

379

gogiczno-Szkolne" M. Arcta.

SYSTEMATYCZNY KURS NAUK.

METODYCZNA

GEOGRAFIA.

(Kurs elementarny).

WYŁOŻYL.

August Jeske.

Z dwudziestoma drzeworytami w tekście.

WYDANIE CZWARTE UZUPEŁNIONE.

WARSZAWA.

Nakładem Księgarni Michała Arcta w Lublinie.

1887.

Cena kop. 70.

379

SYSTEMATYCZNY KURS NAUK.

METODYCZNA

GEOGRAFIA.

(Kurs elementarny).

WYŁOŻYL

August Jeske.

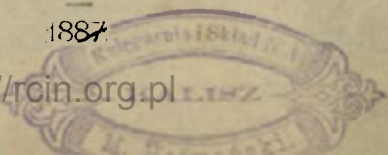
Z dwudziestoma drzeworytami w tekście.

WYDANIE CZWARTE UZUPEŁNIONE.

WARSZAWA.

Nakładem Księgarńi Michała Arcta w Lublinie.

1887



CBGiOŚ, ul. Twarda 51/55
tel. 0 22 69-78-773



<http://rcin.org.pl>

Доводено Цензурою.
Варшава, 3 Октября 1885 года.



379

T R E S C.

		<i>Str.</i>
Przedmowa		V
Część pierwsza		
Dział I.	Widnokrag. Strony świata, igła magnesowa	1
„ II.	Plan pokoju i domu	7
„ III.	Wstępne pojęcia o geografii fizycznej	10
„ IV.	Rozróżnienie stron świata z pokoju i wędrow- ka w około domu:	
	a) Dla dzieci mieszkających na wsi	16
	b) Dla dzieci mieszkających w mieście	30
„ V.	Wędrowka po powiecie	38
„ VI.	Wędrowka po gubernii	62
„ VII.	Wędrowka po kraju rodzinnym (Geografia Królestwa Polskiego)	59
	Ogólny pogląd na kraj rodzinny	84
„ VIII.	Cesarstwo Rosyjskie (Geografia Rosyi)	92
	Królestwo Pruskie: Pomorze, Śląsk Pruski	102
	Wielkie Księstwo Poznańskie	103
	Prusy Wschodnie i Zachodnie	105
	Cesarstwo Austryackie	106
	Śląsk Austryacki	107
	Galicya, Bukowina	108
Część druga.		
Dział I.	Ziemia.	
	a) Wielkość i kulistość ziemi	116
	b) Glob: Oś ziemiska, bieguny, równik, połu- dniki, równoleżniki	120
	c) Pasy czyli strefy ziemi	125
	d) Półkule i mapy	129
	e) Powietrze i wiatr	—
	f) Klimat ziemski	134
	g) Łądy i morza	136
	h) Człowiek	140
Dział II.	Części świata.	
Europa.	a) Powierzchnia Europy	143
	b) Klimat, płody i ludność Europy	149
	c) Kraje i miasta Europy	154
	Europa zachodnia: Francya, Belgia, Holandya	159
	Europa środkowa: Cesarstwo Niemieckie	160
	Szwajcarya	165
	Cesarstwo Austryackie	167
	Europa wschodnia, północna i północno-za- chodnia: Szwecya i Norwegia	174
	Dania	176
	Wielka Brytania	177

PRZEDMOWA.

Obecne czwarte wydanie „Geografii Metodycznej ś. p. Augusta Jeskiego zostało znacznie rozszerzone i uzupełnione według wskazówek prasy pedagogicznej i powag nauczycielskich. Uzupełnienia te zaś, uczynione zostały tylko w części fizycznej i politycznej geografii Europy, oraz innych części świata.

Nie zmieniły one jednak w niczem zasady położonej przez ś. p. Jeskiego w układzie samej książki, a mianowicie: „żeby wykład był zdrowy, zastosowany przede wszystkim do umysłu i potrzeb wieku dziecinnego, aby nauka prowadzoną była równo, stopniowo, bez przeskakiwan, aby pojęcia podawane były drogą *indukcyjną*, zbierającą jak wiadomo pyłek do pyłku, szczególnie do szczegółu, układając je potem niepostrzeżenie w całość jasną i przystępną nawet dla najślabszych umysłów.”

Otóż ta metoda została zachowaną i w obecnem 4-em wydaniu.

Rozpoczyna ona wykład „*Geografii*” od *rozeznania stron świata*: dziecko zaczyna rozglądać się po domu własnym, bada go wewnątrz, bada każdy zakątek jego, a potem, wyszedłszy za próg domu, przygląda się niebu, słońcu i całej w ogóle przyrodzie.

W następnym rozdziale, odbywa się już wędru-

wka *w koło tego domu*; więc nie dom sam, lecz najbliższa sfera jego staje się przedmiotem nauki; z ołówkiem w rękę przechodzi dziecko każdy szczegół tej sfery, rysuje go na planie swoim, opisuje i porównywa z drugimi, a z tego wywiązuje się żywa rozmowa, która wpływa dobroczynnie na umysł dziecka i zagrzewa do pracy i wiedzy. Z okolicy najbliższej przechodzi następnie uczeń do wędrówki po okolicy dałszej, t. j. po *powiecie*.—Z tego, przechodzi do wędrówki po *gubernii*—z gubernii wchodzi do *kraju całego*— następnie przestępuje granice kraju swego i przygląda się *krajom sąsiednim*—a wszędzie towarzyszy nauce żywa wymiana myśli, oraz zdejmovanie planów i map odpowiednich. Następnie dopiero, zbadawszy wszechstronnie ziemię swoje i sąsiednie, dowiaduje się uczeń, że ta powierzchnia kraju naszego nie jest płaszczyzną, lecz częścią powierzchni *kulistej*, że więc leży na *kuli* ogromnej, którą zowiemy powszechnie globem ziemskim. Z nauki o globie, dowiaduje się nareszcie o *wodach i lądach* kuli ziemskiej, dzieli ją na *oceany i części świata*, w końcu zaś bada szczegółowo każdą z tych części z osobna.

Wykład osnuty jest (jak w ogóle we wszystkich podręcznikach ś. p. Jeskiego) na tle nauki *poglądowej*; bez tego czynnika będzie wykład geografii elementarnej nauką bez wartości, czyli mówiąc wyraźniej, mechanizmem wyczerpującym i umysł i zapał dziecka; każde bowiem pojęcie geograficzne powinno płynąć do wyobraźni dziecka drogą właściwą, drogą *doświadczenia i przekonania własnego*, słowem, drogą pozwalającą mu zagłębić się w przedmiot swój, zbadać go na miejscu i porównać wreszcie z drugimi.

Tym sposobem nic w toku nauki nie ginie, każdy szczegół ma swoje miejsce właściwe, a gdzieby pewne

części wykładu miały podlegać z czasem powikłaniu lub zatarciu w pamięci dziecka, tam „Pytania” (ulożone metodycznie i umieszczone pod każdym rozdziałem), zapobiegną wszelkiemu nieładowi i pośpiechowi w nauce. Dlatego też kładzie ś. p. Jeske nacisk na to, aby wykład był prowadzony wolno, małemi dozami, lecz dokładnie.

Pierwsza połowa tej książki jest prowadzona sposobem *pogawędki*, sposobem rozmowy z dzieckiem, jest zatem więcej przewodnikiem dla nauczyciela, wskazówką, jak *rozpocząć naukę geografii z dzieckiem dziewięcioletniem*.

Dopiero w wykładzie szczegółowym Europy i innych części świata, kurs się rozszerza, uczeń może wziąć już książkę do ręki i według wskazówek nauczyciela przypominać sobie jego wykład „uczyć się lekcji.” — Wykład ten winien wystarczyć na lat kilka.

Rozdział o ruchu ziemi i o ciałach niebieskich, czyli początkowe wiadomości z *kosmografii*, został w obecnym wydaniu przeniesiony na koniec książki, dlatego, aby nie przerywać toku samej nauki geografii i aby uczeń poznawszy najprzód kraje i lądy ziemi którą zamieszkuje, poznał następnie jej zależność od całego układu słonecznego i jej stosunek do innych ciał niebieskich. Część ta została również cokolwiek rozszerzoną i dodano do niej kilka rysunków, wyjaśniających poglądowo obrót ziemi i księżycy, oraz ich obieg około słońca.

Przez takie uzupełnienie, cały wykład „Geografii” utworzył zaokrągloną całość *elementarnego kursu* tej nauki.

Część pierwsza.

I.

Widnokrąg. Strony świata.

Żwawo! wstawaj mały spioszku, spojrzuj w okno, jaka piękna na świecie pogoda! Purpurowa jasność rozlała się na błękitnym niebie, chór ptaszków wesołym śpiewem wita wschodzące słońce: żwawo! i my wyjdziemy podziwiać wspaniałą wschód słońca, uwielbiać Stwórcę i złożyć Mu dziękczynienie za tyle dowodów dobroci i miłości, z jaką tak wielu cudami świat ten dla nas przyodziął.

Nieprawdaż, jak pięknie i miło na świecie? Wyjdźmy na to otwarte miejsce i spojrzujmy wokoło siebie. Cóż się roztacza przed nami? Oto pola, łąki, lasy, wioski, drogi. Spojrzujmy tak daleko, jak wzrok nasz sięga. Cóż widzimy? Widzimy koło, w którego punkcie środkowym my stoimy, na granicach zaś tego koła wydaje nam się, jakby się niebo ku ziemi zniżało, jakby się ziemia z niebem stykała. Ponad nami i ponad tem wszystkim, co się wkoło nas rozpościera, widzimy to niebo, jakby jakie sklepienie w kształcie bani nas nakrywające.

Ten cały krąg ziemi i linia stanowiąca granicę pozornego zetknięcia się nieba z ziemią, nazywa się **widnokregiem** czyli horyzontem. Czem z większej wyniosłości patrzymy, tem większym staje się i widnokrąg.

Patrz, z poza tej purpurowej jasności, rozlanej na niebie, z poza tego widnokregu, ukaże nam się zaraz

złociste oblicze słońca; pamiętajże dobrze, iż tę stronę świata, w której słońce tak jak dziś, jak i co rano wschodzi, nazywamy **wschodem**.

Zapewne uważałeś wczoraj, gdyśmy wyszli wieczorem w pole, w którejto stronie świata słońce zniknęło nam na niebie z przed oczu? Wskaż mi tę stronę ręką prawą! Dobrze! Pamiętajże więc, że tę stronę świata, w której słońce co wieczór zachodzi, zwiemy **zachodem**.

A czy przypominasz sobie, gdzie słońce wschodzi latem, a gdzie zimą? zauważyłeś zapewne wielką różnicę między letnim a zimowym wschodem lub zachodem słońca? Tylko w południe czyli o 12-tej godzinie, słońce zimą czy latem znajduje się w tej samej stronie nieba, z tą jedynie różnicą, że w lecie jest ono na niebie nierównie wyżej. Otóż tę stronę świata, w której słońce ukazuje się nam najwyżej, co ma miejsce w samo południe, nazywamy **południem**. a stronę przeciwległą, w której słońce nigdy się nie pokazuje — **północą**.

Można także łatwo poznać południe po długości cienia. Przedmioty nieprzezroczyste a oświetlone, rzucają zawsze cień, który tem jest dłuższy, im światło oświetlające przedmiot jest niżej, a tem krótszy, im światło padające na niego jest wyżej. Przekonaj się o tem w dzień słoneczny i zauważ dobrze, że kiedy cień rzucony przez twoją osobę lub przez jaki inny przedmiot stojący prostopadłe np. łaskę lub drzewo, jest najkrótszy, wtedy jest samo **południe**. Strona w którą cień pada, będzie **północną**, a jej przeciwległa **południową**. Zwrócony twarzą w stronę cienia, będziesz miał *wschód* po prawej, *zachód* zaś po lewej stronie.

Zwróć że się twarzą ku południu i rozkrzyżuj ręce... która ręka twoja będzie wskazywać na *wschód*, a która na *zachód*? z której strony będziesz miał **południe**, a z której **północ**.

A jeżeli się zwrócisz twarzą ku zachodowi, w której stronie będzie *wschód*, po której ręce **południe**, po której **północ**?

Przypatrz się teraz dobrze naszemu domowi i po-

wiedz, która ściana naszego domu zwrócona jest ku wschodowi? która na południe? która na zachód? która ku północy? Pokaż mi zatem północną stronę domu! południową! zachodnią! wschodnią!

W której ścianie domu naszego znajduje się brama, drzwi główne, wjazd? ku której stronie świata zwrócona jest frontowa ściana, — frontowe okna?

Jakie zabudowania (budynki, domy) znajdują się ze wschodniej strony domu naszego? co się znajduje z południa? co z zachodu? co z północy?

Ażebym się całkiem upewnił, że już nigdy nie pomylił się w oznaczaniu stron świata, wetknę ci w ziemię pionowo tę laseczkę i dam ci te dwie linijki, na których po końcach wypisane są wyraźnie litery: w (wschód), z (zachód), pd. (południe), pn. (północ). (Fig. 1).

Zatknij je teraz

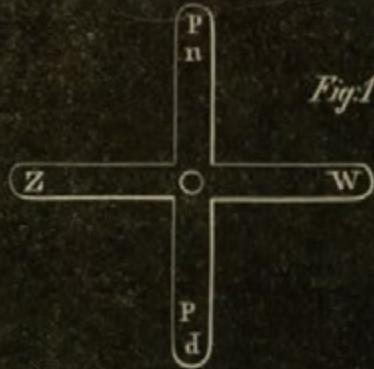


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

otworami na koniec laseczki tak, by każdy z tych końców, oznaczonych literami, odpowiednią stroną świata wskazywał!

Bardzo dobrze, cieszę się niezmiernie, że tak dokładnie rzecz pojąłeś.

A teraz pociągnij wzrokiem wzdłuż ramienia wschodniego tego krzyża uformowanego z linijek i powiedz: jakie przedmioty widzisz w jego kierunku? (trawnik, kościół, dom). Jakie w kierunku ramienia zachodniego? północnego? południowego?

Bardzo dobrze. Ale, czy też te przedmioty, które wokoło siebie widzisz, leżą wszystkie tylko w kierunku ramion tego krzyża?... albo czy też są tu wokoło nas może jeszcze jakie przedmioty, na które żadne ramię tego krzyża nie wskazuje?

Są oczywiście: ten staw np. nie trafia w żadne ramię krzyża; podobnie i folwark nie stoi jakoś na wprost żadnego z tych ramion; a ta studnia, to już widocznie z żadnym ramieniem zgodzić się nie może—leży wyraźnie między ramieniem wschodniem a północnym.

A więc nie leży ani na prawdziwym wschodzie, ani na prawdziwej północy; również i folwark nie jest położony ani na prawdziwym zachodzie ani na prawdziwym południu.

Ponieważ więc studnia ani na wschód ani na północ nie jest położona, mówi się, że leży na północnym wschodzie, a folwark na południowym zachodzie.

Przybędą nam tym sposobem drugie cztery, ale podrzędne strony nieba, jako to: północny wschód i północny zachód,—południowy wschód i południowy zachód.

Abyśmy się zaś nie mylili ani w tych nowych nazwach, ani w położeniu tych nowych czterech stron nieba, położymy na naszym krzyżu (fig. 1) drugi krzyż pomalowany, o węższych nieco ramionach, z potrzebnymi napisami po końcach (fig. 2); przymocujmy go nad tym tak, aby każde ramię tego nowego krzyża wchodziło pośród dwa ramiona dawniejszego, a będziemy mieli dokładny podział stron nieba. Krzyż zaś nasz będzie wyglądał, jak ośmioramienna gwiazda (fig. 3).

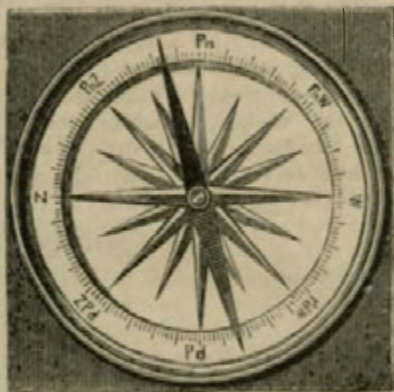
A teraz powiedz mi raz jeszcze, które przedmioty

mają położenie *północno-wschodnie?* — które *północno-zachodnie?* — które *południowo-wschodnie?* a które *południowo-zachodnie?*

Zastosuj więc te strony świata do swego pokoju i powiedz, w którą stronę skierowana każda jego ściana, drzwi i okna?

Dobrze! widzę, żeś się nauczył rozróżniać i rozoznawać strony świata podług słońca. Nie zawsze atoli możemy oznaczyć te strony podług słońca. W dni pochmurne, dżdżyste, gdy nie widać słońca, lub w gęstych

Fig. 4.



lasach i rozległych a głębokich kopalniach, trudno niekiedy rozoznać strony świata. Otóż ludzie uczeni, aby temu zaradzić, wynaleźli ot taki przyrząd (fig. 4), jaki tu widzisz przed sobą. Za pomocą tego przyrządu można bardzo łatwo wszędzie i zawsze oznaczyć, w której stronie świata znajdujemy się, lub ku której udać się mamy aby nie zbłądzić. Przyrządem tym jest *igła magnesowa*, osadzona na metalowym sztyfciku tak wolno, że może swobodnie poruszać się na nim. Ma ona tę własność, że zawsze jednym końcem zwraca się ku północy, a drugim ku południowi. Znając zatem przynaj-

mniej jedną stronę świata, jak tu np. północ, możemy łatwo rozpoznać i inne strony.

Powiedz-że mi, za pomocą czego to możemy jeszcze rozpoznawać strony świata? Co to jest igła magnesowa? Jaką własność posiada igła magnesowa? Kiedy i gdzie używamy igły magnesowej w celu rozpoznania stron świata?

Teraz, ażebyś zapamiętał sobie wszystko to, o czémśmy dotychczas mówili, zadam ci kilka pytań.

Pytania:

Powiedz mi: Co to jest widnokrąg? Co jest wschód—zachód—południe—północ? Wskaż ręką, gdzie jest wschód, zachód, południe, północ? Ile mamy zatem głównych stron świata? Podług czego jeszcze możesz rozpoznać południe—stronę południową—północną? Pokaż, gdzie jest północny wschód, południowy wschód, północny zachód, południowy zachód? Gdzie leży każda z tych stron świata? Ile mamy podrzędnych stron świata? Co to jest igła magnesowa? Jaką ma własność? Do czego służy? ¹⁾

¹⁾ Zanim nauczyciel przystąpi do wyłożenia i opracowania każdej następnej części przedmiotu, winien dla przekonania się, czy uczeń spamiętał i zrozumiał treść poprzedniej lekcji, powtórzyć takową w jak najogólniejszych rysach.

II.

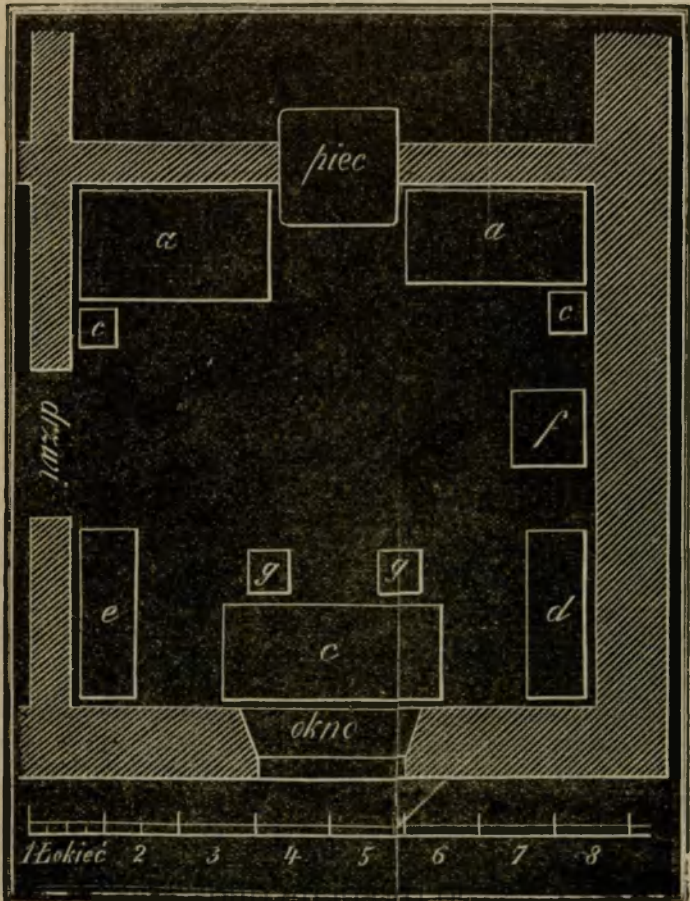
Plan pokoju i domu.

Każdy przedmiot widzialny daje się dwojakim sposobem wyobrazić: albo wyobraża się tak, jak się przedstawia naszemu oku i to będzie jego *rysunek*; albo oznacza się miejsce, jakie zajmuje na powierzchni ziemi — i to będzie jego *planem*. Możemy zdjąć plan każdego drobnego przedmiotu, np. książki, kałamarza i t. p., umieszczając go na papierze i oprowadzając brzegi jego ołówkiem. Plan pokoju daje się skutecznie tylko w postaci zmniejszonej, tak jak czyj portret lub fotografia, które są tylko zmniejszonym wyobrażeniem człowieka.

Dlatego weźmy jaką drobną miarę dowolną np. cal i niech ona nam zastąpi inną większą miarę, np. nasz krok lub łokieć, któremi mamy mierzyć pokój. Zmierzywszy krokiem lub łokciem długość pokoju, odznaczamy na papierze tyleż cali, a uczyniwszy to samo z szerokością pokoju, otrzymamy czworokąt, mający wyobrażać tenże pokój, jakbyśmy nań poglądali z góry. Trzymając się tej zasady, możemy odznaczyć położenie i stosunkową wielkość wszelkich znajdujących się w pokoju przedmiotów, np. stołu, łóżek, szafy, pieca i t. d. Dla zachowania zaś względnego położenia stron świata, przyjęto górną stronę kajetu czy tablicy uważać za północną, a zatem południe w takim razie znajdzie się u dołu. Z którejże strony wówczas będzie strona wschodnia, a z której zachodnia?

W podobny sposób możemy odrysować pokój sąsiedni a następnie i inne, w końcu zaś plan całego domu, zachowując wymiar grubości ścian, a w nich odznaczając przerwy dla miejsc, gdzie powinny się znajdować drzwi i okna. Za jednym domem pójdzie plan

PLAN POKOJU. Fig. 5.



domu przyległego, dalej trzeciego i t. d., czyli całej ulicy a w końcu plan miasta. Trzymając się tego sposobu, moglibyśmy nakreślić plan całej miejscowości a następnie i kraju, z zachowaniem względnego położenia i odległości ważniejszych miejsc. Taki plan danej miejscowości lub krainy, nazywa się jej *mapą* ¹⁾.

¹⁾ W podobny sposób należy wyłożyć wychowankowi także plan izby szkolnej i budynku szkolnego, z odpowiednim oznaczeniem położenia i wielkości przedmiotów, znajdujących się w szkole]

III.

Wstępne pojęcia geografii fizycznej.

Nauczysz w ten sposób ucznia dokładnie rozpoznawać strony świata, przystąpi nauczyciel do wpojenia w umysł jego najważniejszych pojęć z geografii fizycznej. Aby zaś one w umyśle dziecka jasno powstały i przechowały się trwale, nieodzowną jest rzeczą, aby nauczyciel oprowadził ucznia po własnej miejscowości i pokazał mu to wszystko w naturze: zaprowadzić go więc należy do źródła—nad rzekę—na równinę i na wzgórze; pokazać mu staw i kępę na nim; tamę na rzece; na równinie odróżnić łąkę od pól uprawnych i od wydmy piaszczystej, wśród wzgórz ukazać dolinę, zaprowadzić do lasu i t. d., a w każdym z tych miejsc starać się przyswoić uczniowi te pojęcia z geografii fizycznej, jakie się okażą niezbędne w dalszym toku tej nauki.

Jak to zaś przeprowadzić, wskażemy na kilku przykładach.

1) Otóż i nasza miła Bystrzyca. Jaki tu przyjemny cblodek w cieniu tej dąbrowy! Usiądźmy pod tem drzewem! Odpoczywając, pomówimy o rzece.

Nauczyciel. Od którejto strony płynie nasza rzeka?

Uczeń. Od strony południowo-zachodniej.

N. A ku której stronie toczą się jej wody, o ile je stąd widzisz?

U. Z początku ku stronie wschodniej, potem ku południowo-wschodniej.

N. A czy widzisz stąd miejsce, w którym rzeka biegnie swój początek?

U. Nie widzę go.

N. I nie można go stąd zobaczyć, bo rzeka nasza wypływa o dwie mile na południe od naszej wioski.

Ciekawy jesteś zapewne, w jaki to sposób rzeka powstaje, skąd się w niej bierze ustawicznie płynąca woda, i dlaczego woda w rzece nie stoi, jak w stawach, lecz ciągle bieży?

Widzisz, woda deszczowa i woda powstała z topniejących śniegów, wsiąka w ziemię i zapełnia pod jej powierzchnią znajdujące się rozmaite szczeliny i otwory. Szczelinami temi posuwa się coraz dalej, coraz niżej, natrafiając po drodze na wodę spływającą z innych miejsc, a gdy jej się tyle zbierze, że zapełni wszystkie szpary pod ziemią, wtedy napotkanym otworem wytryska znowu na powierzchnię ziemi.

Miejsce to, z którego woda bezustanku wytryska z pod ziemi, nazywa się *źródłem*.

N. Gdybyś na stole rozlał szklankę wody, a stół nachylił, cóżby się z tą wodą stało?

U. Woda spłynęłaby po stole.

N. Otóż podobnie, gdy woda wytryskająca ze źródła natrafi na powierzchnię pochyłą, musi po niej spływać. Ponieważ zaś woda ze źródła ustawicznie wytryska, i ciągle tem samym miejscem po powierzchni pochyłej spływa, żłobi więc sobie rowek, który się coraz bardziej powiększa, w miarę jak coraz liczniejsze okoliczne źródła do niego również wody swoje wlewają.

Z początku woda płynąca ze źródła, jest małą i tworzy strugę, w której płynie powoli, czyli się *saczy*. Do strugi tej dopływa znowu woda z kilku innych źródeł, i wtedy struga taka wzrasta i tworzy *strumyk* (*rzeczulkę*). Kilka strumyków łącząc się z sobą, i płynąc razem, robią w ziemi już znaczniejsze zagłębienie czyli wyżłobienie, w którym ich woda płynie.

Woda taka, powstała z połączenia się kilku strumyków, nazywa się *rzeka*, a zagłębienie, którym ona płynie, jej *łożyskiem*. Największe zaś zagłębienie łożyska rzeki nazywa się jej *korytem*. Rzeka płynie tem prędzej, czem jest obfitszą, czem więcej wód do niej spływa i o ile pochyłość, po której ona płynie jest większą; wtedy bywa nawet *rwącą*. Po deszczach lub podczas ta-

jania śniegu, rzeki wzbierają i najszybciej płyną, a *potoki* górskie bywają wtedy pełne wody i bardzo rwące.

Powtórz-że mi, skąd bierze początek rzeka?—jak powstają źródła?—dlaczego woda w rzece płynie, a nie stoi?—co to są potoki?—jak powstaje rzeka?—co nazywamy rzeką?—co jej łóżyskiem?—a co jej korytem? ¹⁾.

2) Teraz wchodzi nauczyciel z uczniem na most (na kładkę).

N. Obróć się twarzą w stronę, ku której woda w rzece płynie! Czy widzisz te urwiste ściany ziemi po jednej i po drugiej stronie rzeki, które woda ustawicznie podplukuje?—otóż to są *brzegi* rzeki: ten po prawej ręce nazywa się *brzeg prawy*, ów po lewej—*lewy*.

Chcąc oznaczyć, który brzeg rzeki jest prawy, a który lewy, musimy się zawsze zwrócić twarzą w tę stronę, ku której woda w rzece płynie.

Zwróć się twarzą w stronę, z której woda ku nam płynie: po którejże teraz ręce masz brzeg prawy — po której lewy? — nad którym brzegiem stoi dwór, z którego brzegu leżą stawy—rozciągają się łąki?

N. Czy widać stąd, gdzie Bystrzyca bieg swój kończy?

U. Nie widać.

N. Nie widać, to prawda; ale pamiętaj, że każda rzeka ma nietylko początek, ale i koniec. Jedne potoki przelewają swe wody do drugich, rzeki małe do większych, rzeki zaś duże toczą swe wody do jezior lub mórz.

Miejsce gdzie rzeka uchodzi do innej rzeki lub do morza, nazywa się *ujściem*. Bieg jej od źródła do ujścia dzielimy na bieg górny, środkowy i dolny. Bieg rzeki górny poczyna się od jej źródła, gdy wody jej toczą

¹⁾ Pamiętać należy, że nam bynajmniej nie o to chodzi, by uczeń umiał podać ścisłe określenia tych wszystkich pojęć z fizycznej geografii, jakie się w jego umyśle wpaja, ale o to, aby je zrozumiał i był zdolny na podstawie oglądanych w naturze przedmiotów odtworzyć sobie fantazyją wyobrażenia tych kształtów suchego ładu i wód, jakie w dalszym toku nauki geografii będzie musiał poznać.

się coraz niżej po górzystej powierzchni ziemi, przyczem powstają nieraz rozmaite spadki (wodospady). Potem następuje bieg środkowy, w którym rozpoczyna się wygodna żegluga po rzece. Bieg dolny rzeki zaczyna się już prawie po zupełnej równinie; rzeka płynie szerokiem korytem pomiędzy niskimi brzegami, nad którymi wznoszą się duże handlowe miasta, a po wodach rzeki uwija się mnóstwo płynących statków. Rzeka, do której uchodzą inne rzeki, nazywa się rzeką główną. Rzeka, która wpływa do głównej, nazywa się rzeką poboczną czyli jej dopływem. Główna rzeka ze swemi dopływami tworzy porzecze. Rzeki mogą być spławne lub żaglowne. Spławniemi zwiemy te rzeki, po których mogą płynąć tratwy, łodzie i małe statki; żaglowniemi te, które mogą dźwigać większe statki, jak: okręty.

Powiedz mi, co nazywamy brzegiem rzeki? — jak poznamy brzeg prawy, a lewy? — co to jest ujście rzeki? — jak dzielimy bieg rzeki? — które rzeki nazywają się głównymi, a które pobocznymi, czyli dopływami? — co to jest porzecze? — które rzeki nazywamy spławniemi, a które żaglowniemi?

3) Nauczyciel prowadzi ucznia nad staw.

Czy wiesz, jak staw powstał? — Dawny właściciel tej miejscowości kazał w tem miejscu wybrać ziemię; rowem napuścili wody z rzeki i usypali po brzegach groble, aby się woda ze stawu nie wylewała na pola. Wiesz więc, że stawy powstają staraniem ludzi, a urządza się je dlatego, by mieć wodę pod ręką i aby hodować ryby.

Czasem urządza się małe tylko stawki. Te zowią się sadzawkami.

A jak też nazywa się ta równa przestrzeń ziemi tam za stawem, pokryta namulęm i tu i owdzie niskimi trawami?

U. To są bagna.

N. Tak jest. Taką przestrzeń ziemi nazywamy bagnami a niekiedy trzęsawiskiem lub moczarami.

Teraz powiem ci, że w niektórych okolicach znaj-

dużą się ogromne, naturalne stawy, powstałe z wód źródłanych, które nie natrafiając na pochyłość ziemi, zalewają znaczne kotliny, nieraz na kilka i kilkadziesiąt mil wszzerz i wzdłuż: takie wody stojące nazywają się jeziorami.

Pomyślże teraz sobie tak ogromną przestrzeń wody wokoło siebie, iżbyś po niej całe tygodnie i miesiące mógł statkiem płynąć nie widząc brzegów, do których wody te przypierają: taka masa wód nazywa się morzem (oceanem).

Woda w rzekach i stawach jest bez smaku, czyli jak mówią słodka, w morzu zaś jest słona i o wiele gęstsza od wody rzecznej.

Powiedz mi: jak powstają stawy, sadzawki, jeziora? — co to są bagna (trzęsawiska, moczary)? w czym są podobne stawy do jezior, a czym się różnią od nich? — co to jest morze, czy woda w stawach i jeziorach płynie tak, jak w rzekach? — co są wody płynące a co stojące? — jaka jest woda w stawach, rzekach, a jaka w morzu?

Widzisz ten kawałek ziemi suchej na stawie, wystający ponad powierzchnię ziemi, pokryty trawą i krzakami: to jest tak zwana kępa. Gdybyś sobie wyobraził znaczną przestrzeń ziemi, wystającą ponad wody jeziora lub morza, a rozciągającą się niekiedy na kilka i kilkadziesiąt mil, to taki kawał ziemi, otoczony wodami jeziora albo morza, nazywa się wyspą. Na wyspach znajdują się podobnie jak u nas, pola urodzajne, rosną drzewa, wznoszą się góry, płyną rzeki, są wsie i miasta, a w nich żyją i pracują ludzie.

Jeżeli zaś kawał ziemi jest tylko z 3-ch stron oblany wodami morza, jak owa tama na rzece, to nazywamy go półwyspem.

Cóż jest wyspa? — co jest półwysep? — czy wyspy inaczej wyglądają, jak ta przestrzeń ziemi, która nas otacza? — czy mieszkają na nich ludzie i t. p.

W podobny sposób na następnych wycieczkach wpoi nauczyciel uczniowi pojęcia o nurcie, mieliznach, o brodach, wodospadach, o górach, o niszach i wyży-

nach, o stepach, puszczech i t. p., o ile do tego własna miejscowość nastęrcza sposobności.

Powie mu zatem, że *nurt* jest to największe zagłębienie koryta rzeki, w którym woda ma największą *szybkość*, że *mielizny* są to mialkie czyli płytkie miejsca po rzekach i morzach; że *brody* są to mielizny po rzekach, przez które ludzie wbród czyli piechotą przechodzić lub przejechać mogą; że *wodospady* są to nagłe spadki wód rzecznych w ich biegu, jużto z większej, jużto z mniejszej wysokości (kaskady); że *jary* są to łożyska o brzegach bardzo wysokich i urwistych, które woda niewiele zapęlnia; że *góry* są to znaczne wyniosłości ziemi ponad jej powierzchnią, że u każdej góry rozróżniamy jej *stopy* czyli *podstawę*, jej *pochyłość* czyli *stoczystość*, jej *wierzchołek* i *wysokość*; że wiele gór łączących się z sobą nazywamy *łańcuchem* albo *pasmem górskiem*. Powie mu następnie, że *niże* są to rozległe równiny, że *wyżyny* czyli *wyże* są rozległemi i wysoko położonemi wyniosłościami ziemi; że *stepy* są to rozległe równiny porośnięte wysokimi trawami; że *puszcze* są obszernemi gęstemi lasami czyli borami i t. p.

IV.

Rozróżnienie stron świata z pokoju i wędrówka w około domu.

A.

Dla dzieci, mieszkających na wsi.

(Plan własnej osady).

N. Bardzo jestem ciekawy, czy też zdołasz teraz dokładnie oznaczyć z naszego pokoju strony świata?

Czy słońce świeci z rana do naszego pokoju?

U. Świeci przez te dwa okna.

N. Ku którejże stronie świata zwrócona ta ściana?

U. Ta ściana zwrócona jest ku stronie *wschodniej*.

N. A którem oknem wpada słoneczne światło przed wieczorem? ku której więc stronie świata jest ta ściana zwrócona? a ku której stronie zwrócona ta ściana przy której biurko stoi? Dlaczego mówisz, że ku północnej? Wskażże mi teraz stronę południową?

Wymień mi, jakie przedmioty stoją w naszym pokoju przy ścianie wschodniej? Na której ścianie wiszą portrety rodziców? przy której ścianie umieszczona jest sofka, szafka, kanapka? A do której ściany przytyka piec? — Skoro więc przytyka do południowej i do zachodniej ściany — ku którejże więc stronie jest zwrócony? A dlaczego mówimy, że tablica jest umieszczona w północno-zachodniej stronie!

Ponieważ będziemy rysowali na tablicy nasz pokój, a potem cały dwór i wioskę naszą, musimy wprzód też oznaczyć na niej wszystkie strony świata

Otóż patrz, zdejmę tę tablicę ¹⁾ ze sztalug i położę ją na stole tak, aby brzegami leżała równolegle do ścian pokoju. Widzisz teraz, że i tablica wyobrażać może na bokach i rogach swoich cztery główne i cztery podrzędne strony nieba: — ten jest bowiem bok wschodni, a ten zachodni, tamten północny, a ten południowy. Wskaż je i ty także! Jeszcze raz! Dobrze!

Teraz pociągnę kredą przez środek tablicy krzyż wyraźny, a na końcach ramion jego zaznaczę cztery strony świata literami: Z., W., Pd., P., i ustawię tablicę napowrót na sztalugach tak, aby napis „*Północ*” wypadł u góry, „*Południe*” u dołu, „*Wschód*” po prawej ręce, a „*Zachód*” po lewej.

Pamiętaj, że na tablicy jakkolwiek ją obrócimy, po prawej stronie będzie zawsze „*Wschód*,” po lewej „*Zachód*,” u góry „*Północ*,” u dołu „*Południe*.”

Otóż ja narysuję na tablicy ściany domu naszego czterema liniami prostymi, w kształcie czworoboku, a ty rysuj ze mną równocześnie na swojej tabliczce ²⁾ (nauczyciel rysuje w około środka krzyża mały czworobok (fig. 6); poczem wymazuje krzyż z tablicy, zostawiając tylko końce jego z napisami).

N. Oznacz mi, która z tych linii przedstawia ścianę wschodnią? — zachodnią? — południową? — północną? — Dobrze.

N. W której ścianie są drzwi frontowe?

U. W stronie wschodniej.

N. W której bocznej?

¹⁾ Przypominam, że w każdym domu prywatnym, w którym się dzieci kształcą, powinna być tablica na sztalugach, obszerna i czarno pomalowana. Tablica taka jest trzecią ręką nauczyciela: bez niej wykład geografii — że przemilczę matematykę i nauki przyrodnicze — jest wprost niemożliwym.

²⁾ Wykład rozdziału tego (i dwóch następnych) oparty jest wprawdzie na fikcyi, lecz nietrudno będzie każdemu zastosować wykład o miejscowości własnej do wzoru i wątku powyższego.

U. W północnej i w południowej.

N. Naznacz, każde w odpowiedniej ścianie dwiema kreskami.

N. Podobnie oznaczmy sobie okna, jakie się w każdej ścianie domu znajdują.

Teraz będziemy rysowali to wszystko, co nasz dom otacza.

N. W której stronie domu leżą zabudowania folwarczne?

U. W stronie południowo-wschodniej.

N. Te zabudowania folwarczne składają się ze stodoł, obór, stajni, owczarni, gorzelni.

Wymień nasze zabudowania folwarczne!

Do czego służy każde z tych zabudowań? ¹⁾

N. Czy obok domu naszego jest jeszcze jaki budynek?

U. Jest dom dla sług dworskich, zwany oficyną.

N. Z której strony domu leży ta oficyna? (fig. 6).

U. Z południowo-zachodniej.

N. Czy zabudowania folwarczne w takim samym oddaleniu znajdują się od domu, co oficyna?

U. Oficyna leży bliżej domu.

N. Ponieważ zabudowania folwarczne są dwa razy tak oddalone od domu, jak oficyna, musimy więc nakreślić je w dwa razy większej odległości od czworoboku, przedstawiającego nasz dom ²⁾.

N. Gdzieżbyś ją umieścił na swojej tabliczce?

U. Tu!

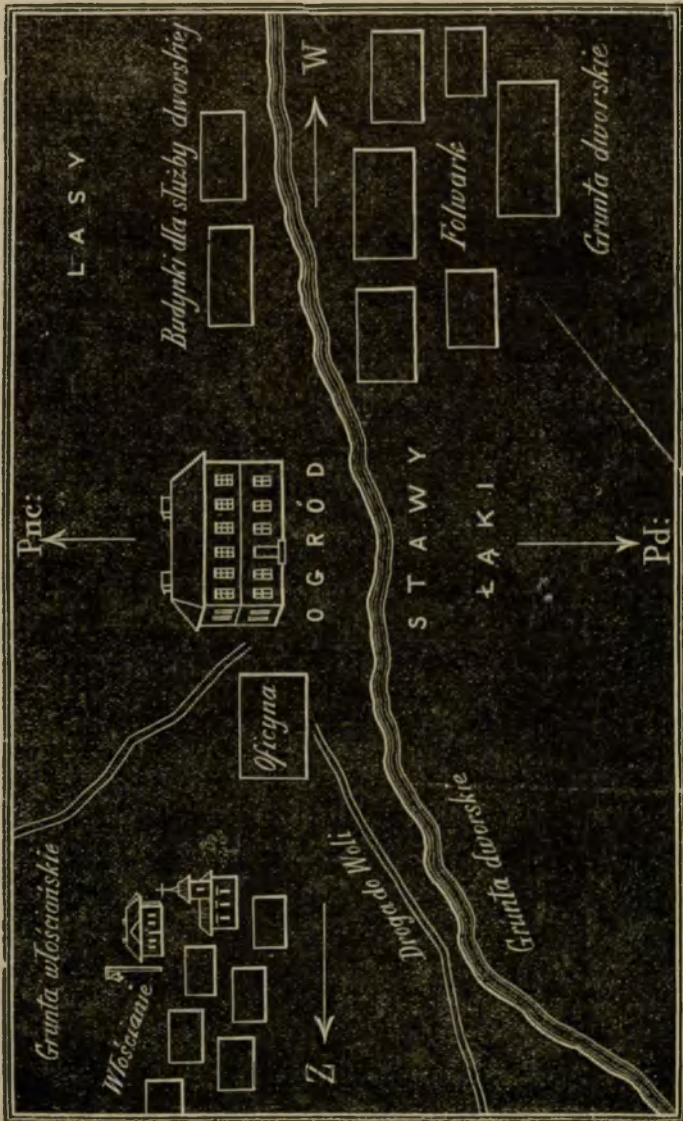
N. Ja ją narysuję na dużej tablicy, a ty, naśladowując mój rysunek, zrób to samo na swojej tabliczce.

Czy oprócz oficyny jest jeszcze jaki budynek dla

¹⁾ Wyjaśnienie pojęć ważniejszych poszczególnych wyrazów powinno się odbywać w toku całej niniejszej nauki przy każdej sposobności zapomocą pytań indukcyjnych.

²⁾ Nauczyciel powinien zwracać uwagę ucznia na to, że mapka powinna być wierna kopią tej przestrzeni, którą ma przedstawiać, że należy zatem zachowywać należyłą proporcję w odległości przedmiotów.

Fig. 6. PLAN WIOSKI.



służby dworskiej: dla parobków, ratajów, owczarza i innych?

U. Są dwa osobne budynki.

N. W której stronie domu?

U. W stronie wschodniej.

N. Gdzieżbyś je umieścić na twoim planie?

U. Tu...

N. Oznacz je znowu dwoma czworokątami!

W którejże stronie leży ogród?

U. W stronie południowej.

N. Oznacz miejsce ogrodu wyrazem „Ogród”—ot tak, jak ja to czynię.

A jakież drzewa owocowe rosną w naszym ogrodzie? — —

Pamiętajże! **Ogród owocowy** czyli **sad**, to wielkie dobrodziejstwo. Najprzód drzewa wogóle są bardzo pożyteczne z tego względu, że oczyszczają powietrze, wciągając w siebie z powietrza *gazy* niezdrowe; powtórę, dają miły cień w lecie; potrzebie, rośnie na nich mnóstwo najrozmaitszych owoców, które nietylko sami spożywać, ale nadto sprzedawać możemy, czyli, że z ogrodu mamy nieraz znaczny dochód. Z owoców tłoczą ludzie wino, warzą powidła, gotują soki, smażą konfitury, lub je suszą i gromadzą na zapas zimowy; słowem, z każdego drzewka, z każdego krzaczka w ogrodzie, możesz mieć setki pożytków.

N. Tuż obok sadu leży ogródek kwiatowy.

Jakież kwiaty rosną w tym ogródku?

Pamiętaj-że sobie: kwiaty sprawiają nam swą barwą i wonią wielką przyjemność. Dlatego powinniśmy je starannie pielęgnować.

Kto kwiatków nie lubi, kto ich niema przy domu, ten już chyba niczego nie kocha. Jak niema nic brzydszego nad ogród zaniedbany, pełen ostu lub pokrzyw w około, tak znowu nic miłszego, jak kiedy w ogrodzie brzeżkami wzdłuż ścieżek, przed domem, pod oknami, piękne i wonne rosną kwiaty. Do tego dzieci najwięcej przykładac się powinny! Gdy starsi na chleb pracują, wście powinni zdobić dom kwiatami. Jestto najładniejsza zabawa, najmiłsze zajęcie dla serc młodych, dla dusz niewinnych, a najtańsza ozdoba

domu. Kto się w swej chatce urządzać umie i ozdobi ją, to ma pałac ¹⁾.

Są jeszcze ogrody **warzywne**, w których sadzą różne warzywa (ogrodowizny), jak: rzodkiewkę, szparagi, groszek, cebulę, ogórki i t. p. W ogrodach warzywnych znajdują się często **inspekta** to jest skrzynie drewniane, pokryte szklanymi oknami, w których hodują wczesną wiosną warzywa, ogrodowizny i inne delikatne rośliny, nieznoszące wiosennych chłódów. Ludzie zamożni miewają duże ogrody, w których rosną same tylko dzikie drzewa. Ogrody takie nazywają się **parkami**. Są tam zwykle cieniste ulice, są krzewy bujne, są trawniki, a na nich klomby z prześlicznych kwiatów, są nieraz wzgórki i doliny, jeziora i kanały, a na nich mosty i łodzie, są wreszcie ławki darniowe i żelazne i altany dla wypoczynku; jest nakoniec dużo ptactwa, a niekiedy biega po nich swobodnie sarna lub zając i wiele innych zwierząt.

Powtórzmyż teraz wszystko to, cośmy mówili o ogrodach. Powiedz: co jest ogród owocowy czyli sad? ogród kwiatowy? warzywny? inspekta? Co się sadi w ogrodach warzywnych? co w inspektach? co to jest park? co się znajduje w parkach?

Idźmy teraz dalej:

N. Czem jest ogrodzony nasz sad?

U. Płotem.

N. Z czego ten płot upleciony?

U. Z chrustu.

N. A ogród warzywny czem jest otoczony?

U. Także płotem (żywym).

N. Ogrody bywają otaczane także parkanami, sztachetami, murem.

¹⁾ Tak przy każdym zetknięciu się z jakim przedmiotem, trzeba o nim coś ciekawego powiedzieć, aby dzieci w opisach dalszych osad, miast i krajów uznały wartość każdej uwagi i zachowały ją trwale w pamięci. Nadto, jest w tém jeszcze inna korzyść dydaktyczna, mianowicie ta, że dziecko dochodzi tym sposobem do zrozumienia nowych pojęć i terminów geograficznych, ażeby się ich nie uczyło tylko na pamięć i bez jasnego celu.

Powiedz jeszcze raz, czem ludzie grodzą, otaczają ogrody?

N. Co się znajduje za ogrodem ze strony południowej?

U. Za ogrodem z południa płynie rzeka.

N. Z której strony płynie ku naszej wsi?

U. Ze strony południowo-zachodniej.

N. A ku której stronie toczy swe wody?

U. Ku stronie północno-wschodniej.

(Teraz powtórzy nauczyciel z uczniem wszystko to, czego go o rzece na przechadzce nauczył, a więc: co to jest rzeka? skąd wypływa? dokąd uchodzi? jak poznaje się brzeg prawy i lewy? i t. d.).

Narysujmy sobie naszą rzekę. Pociągnijże na twój tabliczce kredą linię w takim samym kierunku, jak ja to czynię na tablicy. Bystrzyca wchodzi do wsi naszej z południowego zachodu, płynie nasamprzód ku północnemu wschodowi, aż po sam ogród, tu skręca się na południowy wschód, a mijając zabudowania folwarczne, przybiera kierunek wschodni, w którym też z naszej wsi dalej uchodzi.

Rzeka jest wielkiem dobrodziejstwem okolicy, przez którą płynie: udziela wilgoci gruntom nad nią położonym, czyniąc je urodzajniejszymi, odświeża powietrze i upiększa okolicę; przytem woda rzeczna dobra jest do prania, zdrowa na kąpiel, służy do pojenia i pławienia koni i bydła, konieczna do poruszania kół młynów i tartaków, daje nam ryby i raki, oraz piasek i żwir do wysypywania dróg. Rzeki są najlepszymi bo najtańszymi gościńcami do przewożenia drzewa budulcowego, zboża, soli, węgla i wszelkich towarów. Przewożenie odbywa się na tratwach, galarach, skutach, berlinkach lub statkach parowych.

N. Co widzisz za ogrodem na prawym brzegu Bystrzycy?

U. Za ogrodem po prawym brzegu Bystrzycy znajdują się stawy.

(Nauczyciel powtarza znów z uczniem, co są stawy, jeziora, morze, co nazywamy wyspą, półwyspem? i t. d.)

N. Napiszmy więc sobie tu, z prawej strony rzeki: stawy.

Z jezior, stawów i sadzawek rozliczne mamy pożytki: mamy ryby, raki, trzcinę, sitowie, szuwar na rogózki, gorzki a pożyteczny korzeń tataraku, szlam na rolę i t. p. Samo gospodarstwo rybne znaczne nieraz czyni dochody, trzeba się tylko krzątać chętnie koło niego.—A cóż dopiero mówić np. o korzyści z młynów, stojących zwykle nad stawami i jeziorami naszymi! Z młynów mamy i dochody dzierżawne i na zawołanie z ziarna mąkę i kaszę. W początkach nie było młynów takich jak dziś: ludzie posługiwali się żarnami, których dziś nawet używa lud po wsiach; potem powstały wiatraki, później deptaki czyli młyny końskie, potem wodne, nakoniec duże młyny parowe i ogromno wodne, mielące po kilka tysięcy korcy pszenicy tygodniowo.

Za stawem z południa ciągną się łąki; nieraz już po nich biegaliśmy i bawiliśmy się dowoli, znasz je przeto bardzo dobrze; wiesz też, jaki z nich pożytek i ile razy koszą je do roku. Więc ich tu opisywać nie będziemy, a tymczasem z a n a c z je na swej mapce, t. j. napisz tu z południa ogrodu wyraz „Łąka.”

A teraz powiedz mi: w której stronie leżą grunta dworskie: wiesz bowiem, że włościanie mają osobno swe grunta i dwór osobno; tak być zresztą powinno, aby jedno drugiemu szkód i psot nie czyniło. Więc gdzieżbyś umieścił na mapce grunta dworskie?

U. Umieściłbym je po dwóch stronach łąki: ze strony południowo-wschodniej i południowo-zachodniej, gdyż takie jest ich położenie.

N. Bardzo dobrze; oznacz je zatem wyrazami „Grunta dworskie” po obu stronach łąki; zrobię i ja toż samo na tablicy.

A w której stronie domu naszego leży wieś sama?

U. W stronie zachodniej.

N. A grunta włościańskie?

U. Z północnej strony samej wioski; od nas zaś w stronie północno-zachodniej.

N. Gdzieżbyś więc umieścił na swojej tablicy cha-ty i grunta włościańskie?

U. Tu na zachodzie domu naszego umieściłbym chaty, a na północ od chat, grunta włościańskie.

N. Dobrze; oznacz tedy wioskę na swojej mapce kilku małemi czworokątami, tak, jak ja to czynię na mojej tablicy, a grunta wyrazami: „Grunta włościańskie.”

N. Jakież najważniejsze zabudowanie wznosi się wpośród domów naszej wioski?

U. Najważniejszym budynkiem w naszej wiosce jest kościół.

N. Narysujmy więc sobie kościół małym czworobokiem, a na znak, że to dom boży, umieścimy nad nim krzyżyk.

Wprawdzie możemy Pana Boga chwalić na każdym miejscu, lecz nigdzie tak skutecznie, jak w kościele: tutaj bowiem odbywa się ofiara Mszy św., przypominająca mękę i śmierć naszego Zbawiciela. Tu słyszymy nauki z ust kapłana. Tutaj obrazy Świętych przypominają nam, jak mamy Boga kochać i czczyć, abyśmy na miłość jego zasłużyli, a nakoniec muzyka i śpiew ludu licznie zgromadzonego w kościele, podnoszą ducha naszego do modlitwy.

Byłeś już nieraz w kościele naszym, zapewne więc uważałeś portret tego sędziwego pana, zawieszony obok wielkiego ołtarza: otóż staruszek ten bogobojny, a niegdyś właściciel tej wsi, zbudował nasz kościół w roku 1620, a zatem już przeszło dwieście lat temu. Był to z jego strony czyn Bogu miły i ludziom pożyteczny.

N. Któż odprawia w kościele nabożeństwa? kto miewa kazania? kto chrzci i daje śluby?

U. Ksiądz proboszcz i ksiądz wikary.

N. Musisz wiedzieć, że ksiądz proboszcz jest przełożonym parafii, a ksiądz wikary jego pomocnikiem.

Wsi, należące do tego samego kościoła, w którym mieszkańcy obowiązani są chrzcić się, brać śluby i umarłych swoich na wspólnym cmentarzu grzebać, wsi te nazywają się parafią, a lud zamieszkujący je, parafianami. Kilka parafij zowie się *dekanatem*, którym zarządza ks. *dziekan*; kilkadziesiąt dekanatów, zowie się *diecezją*, zostającą pod

zarządem *biskupa*. Wszyscy biskupi kościoła katolickiego podlegają w sprawach religijnych najwyższej władzy Papieża, mieszkającego w Rzymie. W miastach, gdzie jest zwykle po kilka kościołów, ten do którego należy parafia, zowie się *farą*.

N. Który budynek z pośród domów naszej wioski jest najważniejszym po kościele?

U. Po kościele najważniejszym budynkiem w wiosce naszej jest szkoła.

N. W której stronie od kościoła leży szkoła?

U. W stronie północno-zachodniej.

N. Dobrze! Narysujmyż więc szkołę w stronie północnej od kościoła, a na znak, że to szkoła, umieśćmy przy niej dzwoneczek, ot! takiego kształtu.

Szkoła jest wielkiem dobrodziejstwem dla dzieci. Wprawdzie można się i w domu uczyć, lecz w szkole odbywa się nauka bardzo wzorowo i z wielkim pożytkiem dla dzieci, mianowicie takich, którym brak środków na naukę domową. Tutaj to na odgłos dzwonka schodzą się dzieci i oczekują spokojnie przybycia nauczyciela. Tutaj to uczą się kochać i wielbić Pana Boga, uczą się czytać, rachować, pisać i nabywają wiadomości potrzebnych w życiu: z geografii, historii i nauki o zwierzętach, roślinach i kopalinach. Do szkoły powinny wszystkie dzieci chodzić i pilnie uczyć się, bo człowiek bez nauki nie zrozumie ani Boga, ani swych bliźnich, ani wszelkich darów Bożych.

Słyszałeś zapewne już nieraz, że ludzie zamieszkujący naszą wioskę (lub kilka wiosek razem), tworzą *gminę*. Chociaż wszyscy ludzie powinni być uczciwi, żyć w zgodzie i wzajemnie się miłować, przecież bywają ludzie niezgodni, którzy kłócą się i krzywdzą drugich; potrzeba więc, by ktoś czuwał nad dobrem, spokojem i bezpieczeństwem mieszkańców; do tego ustanowiony jest we wsi *Wójt* i sąd gminny. Do wójta lub do sądu więc udają się ze skargą ludzie pokrzywdzeni, z żądaniem wymierzenia sprawiedliwości. Wójt jest naczelnikiem gminy, jest *władzą*, której wszyscy słuchać powinni, aby był spokój i porządek we wsi. Do pomocy wójtowi przydani są *radni* czyli *sołtysi*. Wójt z radnymi stanowi urząd *gminny*.

Zapomnieliśmy jeszcze o jednej ważnej rzeczy. Do kogo należy, czyją własnością jest dwór, grunta dworskie — chata, pole włościańskie?

Taka własność, która należy do jednej osoby, nazywa się własnością osobistą, czyli prywatną.

Do czyjego użytku służy kościół, szkoła, urząd gminy, czy do użytku jednego tylko mieszkańca wioski, czy też do użytku wszystkich jej mieszkańców?

Taka własność, która służy do użytku wszystkich mieszkańców pewnej gminy i jest dla wszystkich wspólną, nazywa się własnością gminną lub publiczną.

Wymień teraz najważniejsze budynki w naszej wiosce! Co jest parafia, parafianie, fara? Po co dzieci chodzą do szkoły? Co jest gmina? Z jakich osób składa się urząd gminy i na co jest postanowiony? Co to jest własność prywatna, a co publiczna?

Masz tedy na swej tablicy całą niemal osadę naszą. Pozostają nam tylko jeszcze lasy. W okolicy naszej znajduje się wprawdzie kilka lasów, mniejszych i większych, lecz tylko jeden z nich należy do naszej wsi. Las ten ciągnie się w kierunku północno-wschodnim i zajmuje przestrzeń kilku wiorst. W głównej części należy on do dworu, a tylko pewna mała częśćka przeznaczona jest dla użytku włościan.

Las jest wielkiem dobrodziejstwem dla okolicy. Gdzie lasów niema i gdzie je tępią nierozważnie, tam ciężka bieda ludzi czeka. Lasy dostarczają nam drzewa na opał, na budowlę, na narzędzia rolnicze, na sprzęty domowe, na płoty i mosty; lasy chronią nas od gwałtownych wichrów, szkodzących zbożom i budynkom; lasy wreszcie, powstrzymują nieraz od nas choroby zaraźliwe, od których ludzie setkami giną. Są w niektórych krajach lasy tak rozległe, że zajmują przestrzenie po kilkanaście i kilkadziesiąt mil wszerz i wzdłuż, a niekiedy bywają nawet tak ogromne, że całe tygodnie i miesiące trzebaby podróżować, chcąc je przebyć; lasy takie nazywają się puszciami.

N. Musisz pamiętać ten olbrzymi dąb, rosnący opodal lasu naszego, bo wiem, z jakim zdziwieniem obchodziłeś jego ogromny pień i jak podziwiałeś

rozłożył jego konary. Powiem ci, że dąb ten przeszło 1000 lat na tem miejscu już stoi. Praojcowie nasi nie wierzyli jeszcze wtenczas w jednego Boga, ale byli poganami i składali ofiary różnym bożkom. Otóż pod tym dębem, jak niesie podanie, mieli oni odbywać w tamtych czasach swoje religijne obrzędy. Opoдал dębu, na tej wydmie piaszczystej, którą ci pokazywałem, znajdują czasami ludzie naczynia z niewypalanej gliny, które nazywają się urnami. Naczynia te pochodzą właśnie z tamtych odległych czasów. Wtenczas nie grzebano ciał umarłych, jak to się dzisiaj dzieje, ale je palono na stosach, a popiół zsypywano do takich urn i grzebano na wspólnem miejscu, które się nazywało *uroczyskiem*. Widzisz więc, około tego starego dębu było kiedyś *uroczysko pogańskie* ¹⁾.

N. A teraz, zaznaczywszy las na mapie naszej wyrazem „Lasy,” wróćmy jeszcze do naszej wsi.

Jakim językiem mówią włościanie nasi? Do której więc należą narodowości? Jakiej są religii? Jak się ubierają?

N. Czem zajmują się włościanie?

U. Głównie rolnictwem. —

N. — i hodowlą bydła, trzody i drobiu.

Nie ma wsi znaczniejszej, któraby nie wyhodowała rocznie kilkadziesiąt sztuk bydła i trzody; przynosi to spore dochody, większe nawet niżli zboże i jarzyny, które nie zawsze się udają i po części na własne idą potrzeby. Oprócz bydła i trzody, trzymają włościanie dużo gęsi, kur i kaczek, co także niemałe przynosi zyski. Sieją len i konopie, przerabiają je sobie na płótno i letnie sukmany; mają z owiec wełnę na pończochy i kaftany; mają własne zboże na mąkę i kaszę, mają zagon na kapustę, na kartofle i jarzynę, mają miejsce i na ogródek przed oknem i na sad za domem: słowem, mogą żyć wygodnie bez kłopotu, bez nędzy i złego ży-

¹⁾ Urozmaicenie i uprzyjemnienie nauki geografii stanowią ciekawe opowiadania z historii: o ile się więc nadarza sposobność, nie należy pomijać wspomnień historycznych przywiązanych do pewnych miejscowości.

cia, byleby pracować chcieli, a grosz każdy chować na ciężkie czasy i na wykształcenie dzieci.

N. Powiedz mi też, które zboża rosną na naszych łąkach?

Co rośnie w naszym lesie? — które mianowicie drzewa i krzewy?

Co rośnie na łąkach? —

W ogrodach? —

Jakie są po sadach drzewa owocowe? —

Jakie mamy zwierzęta domowe? — dzikie? — ptaki śpiewające? — przelotne? — brodzące? — pływające? — drapieżne?

N. Mówiliśmy, że włościanie naszej wioski zajmują się uprawą roli.

Czy wszyscy zajmują się rolnictwem?

U. Zdaje mi się, że nie wszyscy.

N. Tak jest; mamy jeszcze bowiem młynarza, który miele zboże, zaopatrując naszych włościan w mąkę; mamy kowala, co robi pługi i okuwa wozy; a jest tu i pachciarz: ten skupuje zboże, skóry, len, masło i temi przedmiotami handlując, zarabia na życie.

Otóż pamiętaj, że zatrudnienia takie, które mają na celu przerabianie w fabrykach surowych płodów, jak zboża na mąkę, lnu i konopi na przędzę, żelaza na różne maszyny i narzędzia rolnicze i t. p., że zatrudnienia takie nazywamy *przemysłem*, a ludzi, którzy się tem zajmują *przemysłowcami*. Ludzie, którzy rękami sporządzają różne sprzęty i przedmioty, jak kowal, szewc, stolarz, krawiec i t. d. zowią się *rękodzielnikami*. Nakoniec tacy ludzie, którzy kupują zboże, drzewo, skóry i t. p., by je z zyskiem odprzedać, zowią się *handlarzami*, *kupcami*, a czynność ich jest handlem.

Otóż widzisz, moje dziecię, że wiosce naszej nie brak niczego. Opatrzność dała nam wszystko. Tylko niechaj każdy z nas pracuje, jak może: a wtedy i tobie i nam wszystkim dobrze będzie w tym kątku rodzinnym.

Mamy tedy na tablicach naszych *plan* czyli rysunek całej wioski. Otóż ani myślałeś pewno, że zdołasz narysować coś podobnego. Pokazuje się, że nie ma nic trudnego w żadnej nauce, jeżeli się tylko śmiało do niej zabierzemy. Rysunek twój jest, jak na początek, bardzo dobry; więc też dalsze rysunki i mapki nasze pójdą nam równie dobrze. Dopisz tylko jeszcze u góry nazwisko naszej wioski.

Dotąd zwiedziliśmy wioskę całą. Następną lekcją rozpoczniemy od wędrowki po okolicy naszej.

Pytania.

Dla dopełnienia i dokończenia wędrowki po wsi naszej, zadam ci jeszcze kilka pytań. Powiedz-że mi:

Jak się nazywa twoja wieś (rodzinna)? — w jakim kierunku się kierunku? — w jakiejże stronie do mu (lub folwarku) naszego mieszkają włościanie czyli gospodarze tej wsi? — w której stronie leżą grunta włościańskie? — w której dworskie? — w której łąki nasze? — lasy? — stawy? — jezioro? — rzeka? — młyny? — wiatraki? — cegielnia?

Jakie zboża uprawiają włościanie nasi? — jakie jarzyny? — czy hodują na sprzedaż konie robocze lub woły? — Czy się też zajmują jakim rodzajem *przemysłu*, np. wyrabianiem i sprzedażą płócien lub tkanin wełnianych (sukna, wełniaków)?

Które zwierzęta drapieżne przebywają w lesie i na polu naszym? — jakie ptactwo dzikie? — jakie ryby w wodach naszych? — w jakie drzewo obfitują lasy? — w jakie drzewa owocowe obfitują ogrody i sady?

Jaka fabryka znajduje się we wsi naszej? (browar, gorzelnia, cukrownia, fabryka machin rolniczych i t. p.).

Jaka kopalnia istnieje w pobliżu naszym? (kopalnia wapna, kredy, gipsu, rudy żelaznej, węgla kamiennego i t. p.).

B.

Wędrówka wkoło domu dla dzieci mieszkających w mieście.

(Plan miasta).

Znasz przecie swoje miasto rodzinne. Jużes niejednokrotnie przechadzał się po niem; zresztą dzieci tak chętnie po mieście biegają! Lubisz i ty biegać — wiem o tem. Tu cukiernia z ciastami cię nęci, tam do okna księgarni ciągną cię książki i obrazki prześliczne; tu podziwiasz wystawkę ozdobną, a w niej moc piłek, łyżew, masek, nożów, nożyków, kręgli, szabel, narzędzi i gier dziecinnych; tam znów wita cię kościół ulubiony, w którym się z matką modlicie co niedziela; tam dalej poznajesz dom babuni, a tam szkołę, a w koło niej dzieci mnóstwo; tam wreszcie pałac i pomnik jakiś, dalej plac wielki, a na nim targ i ludzi bez liku; tam znowu ulicę i sklepy dobrze ci znajome: słowem, co krok, to znajomość lub niespodzianka miła.

Zresztą miasto każdego zając potrafi. Któż tu nie mieszka? czegoż tu nie ma? Potrzeba ci książki, a znajdziesz ją w najbliższej księgarni; potrzeba papieru, piór, ołówka, masz zaraz kilka składów do wyboru; potrzeba pomocy w nauce, możesz ją mieć każdej chwili; zachorujesz przypadkiem, to masz lekarza i aptekę w pobliżu; potrzeba odzienia lub obuwia, możesz je zaraz dostać gotowe, bo na każdym kroku, na każdej ulicy masz sklepy, składy i fabryki najrozmaitsze, które cię we wszystkie potrzeby zaopatrzyć mogą.

Obeznajmyż się więc z naszym miastem.

N. Powiedz mi przedewszystkiem, jak się ono nazywa?

U. Warszawa.

N. A przy którejże ulicy znajduje się dom, w którym mieszkasz obecnie?

U. Przy ulicy Królewskiej.

N. W jakimże kierunku ciągnie się ulica Królewska (fig. 7).

U. Od wschodu ku zachodowi.

N. Z którymi ulicami spotyka się ona swemi końcami?

U. Wschodnim końcem spotyka się z ulicą zwaną „Krakowskie Przedmieście,” a zachodnim końcem z ulicą „Graniczną.”

N. A które ulice przecinają ulicę naszą?

U. Mazowiecka i Marszałkowska.

N. Jakie zakłady znakomitsze, jakie sklepy lub fabryki znajdują się przy naszej ulicy?

U. Przy spotkaniu Mazowieckiej z Królewską stoi kościół Ewangelicki. —

N.—a w koło niego plac dość obszerny, z trawnikiem i ławkami dla wypoczynku. Place, mianowicie z trawnikami i drzewami, są wielkiem dla mieszkańców dobrodziejstwem, bo tam i powietrza zdrowego daleko więcej niż w ulicach, i przechadzka miłą jest jakoś wśród zieloności i kwiatów woniejących.

N. Cóż się znajduje dalej uwagi godnego na naszej ulicy?

U. Fabryka powozów. —

Miasto nasze słynie bowiem głównie z tego, że powozy i karety nasze są nie tylko gustowne, ale przedewszystkiem, bardzo trwałe. Fabryka o której mówimy, wyrabia także mnóstwo welocypedów dla dzieci—znasz przecie te wózki zgrabne, lekkie i piękne, na których chłopcy, a czasem i dziewczęta tak dziarsko się uwijają po ulicach i ogrodach naszych. Jazda na welocypedzie jest z drową i pożyteczną, ponieważ rozwija siły dziecka, przyzwyczajają do uwagi i przytomności.

N. Cóż się znajduje dalej jeszcze uwagi godnego na naszej ulicy?

U. Drukarnia.

N. W drukarni jeszcze nie byłeś, więc jej nie znasz. Jutro lub kiedykolwiek w czasie najbliższym pójdziemy do drukarni i obejrzymy zbliżona ten zakład ciekawy. A tymczasem opiszę ci go pokrótce.

Drukarstwo miał wynaleźć niejaki *Gutenberg* przed 400 laty. Książka przygotowuje się w sposób następujący: najprzód ktoś pisze na papierze to co chce, aby było wydrukowanym i oddaje *rękopis* swój do drukarni. W drukarni znajduje się kilkunastu pracowników (*zecerów*), z których każdy ma przed sobą *kasztę* czyli rodzaj stołu obszernego z mnóstwem przegródek, a w nich setki literek ołowianych. Literki te składają się podług rękopisu autora w wyrazy, z nich tworzą się wiersze i stronice czyli kolumny; następnie kolumny te układają się w całe arkusze, które oddają się na *prasę*; tam je smarują czarną masą zapomocą stosownych wałków ciągle się obracających, odciskają czyli drukują w maszynie stosownej na papierze; składają należycie i oddają *introligatorowi*; ten je zszywa, oprawia w okładkę i książka gotowa.

Przy tej sposobności opowiem ci także, jak się wyrabia *papier*. Papier robi się z gałganków, czyli szmat pozostałych ze starej odzieży. Szmaty te piorą starannie i szarpia w odpowiednich maszynach; następnie trą je na miążgę, nalewają wodą, i tworzą z nich papkę rzadką. Te papkę przeprowadzają w stosownej maszynie przez walce cieniutką warstwą, suszą, prasują i otrzymują papier. Robią także papier i z drzewa, trąc je na miążgę.

N. Jakież zakłady znakomitsze znajdują się jeszcze na naszej ulicy.

U. Zakłady lecznicze przy ogrodzie Saskim.

N. Znamy je wszyscy, bo kto tylko był w ogrodzie Saskim szczególnież zrana w lecie, ten widział ile osób przychodzi pić sprzedawane w tych zakładach wody, zwane *mineralnemi*; mają one tę własność szczególną, że odpowiednio przez lekarza zastosowane, usuwają przeróżne choroby i słabości.

Wody mineralne sprowadzają się ze źródeł, znajdujących się jużto w naszym kraju, już też za granicą, a mają smak niepodobny zgoła do smaku wody zwyczajnej. W jednym źródle ma ta woda odór jaja zepsutego, w drugim jest cierpka lub słona. Niektóre źródła mają wodę gorącą, inne zaś posiadają tę własność, że jeżeli zanurzymy w nich przedmiot jaki, np. kwiatek, to takowy twardnieje i kamienieje. — Kraj nasz ma także liczne źródła wód mine-

ralnych, lecz mało z nich korzysta; większa ilość wód przechodzi z zagranicy.

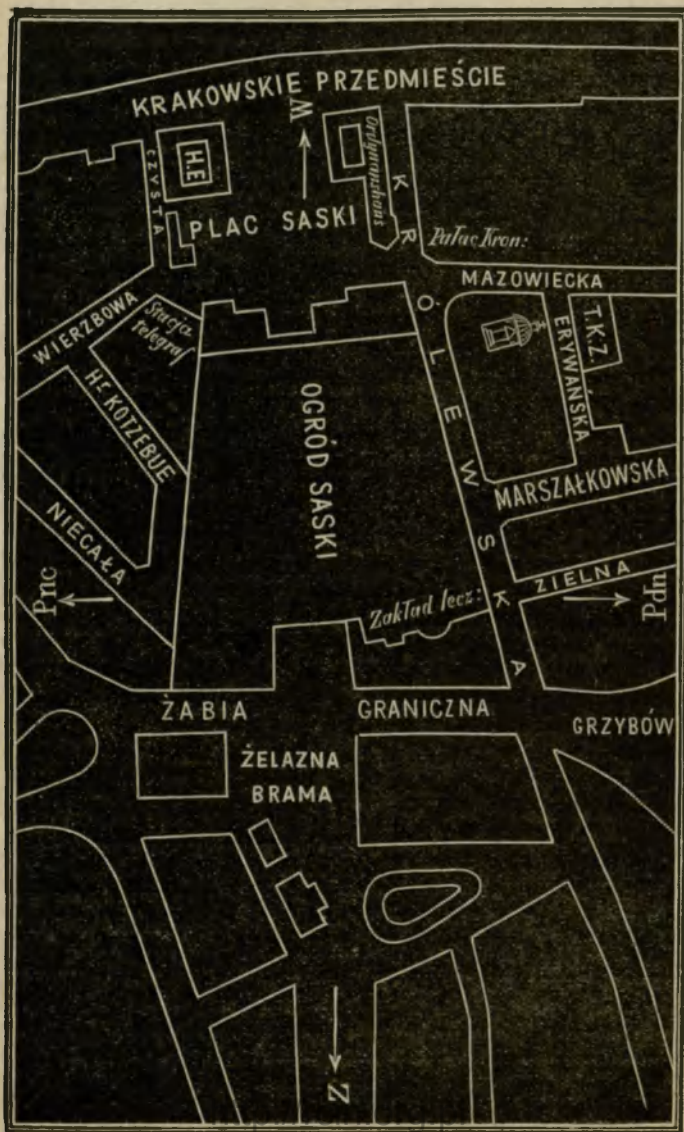
N. Wspomnieliśmy już o ogrodzie Saskim. Znasz go doskonale, ale bo i któreż dziecko nie zna tego miejsca ślicznego, jedyne, w którym jakby w lesie bawić się i biegać można do woli? Co tam drzew, co ulic ocienionych, co krzewów, kłębów, kwiatów i trawników, a wśród tego piękny wyniosły wodotrysk, chłodzący i orzeźwiający wszystko dokoła.

Ogród Saski jest sercem Warszawy: tu się pobawić, tu wypocząć, tu się ochłodzić, tu ze znajomymi spotkać się można, bo do ogrodu śpieszy każdy: — bez niego byłoby nam smutno i tęskno. To też *wszyscy* o niego dbać powinniśmy, a mianowicie *wy*, dzieci kochane, co to bawiąc się wesoło, zapominacie zawsze o tych biednych trawnikach i kwiatach, które depreczecie tak nierozważnie. Niewolno, moje dziecię, zerwać tam kwiatka jednego, niewolno obłamywać drzew i krzewów, niewolno przechodzić i łamać baryer, bo ogród ten do *wszystkich* należy i *wszyscy* — starzy i dzieci — pamiętać o nim powinni!

N. Przy wędrowce po ulicy naszej wspomnijmy o dwóch niedaleko od niej leżących ważnych gmachach: o gmachu *Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego*, oraz o dawnym pałacu Brühlowskim, w którym się znajduje obecnie główna *Stacya telegraficzna* miasta naszego.

Gmach Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego nazywa się tak dlatego, że jest własnością towarzystwa czyli zgromadzenia obywateli *ziemskich*, którzy wypożyczają sobie (*kredytują*) wzajemnie ze wspólnej kasy pewne kwoty pieniędzy na potrzeby gospodarcze. Gmach ten stoi przy ulicy Mazowieckiej, a frontem zwrócony do ulicy Królewskiej. — Ów zaś drugi pałac, należący dawniej do Brühla ministra króla Stanisława Augusta, w którym się znajduje główna *Stacya Telegraficzna*, stoi naprzeciw placu Saskiego, ma zaś dla miasta to ważne znaczenie, że tu oddają i przesyłają się *depesze* czyli *listy telegraficzne* do osób, z którymi szybko i *niezwłocznie* znieść się pragniemy; powiadam „*niezwłocznie*,” gdyż uwiadomienie, które do kogoś wysyłamy, dochodzi *w kilka minut* na miejsce, chociażby ten ktoś mieszkał od nas o sto i więcej mil. Jest to więc dogodność nie-

Fig. 7.



pospolita. *Jak* zaś przesyłają się depesze i *jak* wyglądają przyrządy telegraficzne, o tem dowiesz się przy sposobności; umyślnie bowiem zwiedzimy i obejrzymy wszystkie lokale i przyrządy tej stacyi.

N. Znasz tedy potrochu naszą ulicę; znasz jej kierunek, znasz ulice które ją przecinają; wiesz, gdzie się znajdują zakłady i gmachy znakomitsze: otóż spróbujmy tedy narysować ją sobie na naszych tabliczkach: ja rysować będę kredą na wielkiej, ty zaś rysikiem na swej tablicy. Wiesz zresztą gdzie jest północ na tablicy, gdzie wschód, zachód i południe, więc robota pójdzie nam szybko. Zaznaczmyż przedewszystkiem strony świata: W., Z., Pn., Pd.

W jakimże kierunku ciągnie się ulica nasza? — (Fig. 7).

U. Od wschodu ku zachodowi.

N. Dobrze; pociągnijmy więc przez całą tablicę dwie długie linie od wschodu do zachodu: to będzie ni-by ulica nasza; na znak zaś, że to ona, napiszmy w środku tych linii wyrazy: „Ulica Królewska”—ot tak!—Pokaż mi swój rysunek!... widzisz, to wcale nie źle.

A teraz rysujmy dalej. Z jakąż ulicą spotyka się ulica Królewska w końcu wschodnim?

U. Z ulicą Krakowskie Przedmieście.

N. Dobrze; a w końcu zachodnim?

U. Z ulicą Graniczną.

N. I z czem jeszcze?

U. Z Placem Grzybowskim.

N. Dobrze; narysujmy więc ze wschodniego końca Krakowskie Przedmieście—ot tak, jak ja to czynię,— a z zachodniego końca ul. Graniczną; z przedłużenia zaś Granicznej ku południu otrzymamy zaraz plac Grzybowski.—Przypatrz się tylko dokładnie memu rysunkowi i porównaj z nim swój rysunek, abyś wiedział, co masz poprawić lub dodać.

Dobrze; a teraz popiszujmy w te ulice ich nazwy i rysujmy dalej.

W wędrowce po ulicy naszej mówiliśmy o ogrodzie Saskim. Gdzieżbyś go umieścił na swoim rysunku?

U. Umieściłbym go wzdłuż Królewskiej.—

N.— naprzeciw kościoła Ewangelickiego, drukarni i ulicy Marszałkowskiej. — Oznacz-że go taką oto figurą, jak moja, lecz w zachodnim końcu tej figury zostaw miejsce na *bramę Żelazną*, znaną w całej Warszawie z tego, że tuż za nią, na placu ogromnym, odbywa się wielki i stały targ na wszelkie potrzeby gospodarstwa domowego. We wschodnim zaś końcu figury zostaw także wolne miejsce na bramę, którą się wychodzi z ogrodu na plac Saski. — Porównaj sobie rysunek swój z moim, popraw i ruszajmy dalej.

Plac Saski znasz dobrze; ciągnie się na wschód od ogrodu Saskiego wzdłuż ulicy Królewskiej, aż do zabudowania tak zwanego *Ordynanshauzu* (strażnicy wojskowej), w którym się mieści odwach i różne władze wojskowe. — Patrz na moją tablicę: to plac Saski, a to zabudowania ordynanshauzu. Narysuj i ty toż samo i powpisuj n a z w y!—

Pozostają nam jeszcze do oznaczenia dwie ważne ulice: Mazowiecka i Marszałkowska. Zauważyłeś już może nieraz, że te dwie ulice idą prawie równolegle do Krakowskiego Przedmieścia; pierwszą jest Mazowiecka, druga Marszałkowska. — Oznaczmy je więc na naszych tablicach liniami i nazwami odpowiedniami: patrz, w tem miejscu kreślę Mazowiecką, a tam dalej ku zachodowi Marszałkowską! — Narysuj i ty toż samo!

* * *

Otóż masz cały rysunek czyli (jak go odtąd nazywać będziem) plan ul. Królewskiej i najbliższego jej otoczenia. Oznaczywszy tylko jeszcze małemi kwadracikami niektóre wydatniejsze szczegóły takie jak: kościół Ewangelicki przy spotkaniu się Mazowieckiej z Królewską, a po drugiej stronie dom Towarzystwa Kred. Ziems., dalej naprzeciw placu Saskiego w części, a w części przy ulicy Wierzbowej pałac Brühlowski czyli dzisiejszą stacyę telegraficzną, wreszcie, przy zbiegu placu Saskiego i Krakows. Przedm. hotel Europejski: a utworzy nam się dokładny plan

okolicy naszej — o co mam w dzisiejszej lekcyi chodziło.

Widzisz, że praca ta nie jest tak trudna, jakeś ją sobie wystawiał. Rysunek twój udał się wcale nieźle, i abyś go mógł sobie zachować na dłużej, przerysujesz go jutro z tablicy w ten oto kajet, który ci umyślnie na rysunki i plany geograficzne przeznaczam. Planik ten wykonasz ołówkiem, bo piórem rysować trudno i niewygodnie.

Dotąd odbywaliśmy wędrowki po domu i najbliższem otoczeniu jego; w następnych lekcyach i pogadankach zwiedzimy dalszą okolicę naszą ¹⁾.

Pytania:

A teraz dla dopełnienia i dokończenia naszej wędrowki po mieście, zadam ci kilka pytań. Powiedz mi:

Jak się nazywa twoje miasto (rodzinne)? — Przy jakiej mieszkasz ulicy? — w jakim kierunku ciągnie się ta ulica? — jakie zakłady znakomitsze znajdują się przy niej? — jakie gmachy lub pałace? — jaki ogród znaczniejszy? — jaki skwer? — plac, rynek? — kościół? — szkoła? — sklepy większe?

Które są jeszcze ulice znaczniejsze w mieście naszym? jakie place, rynki i targi? — jakie skwery lub parki spacerowe? — jakie kościoły? — szkoły? — zakłady dobroczynne? — księgarnie? — drukarnie? — litografie? — zakłady fotograficzne? — fabryki? — koleje żelazne i dworce? — oświetlenie gazowe? — wodociągi? — wodotryski? — posągi, pomniki? — jezioro w pobliżu? — rzeka? — łązienki? — mosty? — rogatki?

Uwaga. Zatrzymać się i pomówić treściwie przy każdym pytaniu!

¹⁾ Podobnie i tu należy rozwinąć wszystkie te wstępne pojęcia z geografii fizycznej, jakie się rozwinęło w dziale trzecim

V.

Wędrówka po własnym powlecie.

(Mapka powiatu).

Wiesz już teraz, moje dziecię, jak wygląda wieś nasza (względnie miasto); znasz każdy jej zakątek, znasz jéj łąki, wody, pola, ogrody; znasz położenie budynków, wiesz, jak jedno leży względem drugiego: poznałeś także mieszkańców naszej wioski; wiesz czem się zajmują, jakim mówią językiem, jak się ubierają, jak Boga chwala: słowem, obeznałeś się jak najlepiej ze wszystkim, co cię otacza i zajmuje serdecznie. Przecież to twoje gniazdko rodzinne: kochaj je, szanuj i badaj ciągle, aby ci w niem było jak najlepiej!

Teraz zaś puścimy się w dalszą podróż. Rozpatrzmy się w najbliższej okolicy naszej, bo i ona jest także dla ciebie miejscem rodzinnem. *Tu* przecież mieszkają twoi krewni, *tu* wujowie, ciocie, dziadunio, babunia, *tu* twoi znajomi i towarzysze; tam znowu wita cię wioska z kościołkiem, tam miasteczko dobrze ci znajome: ot, gdzie się zwrócisz, gdzie okiem rzucisz, wszędzie widzisz znajomych, wszędzie cię znają, bo to twój kątek rodzinny.

*

*

*

Już w poprzednich pogadankach naszych mówiliśmy niejednokrotnie, że naokoło wioski naszej znajdują się wsi sąsiedzkie, a nieco dalej i miasteczka. Otóż teraz poznamy je bliżej i jednocześnie będziemy je tu na tablicy rysowali ¹⁾.

¹⁾ Nauczyciel pokratkuje teraz tablicę kredą jak fig. 8-a przedstawia, i uczniowi da zeszyt, w ten sam sposób pokratkowany, jak i tablica; potem rysując mapkę powiatu, będzie dokładnie omawiał, co w której kratce na tablicy umieszcza, ażeby uczeń mógł dokładnie naśladować jego rysunek w swoim zeszycie.

Lecz chcąc każde miejsce tak rysować po szczególe, jakeśmy to z naszą wioską uczynili, nie mielibyśmy miejsca na tablicy: niepodobna tu rysować wszystkich kościołów, dworców, zabudowań, pól, łąk, stawów i mostków.

Chwycimy się zatem innego skróconego sposobu, i postąpimy tak:—zamiast całej wioski z domami, szkołą, dworkiem i t. d. nakreślimy tylko kółko, a obok niego napiszemy jej nazwisko. Jeśli w wiosce znajduje się kościół, to nad kółkiem umieścimy krzyżyk. Gdy zaś dojdziemy do miasteczka, narysujemy podwójne kółko z krzyżykiem, a gdy dojdziemy do miasta większego, narysujemy także podwójne kółko ale z domkiem i krzyżykiem. Rzeki będziemy znaczyli dwiema krętymi liniami niby brzegami ¹⁾, drogi zwyczajne cieńką, a żwirowe grubą linią, i tym sposobem utworzymy sobie plan, czyli mapę okolicy.

Zacznijmyż znowu od wsi ²⁾ naszej. Nakreślimy ją tu, gdzie stała poprzednio, t. j. na środku tablicy, lecz już tylko kółkiem. W tem kółku mieścić się będą niby wszystkie nasze domy, domki i ogrody. Tylko drogi i rzeki będziemy w różnych kierunkach rysowali, boć one daleko w świat się rozchodzą.

N. Widzisz, ażebyś dokładniej mógł wykonać rysunek, pokratkowałem podobnie tablicę, jak twój zeszyt, i ponumerowałem kratki, oznaczając liczbami porządkowymi tak górny rząd krutek, jak też i kratki pierwszego bocznego rzędu. Liczby *górnego* rzędu oznaczają będą liczbę kolejną *krutek* (1, 2, 3, 6-tą i t. d.), a liczby rzędu *bocznego*, będą oznaczały rzędkie czyli szeregi tych krutek.

¹⁾ Pokazać na Fig. 8-ój.

²⁾ Rodziny, mieszkające w mieście, muszą oczywiście wykład swój zastosować do charakteru miasta. Sprawa to zresztą nie trudna, ile najważniejsze szczegóły wykładu, t. j. różnice zachodzące między wsią a miastem, między życiem wiejskiem a miejskiem, były po części wyluszczone poprzednio a po części znajdują się jeszcze w dalszym wykładzie pod wyrazami: „wieś,” „miasteczko,” „miasto powiatowe,” „miasto gubernialne,” „stolica” i t. p.

Otóż w której kratce i w którym rzędku ja co na tablicy wyrysuję, w takiej samej kratce wyrysuj i ty w swoim zeszytcie.

Patrz więc: to kółko, które tu rysuję na tablicy w 4 kratce, trzeciego rzędu, to nasza wioska A, narysuj i ty w swoim zeszytcie także kółko w odpowiedniej kratce i w takim samym punkcie kratki, a obok kółka napisz literę A. Teraz będziemy kreślili naszą rzekę. Jak się ona nazywa?

Jak już wiesz, płynie ona ku naszej wiosce od południo-zachodu, a więc nakreśliliśmy ją sobie w tym kierunku. Rysujże równocześnie ze mną. Zaczynamy w kratce drugiej piątego rzędu i ciągniemy liniijkę krętą w kierunku północno-wschodnim przez kratkę 2-gą, 3-cią i czwartą piątego, czwartego i trzeciego rzędu, aż do kółka, które nam oznacza naszą wioskę. Stąd ciągniemy ją dalej w kratce 5-tej i 6-iej trzeciego rzędu, następnie ku stronie południowo-wschodniej w kratce 7-mej, 3-go rzędu, stąd zaś skręcamy się w tej samej kratce na północ, aż do kratki 8-iej trzeciego rzędu.

Otóż i rzeka nasza Bystrzyca.

N. Powiedz mi jaka wioska leży w stronie południowej wsi naszej na prawym brzegu Bystrzycy?

U. Wieś Czyste.

N. Jak daleko stąd do Czystego?

U. Stąd do Czystego jest przeszło $\frac{1}{2}$ mili drogi.

N. Narysujmy kółko przy prawym brzegu Bystrzycy w 4 ej kratce 4-go rzędu. Kółko to oznaczać będzie wieś Czyste.

N. A jaka wieś leży dalej na południe od Czystego, po lewym brzegu Bystrzycy?

U. Po lewym brzegu Bystrzycy na południe od Czystego leży wieś Solne.

N. Jak daleko od nas do Solnego?

U. Do Solnego jest $\frac{3}{4}$ mili.

N. Czy jest kościół w Solnem?

U. Jest.

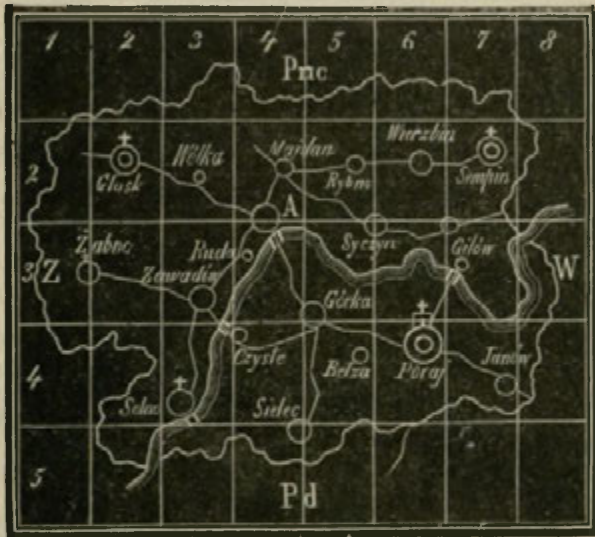
N. Musimy to oznaczyć krzyżykiem, który narysujemy nad kółkiem.

N. Jakaż wieś leży na wschód od nas nad Bystrycą i jak daleko jest stąd do niej?

U. Gilów, o 1 milę odległy.

N. Naznaczmy więc Gilów kółkiem w 7-mej kratce 3-go rzędu, na lewym brzegu Bystrzycy. ¹⁾

Fig. 8.



N. Inne wsi i miasteczka, otaczające dokoła wieś naszą nie leżą już nad brzegami tej rzeki, lecz od nas prowadzą do nich rozmaite drogi. Będziemy więc kre-

Uwaga. Ażeby nie wprowadzać w błąd zaznaczamy, że cały powiat i plan jego, jaki tutaj podajemy jest fikcyjny; nazwy zaś miejscowości i ich wzajemne względem siebie położenie przytaczamy tylko jako przykład, dla pokazania w jaki sposób należy prowadzić wykład, aby uczeń dokładnie poznał i umiał również dokładnie nakreślić mapkę swego powiatu.

ślili prostymi linijkami te drogi i oznaczali przy nich położenie dalszych miejscowości ¹⁾.

N. Powiedz mi, ile dróg wychodzi z naszej wioski?

U. Cztery drogi.

N. Dokąd prowadzą te drogi?

U. Jedna prowadzi do miasteczka G ł u s k a.
(Obacz Fig. 6).

N. Przez którą wieś?

U. Przez wieś Wólkę.

N. A w jakim kierunku?

U. W kierunku północno-zachodnim.

N. A zatem w jakim kierunku od nas leży Wólka i Głusk?—jak daleko?

U. W kierunku północno-zachodnim. Wólka o $\frac{1}{4}$ a Głusk o $\frac{1}{2}$ mili od nas.

N. A więc gdzieżbyś umieścił na tablicy obie te miejscowości?

U. Wólkę tu, a Głusk nieco dalej ku zachodowi.

N. Bardzo dobrze. A teraz narysuję na naszej tablicy drogę do Głuska, w środku tej drogi Wólkę, a na jej końcu nakreślę podwójne kółko z krzyżykiem na znak, że tam leży Głusk, miasteczko. Narysuj i ty toż samo!

N. Byłeś już nieraz w Głusku, znasz go trochę, więc porównajmy go teraz z wsią naszą.

Miasteczko to zamieszkuje 1,000 mieszczan, 200 żydów i 150 gospodarzy mieszkających na przedmieściach. Mieszczanie są rzemieślnikami, żydzi kupcami i kramarzami, a gospodarze przedmiejscy rolnikami. Katolicy mają tam kościół, a żydzi bóżnicę czyli synagogę.

Miasteczko to ma rynek czworoboczny, na nim studnię (pompę), kilka porządných ulic i dwa przedmieścia. U nas na wsi niema tego.

¹⁾ Nauczyciel będzie dalej omawiał, jak i w której kratce co kreśli, my to jednak w dalszym ciągu dla zwięzłości pomijając będziemy.

Domy są po większej części m u r o w a n e i daleko więk-
 ksze niż na wsi; tylko na przedmieściach stoją jeszcze cha-
 ty drewniane. W Głusku jest urząd miejski (magistrat)
 w którym zasiada burmistrz; jest urząd policyjny,
 jest poczta z której otrzymujemy listy i gazety. Bywa-
 ją co tydzień targi, a co miesiąc jarmarki. Jest także
 szkołka, doktor (lekarz), jest cyrulik (felczer) i apte-
 ka, są sklepy czyli handle (korzenne, żelazne, bła-
 watne). U nas na wsi tego wszystkiego nie ma. Inaczej się
 też lud w Głusku ubiera, schludniej mieszka, czyściej mó-
 wi i więcej książek czyta niż lud wiejski. W dni świąteczne
 bawią się mieszczanie przechadzką w polu, rozmową, krę-
 glami, młodszy innymi zabawami lub śpiewami przystojnymi,
 a czasem potańczą.

Grunty tego miasteczka nie są wielkie. Ale bo też
 mieszczanie głównie tylko r z e m i o s ł o m się oddają. Są to
 prawie sami szewcy, krawcy, stolarze, ślusarze, powroźnicy,
 kuśnierze, garncarze (zduny) i tym podobni rzemieślnicy.

Mówiliśmy już, że cztery drogi wychodzą w świat
 z naszej wsi. Jedną z nich zaszliśmy do Głuska.

N. Dokąd prowadzi druga droga?

U. Druga prowadzi do miasteczka Sempina.

N. W jakim kierunku?

U. W kierunku północno-wschodnim.

N. Czy wprost do samego Sempina?

U. Nie; nasamprzód jedzie się do wsi Majdanu,
 następnie do wsi Rybna, potem do wsi Wierzbina,
 a stąd dopiero do Sempina ¹⁾.

N. Chcąc zatem jechać od nas do Sempina, trzeba
 przedewszystkiem skierować się do wsi Majdanu leżą-
 cej o $\frac{1}{4}$ mili od nas.

¹⁾ Rozumie się, że odpowiedzi, którychby uczeń sam dać
 nie potrafił, dopełnić winien nauczyciel i poprzeć zaraz rysun-
 kiem na tablicy, aby nie dopuścić najmniejszej okazji do domy-
 słów lub jakiegobądź niepewności i niejasności. Czego dzie-
 cko nie widzi, tego i nie zrozumie.

N. W jakimże kierunku leży wieś Majdan od nas?

U. W kierunku północnym.

N. A w jakiej odległości?

U. O ćwierć mili.

N. Gdzieżbyś więc umieścił na swojej tablicy wieś Majdan?

U. W czwartej kratce 2-go rzędu.

N. Dobrze. Narysuję więc kółko w tem miejscu i połączę je linijką niby drogą z miejscem naszego pobytu, na znak, że tak jedzie się od nas do Majdanu. Zrób i ty to samo na swojej tablicy.

Wieś Majdan leży na polu wśród łąk i lasów. Jestto osada z samych chat drewnianych. Każda osobno, każda pod strzechą. Koło chat stoją stajnie, obory, chlewki, brogi, studnie, a gdzieniegdzie spichlerzyk. Za temi budynkami ciągną się ogrody, pasieki, a dalej łąki i pola.

Wszystkie budynki należące do jednego gospodarza stanowią zagrodę, a jeśli są okazalsze, to je zowią folwarkiem. Majdan ma właśnie taki folwark; folwark ten należy do pana N. Pan ten jest dobroczyńcą Majdanu: kiedy włościanie są w biedzie i głodni, wspiera ich i karmi; kiedy chorzy, posyła im lekarza i lekarstwa; kiedy potrzebują rady lub pomocy, chętnie jej im udziela.

Mieszkańcy Majdanu oddają się jako wieśniacy rolnictwu, t. j. uprawiają i orzą pola, zasiewają zboża i jarzyny, a potem je zbierają i do miasta na sprzedaż wywożą. Hodują piękne bydło, konie, owce, wieprze i drób. Chowają pszczoły, utrzymują sady, lecz to, co z nich mają, wywożą na sprzedaż do miasta. Oni dostarczają miastu jaj, mleka, sera, masła, śmietanki. Od nich nabywają kupcy wełnę z owiec na sukno, len, konopie i przędzę na płótno, skóry na obuwie, drzewo na opał. Dzieci i stare kobiety zbierają po lasach i krzakach laskowe orzechy, czernice, borówki, poziomki, maliny, rydze i grzyby dla naszej wygody.

Wszelkie zatrudnienie włościan połączone jest z ciężką pracą, a trwa rok cały. Najmilszą dla wieśniaków robotą są sianokosy i żniwa, gdy Bóg użyczy pięknej pogody. Miło

wtedy patrzeć, jak się ci ludzie uwijają, jak sierpy dzwiczają, jak kosy dzwonią, jak snopków i kopek przybywa.

Słusznie nazywamy rolników karmicielami kraju całego. Bez ich pomocy nie mogłyby się miasta wyżywić dostatecznie. Poważaj więc każdego wieśniaka! Zresztą nie sami nawet wieśniacy trudnią się gospodarstwem wiejskim; ale i zamożni panowie, prowadzący wiejskie gospodarstwo nazywają się także rolnikami; rolnictwo jest jednym z najważniejszych zatrudnień człowieka.

N. Powiedz mi teraz, przez jakie wioski jechać trzeba dalej z Majdanu do Sempina?

U. Przez wieś Rybno a potem przez Wierzbinię; z Wierzbinią dojeżdża się wprost do Sempina.

N. W jakimże kierunku leży Rybno od Majdanu?

U. W kierunku wschodnim.

N. A Wierzbinię od Rybna?

U. Także w kierunku wschodnim.

N. Dobrze. A w jakim kierunku jedzie się z Wierzbinią do Sempina?

U. Także ku wschodowi.

N. W jakimże kierunku umieścimy więc wieś Rybno?

U. Tu... w piątej kratce 2-go rzędu. (*Nauczyciel poprawia i prostuje wszelką niedokładność*).

N. Więc za Rybnem ku wschodowi cóżbyś umieścił?

U. Wieś Wierzbinię.

N. A za Wierzbinią?

U. Miasto Sempin.

N. Dobrze. Zaraz to sobie narysujemy na tablicy. (*Nauczyciel rysuje na tablicy pomienione miejscowości, a uczeń rysuje toż samo na swojej*). Co do Sempina za-
trzymaj sobie w pamięci, że miasto to leży od nas o $\frac{1}{2}$ mili i jest nieco większe od miasteczka Głuska: ma bowiem 2,500 mieszkańców (Głuska ma ich zaledwie 1,500); ma burmistrza, dwóch księży, piękny i obszerny kościół, synagogę, dwa szpitale (dla chrześcijan i staro-

zakonnych), porządne sklepy, rynek brukowany, pocztę, stację telegraficzną i szkołę elementarną.

N. Czy oprócz Głuska i Sempina znasz jeszcze jakie inne miasto w naszej okolicy.

U. Znam jeszcze miasto Poraj: słyszałem że to największe miasto w naszej okolicy.

N. A w jakiejże stronie od nas leży Poraj?

U. W południowo-wschodniej.

N. Jak daleko?

U. Blisko dwie mile.

N. Przez jakie wioski jedzie się do Poraja?

U. Przez folwark Rudę, potem przez wieś Górkę i Bełz, a z Bełza do Poraju.

Co do Poraju spamiętaj sobie co ci powiem. Poraj jest w samej rzeczy największym miastem w naszej okolicy. Ma przeszło 5,000 mieszkańców, a ludność jego oddaje się głównie przemysłowi, rzemiosłom i handlowi. Ma dwa kościoły katolickie, jedną cerkiew prawosławną, synagogę, zajazd, traktyernię, obszerne szpitale, dwóch lekarzy, kilku felczerów, dwóch zegarmistrzów, jednego malarza obrazowego i jednego fotografa. Jest tam oprócz tego gimnazjum i są dwie szkoły elementarne.

Miasto Poraj ma jednakże dla naszej okolicy to znaczenie szczególne, że w niem znajdują się *główne władze*, a mianowicie: urząd powiatowy, na czele którego stoi naczelnik powiatu; władza ta pobiera podatki, spisuje ludność i czuwa nad porządkiem i bezpieczeństwem okolicy. Oprócz tego jest tam także urząd akcyzny, który pobiera akcyzę, czyli opłatę od wyrobu piwa, wódek i okowity. Owóż, każde takie miasto, w którym się znajdują władze powiatowe, nazywa się *miastem powiatowem*, a okolica, która zostaje pod zarządem tych władz, powiatem. Ażeby można szybciej załatwiać sprawy powiatu, podzielono powiat na kilkanaście *gmin*; gmina zaś składa się z kilku lub kilkunastu wiosek i osad ¹⁾ a naczelnikiem gminy jest *wójt*,

¹⁾ Znaczna liczba miasteczek zaliczona została przed kilkunastu laty do rzędu wielkich wsi i odtąd noszą one nazwę osad.

którego powinnością jest czuwać nad porządkiem i spokojem swojej okolicy.

Główna masa ludności w powiecie mieści się po wsiach; mała tylko częśćka przypada na miasta i osady (miasteczka).

N. A teraz przepatrzmy jeszcze do końca naszą okolicę, a z nią i powiat cały.

Z dróg, wychodzących ze wsi naszej, poznaliśmy już trzy: jedną do Głuska, drugą do Sempina, trzecią do Poraju. Dokądże więc prowadzi czwarta droga?

U. Do wsi Zawadowa.

N. W jakim kierunku?

U. W kierunku południowo-zachodnim.

N. Dobrze. Lecz jak daleko leży od nas Zawadów?

U. Przeszło o milę drogi.

N. Czy do Zawadowa jedzie się wprost od nas, czy też leży może jeszcze jaka wioska po drodze.

U. Tak jest; po drodze leży Kaleń; jestto tylko jeden dom murowany, obszerny, z zajazdem i traktyernią dla furmanów. Z Kaleni jedzie się dopiero do Zawadowa.

N. Czy wiesz może, jak się rozchodzą drogi z Zawadowa?

U. Nie wiem.

N. Narysujmyż więc te drogi i wioski, które leżą przy nich.

Z Zawadowa prowadzi jedna droga ku zachodowi do Zabna, druga wprost ku południowi do wsi Solna, trzecia ku wschodowi przez Czyste, Górkę i Bełz do Poraju. Z Poraju zaś kierując się ku wschodowi, można dojechać do wsi Janowa. A ku północno-wschodniej stronie z Zawadowa dokąd i którą prowadzi droga?

U. Do naszej wioski na Kaleń.

Rozumie się, że w naszym powiecie znajduje się daleko więcej wsi i folwarków niż na tej mapie; lecz nam też dzisiaj więcej nie potrzeba; inne bowiem wioski poznasz później, kiedy już osobiście zwiedzisz i poznasz swój powiat.

A teraz musimy jeszcze pomówić o rzece i o bitéj drodze (szosie) naszego powiatu. Opisz-że mi dokładnie ze swojej mapki, jakim kierunkiem płynie Bystrzyca przez nasz powiat,—i z pod jakiej miejscowości.

U. Płynie od strony południowo-zachodniej ku wschodowi, a to tak: do powiatu naszego wchodzi z południowo-zachodniego boku. płynie w kierunku prawie północnym do wsi Solna, a stamtąd w takimże kierunku do Czystego; potem ciągle w tymże kierunku do Kaleni a z Kaleni nieco ku wschodowi do nas; od nas w kierunku wschodnim do wsi Gilowa, z Gilowa skręca nagle ku południowi, poczem zwraca się również nagle ku północy i wychodzi z powiatu w kierunku wschodnim.

N. Dobrze. Czy po tej rzece chodzą większe statki tratwy lub łodzie?

U. Nie, nie chodzą.

N. Nie chodzą dlatego, że ta rzeczka jest i wąska i zapłytką do spławu podobnych statków. Gdyby nią chodzić mogły tratwy lub łodzie nazywałyby się rzeką spławną.

N. Powiedz mi dalej, co to jest droga bita czyli szosa?

U. Droga bita jestto szeroki i prosty gościniec wysypany drobno tłuczonymi kamieniami i żwirem a następnie mocno ubity.

N. Otóż ta linia gruba na mapie oznacza właśnie drogę bitą naszego powiatu.—Wskaż i opowiedz, w jakim ona idzie kierunku i przez jakie przechodzi miejscowości.

U. Wchodzi w powiat nasz od strony północno-zachodniej, a wychodzi z niego w stronie południowo-wschodniej; przechodzi zaś przez miasteczko Głusk, wieś Wólkę, potem przez naszą miejscowość, dalej przez Rudę, Górkę, Bełz, Poraj i Janów.

N. Dobrze. A jak nazywają drogę niebrukowaną wprawdzie, lecz szeroką, okopaną rowami głębokimi, wysadzoną drzewami, która łączy także tylko miejsca głównejsze?

U. Drogę taką nazywamy traktem ¹⁾.
N. Dobrze.

Pamiętaj, że dobre drogi są wielką pomocą dla handlu i wygodą dla podróżujących. Każda wieś, każda gmina powinna dbać, by miała drogi najlepsze, rowami ujęte, drzewami obsadzone i mostkami dobrimi opatrzone. Wszyscy o dobre drogi starać się powinni, wszyscy przestrzegać, aby ich nikt nie uszkadzał, osobliwie drzew, które nie tylko przyjemność ale i pożytek sprawiają. Są gminy, które tak obsadziły swe drogi drzewami owocowymi, że dochodami z tychże owoców niejedyn podatek opłacają.

A teraz zrobię ci jeszcze jedną uwagę. Wiesz przecie, że płoty są granicą między domami, pomiędzy polami miedze, pomiędzy wsiami rowy lub kopce sypane, czasem zaś niema wcale wyraźnej granicy, tylko ludzie wiedzą jakos o niej. Otóż i powiat nie ma wyraźnych granic, ale te oto *brzeżki i kończyńy* jego na mapie, nazywają się granicami powiatu. Co jest pośród tych granic, to należy do niego; co po za niemi, to do sąsiedniego powiatu.

Nakreślę i ja na swojej tablicy takie granice, a ty przyglądaj się dobrze mojej robocie, i prowadź tak samo granice powiatu na swojej mapce.

Dobrze, bardzo dobrze narysowałeś granicę powiatu!

Otóż nietylko poznaliśmy dokładnie nasz powiat, aleśmy i nakreślili jego mapkę.

Domyślasz się już teraz, co to jest mapa? mapa geograficzna jest to rysunek, wskazujący granice i położenie wiosek, miast, gór, rzek i dróg pewnej okolicy, kraju jednego, lub kilku krajów. Taką też mapę geograficzną powiatu naszego ale drukowaną kładę tu przed tobą. Przypatrz się jej dobrze! Z niej to teraz powtórzymy i przypomnimy sobie w pytaniach to i owo o naszym powiecie ²⁾.

¹⁾ Jeżeli w okolicy znajduje się droga żelazna, pomówić trzeba i o niej.

²⁾ Tu dopiero należy użyć do pomocy mapy drukowanej celem zapoznania ucznia z takową i jako podstawy do odpytania

Tak tedy prowadzi nauczyciel ucznia swego od jednego miasta powiatowego do drugiego, póki ich nie przejdzie wszystkich. Następnie każe wykreślać drogi ważniejsze. Nakoniec każe podług wzoru obciągnąć to wszystko grubą linią, czyli granicą gubernii. Tym sposobem utworzy się dosyć szczegółowa mapka gubernii, która będzie miłą uczniowi w dwójnasób: raz jako rysunek własny, powtórę jako rzecz użyteczna i potrzebna każdej chwili.

Pytania:

I. Po jakimże obszarze odbywaliśmy w ostatnich lekcjach wędrówkę naszą? — Jak się nazywa twoje miejsce pobytu? — Jestto wieś czy miasto?

II. Jak się nazywa nasze miasto powiatowe? — w jakimże więc mieszkasz powiecie? — jak daleko od nas do miasta powiatowego? — w jakiej stronie leży ono? — przez jakie miejscowości jedzie się do niego? — jakie władze zasiadają w mieście powiatowem? — Ile mieszkańców ma to miasto? — czém się zajmuje ludność jego? (kupiectwem, kramarstwem, rzemiosłem). Na ile gmin podzielony jest nasz powiat? — do której gminy należy nasza miejscowość? — gdzie mieszka wójt naszej gminy?

III. Ile dróg wychodzi z naszego miejsca? — pierwsza w jakim kierunku? i dokąd? — druga etc.? trzecia, etc.? — Wylicz miasta, znajdujące się w naszym powiecie! — wylicz niektóre osady, w naszym powiecie! — wylicz wioski znaczniejsze. — Jaka różnica jest między wsią a miastem?

IV. (*Rozłożyć mapę na stole!*) — Wskaż na mapie nasze miasto powiatowe! — wskaż i opisz drogę, którą się jedzie do miasta powiatowego! — wskaż miasto Głusk! — Sempiu! — Poraj! — wskaż i opisz drogę z Głuska do Sempina i od nas do Solna!

V. Czy przez nasz powiat płynie jaka rzeka? — jak się

tego, co się z nim przeszło. Gdyby nauczyciel nie miał pod ręką mapy drukowanej samego powiatu, lecz tylko mapę gubernii lub kraju całego, niechaj zwróci uwagę ucznia na odnośny powiat jako część gubernii lub całego kraju, i powtórzy na niej wszystko to, co mu powiedział o powiecie.

nazywa ta rzeka? — z której strony wchodzi w nasz powiat? — wskaż na tej mapie, w jakich kierunkach płynie ta rzeka przez powiat? — przez jakie miejscowości? — w jakim punkcie wychodzi z powiatu? — czy to rzeka spławna?

VI. Czy powiat nasz ma drogi bite? wskaż je na mapie? — w jakim kierunku idzie droga bita przez nasz powiat i przez jakie miejscowości?

VII. Czy przez naszą wieś przechodzi kolej żelazna, a jeżeli nie przez naszą wieś, to przez które miasteczka? — w którym mieście naszego powiatu jest stacya kolei żelaznej?

VIII. Czy powiat nasz leży na równinie? — czy na wzgórzach? — czy w górach wysokich? — lub może częścią na równinach, a częścią na wzgórzach? — A jeżeli leży w górach, jaką nazwę mają te góry? — do jakiej dochodzą wysokości? — jakie kopalnie znajdują się w tych górach?

IX. Jakie fabryki znajdują się w naszym powiecie?

X. Ile ludności ma nasz powiat? — ile mil kwadratowych? *Tu też dopiero, po uporaniu się z powyższymi szczegółami, należy objaśnić dziecku, co to jest mila kwadratowa?* tak

Fig 9.



np.: „Gdybyśmy wzięli ten kawał powiatu, na którym stoi osada nasza, i otoczyli go z czterech stron rowami, z którychby każdy wynosił po 1 milę długości”, to obszar ten nazywać się będzie *milą kwadratową* — kwadratową dlatego, że będzie miał postać *czworokątu* czyli *kwadratu*, którego każdy bok wynosi 1 milę długości). Otóż cały powiat nasz zajmuje 20 takich kwadratów milowych ¹⁾. Ileż wynosi zatem każdy bok kwadratu milowego? — z ilu kwadratów milowych składa się nasz powiat?

¹⁾ Zdaniem mojem, daleko jaśniejszem jest dla dziecka wyrażenie „kwadrat milowy” aniżeli „mila kwadratowa,” i dla tego radziłbym dać mu pierwszeństwo w nauce początkowej.

VI.

Wędrówka po gubernii własnej.

Uwaga. Przechodząc od wędrówki po własnym powiecie do wędrówki po własnej gubernii, jak również i w dalszym toku nauki, należy zawsze używać mapy w celu lepszego wyjaśnienia tego, co się ma następnie omawiać i rysować z uczniem. Trzeba więc rozłożyć drukowaną mapę téj gubernii lub jej kopią w najogólniejszych zarysach przez nauczyciela sporządzoną, a w braku tejże, mapę Królestwa Polskiego, na której gubernie są oznaczone, i pokazać dziecku każdy powiat z osobna. W szczególności atoli i drobiazgi wdawać się nie potrzeba, ażeby nie przekroczyć granic i potrzeb *wieku dzieciennego*. Wzmiankować można i wolno tu tylko o tém, co dla powiatu, gubernii, a względnie i dla kraju całego szcze-gólne ma znaczenie. Jak zaś i co należy wykładać dziecku o danych powiatach i guberniach, znajdzie to nauczyciel w dziale VII., zatytułowanym: „wędrówka po kraju własnym.”

Już nieraz zapewne słyszałeś, o mieście *S.* ¹⁾ o mieście *M.* i o kilku innych miejscowościach. Czy te miasta leżą w naszym powiecie? Oczywiście że nie, kiedyśmy ich nie narysowali na naszych tablicach: leżą one widocznie poza obrębem naszego powiatu. I w sa-

¹⁾ Podajemy tu oczywiście tylko fikcyjne litery miast, aby nie tylko nie krępować nikogo wykładem, lecz owszem dać mu wszelką swobodę w wyborze odpowiednich miejscowości.

mej rzeczy powiat nasz otoczony jest dokoła kilku innymi powiatami, a z tych każdy ma znowu swoje miasto powiatowe, ma kilka miasteczek i osad i odpowiednią ilość wiosek.

Przypatrz się tylko powiatowi naszemu na tej mapie: widzisz, że nie jest sam, lecz poza granicami jego leżą inne jakieś powiaty. I w samej rzeczy widać ich tu kilka.

I tak, ze wschodniej strony przytyka do powiatu naszego powiat *C.*, nazwany tak dlatego, że główną jego miejscowością jest miasto *C.*, które jest tem dla niego, czem jest miasto Poraj; w mieście tém (podobnie jak w naszym Poraju) znajdują się główne władze powiatowe, z którymi cała ludność okoliczna znosić się musi.

Ale idźmy dalej. Tu oto, ze strony południowo-wschodniej przytyka do nas powiat *K.*: nazwany tak od najznacznieszego w nim położonego miasta *K.*

Posuńmy się jeszcze dalej. Oto tu ze strony południowo-zachodniej graniczy z nami powiat *J.* nazwany tak od swego głównego miasta *J.*

Tu wreszcie od strony północno-zachodniej i północnej ciągnie się powiat *N.* nazwany tak od miasta..., które jest głównym punktem jego.

Otóż okrążmy nasz powiat wokoło. Powiatów takich jest tu na tej przestrzeni daleko więcej. Patrz tu dalej w stronie północnej, masz miasto *L.*, a wkoło niego powiat tegoż co i ono nazwiska; tu znów w stronie... masz miasto... a wkoło niego powiat...; tam wreszcie widzisz miasto... a wkoło niego powiat tegoż co i ono nazwiska.

Poznałeś więc kilka powiatów, leżących jużto w samem pobliżu naszego powiatu, już też znacznie dalej ku różnym stronom świata.

Pozostaje nam tylko jeszcze jeden powiat *L.* Pominąłem go, moje dziecię, dlatego tylko, aby o nim pomówić obszerniej niż o tamtych, ponieważ w tym właśnie powiecie leży miasto *Lu.*, które się tem odznacza od znanych nam dotąd miast, że jest *głównem* miastem owych kilku powiatów. Jak bowiem w powie-

cie każda wieś, każde miasto jest pod zarządem urzędu, znajdującego się w mieście powiatowem, tak znowu wszystkie powiaty, któreśmy poznali, są pod zarządem głównym znajdującym się w owém mieście.

Miasto to jest zresztą największe i najludniejsze ze znanych nam miast naszej okolicy: ma bowiem 45,000 mieszkańców, kiedy nasze miasto powiatowe ma ich tylko 5,000; dalej jest ono daleko piękniej pobudowane, ma piękne i obszerne gmachy, ma ulice brukowane i opatrzone chodnikami smołowcowemi (asfaltowemi) ma domy przeważnie murowane, ma kilka rynków i placów, piękny ogród spacerowy, kilkanaście kościołów, dwa gimnazya, dwie szkoły (pensye) żeńskie, kilkunastu lekarzy, pięć aptek, mnóstwo urzędników, załogę wojskową, ma wreszcie dobrych rzemieślników, ma artystów (jakimi są np. muzycy, rzeźbiarze, budowniczowie, fotografowie, i t. p.); ma kilka fabryk (jakich?) słowem, miasto to przewyższa pod każdym względem swoje okoliczne miasta i dlategośmy je nazwali głównem miastem tamtych.

Zresztą miasto to ma jeszcze i z tego względu tę ważność szczególną, że tu się znajduje władza główna pod której zarządem zostają wszystkie powyższe powiaty, a na czele władzy tej stoi gubernator.

Otóż pamiętaj: jak kilka osad i wiosek stanowią gminę, a kilka gmin powiat, tak znowu kilka powiatów stanowią gubernię — gubernię dlatego, że tym całym obszarem powiatów zarządza gubernator; miasto zaś, w którym są władze gubernialne i mieszka naczelnik gubernii nazywa się miastem gubernialnem.

Wymienione zatem powiaty — stanowią *jedną gubernię*; gubernia ta nazywa się (*Kielecką, Radomską, Lubelską...*), a nazywa się dlatego, że głównym jej miastem, głównym punktem, jest miasto (*Kielce, Radom, Lublin...*).

A teraz, kiedyśmy poznali skład całej gubernii, spróbujmy narysować ją na naszej tablicy. A to w sposób podobny, jakieśmy kreślili mapkę powiatu.

Spoglądnij na mapkę; widzisz tę grubą, krętą li-

nijkę, przerzynającą mapkę z południowego-wschodu ku północnemu zachodowi?

Otóż linia ta oznacza rzekę Wisłę, która przepływa naszą gubernię. Nakreślmy ją nasamprzód.

(Nauczyciel kreśli bieg Wisły w sposób ten sam, jak to przeprowadzono przy rysowaniu Bystrzycy na mapce powiatu).

Powiem ci kilka słów o Wiśle.

N. Wisła jest rzeką główną. Jest największą z rzek naszych i dlatego bywa nazywaną ich królową. Wypływa ona z gór Karpackich z pod góry nazwanej Baranią na Szląsku, i przepłynąwszy po większej części przez nasz kraj 143 mil, gdyż tyle wynosi długość jej biegu, uchodzi następnie do morza. Wisła zabiera wiele rzek pobocznych, ma więc dużo wody, a koryto szerokie i głębokie. Dlatego pływają po niej nie tylko łodzie i galary, ale i mniejsze statki parowe, przewożąc zboże, drzewo, sól, węgiel, nabiał i inne przedmioty handlu i przemysłu. Wisła przeto jest rzeką żeglowną. Przynosi nam, jak widzisz, wielkie korzyści, atoli wyrządza niekiedy także znaczne szkody.

Podczas ostrej zimy pokrywa się lodem. Gdy z wiosną nadejdzie czas puszczania lodów, wtenczas kawały popękane lodu, zwane krą, płyną olbrzymiemi masami, a spotkawszy gdzie jakie zapory, zatrzymują się i tworzą tak zwane zatory. Zatory te stają się dla okolicznych mieszkańców przyczyną wielkich nieszczęść, gdyż krą zatrzymana woda Wisły rozlewa się na przyległe pola i zalewa je. Lecz nie tylko zatory ale i wylewy Wisły wyrządzają wielkie szkody. Z wiosną, gdy w górach śniegi topnieją, lub letnią porą, gdy ulewne deszcze padają, wzbierają dopływy Wisły, zwiększają jej rozmiary, i razem z nią występują z brzegów, zalewając często znaczne obszary nadbrzeżnych miejscowości; straszny to widok, gdy rozhukana rzeka na spienionych wzbawianionych wodach swoich unosi stosy drzewa, porozbijane tratwy, siano w stogach, bydło z pól porwane, części domów, a czasem i ludzie, zaskoczonych w nocy nagłym wylewem.

Wylewy Wisły przypadają zwykle na św. Jana

w czerwcu, lub na św. Jakóba w lipcu i stosownie do tego, przybór ten zowie się Świętojanką lub Jakóbówką.

A teraz oznaczmy cieńszymi linijkami poboczne rzeki Wisły, wchodzące do niej w naszej gubernii.

Z boku prawego wchodzi do Wisły rzeka Bug — z lewego brzegu Bzura.

Fig. 10.



Oznaczmy sobie obecnie nasze miasto gubernialne *L*. Umieścimy je w 4-ej kratce, 7-go rzędu. Na północ od niego, w 4-ej kratce 9 go rzędu naznaczymy miasto powiatowe *L*. umieść i ty miasto *L*. w tejże kratce na swojej mapie; uważaj tylko, czy miasto leży w samym środku, czy może z boku lub w narożniku kratki.

Tu znów na wschód od miasta gubernialnego w 9-jej kratce 5-go rzędu leży miasto powiatowe *H.* Umieść je dokładnie na swej mapce. Od tego znowu, w stronie południowo-zachodniej t. j. w 6-jej kratce 6-go rzędu oznacz miasto *K.* umieść je i ty należycie.

Tak tedy prowadzi nauczyciel ucznia swego od jednego miasta powiatowego do drugiego, póki ich nie przejdzie wszystkich. Następnie każe wykreślać drogi ważniejsze. Nakoniec każe podług wzoru obciągnąć to wszystko grubą linią czyli granicą gubernii. A tak utworzy się dziecku dosyć szczegółowa mapka gubernii, która mu będzie miłą w dwójnasób: raz jako rysunek własny, powtórę jako rzecz użyteczna i potrzebna każdej chwili.

Pytania:

I. Co to jest gubernia? (jestto obszar kraju obejmujący kilka lub kilkanaście powiatów). — Co to jest powiat? — Co to jest gmina? — W jakiej mieszkasz gubernii? — jak się nazywa miasto gubernialne? — ile mieszkańców ma nasze gubernialne miasto? — w której stronie leży od nas? — jak daleko od nas do niego? — czem się odznacza w ogóle miasto gubernialne od miast powiatowych?

II. Z ilu powiatów składa się nasza gubernia? — jak się nazywają te powiaty? — jak leżą względem siebie? — wskaż ich miasta znaczniejsze; — co wiesz o mieście *N.*? — czem ono zasłynęło w dziejach naszych? — a czem zasłynęła wieś *L.*? etc. etc.

III. Czy są góry znaczniejsze w naszej gubernii? — gdzie? — jak się nazywają? — jaka ich wysokość?

IV. Która rzeka ważniejsza przechodzi przez naszą gubernię? — gdzie wytryska? — przez które miasta; w jakim kierunku płynie? — gdzie uchodzi? — czy spławna, żeglowna? — jakie z niej korzyści, szkody? — w jaki sposób powstają zatory i wylewy? — A może znajdują się w tej gubernii znaczne jeziora? — gdzie? — ich nazwa? — A może jest i kanał ważniejszy? — którędy przechodzi ten kanał?

V. Ile dróg bitych ma gubernia nasza? — wskaż mi ich kierunki! — czy gubernia nasza także ma drogę żelazną? —

w jakich kierunkach idzie ta droga przez gubernię? — jakie miasta (stacje główniejsze!) leżą przy niej?

VI. Czy w gubernii naszej są jakie znaczne fabryki? — gdzie? — jakie? — Czy są kopalnie? — gdzie? — jakie?

VII. Ile ludności ma nasza gubernia? — ile mil kwadratowych? — Ile miast znaczniejszych? — wymień i wskaż te miasta!

VIII. A teraz weź kredę do ręki, idź do tablicy i narysuj mi z pamięci tak, jak potrafisz, gubernię naszą; choć popełnisz jaki błąd w rysunku, nic to nie szkodzi: chodzi mi tylko o to, czy też znasz kierunek granic i całe położenie gubernii!

Rysuj zatem, a gdy się w czem zahaczysz, zapytaj, ja ci chętnie pomogę... Widzę jednak, że nie wiesz od czego zacząć. Oto nakreśl nasamprzód miasto gubernialne, potem w koło niego narysuj w odpowiednich miejscach i odległościach miasta powiatowe, potem połącz takowe głównymi drogami z sobą, wyznacz następnie kierunek rzeki znaczniejszej, wreszcie jeśli są jakie góry większe, oznacz ich miejsce kilku gwiazdkami (* * * *...), a w końcu obciągnij gubernię granicami.

Nauczyciel winien tu dopomagać, zachęcać, aby dziecku nie dać uczuć trudu z jakim walczy. Nie ma przedmiotu tak trudnego, któregoby zapał dziecka nie pokonał: trzeba go tylko umieć i chcieć podniecać. Pierwsza odręczna mapa gubernii nie będzie oczywiście dokładna, lecz nie chodzi tu wcale jeszcze o dokładność, a raczej o kierunki i odległości: słowem o względne położenie główniejszych miast, rzek, gór i dróg bitych, oraz o krótkie wzmianki statystyczno-historyczne dotyczące miejscowości gubernii.

VII.

Wędrówka po kraju rodzinnym.

(Mapa Królestwa).

Zwiedzieliśmy, moje dziecię, spory kawał ziemi ojczystej. Czy sądzisz, że to już kraj cały? Nie mój drogi; poznaliśmy przecież dopiero gubernią, a kraj nasz składa się z dziesięciu takich gubernii: jest zatem mniej więcej *dziesięć razy* większym od tego obszaru, któryśmy w ostatnich lekcjach zwiedzali i badali.

Jeżeli będziesz kiedykolwiek miał sposobność zwiedzić odleglejsze zakątki naszego kraju, zobaczysz wszędzie niemało dowodów jakiegoś porządku, jakiejś pracy, gospodarstwa, handlu, przemysłu i oświaty. Tu spostrzeżesz gościńce rowami ujęte i drzewami wysadzone; tam drogi bite lub żelazne, a na nich mosty kosztowne, groble i przekopy; tam rzeki spławne, po których zboże i wyroby nasze płyną w dalekie strony; owdzie jeziora, stawy, łąki, łany, lasy i ogrody piękne; latem ochładzają cię cieniste drzewa po gościńcach, zimą wśród śniegów one ci wskażą drogę bezpieczną; wypocząć możesz w domach zajezdnych, posiłku dostaniesz za grosz gotowy; napaści od ludzi i zwierza drapieżnego obawiać się nie potrzebujesz. Poznasz mnóstwo wsi, poznasz miasta znaczne i zamożne, a w koło nich fabryki i warsztaty rozliczne; poznasz lud nasz, poznasz ziomków swoich, poznasz ich zwyczaje, ubiory

i zajęcia: a wszystko to cię obchodzić i jakoś do serca przemawiać będzie. A dlaczego?... bo to także samo zupełnie jak u ciebie w zakątku rodzinnym; bo lud ten tymże co i ty mówi językiem, tak samo się ubiera, tak samo Boga chwali, tak samo pracuje, też same ma zalety i wady. To jest właśnie twoja ziemia rodzinna, ojczysta; to twój kraj i naród polski: Polskę zatem najdokładniej znać powinieneś.

Spojrzyj na tę mapę rozłożoną przed nami: otóż to, co tu widzisz oznaczone wkoło kolorem niebieskim jestto właśnie plan czyli mapa Królestwa Polskiego. Obejmuje ona *dziesięć gubernii*. Tu masz jedną ¹⁾, tu drugą, tu trzecią, czwartą, piątą, szóstą, siódmą, ósmą, tu dziewiątą, a tu dziesiątą gubernią.

Pierwsza zowie się *Warszawską*, od miasta gubernialnego Warszawa: druga *Kaliska*, od m. gub. Kalisz, trzecia *Piotrkowską*, od m. gub. Piotrków; czwarta *Radomską*, od m. gub. Radom; piąta *Kielecką*, od m. gub. Kielce; szósta *Lubelską*, od m. gub. Lublin; siódma *Siedlecką*, od m. gub. Siedlce; ósma *Płocką*, od m. gub. Płock; dziewiąta *Łomżyńską*, od m. gub. Łomża; dziesiąta *Suwalską*, od m. gub. Suwałki.

I. GUBERNIA WARSZAWSKA nie jest wprawdzie największą, lecz za to najludniejszą gubernią kraju, a pochodzi to ztąd, że na samą Warszawę przypada 400,000 mieszkańców. Dawniej nazywała się ta część kraju w około Warszawy Mazowszem albo ziemią mazowiecką, a ludność jej Mazurami ²⁾. W koło niej leżą gubernie: Płocka i Łomżyńska z północy,—Siedlecka ze wschodu, Radomska, Piotrowska i Kielecka z południa, a od zachodu Wielkie Ks. Poznańskie, które

¹⁾ Wskazać dokładnie a z wolna granice każdej z osobna gubernii, aby oczy dziecka nie błąkały się w chwili wykładu po innych punktach mapy.

²⁾ Mazury stanowią lud dorodny, uczciwy, otwarty, dziański i bitny. Głównem ich zajęciem jest rolnictwo i chów bydła.

później poznamy. — Powtórz i wskaż mi teraz granice gubernii Warszawskiej!

Gubernia ta jest równiną, tylko gdzieniegdzie pagórkami pokrytą. Zachodnia jej strona należy do najurodzajniejszych ziem kraju; tu też nawet i fabryk najwięcej, mianowicie cukrowni, które tam tylko zakładają, gdzie jest grunt urodzajny i zdatny pod uprawę buraków cukrowych, z których się cukier wyrabia; środkowa i wschodnia część guberni ma po większej części grunta średniej dobroci, tu i owdzie piaszczyste.

Gubernię przeryniają, jak widzisz, dwie rzeki, a mianowicie: wschodnią część rz. Wisła, największa w kraju—w kierunku od południa ku północy; środkiem zaś płynie rzeka Bzura, przepływająca gubernią w kierunku zachodnio-północnym, wpadająca pod miastem Wyszogrodem do Wisły.

Z miast tej gubernii i całego kraju zasługuje na uwagę przedewszystkiem miasto Warszawa. Leży ona na lewym brzegu Wisły, w przyjemnej okolicy, prawie w środku kraju. Jest największym miastem w Polsce. Ma 3 mile obwodu i 400,000 mieszkańców. Jest siedzibą generał-gubernatora, arcybiskupa katolickiego, prawosławnego i wielu władz.

Warszawa jest piękne i ożywione miasto. Jest ogniskiem oświaty, literatury, sztuk pięknych, przemysłu i handlu w Królestwie Polskiem. Posiada wiele pięknych i pamiątkowych gmachów, jak: zamek królewski, ratusz, teatr, i wiele wspaniałych kościołów i pałaców. Z kościołów najwspanialszy jest kościół archikatedralny św. Jana w stylu gotyckim. Z pałaców zasługują na uwagę: Belweder i Łazienki. Z zakładów naukowych posiada Warszawa uniwersytet z bogatą biblioteką, obserwatorium astronomiczne, seminaryum duchowne, szkołę weterynaryjną, ogród botaniczny, zoologiczny czyli zwierzyńiec, kilkanaście gimnazyów, szkoły elementarne, prywatne, szkołę handlową, szkoły rzemieślnicze, liczne drukarnie, księgarnie i wiele fabrycznych zakładów, oraz mnóstwo rozmaitego rodzaju handłów.

Między zakładami dobroczynnymi zasługują na uwagę: szpital Dzieciątka Jezus, Towarzystwo Dobroczynności, gdzie wielu ubogich znajduje przytułek; instytut, w którym głu-

chonieme dzieci odbierają naukę i na migi uczą się czytać, pisać i rachować; instytut, w którym leczą ociemniałych, albo bardzo słabych na oczy; kilka ochronek dla dzieci. Z pomników godne są uwagi: Kolumna Zygmunta III, posąg Jana Sobieskiego i statua Kopernika. Nareszcie w obrębie miasta są piękne ogrody, służące mieszkańcom za miejsce przechadzki. Warszawa zawdzięcza swój wzrost dogodnemu położeniu nad wielką rzeką, pośrodku łądu Europy, gdzie się krzyżują drogi, łączące wschód jej z zachodem. Dotąd z Warszawy rozchodzi się sześć gościńców głównych, czyli traktów i pięć dróg żelaznych: *Warszawsko-Wiedeńska*, *Warszawsko-Bydgoska*, prowadząca ze Skierniewic do Bydgoszczy; *Warsz.-Petersburska*, *Terespolska*, prowadząca do Brześcia a stamtąd do Moskwy, i *Nadwiślańska*, idąca w dwie strony: przez Mławę za granicę ku Gdańskowi i Królewcowi, i przez Lublin do Kijowa i Odessy.

W pobliżu Warszawy leży Wilanów, ulubione miejsce pobytu Jana Sobieskiego, króla polskiego, z pałacem, zawierającym wiele pamiątek po tym królu i cenną biblioteką. Bielany, na wyniosłym brzegu Wisły wśród pięknego lasu z kościołem i klasztorem Kamedułów, tudzież z pomnikiem Stanisława Staszycy, męża stanu i pisarza wielce krajowi zasłużonego. Na prawym brzegu Wisły leży przedmieście Praga, połączona z Warszawą żelaznym mostem. Są tu dwa dworce kolei żelaznej *petersburskiej* i *terespolskiej* i kilka fabryk; między niemi fabryka stali największa u nas, zajmująca się głównie wyrobem szyn. Na wschód od Warszawy widać Grochów z fabryką świec, mydła, zapalek i dużemi cegielniami.

Inne znaczniejsze miasta téj gubernii leżą prawie wszystkie nad kolejną żelazną *Warszawsko-Bydgoską*. Patrz, kolej ta przerzyna gubernią od wschodu ku zachodowi.

Miasta znaczniejsze są następujące:

Łowicz, nad *Bzurą* i przy *kolei żelaznej* ma przeszło 8,000 mieszkańców, jest jednym z piękniejszych miast polskich i posiada wiele fabryk. Łowicz był niegdyś stolicą księstwa Łowickiego, które należało do arcybiskupów gnieźnieńskich, używających tytułu książęcego.

Miasto to słynie z jarmarków na konie i bydło; nieopodal leży wieś Nieborów z fabryką majolików.

Skierniewice, miasto leżące na południowym zachodzie od Warszawy, przy drodze żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej, 5,000 mieszkańców. Od połowy XV wieku miasto to było rezydencją arcybiskupów gnieźnieńskich, po których pozostał pałac, ogród i zwierzyńiec. Jest tu fabryka wyrobów wełnianych.

Żyrardów, przy kolei żelaznej z Warszawy do Skierniewic, osada fabryczna, największa w kraju fabryka wyrobów lnianych.

Kutno, nad *koleją żelazną*, jest miastem przemysłowym, ma kilka fabryk i prowadzi znaczny handel zbożem. W okolicy Kutna, w stronie północnej, leży Gostynin, okolice jego słyną w całym kraju z zamocności, dobrego gospodarstwa i licznych fabryk; uprawiają tu piękne zboża, głównie zaś pszenicę, sadzą dużo buraków cukrowych i mają wzorowe owczarnie; słowem, strona ta odznacza się gruntami wybornymi i wytrwałą pracą mieszkańców, którzy są i dobrymi rolnikami i dzielnymi przemysłowcami. W tychże stronach na północ od Gostynina, leży Soczewka, słynna papiernią, największą w kraju.

Kowal, nad *koleją żelazną* Bydgoską. Zwaliska zamku obronnego. Miejsce urodzenia Kazimierza Wielkiego, króla chłopków.

Włocławek, miasto leżące w zachodnio-północnym końcu gubernii, nad *Wisłą* i *koleją żelazną*, przeszło 12,000 mieszkańców. Jestto jedno z najstarszych miast polskich. Jest siedzibą biskupa kujawsko-kaliskiego. Prowadzi obszerny handel z b o ż e m.—Okolice Włocławka zwane *Kujawami*, słyną przewybornymi gruntami: to też gospodarstwo stoi tu wyżej nawet niż w Gostyńskim.

Na zachodnim końcu gubernii Warszawskiej, blisko miasteczka Radziejowo, leży wieś Płowce, Tu w r. 1331 pobił Władysław Łokietek na głowę Krzyżaków.

O kilka mil od Włocławka leży Ciechocinek nad *Wisłą*, posiadający źródła wody słonej, warzelnie soli i kąpiele skuteczne dla chorych, których tu corocznie wiele

z dalekich stron przybywa, aby ratować zdrowie nadwątłone.

Pytania:

I. Wskaż na mapie gubernię Warszawską! — Jakie gubernie okalają gub. W.? — wskaż je ołówkiem dokładnie! — Jak się nazywała dawniej wschodnia część tej gubernii? — Jakim ludem są Mazury? — Czem się trudnią? — Jaką jest powierzchnia tej gubernii? — Jakie ma grunty? — Które rzeki płyną przez tę gubernię? — jak płynie Wisła? — wskaż mi ją ołówkiem! — prowadź mnie po jej brzegu aż do punktu, w którym wychodzi z gubernii! — Jakie ważniejsze miasta leżą nad Wisłą w gubernii warszawskiej? — wskaż je! — Którędy przez gubernię płynie Bzura? — wskaż jej kierunek! — z jaką rzeką łączy się Bzura (czyli do jakiej rzeki wpa da?) i pod jakim miastem? — jakie miasta znaczniejsze leżą nad Bzurą? — wskaż je!

II. Nad jaką rzeką leży Warszawa? — ile ma mieszkańców? — ile mil obwodu? — Czyją jest siedzibą? — Czego jest ogniskiem? — jakie ma zakłady naukowe? — jakie zakłady dobroczynne? — szkoły wyższe? — średnie? — elementarne? — znaczniejsze kościoły? — pałace? — pomniki? — jak się nazywa przedmieście Warszawy? (Praga) — na którym brzegu leży ono? — co je łączy z Warszawą? — Które znasz miejscowości w pobliżu Warszawy? — Jakie koleje żelazne wychodzą z Warszawy? — W jakich kierunkach? — jakie miasta znaczniejsze leżą nad temi kolejami?

III. Które są znaczniejsze miasta w gubernii Warszawskiej? — wskaż je z osobna na mapie! — Co wiesz o *Lowiczu*? — *Kutnie*? — *Szczewce*? — okolicy *Gostyńskiej*? — *Kowalu*? — *Włocławku* i okolicy jego? — o *Płowcach*? — o *Ciechocinku*? — Jak leżą te miasta względem Warszawy?

*

II. GUBERNIA KALISKA leży na zachodnim krańcu Królestwa, opierając się od zachodu o Wielkie Ks. Poznańskie. Graniczy ona z północy z gubernią Warszawską, ze wschodu z gubernią Piotrkowską, a z południa z ziemią Szląską, należącą dziś do

Prus, a dawniej do ziem Rzeczypospolitej Polskiej. Gubernia ta od północy jest równiną, na której wiele trzęsawisk i kilka jezior z częścią jeziora Gopła; od południa zaś jest pagórkowatą.

Główną rzeką gub. Kaliskiej jest Warta; płynie ona prawie środkiem tej gubernii, w kierunku nasam-pierw północnym (obok Sieradza, Uniejowa i Koła), a potem w kierunku zachodnim obok Konina i Pyzdr wchodzi do W. Ks. Poznańskiego. Jestto rzeka spławna (mianowicie od miasta Koła), a więc wielce pożyteczna dla tej gubernii. Oprócz Warty, skrapia zachodni brzeg gubernii rzeka Proсна, która płynie z południa na północ i pod Pyzdrami wpada do Warty.

Gubernia Kaliska nie ma jeszcze dróg żelaznych lecz kilka dróg bitych; ułatwiają one komunikacyą między miastami fabrycznemi.

Pod względem obszaru, gubernia ta jest mniejszą wprawdzie od Warszawskiej, lecz co do handlu i przemyślu (wiele fabryk) wcale jej nie ustępuje. Prawie każde miasto tej gubernii jest albo fabrycznym (fabryki *tkanin*), albo handlowem.

Miasta znaczniejsze są następujące:

Kalisz, miasto gubernialne nad rzeką *Prosną*, w pobliżu granicy W. Ks. Poznańskiego. Liczy 20,000 mieszkańców i jest jednym z najlepiej i najpiękniej zabudowanych miast Królestwa. Ma znaczne fabryki sukna, narzędzi rolniczych i garbarnie. W pobliżu leży m. Opatówek, posiadające również zakłady sukiennicze.

Po Kaliszu, znaczniejszem miastem gubernii jest Łęczycza m. p. wśród błot nad rzeką *Bzurą*, m. fabryczne, pamiętne zjazdu panów duchownych i świeckich za *Kazimierza Sprawiedliwego* r. 1180. Dalej m. Ozorków nad Bzurą, przędzalnie i wyroby bawełniane. Turek, Koło, Konin, miasta powiatowe, Brzeźno, miasteczko na południowym wschodzie od Konina, pokłady kamienia ciosowego, piaskowca bardzo twardego, dorównywającego twardością granitowi; z południa Zduńska Wola, Sieradz, Wieluń m. pow. (okolice Wielunia obfitują w pokłady

wapienia — miasta te liczą po 5 do 6,000 mieszkańców są przytem fabryczne i handlowe; w koło nich znajduje się dużo miasteczek nie wielkich wprawdzie, lecz zamożnych i również fabrycznych.— W gubernii tej przebywa mnóstwo Niemców, trudniących się prawie tylko wyrobem tkanin. Inne miasta są: Słupca, m. p. Blaszk, Dąbie, Warta i in.

Pytania:

I. Wskaż na mapie gubernią Kaliską! — które gubernie graniczą z nią? — z jakich stron? — z czem graniczy gubernia Kaliska z zachodu? — Jaką jest powierzchnia tej gubernii? — Jaka rzeka znaczniejsza przerywa tę gubernię? W jakim kierunku? — wskaż go! — jakie miasta znaczniejsze leżą nad tą rzeką? — wskaż je! — Jak się nazywa rzeczka wpadająca pod miastem Pyzdrami do Warty? (*Prosna*, płynąca zachodnią granicą gubernii).

II. Co wiesz o przemysle tej gubernii? (przemysł skierowany głównie ku wyrobom wełnianym i bawełnianym i w ogóle ku tkaninom różnego rodzaju).

III. Wskaż miasto gubernialne! — co wiesz o niem? nad jaką rzeką? — Wskaż: *Łęczycę* — *Wieluń* — *Pyzdry* — *Sieradz* — *Ozorków* — *Brzeźno* — *Turek* — *Koło* — *Konin* — *Opatówek* — *Zduńską Wolę* — Co wiesz o nich? — (fabryczne, handlowe). — Jak leżą te miasta względem Kalisza?

*

*

*

III. GUBERNIA PIOTRKOWSKA leży na wschód od Kaliskiej; z północnej strony jak widzisz, jest część gubernii Warszawskiej, a ze wschodu gub. Radomska i Kielecka; od południa przytyka do Królestwa Galicyi, a od południowego zachodu do Szląska. Jest ona nieco większa i ludniejsza od Kaliskiej; od północy jest równa, ku południowi pagórkowata a miejscami wzgórzysta, przeważnie piaszczysta.

Oprócz rzeki Pilicy, oddzielającej tę gubernią od Radomskiej i Kieleckiej nie ma tu wprawdzie rzek znacz-

niejszych, lecz jest droga żelazna *Warszawsko-Wiedeńska*, która ją przerzyna środkiem całej długości.

Północna połowa gubernii obfituje przeważnie w fabryki głównie wyrobów bawełnianych i wełnianych; południowa natomiast jest rolniczą (handel zbożem), oraz obfitującą w kopalnie pięknego wapna, gipsu, rudy cynkowej, żelaznej i co ważniejsza, w obszerne pokłady *węgla kamiennego* (w okolicy *Dąbrowy*). W ogóle gubernia Piotrkowska jest jedną z najwięcej fabrycznych i przemysłowych gubernij.

Ma kilka miast bardzo znacznych, ludnych i za-
możnych. Z tych znaczniejsze są następujące:

Piotrków miasto gubern. przy *kolei żelaznej W. W.* 17,000 mieszkańców, handlowe i porządnie zabudowane, podnosi się coraz bardziej. Za *Zygmunta I-go* i *Zygmunta II-go Augusta* odbywały się tu sejmy. *Stefan Batory* przeznaczył Piotrków na miejsce *trybunału głównego koronnego*.

Łódź, m. pow. przeszło 100,000 mieszkańców, co do przemysłu i ludności, jest drugim po Warszawie miastem w Królestwie, zaludnionem po większej części Niemcami (tkaczami, sukiennikami) posiada wiele bardzo znacznych fabryk rozmaitego rodzaju tkanin i prowadzi znaczny handel z cesarstwem rosyjskiem.

Zgierz, na północ od Łodzi, nad *Bzurą*, 15,000 mieszkańców, miasto przemysłowe, także zamieszkałe przez Niemców. — **Tomaszów**, jedno z najmłodszych miast w kraju, założone w r. 1825, liczy dziś 15,000 mieszkańców. Ma kilka fabryk sukna i kortów. — **Brzeziny**, m. pow. — **Konstantynów**, **Aleksandrów**, **Pabianice**, **Łask**. m. p. — miasta te liczą od 3 do 5,000 mieszk. posiadają mnóstwo fabryk wyrobów lnianych, wełnianych i bawełnianych. — **Rawa**, m. p. w rogu północno-wschodnim gubernii 5,000 mieszkańców, mniej handlowe.

Z południa **Radomsk**, m. p. przy *kolei żelaznej*, miasteczko handlowe. — **Częstochowa**, nad *Wartą*, m. p. blisko 15,000 mieszkańców, przy *kolei żel. W. W.* ze znanym na cały świat klasztorem i kościołem na *Jasnej Górze*; w którym znajduje się cudowny obraz *Matki Boskiej*;

słynne obroną ks. Kordeckiego przeciw Szwedom. Miasto to jest zabudowane porządnie, ma fabryki zabawek dzieciennych, igieł, sztyftów, obić papierowych, kilka drukarni i prowadzi handel ożywiony głównie kramarszczyzną. Przybywa tu corocznie około 200,000 pobożnych pielgrzymów nietylko z kraju, ale i z zagranicy. W pobliżu Częstochowy Olsztyn, osada, ma groty stalaktytowe i wspinałałe zwaliska starożytnego zamku, pamiętnego obroną Kaspra Karlińskiego przeciw Maksymilianowi arcyksięciu austriackiemu. W kącie między gub. Warsz. i gub. Radoms. jest osada Nowe-Miasto z zakładem leczniczym hydropatycznym.

W samym południowym końcu gubernii: Będzin, miasto pow. fabryczne, 6,000 mieszkańców nad *Czarną Przemszą*, ma huty cynkowe. Okolica bogata w rudę cynkową (galman), węgiel kamienny i brunatny, w piaskowce i wapień. Dąbrowa osada górnicza ogromnie ożywiona i ruchliwa przy zbiegu kilku kolei, słynna z obszernych kopalń *węgla kamiennego, rudy cynkowej czyli galmanu i rud żelaznych*, ma kilka znacznych fabryk, w których wyrabiają szyny i inne wyroby stalowe i żelazne, oraz kilka hut cynkowych. Z kopalni tutejszych, w których pracuje kilka tysięcy górników i robotników, licznymi pociągami wywożą węgiel w odleglejsze okolice kraju.

Pytania:

I. Wskaż na mapie gubernią Piotrkowską—wskaż dokładnie jej granice!—wskaż sąsiednie gubernie!—jaką jest powierzchnia tej gubernii?—czy jaka rzeka znaczniejsza płynie przez gubernią?—Jaka kolej żelazna?—w jakim kierunku?—wskaż miasta znaczniejsze położone nad tą koleją.

II. Czem się różni północna połowa gubernii od południowej. Wymień plody kopalne tej gubernii!

III. Wskaż miasto gubernialne!—ile ono ma mieszkańców?—Wskaż miasto *Łódź!*—co wiesz o tem mieście?—jak ono leży względem Piotrkowa?—Wskaż miasto *Zgierz*—*Brzeziny*—*Tomaszów*—*Pabianice*—*Aleksandrów*—*Konstantynów*—

Łask! — co wiesz o tych miastach? — fabryczne, tkactwo, sukiennictwo, niemcy). Wskaż *Radomsk, Częstochwę!* — Co wiesz o niej i Olsztynie? — Gdzie leży Będzin, Dąbrowa? — Z czego słyną? — W co obfitują okolice tych dwóch miejscowości? — Jak leżą te miasta względem Piotrkowa?

*

*

*

IV. GUBERNIA RADOMSKA graniczy z zachodu z częścią gubernii Piotrkowskiej, z północy z częścią gubernii Warszawskiej i Siedleckiej, ze wschodu z gub. Siedlecką i Lubelską, z południowego zachodu z gub. Kielecką, a z południa z Galicyą.

Od gubernii Piotrkowskiej i Warszawskiej oddziela ją rzeka Pilica, a od Siedleckiej, Lubelskiej i Galicyi Wisła; leży zatem między dwiema rzekami jak w nożycach. — W samym północnym rożku gubernii łączy się Pilica z Wisłą. — Środkiem zaś płynie kilka drobnych rzeczek; z tych znaczniejsza jest *Kamienna*, przerzynająca południowo-wschodnią część gubernii i wpadająca do Wisły na południe od miasta Solca.

Środkiem gubernii przechodzi część kolei żelaznej Iwangrodzko-Dąbrowskiej od północnego wschodu ku południowemu zachodowi. Od stacyi Bzin téj kolei, prowadzi jedna odnoga kolei żelaznej ku północnemu zachodowi na Opoczno do Koluszek, stacyi kolei Warszawsko-Wiedeńskiej, druga na południo-wschód przez Ostrowiec do Bodzechowa.

Gubernia ta w południowej stronie jest górzystą, i obfituje szczególnie w kopalnie *rud żelaznych, gliny fajansowej (ogniotrwalej), marmuru*, tudzież w pokłady torfu i wybornego piaskowca, z którego wyrabiają flizy, pomniki oraz przydatnego do budowy. To też w téj gubernii kwitnie przemysł górniczy.

Najwyższym łańcuchem gór w Królestwie są tak zwane góry *Łyse* czyli *Sandomierskie*, znajdujące się

właśnie w gub. Radomskiej. ¹⁾ Góry te idą czterema pasmami. Jedno idzie od Opoczna na Szydłowiec, Wąchock, Iłżę, Kunów i Opatów do Sandomierza; a stamtąd do Zawichosta; drugie idzie od Opoczna na m. Końskie, Kielce, Słupią Nową także ku Opatowu, i w tem paśmie leżą właśnie na najwyższych szczyty, mianowicie góra św. Katarzyny 2,000 stóp wysoka i góra Świętokrzyska czyli Łysa pod Słupią Nową (1,800 stóp) z klasztorem i kościołem niegdyś O. O. Benedyktynów, założonym w r. 1000 przez Bolesława Wiel. W kościele znajduje się częśćka drzewa Krzyża świętego; trzecie pasmo poczyna się u m. Przedborza nad Pilicą (w gub. Radomskiej), wchodzi następnie w gub. Kielecką, zwraca się ku Chęcinom, a w okolicach Daleszyc przechodzi w gub. Radomską, także ku Opatowu; czwarte wreszcie pasmo zapełnia całą południową część gubernii Kieleckiej.

Miasta gubernii Radomskiej nie są znaczne. Oprócz samego miasta gubernialnego Radomia nie przechodzi żadne z nich nawet 7,000 mieszkańców. Są to wszakże po większej części miasteczka przemysłowe i fabryczne.

Radom, m. gub. 14,000 mieszkańców pięknie zabudowane, obszerne i zamożne, stacya kolei Dąbrowskiej. **Opoczno**, m. p. stacya kolei Bzin-Koluszki. **Przysucha** osada, wielkie fabryki żelazne wyrabiające drut i sprzężyny, kopalnie rudy żelaznej. **Końskie**, m. p. ma pokłady torfu, fabryki żelaza i wyroby bryczek. **Szydłowiec**, z pokładami słynnego piaskowca i wapienia. **Wąchock** leży w gruntach obfitych w rudę żelazną i kamienie młyńskie. **Słupnia Nowa** obfituje w sady, kamienie wapienne i marmury. **Kunów**, osada, gdzie wyrabiają pomniki z pia-

¹⁾ Lubo te góry pokryte są ciemnym borem, nazywają się przecież Łysemi dlatego, że w niektórych miejscach bór przerywają skaliste, zdala bielejące łysiny część zaś kraju nad którą góry te się wznoszą odznacza się różnaitością i wspaniałością krajobrazów i jest najpiękniejszą i najwięcej malowniczą w Królestwie.

skowca; okolica bogata w doskonałego gatunku piaskowiec. **Cmielów**, wyroby porcelanowe i fajansowe. **Opatów**, m. p. z bardzo żyznymi gruntami. **Zawichost** nad Wisłą, przystań handlowa. **Sandomierz** m. p. budowa statków jedno z najdawniejszych miast w Polsce, 6,000 mieszkańców, położone na wyniosłych wzgórzach ponad Wisłą, skąd rozciąga się rozległy widok na równinę galicyjską. Jest siedzibą biskupa, ma kilka starożytnych kościołów i zamek niegdyś obronny, zamieniony dziś na więzienie. Okolice Sandomierza słyną z pięknej pszenicy „sandomirka” zwanej; fabryki grubego sukna. **Staszów**, m. p. ma fabryki naczyń miedzianych, fajansowych i papiernie. **Solec** nad Wisłą osada. Tu **Bolesław Śmiały** sądził sprawę św. **Stanisława**, biskupa krakowskiego, o wieś **Piotrowin**. **Zwaliska** zamku królów polskich. W **Solcu** jest obecnie seminarjum pedagogiczne dla kształcenia nauczycieli elementarnych. **Sycyna**, **Czarny Las** i **Zwoleń** są to miejsca urodzenia, pobytu i wiecznego spoczynku poety **Jana Kochanowskiego**. **Kozienice** m. p. nad Wisłą, słynęły niegdyś z rozległych lasów puszcza kozieniecka), gdzie królowie nasi odbywali łowy.

Inne miasta są: **Hża**, m. p. **Przedbórz**, **Klimontów**, **Ostrowiec**, **Jedlińsk**, **Tarłów** i in.

Pytania:

I. Wskaż na mapie gub. **Radomską**!—wskaż dokładnie jej granice!—wskaż gubernie sąsiednie!—jak one leżą względem gubernii **Radomskiej**? — Jakie rzeki płyną granicą tej gubernii? — w którym miejscu schodzą się te dwie rzeki?—które koleje żelazne przechodzą przez tę gubernię?

II. Jak wygląda powierzchnia tej gubernii?—Jak się zowie łańcuch tych gór? i jak się ciągnie? — na ile pasm się rozchodzi? — które szczyty są największe? — A które pasmo przechodzi tylko przez tę gubernię? (pasma idące od **Opatowa** na **Szydłowiec**, **Wąchock**, **Hżę**, **Kunów**, i **Opatów**).

III. Wymień kopaliny, w które obfituje gubernia **Ra-**

domska! (żelazo, marmur, glina fajansowa). Które znasz główniejsze wyroby przemysłu tej gubernii?

IV. Wskaż miasto gubernialne! — ile ona ma mieszkańców? — Wskaż inne miasta ważniejsze tej gubernii! — Co wiesz o każdym z nich? — jak leżą te miasta względem Radomia?

* *

V. **GUBERNIA KIELECKA** najmniejsza ze wszystkich dziesięciu guberni, otoczona jest od północy i wschodu gubernią Radomską, bokiem zachodnim przytyka do gubernii Piotrkowskiej, a południowym do Galicji.

Ziemia-to górzysta, w części zachodniej piaszczysta. Ma trzy łańcuchy gór: jeden wchodzi w gubernię od miasta Końskie (w gubernii Radomskiej) i przechodzi obok Kielc, Daleszyc ku Opatowu; w tem paśmie między Kielcami a Bodzentynem leży góra Łysica albo św. Katarzyny, najwyższa w Królestwie 1,960 stóp, ze szczytu jej widać Karpaty; drugi łańcuch poczyna się u m. Przedborza nad Pilicą (w gub. Radomskiej), idzie obok Chęciny i Daleszyc ku Opatowu i w tem paśmie najwyższą jest góra Zamkowa 1,140 stóp, w pobliżu Chęciny; trzeci łańcuch zapełnia całe południe tej gubernii, a najwyższe szczyty jego, około 1,500 stóp, leżą w okolicach miast Skały i Pilicy; łańcuch ten czarujące i najpiękniejsze w Królestwie przedstawia widoki. Gubernia ta przewyższa wszystkie inne gubernie Królestwa Polskiego pod względem przemysłu i bogactwa górniczego. Kopia tu żelazo, cynk, miedź, marmur, węgiel kamienny, gips, wapień. Kwitną tu fabryki bawełniane, gorzelnictwo, młynarstwo, cukrownictwo.

Rzeki znaczniejszej niema w tej gubernii: wprawdzie połową granicy południowej płynie Wisła, lecz środek gubernii nie ma wód splawnych. Zato jest tam kilka drobnych rzeczek, a z tych najznaczniejszą jest Nida; płynie ona przez powiat Kielecki, Jędrzejowski, Pińczowski, a w pobliżu *Korczyzna* spotyka się z Wisłą; drugą po Nidzie jest Nidzica, płynąca prawie równolegle z Nidą przez powiat Miechowski i Pińczowski do

Wisły w pobliżu Koszyc; — trzecia Szreniawa, płynie znowu równoległe z Nidzią przez powiat Miechowski i w Pińczowskim pod Koszycami wpada także do Wisły.

Środkiem prawie tej gubernii przechodzi kolej żelazna *Dąbrowska* od północnego wschodu ku południowemu zachodowi. Dosyć długim jest tunel kolei pod Miechowem, jedyny dotąd na drogach żelaznych Królestwa.

Miasta gubernii Kieleckiej są: Kielce, miasto gubernialne ma 10,000 mieszkańców; stacya kolei żelaznej *Iwangrodzko-Dąbrowskiej*. Jest to jedno z najdawniejszych miast polskich. Siedziba biskupa; ma kilka pięknych starożytnych kościołów. Położone jest w malowniczej i zdrowej okolicy, obfitującej w lasy i kopaliny i prowadzi znaczny handel bydłem i końmi. Jest tu szlifiernia marmurów. W pobliżu Kielc wznosi się *Miedziana Góra* z pokładami rudy żelaznej.

Drugim po Kielcach miastem są Chęciny 5,000 mieszkańców, bogate kopalnie i wyroby w marmuru; zwaliska zamku, w którym dawniej w chwilach niebezpieczeństwa chowano skarby koronne. Pińczów nad *Nidą*, m. p. na wzgórzu, wśród gruntów najżyźniejszych. Nad tą samą rzeką leży *Czarkowa* z kopalniami siarki. — Busk na drodze z Pińczowa do Stopnicy, ma źródła i kąpiele *siarczano-słone* z gmachem zawierającym łaźienki i ładnym ogrodem spacerowym. — *Solec* również miejsce kuracyjne z takimi samymi źródłami i kąpielami jak Busk. *Stopnica* m. p. i *Wiślica* na pół-wschod.; w okolicach kopalnie *gipsu* i *siarki*. *Wiślica* jest miastem wielce starożytnym, pamiętna sejmem prawodawczym za *Kazimierza Wielkiego* w r. 1347. Spisane na tym sejmie prawa otrzymały nazwę „*Statutu Wiślickiego*”. — *Miechów* m. p. w pięknym położeniu. — *Skalbmierz* nad *Nidzią* i *Proszowice* nad *Szreniawą*. Te trzy miasteczka słynne wielce z urodzajnych pszennych gruntów w okolicach swoich, a *Proszowice* prócz tego hafciarskimi wyrobami *proszowianek*. — *Olkusz* m. p. nad rzeką *Babią*, wśród obszernej przestrzeni piasków, miał niegdyś kopalnię srebra; li-

czył nawet około 30,000 mieszkańców, lecz wody rzeczki Babiej i innych strumieni wsiąkając w ziemię, załyły dawne kopalnie, a miasto zamożne podupadło; dziś ma ledwie 3,000 mieszkańców. Są tu wielkie kopalnie rudy ołowianej i żelaznej. Okolice Olkusza, mianowicie z zachodniej strony słyną z kopalń *węgla kamiennego*, ze wschodniej natomiast z pięknych okolic i zamków starodawnych.—**Sławków**, osada nad *Czarną Przemszą* ma walcownie blachy.—**Bolestaw**, pokłady ołowiu, rudy żelaznej i galmanu.—**Pilica**, fabryka kortów i papiernia.— Między Olkuszem a Krakowem leżą dwie miejscowości **Ojców** i **Pieskowa Skała** nad *Prądnikiem*. Okolice Ojcowy są słynne z prześlicznych widoków, mianowicie dolin rozkosznych i skał wyniosłych wapiennych i dlatego nazwano je „Szwajcaryą polską.”

Inne miasta i osady są: **Jędrzejów**, m. p. **Włoszczowa** m. p. **Działoszyce**, **Chmielnik**, **Małogoszcz**, **Szczekociny**, **Pacanów**.

Pytania:

I. Wskaż na mapie gubernią Kielecką! — które gubernie graniczą z nią? — z jakich stron? — z czym graniczy od południa? — Jaka jest jej powierzchnia? — Jakie rzeki dotykają lub przerzynają gubernią Kielecką? (*Wisła, Nida, Nidzica, Szreniawa*) — jak płyną — dokąd wpadają? — Która kolej żelazna przechodzi przez tę gubernią? — W którym kierunku i około których miast?

II. Czem przewyższa gubernia Kielecka inne gubernie? — Jakie są w niej kopaliny i gdzie je kopią? — Co wyrażają lub budują z tych kopalin?

III. Wskaż miasto gubernialne! — Wskaż miasta: *Chęciny* — *Pińczów* — *Czarkowę* — *Busk* — *Stopnicę* — *Wiślicę* — *Miechów* — *Skalbierz* — *Proszowice* — *Olkusz* — *Sławków* — *Wolbrom* — *Pilicę* — *Ojców* — *Pieskową Skałę* — *Miedzianą Górę*! — Co wiesz o każdym z nich? — Jak leżą te miasta względem Kielc?

*

*

*

VI. GUBERNIA LUBELSKA leży między gubernią Radomską z zachodu, Bugiem i gubernią Wołyńską ze wschodu, gubernią Siedlecką z północy, a Galicyą z południa. Co do obszaru jestto największa gubernia; a co do ludności mało co ustępuje gubernii Warszawskiej.

Ziemia w tej gubernii jest pagórkowata i leśnista. Z płodów kopalnych znajduje się: wapno, kreda, wyborne gliny garncarskie. Gubernię tę można zaliczyć do najbogatszych dla żyznego gruntu i pięknych lasów.

W południowo-wschodnich powiatach żyją susły, małe zwierzątka należące do rzędu gryzących i zrządzające wielkie szkody w zbożach.

Z drzew oprócz sosny, świerków, dębów i buków, rosną jodły, jawory i klony. Okolice nad Wieprzem są bogate w łąki.

Położenie jej jest o tyle dogodne, że z zachodu płynie Wisła, ze wschodu Bug, a środkiem rzeka Wieprz, bystra i spławna; w różku północno-zachodnim pod miastem i twierdzą Iwangrodem (Demblinem) wpada Wieprz do Wisły. W Iwangrodzie schodzą się trzy drogi żelazne: jedna idąca do Dąbrowy w gub. Piotrkowskiej, druga idąca z Łukowa i kolej Nadwiślańska, która północną stroną gub. przechodzi z Kowla do Warszawy.

Miasta znaczniejsze są następujące: Lublin, miasto gubernialne, nad rzeką *Bystrycą*, ma około 40,000 mieszkańców, jest po Warszawie najpiękniejszém i najznakomitszém miastem w Królestwie; zdoła je kilkanaście kościołów, katedra biskupia, zamek starodawny i mnóstwo zabytków przeszłości. Prowadzi rozległy handel, ma fabryki: narzędzi rolniczych, mydła, świec, destylarnie, browary, młyn parowy, garbarnie, wielki młyn wodny, gimnazya, seminaryum duchowne, zakłady dobroczynne. *Stefan Batory* ustanowił w tem mieście trybunał dla Małopolski. *Zygmunt II-gi August* dokonał tu zupełnego połączenia *Litwy z Polską* r. 1569, na pamiątkę czego znajduje się tu pomnik spiżowy.—Łęczna nad *Wieprzem*, słynna wałnemi jarmarkami na bydło i konie. — Nowa-Aleksandrya (Pufawy) m. p. w północno-

zachodniej stronie gubernii nad *Wisłą*; ozdobiona pałacem i ogrodem angielskim, jest miejscem wielu pamiątek; ma obecnie instytut agronomiczno-leśny.—*Kazimierz*, o milę od Puław nad *Wisłą*; miasto to prowadziło dawniej obszerny handel, (*Kazimierz W. spichrze*) dziś podupadło; okolice *Kazimierza* słyną z mnóstwa ogrodów owocowych, obfitujących szczególnie w śliwki węgierki.—*Opole*, osada, ma wiele fabryk, młyny i cukrownię.—*Chełm*, m. p. w stronie wschodnio-północnej, z katedrą na wysokiem wzgórzu, ma obfitą kopalnię kredy; okolica wielce urodzajna.—*Krasnystaw*, m. p. nad *Wieprzem*, miasto porządnie zabudowane i handlowe.—*Wojciechów*, z wielką fabryką mebli giętych.—*Zamosć*, m. p. na południe od *Krasnegostawu*, miasto historyczne, miało niegdyś akademią i było do niedawna twierdzą, obecnie podupadło.—*Hrubieszów*, m. p. w stronie południowo-wschodniej gubernii m. handlowe, okolicie niezmiernie urodzajne.—*Dubienka*, nad *Bugiem*, budowa statków. *Horodło*, pamiętne zjazdem r. 1413.—*Tomaszów*, m. p. w pobliżu granicy południowej ma fabrykę fajansu i płócien.—*Biłgoraj* m. p. słynne z wyrobów sit i przetaków; lud mówi czystym pięknym językiem polskim.—*Goraj*, słynie z wyrobów płótna—*Janów*, m. p. *Kraśnik*.—*Zakrzówek*, osada posiada cukrownię.—*Lubartów*, m. p. nad rzeką *Wieprzem*, ma fabrykę kafli i ozdobnych naczyń glinianych.—*Firlej*, osada, posiada hutę szklaną i trudni się garncarstwem i rybołóstwem.

Pytania:

I. Wskaż na mapie gub. *Lubelską*!—wskaż gub. sąsiednie!—Jakie rzeki płyną jej granicami? (*Bug*—*Wisła*)—wskaż kierunek tych dwóch rzek!—która ważniejsza—jaka rzeka płynie środkiem gubernii? (*Wieprz*)—do jakiej rzeki i pod jakim miastem wpada *Wieprz*?—wskaż kierunek tej rzeki;—skąd wypływa?—(z okolic *Komarowa* na południu *Zamościa*).—Która kolej i którędy przechodzi przez tę gubernią?

II. Jak wygląda powierzchnia gubernii? — która część (strona) gubernii ma grunta urodzajne? — (południowo-wschodnia). — Jakie znajdują się w niej drzewa, kopaliny?

III. Wskaż miasto gubernialne! — ile ono ma mieszkańców? — co wiesz o niem? — Wskaż: *Nową-Aleksandryę (Puławy)* — *Iwangród (Dęblin)*? — *Łęcznę* — *Kazimierz* — *Opole* — *Chelm* — *Krasnystaw* — *Wojciechów* — *Hrubieszów* — *Zamość* — *Tomaszów* — *Biłgoraj* — *Goraj* — *Janów!* — Co wiesz o każdym z nich? — Jak leżą względem Lublina?

*

*

*

VII. GUBERNIA SIEDLECKA (Podlaska) ma z zachodu *Wisłę*, oraz część gub. Radomskiej i gub. Warszawskiej, z północy rzekę Bug i gub. Łomżyńską, ze wschodu rzekę Bug, gubernią Grodzieńską i Wołyńską, z południa rzekę *Wieprz* i gub. Lubelską.

Gubernia ta, podobnie jak Lubelska, zamknięta jest z dwóch stron rzekami: *Wistą* i *Bugiem*; środkiem zaś przez część wschodnio-południowa płynie rzeka *Krzna*, wpadająca do *Bugu* na północ od m. *Terespola*. Cała gubernia przedstawia nizinę zapadłą, jednostajnie równą, pełną moczarów i bagnisk. Niegdyś pokrywały ją lasy rozległe, dzisiaj jest w nie prawie najuboższą ze wszystkich gubernii Królestwa Polskiego.

Przez środek gubernii przechodzi kolej żelazna *Warszawsko-Terespolska*. Nadto przecinają ją w stronie zachodniej kolej *Nadwiślańska* i *Iwangrodzko-Lukowska*. Pomimo to przemysł słabo jest w niej rozwinięty.

Jest jednak kilka miast znaczniejszych i handlowych. Gubernialnym miastem są *Siedlce*, 14,000 mieszkańców, przy *kolei żelaznej*, porządnie zabudowane, dosyć handlowe. — *Węgrów*, m. p. porządnie zabudowane i handlowe, ma fabrykę dzwonów. — *Sokołów*, m. p. ma fabrykę sukna i cukrownią. — *Janów*, dawna rezydencja biskupów podlaskich. — *Łuków*, m. p. nad *Krzną* i *koleją żelazną*, słynął dawniej ze szkół pijarskich. — *Międzyrzec*

również nad *Krzną i koleją żelazną*, 9,000 miesz., bardzo handlowe; posiada fabrykę sukna, naczyń miedzianych i wyrabia dobrą wodę kolońską.—*Biała m. p.* nad *Krzną*, porządnie zabudowane, ma fabrykę sztyftów drewnianych do butów; w pobliżu zwałiska zamku *Radziwiłłów*.—*Terespol m. p.* nad *Bugiem*. Tuż na drugim brzegu *Buga* leży miasto *Brześć Litewski*, połączone mostem z *Terespołem*; jestto warownia pierwszorzędna.—*Włodawa m. p.* nad *Bugiem*, ma wielkie targi na bydło stepowe.—*Garwolin m. p.*, w stronie zachodnio-południowej, na trakcie z *Warszawy* do *Lublina*, miasteczko fabryczne. Na północy od *Garwolina* leży osada fabryczna *Czechy*, znakomita fabryka szklanych wyrobów. *Maciejowice*, osada nad ujściem *Okrzejki* do *Wisły*, miejsce historyczne, odznacza się wzorowem gospodarstwem.

Inne miasta i osady są: *Sterdyń*, *Kossów*, *Parczew*, *Ostrów*, *Stoczek*, *Żelechów*, *Kodeń* etc.

Pytania:

I. Wskaż na mapie gubernią *Siedlecką*!—wskaż sąsiednie gubernie!—Jakie rzeki płyną granicami tej gubernii? (*Wisła*, *Bug*)!—a środkiem?—(*Krzna*)—do której rzeki uchodzi *Krzna*?—Wskaż jej kierunek i miasta znaczniejsze, leżące wzdłuż jej brzegów!—Jaka jest powierzchnia tej gubernii?

II. Które drogi żelazne idą przez tę gubernią?—wskaż ich kierunek i miasta, przez które przechodzą?

III. Wskaż miasto gubernialne!—ile mieszkańców?—przy jakiej kolei?—Wskaż: *Węgrów*—*Sokolów*—*Janów*—*Terespol*—*Białę*—*Międzyrzec*—*Euków*—*Garwolin*—*Czechy*—*Maciejowice*! Co wiesz o każdym z nich?—Jak leżą względem *Siedlec*?

VIII. GUBERNIA PŁOCKA jest jedną z mniejszych gubernii. Graniczy z południa z Wisłą i gub. Warszawską; z zachodu (małą częścią) z W. Ks. Poznańskim, z północy z Prusami, ze wschodu z gub. Łomżyńską.

Powierzchnia gubernii jest równiną. Grunta średnio-urodzajne. Jezior dużo ale nie wielkich, lasów bardzo mało.

Środkiem gubernii płyną rzeki: Wkra, płynąca z północy ku południowo-wschodniemu narożnikowi gubernii przez miasta: Żuromin, Biezuń, Sochocin do *Narwi* (na wschód Modlina); Skrwa, płynąca także z północy ku południu granicami pow. Rypińskiego, Sierpeckiego, Lipnowskiego i Płockiego do *Wisły*; Drwęca, płynąca do *Wisły* północno-zachodnią granicą gubernii. Wschodnią częścią tej gubernii przechodzi kolej żelazna Nadwiślańska, idąca z Warszawy na Mławę do Gdańska.

Miasta godniejsze uwagi są następujące: Płock, miasto gubernialne, na wzgórzu na prawym brzegu Wisły, w nader malowniczym położeniu, porządnie zbudowane; prowadzi znaczny handel. Płock należy do najstarszych miast polskich: przemieszkiwali tu: *Władysław Herman* i *Bolesław Krzywousty*, których grobowce znajdują się w tutejszej katedrze. Liczy 22,000 mieszkańców. Okolice Płocka słyną z bardzo dobrych gruntów i z gospodarstwa wzorowego. — Wyszogród, na wzgórzu nad Wisłą, naprzeciw ujścia Bzury. — Płońsk prowadzi dość ożywiony handel. Na południowo-wschód od Płońska leży Myza z fabryką bomb i kartaczy. — Zakroczym, nad Wisłą, m. handlowe; w pobliżu kopią glinę fajansową. — Modlin (Nowo-Gieorgiewsk), twierdza nad Wisłą przy ujściu Narwi. — Przasnysz, m. p. w okolicach którego znajduje się *bursztyn*. — Mława m. p. 10,000 mieszkańców, komora celna, prowadzi znaczny handel zbożem; wschodnie okolice Mławy; bogate są w torf i łąki. — Dobrzyń, m. p. nad Drwęcą, niegdyś stolica ziemi Dobrzyńskiej. — Lipno, m. p. dość po-

rządne, z wielu garbarniami. — Skempe, na wschód od Lipna, z cudownym obrazem Matki Boskiej.

Inne miasta są: Ciechanów, m. p. przy kolei Nadw. Rypin m. p., Nieszawa nad Wisłą.

Pytania:

I. Wskaż na mapie gubernią Płocką! — z którymi graniczy guberniami — jaka rzeka płynie południową granicą? które miasta ważniejsze leżą nad Wisłą? — które rzeki płyną środkiem guberni? (*Wkra, Skrwa*) — wskaż ich kierunek? — którądy płynie *Drwęca*? — Która kolej przechodzi przez tę gubernię?

II. Co wiesz o powierzchni tej gubernii? (równina) — o gruntach? (średnio-urodzajne) — o przemyśle? (słabo rozwinięty).

III. Wskaż miasto gubernialne! — ile ono ma mieszkańców? — nad jaką rzeką? — co wiesz więcej o niem? — Wskaż miasta: *Wyszogród — Zakroczym — Modlin — Płońsk — Przasnysz — Mławę — Dobrzyń — Lipno!* — Co wiesz o każdym z nich? — Jak leżą względem Płocka?

*

*

*

IX. GUBERNIA ŁOMŻYŃSKA, nieco większa od Płockiej, graniczy z północy z Prusami i gubernią Suwalską, ze wschodu z gubernią Grodzieńską, z południa z Bugiem i gub. Siedlecką i Warszawską, z zachodu z gub. Płocką.

Środkiem gubernii płynie rzeka Narew. Rzeka ta wypływa z puszczy Białowieskiej w gub. Grodzieńskiej, płynie nasamprzód wschodnią granicą gubernii, następnie w pobliżu miasta Wizny wchodzi w głąb gubernii i odtąd płynie środkiem jej ku zachodowi; od Nowogrodu zaczyna być spławna, potem zwróciwszy się ku południowi, płynie w tymże kierunku aż do miasta Se-

rocka, t. j. do spotkania się z **Bugiem**, skąd potém obie rzeki *jednem* korytem płyną do *Wisły*. Do *Narwi* wpada jeszcze kilka drobnych rzeczek, jako to: *Orzyc*, *Omullec*, *Skrwa*, *Wissa*, *Biebrza* wszystkie z prawej strony; tym sposobem gubernia ta jest jedną z najobfitszych w wody rzeczne. Posiada ona podobnie, jak gubernia *Siedlecka* wiele bagnisk i moczarów w stronie wschodniej, oraz dosyć obszerne lasy.

Do *Narwi* przytykają puszcze leśne, zamieszkałe przez lud nasz, zwany *Kurpiami*. Lud ten, tak nazwany od obuwia robionego z łyka lub ze skóry, trudnił się dawniej wyłącznie łowiectwem i bartnictwem, dziś przeważnie rolnictwem. Jest to lud pobożny, uczciwy, trzeźwy i bronił nieraz dzielnie i skutecznie swej wiary i swoich puszczy od napadów szwedzkich i niemieckich.

Grunta tej gubernii są średnie, miejscami słabo urodzajne. — Przemysł także słabo rozwinięty; — brak nawet dobrych dróg bitych. — Narożnikiem wschodnio-południowym przechodzi kolej żelazna *Warszawsko-Petersburgska*, a południowo-zachodnim skrawem kolej *Nadwiślańska*.

Miasta godniejsze uwagi są: **Łomża**, m. gubernialne nad *Narwią*, 15,000 mieszkańców, ma miodosytne. — **Tykocin**, miasto leżące nad *Narwią*, z pomnikiem *Stefana Czarnieckiego*. — **Wizna** i **Nowogród**, nad *Narwią*, dość handlowe. — **Jedwabno** i **Stawiski**, osady przemysłowe, fabryki sukna grubszego i wyroby kozuchów. — **Myszyniec**, stolica *Kurpiów*. — **Ostrołęka** m. p. w pobliżu *Narwi* i jezior obszernych, pamiętna krwawą bitwą. W okolicy tych miast znajdują się w ziemi pokłady bursztynu, a w *Ostrołęce* fabryka wyrobów bursztynowych. — **Pułtusk**, nad *Narwią* 8,000 mieszkańców m. p. porządnie zabudowane. — **Serock**, gdzie się *Narew* z *Bugiem* schodzi. — **Czyżew** przy kolei *Petersburgskiej*, — **Brok**, **Nur**, nad *Bugiem*, miasteczka handlowe.

Inne miasta są: **Kolno**, **Szczuczyn**, **Maków**, **Ostrów**, miasta powiatowe. — **Nasielsk** przy kolei *Nadwiślańskiej*.

Pytania:

I. Wskaż na mapie gubernię Łomżyńską! — wskaż sąsiednie gubernie! — z czem graniczy z północy — ze wschodu? — Jakie rzeki płyną w tej gubernii? — w jakich kierunkach i przez jakie miasta znaczniejsze płynie *Narew*? — *Bug*? — Które koleje żelazne i któredy przechodzą przez tę gubernię?

II. Co wiesz o gruntach tej gubernii — o powierzchni w ogóle? (równina, obfita w wody rzeczne) — o przemyśle? (mało rozwinięty).

III. Wskaż miasto gubernialne! — co wiesz o niem? — nad którą rzeką leży? — Wskaż: *Kolno* — *Myszyniec* — *Nowogród* — *Pultusk* — *Ostrołękę* — *Wyszogród* — *Serock* — *Brok* — *Nur* — *Tykocin* — *Wizny* — *Stawiszki* — *Jedwabno*! — Co wiesz o każdym z nich? — Jak leżą względem Łomży?

*

*

*

IX. GUBERNIA SUWALSKA, jest najbardziej ku północy wysuniętą częścią Królestwa. Z zachodu graniczy z Prusami, z północy z rzeką Niemnem i gubernią Kowieńską, ze wschodu również z Niemnem, gubernią Wileńską i Grodzieńską, z południa z gubernią Łomżyńską i Grodzieńską.

Powierzchnia tej gubernii, a szczególnie część jej południowa, jest poprzerynana mnóstwem większych i mniejszych jezior; z tych największe są: jezioro Wigry, we wschodnio-południowej stronie Suwałk; — Sajno, Białe i Necko około miasta Augustowa; — Wisztynieckie w pobliżu m. Wisztyna, przy granicy pruskiej; Duś, Metele na północ od miasta Serej.

Grunta są bagniste, w ogóle urodzajne; lecz klimat sam jest nieco ostry i niejednostajny, dla tego też i uprawa zbóż jest niepewna; rodzi się tylko dobry *len*, którego sporą ilość wywożą do sąsiednich Prus. Znaczną jest także hodowla bydła i koni. Czwartą część tej gubernii pokrywają lasy.

Środkiem gubernii nie płynie żadna rzeka znaczniejsza. Tylko północną i wschodnią granicą przepływa Niemna. Do Niemna wpadają rzeki: *Szeszupa*, płynąca środkiem północnej części tej gubernii, ma źródła w powiecie Suwalskim, płynie obok m. Kalwaryi, Maryampola, Pilwiszek, Władysławowa, Sudarg, do Prus; *Hańcza*, przerywająca południową część gubernii, ma źródła w jeziorze *Hańcza* w powiecie Suwalskim, na zachód od m. Przerośla (a więc także w pobliżu źródeł *Szeszupy*), płynie przez m. Suwałki, potem przez jezioro Wigry, a stamtąd bieży ciągle granicą powiatu Suwalskiego i Sejneńskiego aż do Niemna.

W tejże gubernii istnieje jedyny na całe Królestwo kanał: *Augustowski*, 20 mil długi, przekopany od rzeczki *Netty* do *Hańczy*, łączy więc *Wisłę* z *Niemnem*; i tak: z *Wisły* pod Modlinem płynąc do Narwi, a z tej do *Biebrzy*, dalej z *Biebrzy* do *Netty*, wchodzi się w kanał *Augustowski*, który prowadzi przez kilka jezior i styka się z *Hańczą*, a tą ostatnią dochodzi do *Niemna*.

Dróg bitych niewiele w tej gubernii. Tylko północną częścią przechodzi kolej żelazna: *Królewiecko-Petersburska*.

Miasta godniejsze uwagi są następujące: Suwałki miasto gubernialne nad *Hańczą*, w pobliżu jeziora *Wigry*, 10,000 mieszkańców, porządnie zabudowane, dość handlowe. — *Augustów*, nad rzeczką *Netto* i kanałem *Augustowskim*, otoczone w około obszernymi jeziorami, ma 10,000 mieszkańców, założył je król Zygmunt August, i stąd nazwa „*Augustów*.” — *Sejny*, m. p. rezydencja biskupia. *Kalwarya*, m. p. i handlowe nad rz. *Szeszupą*, 10,000 m. przeważnie żydów, dlatego zowie się *Kalwaryą żydowską*. Niedaleko Kalwaryi we wsi *Lakinie* była niegdyś świątynia *Perkuna*, bożka litewskiego, wzniesiona na górze, usypanej rękami ludzkiemi. W niej kapłani *Wajdeloci* utrzymywali wieczny święty ogień. — *Marympol*, m. p. nad *Szeszupą*, w przyjemnem położeniu. *Wisztyniec*, *Wcłkowyski*, m. p., *Wierzbótów*, komora celna przy kolei żelaznej, miasta handlowe. — *Władysławów*, miasto powiatowe nad *Szeszupą*, pograniczne, handlo-

we, osiedlone samymi prawie Niemcami. Aleksota, przy *kolei żelaznej* (w pobliżu Kowna), prowadzi handel ozywiony.

Inne miasta są: Szaki, Sudargi, Poniemoń, Preny, Sereje.

Lud mieszkający w powiecie Sejneńskim i Maryampolskim różni się i mową i obyczajami od innych mieszkańców Królestwa.

Pytania:

I. Wskaż na mapie gub. Suwałską! — wskaż sąsiednią gubernię! — z czem graniczy od zachodu? — od północy? — wschodu? — południa?

II. Jakie są znaczniejsze jeziora tej gubernii! — gdzie leżą (w pobliżu jakich miast)? — które z nich największe? (*Wiłgry*).

III. Jak płynie *Niemen*? — wskaż ołówkiem jego kierunek! — Jakie rzeki uchodzą do Niemna w tej gubernii? — Wskaż bieg rzeki *Szeszupy*! — gdzie jej źródła! — jakich miast dotyka? — Wskaż bieg *Hończy*! — gdzie jej źródła? — miasta, przez które przechodzi? — Gdzie jest *kanal Augustowski*! — jakie rzeki znaczniejsze łączą ten kanał? — ile mil długi?

IV. Wskaż *drogę żelazną*! — którądy przechodzi?

V. Które jest miasto gubernialne! — Wskaż: *Augustów* — *Sejny* — *Kalwaryę* — *Maryampol* — *Wisztyniec* — *Wierzbolów* — *Wolkowyszki* — *Władysławów* — *Aleksotę*! — Co wiesz o każdym z nich? Jak leżą względem Suwałk?

Ogólny pogląd na kraj rodzinny.

Otóż odbyliśmy wędrowkę po kraju rodzinnym poznaliśmy Królestwo Polskie.

Kraj ten, jak już wiemy, podzielony jest na 10 gubernii. Powierzchnia jego obejmuje 2,316 mil kwa-

dratowych rozległości i ma przeszło 6,500,000 mieszkańców. Ludność tego kraju stanowią przeważnie Polacy, wyznania rzymsko-katolickiego.

Obok nich mieszkają tu Rosyane, Niemcy i Żydzi. Królestwo Polskie graniczy na północ z gubernią Kowieńską i Prusami, na zachód z Księstwem Poznańskim i Szląskiem, na południe z Galicyą, na wschód z Wołyniem, gubernią Grodzieńską i Wileńską.

Kraj cały tworzy obszerną płaszczynę, staczającą się zwolna ku północy.

Południowa część Królestwa jest płaskowzgórzem, pasmem wyżyn, rozbiegających się na mil kilkanaście do koła swego środkowego punktu, którego najwyższym punktem jest Łysa Góra; południowo-wschodnia część jest pagórkowatą; część zaś północna jest płaszczyną równą, równiną, zaledwie gdzieniegdzie tylko pagórkowatą. Na niej to znajduje się wiele piaszczystych wydm, błot, moczarów, torfowisk i jezior.

Na tej obszernej płaszczynie Królestwa Polskiego, wszystkie rzeki toczą swe nurty razem z Wisłą ku północy, tworząc jej dorzecze. Tylko Warta ze swemi dopływami podąża na zachód do Odry. Nie brak tu i jezior szczególnie w północnej stronie.

Najważniejsze dopływy Wisły, królowej rzek polskich, są po lewym brzegu: Nida, Kamionna, Pilica, Bzura; po prawym zaś brzegu: Wieprz z Bystrzycą i Narew z Bugiem. Z jezior najważniejszymi są: Gońpło i Wigry.

Klimat *), czyli przeważny stan powietrza pod wzglę-

Bliższe wyjaśnienie „co to jest klimat” znajduje się na str. 135 i ustęp ten należy przedtem przejść z uczniem.

dem, ciepła, pogody, wiatrów i deszczów jest w Królestwie Polskiem, otwartem na wolny przypływ mroźnego powietrza z północnego wschodu, nieco ostry, lecz sprzyjający rozwijaniu się i dojrzewaniu najpotrzebniejszych zbóż i roślin. Najłagodniejszym jest klimat w okolicach wzdłuż Wisły i Pilicy, najostrzejszym w gubernii Suwalskiej. Zima trwa zwykle około pięciu miesięcy, wiosna rozpoczyna się zwykle w końcu marca, lato jest często dżdżyste, za to jesień, piękna polska jesień, jest najpiękniejszą porą roku i trwa zwykle do listopada.

Co do własności **gruntu**, to niektóre okolice, jak: Lubelskie, Sandomierskie i Kujawskie słyną ze swej urodzajności; gdy tymczasem w ziemi Olkuskiej i nad środkową Wisłą są wydmy piaszczyste, a w Suwalskiej moczary i błota, znaczne zalegają przestrzenie.

Płody ziemi, które wydaje Królestwo Polskie są następujące:

ze zwierząt: konie, bydło, owce, trzoda, kozy, drób, pszczoły, jedwabniki, zwierzyzna leśna, ryby —

z królestwa roślin: pszenica, której dużo od nas potrzebują inne kraje i narody, żyto, owies, jęczmień, ziemniaki, rośliny strączkowe i warzywne, rzepak, len, konopie, buraki, chmiel, zioła lekarskie, drzewa i krzewy owocowe, drzewa liściaste i iglaste —

z kopalin: glina ogniotrwała, wapień, gips, kręda, piaskowiec, marmur, rudy żelazne, cynk (galman) błyszcz ołowiu, węgiel kamienny (czarny i brunatny); torf, siarka, miedź, bursztyn, margiel, warzonka solna, źródła mineralne słone i siarczane.

Przymysł w Królestwie, którego ludność trudni się głównie uprawą roli, rozwija się coraz więcej, istnieje wiele większych i mniejszych fabryk i zakładów zaj-

mujących się tkactwem (sukna, płótna i wyrobów bawełnianych) wyrobem: szkła, naczyń glinianych i fajansowych, skór, mydła, papieru, cukru, piwa, wódki, machin rolniczych, powozów, fortepianów, mebli, obuwia, uprzęży, fabrykacją tytoniu itp.

Przedmioty handlu i wywozu w Królestwie stanowią głównie: zboże, jaja, bydło, trzoda i niektóre wyroby przemysłowe.

Środkami komunikacyjnymi, przyczyniającymi się do wywozu płodów surowych i wyrobów przemysłowych, a tem samem do podniesienia handlu są: główne gościńce czyli trakty suche (drogi bite, szosy) gościńce wodne czyli spławy po Wiśle, Bugu, Niemnie i innych rzekach, oraz koleje żelazne przerywające kraj w różnych kierunkach.

Streszczenie.

Wędrówki po kraju rodzinnym.

I. Miejsce rodzinne. — Jak się nazywasz? — gdzie się urodził, czyli jak się zowie twoje miejsce rodzinne? — czy to wieś, czy miasto, czy osada? — w jakiej gminie leży miejsce pobytu twego? — w jakim powiecie? — w jakiej gubernii? — jak się nazywa twój kraj ojczysty? — ile mil kwadratowych ma twój powiat? — ile ludności? — jak się zowie miasto powiatowe? — ile mil kwadratowych ma twoja gubernia? — ile ludności? — jak się nazywa miasto gubernialne? — ile mieszkańców? — nad jaką rzeką? — jakie w ogóle rzeki znasz w tej

gubernii? — jakie jeziora? — kanał? — jaką koleją żelazną? — czy są w niej drogi bite i gdzie prowadzą? — czy są jakie góry? — które szczyty najwyższe? — wzgórze? — doliny? — skały? — czy są jakie widoki piękne? — jakie kopalnie i czego? — jakie fabryki? — jakie grunta w gubernii? — gospodarstwa wzorowe? — które są miasta znaczniejsze, handlowe, przemysłowe, fabryczne?

II. Kraj rodzinny. Królestwo.

1. **Granice.** Z czem graniczy Królestwo Polskie z północy? — z zachodu? — ze wschodu? — z południa?

2. **Podział na gubernie.** Na ile gubernii podzielone jest obecnie Królestwo Polskie? — Wymień i wskaż je nasamprzód na mapie, a potem powiedz z pamięci! — przy każdej gubernii wymień miasto gubernialne!

3. **Obszar.** Ile mil kwadratowych zajmuje Królestwo? (2,316 mil kwadr.).

4. **Ludność.** Ile ma ludności Królestwo Polskie? — (6,500,000 ludności). Kto stanowi ludność tego kraju? jaką jest przeważnie ludność kraju? (rolnicza).

Uwaga. Mapę Królestwa Polskiego wolno rysować dopiero po skończeniu wykładu wszystkich gubernii. Nauczyciel winien sam wykonać kopię mapy i przedłożyć ją uczniowi wraz z mapą drukowaną, a ten wykonywa przy pomocy odpowiednich kratek toż samo ołówkiem. Ostrzegam atoli, aby w kopii nauczyciela oprócz granic gubernii, rzek, jezior, gór (oznaczonych kilku gwiazdkami) i miast gubernialnych, nic więcej nie było, ponieważ uczeń nie zdołałby nasamprzód uchwycić wzrokiem całości, a powtóre dla mnóstwa drobiazgów nie wykonałby szkicu jak należy. Lepiej mało, a dobrze i jasno! Już i taki szkic prosty będzie dla ucznia niemalym tryumfem: więcej nie żądamy.

5. **Religia i oświata.** Które wyznanie czyli która religia jest przeważającą—jakie są inne wyznania w Królestwie? — Które warstwy czyli klasy narodu są najoświecenijsze? (duchowni, nauczyciele, urzędnicy, właściciele ziemscy, kupcy, przemysłowcy, rękodzielnicy, i t. d. Która klasa stoi niżej w oświacie? (włościanie i wogóle biedna klasa wyrobników, sług i t. d.). — Czy znajduje się w kraju uniwersytet i w którym mieście? Gdzie jest wyższa szkoła rolniczo-leśna? (w Puławach czyli w Nowej Aleksandryi)—gdzie się znajdują inne zakłady naukowe, gimnazya, szkoły realne? (we wszystkich miastach gubernialnych i w wielu powiatowych, szkółki zaś elementarne, początkowe we wszystkich miasteczkach, osadach i gminach kraju).

6. **Powierzchnia.** Jak wygląda powierzchnia Królestwa, czyli: która część kraju ma równiny? — która jest górzystą?—Gdzie się znajduje najwyższe pasmo gór?—nazwij szczyty najwyższe?—Na ile pasm główniejszych dzielą się góry Sandomierskie?—w jakich idą kierunkach? — w którym z tych pasm znajdują się najpiękniejsze doliny?—widoki?

7. **Wody.** Wskaż na mapie jeziora znaczniejsze! która gubernia ma ich najwięcej? — które z jezior ma najdawniejsze historyczne znaczenie? (Gopło)! dlaczego?

Wskaż na mapie rzeki znaczniejsze!—która największa? — wskaż jak płynie Wisła przez Królestwo! — Jakie miasta znaczniejsze leżą nad nią? — Jakie przybiera rzeki poboczne do siebie: a) z lewego brzegu? (*Nidę, Kamionnę, Pilicę, Bzurę*); b) z prawego brzegu? (*San w Galicyi, Wieprz, Narew z Bugiem*). — Wskaż dokładnie kierunki tych rzek!— a mianowicie przez jakie płyną gubernie! — Wskaż rzekę *Niemen!* — jej kierunek

i gubernie, przez które płynie! — Wskaż *Warte!* — jej kierunek! — Wskaż *Prosnę!* — do jakiej płynie rzeki i pod jakim miastem wpada do niej?

8. **Klimat.** Jaki w ogóle panuje klimat w Królestwie? — (Klimat wprawdzie nieco ostry lecz sprzyjający rozwijaniu się i dojrzewaniu roślin najpotrzebniejszych. Najłagodniejszym jest klimat w okolicach leżących wzdłuż Wisły i Pilicy; natomiast w gubernii Suwalskiej daleko jest ostrzejszy i niestały.

9. **Grunt kraju.** W których okolicach kraju ziemia jest najurodzajniejszą? — w których przeważają piaski? — w których moczary?

10. **Płody ziemi.** Jakie są ważniejsze płody Królestwa?

a) w minerałach? (głina ogniotrwała, wapno, gips, kreda, piaskowiec, marmur, rudy żelazne, cynk (galman), węgiel kamienny (czarny i brunatny), siarka, miedź? w których okolicach kraju znajdują się przeważnie te minerały?

b) z uprawy roli? (pszenica, żyto, owies, jęczmień, ziemniaki, rośliny strączkowe i warzywne, rzepak, len, konopie, buraki, chmiel, tytuń, zioła lekarskie, winna latorośl, drzewa i krzewy owocowe; drzewa liściaste i iglaste jak: buki, klony, dęby, lipy, brzozy, olchy, sosny, świerki i jodły).

c) z hodowli bydła, myśliwstwa, rybołówstwa? (konie, bydło, owce, trzoda, kozy, drób, pszczoły, jedwabniki, zwierzyna leśna, ptactwo dzikie, leśne, błotne i wodne, oraz ryby).

11. **Przemysł i handel.**

a) Jaki przemysł rozwija się przeważnie w Królestwie? (Uprawa roli — tkactwo: sukno, płótno, wyroby bawełniane — garbarnie, mydlarnie — papiernie — cukro-

wnie — gorzelnie — browary — fabryki machin przemysłowych i rolniczych — powozów — fortepianów — mebli — skór — obuwia — upręży — tytoniu — i t. d., i t. d.).

b) Co jest przedmiotem handlu w Królestwie? (Zboże i drzewo, spławiane Wisłą i Niemnem do krajów ościennych, bydło, tudzież różne wyroby przemysłowe. Przy pomocy coraz liczniejszych kolei żelaznych rozwija się handel szybko i pożytecznie dla kraju).

VIII.

Znasz tedy, moje dziecko, kraj cały; znasz Królestwo Polskie i miłą była ci pewnie przechadzka po tych zakątkach rodzinnych. Godziłoby się teraz dowiedzieć, *jak i gdzie* mieszkają sąsiedzi nasi. Jesteśmy bowiem otoczeni obszernymi krajami i potężnymi państwami z rozmaitemi narodami; znajduje się w tych krajach wiele miast i miejscowości godnych uwagi oraz wiele ciekawych osobliwości, o których warto wiedzieć. Przyjrzymy się zatem tym krajom bliżej.

Otóż najbliższym krajem graniczącym ze wschodu z Królestwem jest Cesarstwo Rosyjskie — z zachodu i północy Królestwo Pruskie — z południa Cesarstwo Austriackie

* * *

CESARSTWO ROSYJSKIE (100,000 mil kw. i blisko 100 milj. miesz.) zajmuje wschodnią część Europy i jest największym państwem lądowym na całej kuli ziemskiej, gdyż kraje europejskie i zaeuropejskie Rosyi są dwa razy większe niż cała Europa. Na północ graniczy Rosya europejska (gdyż jest i Rosya azyatycka, czyli *Syberya*) z morzem Lodowatym północnym — na wschód z Azyą, od której ją dzielą góry Uralskie i morze Kaspjskie; na południe z górami Kaukazkiemi i morzem Czarnym — na zachód z Rumunią, Austryą, Prusami, morzem Bałtyckiem, Szwecyą i Norwegią.

Cały kraj przedstawia ogromną, największą w Europie płaszczynę. Płaszczyna ta nie jest całkiem jednostajną, lecz składa się naprzemian z nizin i wyżyn rozległych. Mianowicie w północnej stronie, pomiędzy źródłami rzeki **Peczory** i wielkim zakrętem rzeki **Kamy** — wysuwa się pasmo nie bardzo wzniosłych wyżyn, ciągnące się w kierunku od północnego wschodu,

ku północnemu zachodowi, ku źródłom Wołgi i Dźwiny, a potem przez średni bieg Niemna wzdłuż wybrzeża morza Bałtyckiego. Wyżyny te są dosyć wąskie i wznoszą się w najwyższych spiętrzeniach do 1,000 stóp nad poziom morza.

Drugie pasmo wyżyn, poczynające się blisko dolnego biegu Wołgi, ciągnie się rozległemi płasko-wzgórzami nad górnym i środkowym Donem, przez średni bieg Dniepru i Dniestru — przechodząc do Galicyi. Wyżyna ta jest niższa, niż wspomniana północna, lecz za to zajmuje wielkie obszary.

Na północ i południe od tych wyżyn, oraz w środku ich, rozpościerają się rozledłe niże. Niż północny jest pokryty w południowej swej części znacznymi lasami szpilkowemi, a w stronie północnej przechodzi w płaszczynę moczarzyste i bezdrzewne, porośłe mchem i krzewami niskimi (*tundry*); klimat w tych okolicach jest bardzo ostry, zbóż tam już nie można uprawiać, zato lasy obfitują w mnóstwo zwierzyny, pokrytej drogocennem futrem. Niż środkowy w stronie zachodniej jest najbardziej zapadły i pokryty trzęsawiskami i błotami, z których najważniejsze są błota *Pińskie*, po obu brzegach *Prypeci*, obecnie w znacznej części osuszona. Największem bogactwem tych okolic są obszerne lasy i dlatego kraj ten nazwano **Polesiem**. Na źródłowiskach Niemna rozciąga się puszcza **Białowieska**, zajmująca do 25 mil w obwodzie, gdzie się jeszcze pojawia piękny zwierz *żubr*, nieznaný już w reszcie Europy.

Dalsza część niziny środkowej, podnosząca się zwolna ku Uralowi jest wyższą i suchą. Ścielą się tu naprzemian piękne lasy liściaste, urodzajne grunta i bujne pastwiska. Wyżyna południowa, Dnieprsko-Dońska, w stronie swej południowej jest prawie bezdrzewna, mało urodzajna, lecz zato obfitując w ogromne pastwiska; na północnym zaś stoku jest ona najurodzajniejszą okolicą Europy, posiadającą rozległe łany pięknego zboża, wysyłanego stąd na zachód w takiej ilości, że okolicę tę słusznie śpichlerzem Europy zwać można.

Niż południowo-rosyjski nakoniec, pokrywają li-

czne bagniska i jeziora słone. Na tych obszarach żyją tylko ludy pasterskie. Dalszy ciąg południowego niżu (po nad morzem Czarnem) obfituje w bujne łąki i posiada w wielu miejscach grunt żyzny, zdolny do uprawy, a szczególnie do hodowli bydła. Ogólną zaś cechą niżu południowo-rosyjskiego, jest zupełny brak lasów i niedostatek źródeł wodnych.

Do największych rzek należą: **Wołga** na wschodzie—**Peczora**, **Dźwina** północna i **Newa** na północy — **Dźwina** zachodnia i **Niemen** na zachodzie — **Dniestr**, **Dniepr**, **Don** na południu. Rzeki spławne połączone są z sobą kanałami. Z jezior największe są: **Ładoga** i **Onega** na północy, **Pejpus** na zachodzie.

Klimat w Rosyi, jako w kraju ciągnącym się od najwyższej północy aż na samo południe, jest w różnych częściach tego kraju bardzo rozmaity; na północy nader mroźny, w środku umiarkowany, na południu bardzo łagodny, w lecie gorący, — Płody są także nieskończenie różne; znaczniejsze z nich są: wiele zboża i drzewa, owies, len, konopie, chmiel, owoce, buraki, kukurydza, wino, tytuń, miód, sławne konie ukraińskie, woły podolskie, owce krymskie, renifery, niedźwiedzie, wilki, rysie, lisy, gronostaje, sobole, dropie i mnóstwo ryb, oraz ptactwa. W górach Uralskich są obfite kopalnie złota, platyny, srebra i ołowiu. Na Kaukazie są obfite źródła nafty, tudzież wody mineralne siarczane i żelaziste. Z jezior słonych przygotowują wiele soli.

Przemysł fabryczny jest dość znaczny, szczególnie w środkowych guberniach rosyjskich. Do najwięcej rozwiniętych wyrobów należą: jedwabne, lniane, wełniane, metalowe, skórzane, wyroby mydła, świec, tytoniu i cygar, fabrykacja cukru, mąki i spirytusu.

Handel jest ożywiony i rozległy, gdyż Rosya pośredniczy w stosunkach handlowych między Europą i Azją.

Ludność. Głównym narodem, zamieszkującym Rosyą europejską są Rosyanie. Oprócz nich żyje i mieszka w niej jeszcze wiele innych ludów i plemion, różniących się między sobą wyglądem zewnętrznym, mo-

wą, obyczajami i sposobami życia. Z tych główniejsi są: Małorusini, Białorusini, Polacy, Litwini Łotysze, Żmudzini, Bułgarzy, Szwedzi, Grecy, Niemcy, Żydzi. Żyją też w tem państwie i takie ludy, które nie mają stałych siedlisk, lecz przenoszą się z miejsca na miejsce z dobytkiem i rodzinami swemi. Są to ludy koczownicze, jak: Kałmuki, Tatarzy, Kirgizy i t. p.

Religia. Panującą religią jest prawosławna. Religią katolicką wyznają Polacy, Litwini i Żmudzini—protestancką Niemcy, szczególnie w krajach nadbaltyckich,—mahometańską: plemiona tatarskie.

Rząd. Rosya jest monarchią dziedziczną i dzieli się na gubernie i obwody, a te znowu na powiaty i gminy.

Z Ces. Rosyjskiego najbliższemi guberniami Królestwa Polskiego są tak zwane **Gubernie Zachodnie** jako to: gub. Kowieńska, Wileńska, Grodzieńska, Mińska, Witebska, Mohilewska, Kijowska, Wołyńska, Podolska. Przejdźmy je kolejno jako gubernie sąsiednie:

1. Gub. Kowieńska nad rzekami Niemnem i Wilią, obfita w jeziora stanowi północną granicę Król. Pols.

Miasta: Kowno miasto gubernialne przy *kolei żelaznej* i przy ujściu *Wilii do Niemna*, 43,000 mieszkańców, w pięknem położeniu; przystań na Niemnie, prowadzi znaczny handel zbożem. Tu był profesorem literatury polskiej *Adam Mickiewicz*, najznakomitszy poeta. Telsze, Szawle, Rossienie, Poniewież, Wilkomierz — miasta powiatowe. — Widze, wody siarczane. — Wornie, rezydencya biskupa Żmudzkiego.

2. Gub. Wileńska, nad rzekami Niemnem, Wilią i Niewiążą; leży na wschód od gubernii Suwalskiej.

Miasta: Wilno przy ujściu *Wilejki do Wilii*, dawniej stolica Wiel. Księst. Litewsk., założona w 14 wieku przez Gedymina, w. ks. litewskiego. Leży w nader pięknej okolicy, liczy 80,000 mieszkańców; miało uniwersytet do r. 1830. Stolica biskupa. W kościele katedralnym spoczywają zwłoki św. Kaźmierza. W bramie Ostrobramskiej jest cudowny obraz Matki Boskiej Ostro-

bramskiej. Obserwatorium astronomiczne i bogate zbiory zabytków przeszłości. Troki, m. p. dawna stolica W. książąt litewskich, Lida, Oszmiana, Dzisna, Święciany, Wilejka—miasta powiatowe. W bliskości Oszmiany, znajduje się miasteczko Smorgoń, w którym kiedyś ks. Radziwiłł trzymał mnóstwo niedźwiedzi obłaskawionych i przyuczanych do posług.

3. Gub. Grodzieńska nad Bugiem i Niemnem.

Miasta: Grodno nad *Niemnem*, miasto gubernialne, 30,000 mieszkańców. — Druskienniki w okolicy Grodna), wody i kąpiele mineralne. — Brześć Litewski (przy spływie rzeki *Muchawca z Bugiem*), silna warownia przy kolei żelaznej.—Kobryń, Prużany, Wołkowysk, Stonim—miasta powiatowe. Zeiwa i Świsłocz, słynne z jarmarków. W powiecie Prużańskim jest *puszcza Białowieska* (12 mil długa, a 6 do 7 mil szeroka), w której znajdują się *żubry*, największe zwierzęta w Europie. — Białystok, z pięknym pałacem, ogrodem i zwierzyńcem; w okolicach Białegostoku istnieje kilkanaście fabryk suknienniczych. Siemiatycze, miasto handlowe.

4. Gub. Mińska, na wschód od gub. Grodzieńskiej, nad rzekami: Berezyną, Prypecią, Jasiołdą, Dnieprem, Szczarą i Niemnem. Ma grunt błotnisty i piaszczysty, pokryty lasami, miejscami urodzajny.

Miasta: Mińsk nad Świsłoczą miasto gubernialne, 40,000 mieszkańców.—Bobrujsk nad *Berezyną*, warownia. — Pińsk, 18,000 m., główne miasto *Polesia*, leży nad słynnymi błotami pińskimi, na pozór licha miejscina; lecz prowadzi znaczny handel i ma kilka fabryk wyrabiających skórę juchtową. — Stuck, słynny niegdyś z wyrobów pasów litych, używanych do strojów. —Nieśwież, niedaleko źródeł Niemna, z wielkim zamkiem, niegdyś główna siedziba Radziwiłłów.

5. Gub. Witebska (czyli Białoruś), nad Dźwiną, na wschód od gubernii Wileńskiej; grunt mało urodzajny.

Miasta: Witebsk, przystań nad *Dźwiną i Witebką*, starożytne miasto gubernialne, 40,000 mieszkańców.

Połock, nad *Dźwiną*, 12,000 m. Dynaburg, 30,000 miesz. nad *Dźwiną*, warownia.

Inne miasta są: Dryza, Wieliż, Uświat, Siebież, Lepel.

6. Gub. Mohilewska między *Dźwiną* i *Dnieprem*, na zachód od gub. Mińskiej.

Miasta: Mohilów, nad *Dnieprem*, m. gubernialne, 40,000 mieszkańców. Katedra arcybiskupa katolickiego. Homel, m. handlowe. Inne miasta są: Orsza i Mścisław.

7. Gub. Kijowska czyli Ukraina wzdłuż *Dniepru*; z powodu swej urodzajności znacznie zaludniona.

Miasta: Kijów, na prawym brzegu *Dniepru*, dawniejsza stolica Rusi, 120,000 m., leży na wzgórzach; warownia; uniwersytet św. Włodzimierza, obserwatorium, piękny ogród publiczny. W Kijowie odbywają się w lutym kontrakty czyli zjazdy szlachty dla umów o kupno majątków i o pożyczki; jarmark cukrowniczy. Kijów jest bardzo starożytnem miastem. Stąd rozszerzyło się chrześcijaństwo i cywilizacja po całej Rusi. Znajduje się też tutaj wiele pamiątek z dawnych czasów. Z cerkwi najdawniejszą i najsłynniejszą jest Pieczerska Ławra, gdzie w katakombach spoczywa wielu świętych wschodniego kościoła. Są tu także zwaliska Złotej bramy, tak nazwanej od złotego dachu ją pokrywającego przez bramę tę książęta odbywali dawniej uroczysty wjazd w mury miasta. (Bolesław W.—Szczerbiec).

Berdyczów, 65,000 mieszkańców, prawie samych żydów, słynie z targów na konie i bydło ukraińskie.—Biała-Cerkiew z pięknym ogrodem hr. Branickich i szkołą realną.—Humań, z pysznym ogrodem *Zofjówką*, zwanym.—Inne miasta są: Kaniów nad *Dnieprem*, Korsuń nad Rosią i in.

8. Gub. Wotyńska, na prawym brzegu *Bugu*, na wschód od gub. Lubelskiej, nad rzekami: *Styrem*, *Horyniem* i *Słuczą*; słynie z urodzajności.

Miasta: Żytomierz, 45,000 mieszkańców; w oko-

licy znaczne fabryki sukna. — Krzemieniec, słynne niegdyś szkołą czyli Liceum Krzemienieckiem, które założył własnym kosztem Tadeusz Czacki. — Łuck nad Styrem, dawna stolica Wołynia, dziś stolica biskupa katolickiego łucko-żytomirskiego.

Inne miasta są: Ostróg nad Horyniem, Ołyka, Owrucz, Radziwiłłów komora celna, Uściług m. handlowe, Równno, Kowel, — Dubno słynne z jarmarków.

9. Gub. Podolska nad Bohem czyli Bugiem południowym i Dniestrem. Jestto kraina błogosławiona z powodu urodzajności ziemi i łagodności klimatu.

Miasta: Kamieniec Podolski, miasto gubernialne, nad rzeką *Smotryczem*, 24,000 mieszkańców, katedra biskupia; miasto pobudowane na urwistej skale, słynna niegdyś twierdza. — Tulczyn, pałac, ogród i rezydencya niegdyś Szczęsnego Potockiego. — Bar, na prawym brzegu Bohu pamiętny konfederacją z r. 1768. — Targowica, osławiona *Konfederacją targowicką* w r. 1792. Inne miasta są: Winnica, Braclaw, Husiatyn.

Inne gubernie składające Cesarstwo Rosyjskie są następujące:

Gubernie Nadbałtyckie: Sankt-Petersburgska, w niej: Petersburg czyli Piotrogród, po obu brzegach Newy, założony przez Piotra Wielkiego w r. 1703, jest stolicą Rosyi i rezydencją Cesarza, ma 3 i pół mili w obwodzie i przeszło 1,000,000 mieszkańców. Jestto jedno z piękniejszych miast w świecie. Ma ulice proste i szerokie, rynki studniami i posągami ozdobione, gmachy pyszne i piękne cerkwie (kościóły prawosławne). Ma uniwersytet, akademię umiejętności, akademię budownictwa, snycerstwa i malarstwa, instytut technologiczny, kilkanaście gimnazyów, szkoły wyższe wojskowe i bibliotekę publiczną. Prócz tego zasługują na wzmiankę: ogród botaniczny, zbrojownia, warsztaty okrętowe, fabryki porcelany, zwierciadeł i wiele innych. Petersburg, jest głównem ogniskiem ruchu naukowego i pierwszym miastem przemysłowem i handlowem w Rosyi. — Kronsztadt, silna twierdza na skale morskiej w odnodze Fińskiej, z warsztatami okrętów.

Gub. Inflantska, w niej miasta: Ryga nad Dźwiną (100,000 m.) posiada wiele fabryk i prowadzi znaczny handel morski. — Dorpat słynny uniwersytet. — Gub. Estlandzka w niej: Rewel, miasto portowe i handlowe. — Gub. Kurlandzka, z m. gub. Mitawą. — Libawa port nad Bałtykiem, wysyłka zboża z Rosyi, kąpiele morskie.

Gubernie południowe zaludnione przeróżnemi narodowościami są: Besarabia nad rzekami: Dniestrem, Prutem i Dunajem m. gub. Kiszyniew, przeszło 100,000 mieszk. prowadzi znaczny handel owocami a głównie winogronami, chów bydła bardzo rozwinięty. — Chocim, nad Dniestrem, gdzie Jan Sobieski odniósł zwycięstwo nad Turkami. — Cecora, gdzie poległ hetman Żółkiewski. — Gub. Chersońska z m. g. Cherson nad Limanem Dnieprowym, port, ogromne składy drzewa spławianego z gubernii północnych; w gub. Chersońskiej kwitnie hodowla owiec. — Odesa, nad morzem Czarnem, 200,000 mieszk. miasto piękne niedawno założone, lecz już bardzo zamożne, prowadzi ogromny handel zbożem i wełną; nadzwyczaj ożywiony port handlowy, uniwersytet, biblioteka publiczna. — Gub. Jekaterynosławska z bogatemi kopalniami węgla kamiennego i warzelniami soli, m. gub. Jekaterynosław (Katarzynosław) nad Dnieprem, prowadzi handel bydłem, które wysyła do gub. północnych. — Taganrog port handlowy nad morzem Azowskiem. — Rostow nad Donem, ogromne składy towarów idących do Rosyi i zagranicę. — Gub. Taurycka nad m. Czarnem i Azowskiem, zajmująca półwysep Krym zakryty górami od północy, w prześlicznym położeniu i w klimacie zupełnie południowym, tutaj dojrzewają najdelikatniejsze owoce. Miasta Symferopol i Sewastopol porty wojenne.

Inne gubernie południowe są:

Połtawska i Czernichowska w klimacie łagodnym i żyznej okolicy, obfitują w zboża, lasy i znaczne plantacje tytoniu. — Charkowska, w której znaczną przestrzeń zajmują stopy; m. gub. Charkow, uniwersytet, ogromne jarmarki 4 razy do roku. — Ziemia kozaków Dońskich, mająca dużo źródeł mineralnych, m. główne Nowo-Czerkask. — Astrachańska z m. gub. Astrachan, przy ujściu Wołgi do morza Kaspijskiego, prowadzi znaczny handel morski z całem wybrzeżem morza Kaspijskiego i jest głównym składem ryb poławianych

w Woldze i wysyłanych stąd po całej Rosyi; — ogromną uprawa melonów i winogron; słynnym jest kawior astrański.

W guberniach wschodnich ważniejsze miasta są: **Wiatka** nad rz. **Kamą** prowadzi ogromny handel zbożem, które się stąd wysyła na północ Rosyi. — **Perm** nad rz. **Kamą** leży na wielkim trakcie między Rosyą Europejską i Syberyą; tutaj zwożą rozmaite wyroby z zakładów Uralskich i stąd je dalej rozwożą. — **Irbit** miasto słynne z jarmarków oraz kopalń żelaza i miedzi. — **Ekaterynburg**, w którym znajduje się główny zarząd zakładów górniczych Uralu, w okolicy obfite kopalnie żelaza i złota; mennica. — **Ufa** z fabrykami broni. — **Kazań**, niegdyś stolica państwa tatarskiego, jest jednym z najważniejszych miast handlowych wschodniej Rosyi w stosunkach z Azyą, posiada uniwersytet i wiele fabryk. — **Symbirsk**, **Saratów**, **Samara** i **Carycyn** miasta nad **Wołgą**, przystanie rzeczne, prowadzą ogromny handel zbożem, które wysyłają na zachód i na północ. — **Sarepta**, plantacje tytoniu i gorczycy z której wyrabiają słynną musztardę. W gub. Saratowskiej znajduje się wiele źródeł i jezior słynnych. — **Orenburg** nad **Uralem**, forteca i komora celna, prowadzi bardzo znaczny handel z Azyą i wymienia produkty Azyi na towary rosyjskie. — W gub. Orenburskiej koczuje horda **Kirgizów** licząca milion ludności.

Do gubernii północnych należą: **Ołoniecka** z m. gub. **Petrozawodsk** nad jeziorem **Onegą** — **Wologodzka** i **Archangielska** z m. gub. **Archangielsk** nad *Dźwiną północną*, prowadzi znaczny handel zbożem, rybami, drzewem i lnem. Obie te gubernie rozciągające się wzdłuż morza **Białego** i **oceanu Lodowatego**, leżą w klimacie ostrym, wilgotnym, o długo trwałej zimie; ziemia jest nieprzydatną pod uprawę zboża, dlatego mieszkańcy trudnią się przeważnie chowem bydła, polowaniem i rybołówstwem

W guberniach środkowych są miasta: **Moskwa** nad rz. **Moskwą**, w samym środku Rosyi Europejskiej, dawna siedziba **Carów moskiewskich**, 800,000 mieszkańców. We względzie przemysłu jest Moskwa pierwszym miastem w Rosyi i środkiem handlu lądowego. Co do zakładów naukowych zajmuje pierwsze miejsce po Petersburgu, ma uniwersytet i li-

czne wyższe i niższe zakłady naukowe. Ma wiele wspaniałych cerkwi i Kreml: wielki skarbiec, zbrojownia i zamek, pełen historycznych pamiątek, w którym koronują się monarchowie Rosyi. — Jarostaw na *Woldze*, *Kostroma*, *Włodzimierz* nad *Klaźną* i *Twer* miasta gubernialne, przemysłowe i handlowe z wieloma fabrykami wyrobów bawełnianych, płóciennych i skórzanых, znaczne garbarnie i papiernie. — *Rostow*, w okolicy kwitnie ogrodnictwo warzywne. — *Kaluga* znaczny handel konopiami, zbożem i mąką, które wysyłają do portów Nadbałtyckich. — *Niżny-Nowogród*, przy ujściu *Oki* do *Wolgi*. Miasto słynne z tego, że odbywają się w niem największe jarmarki Rosyi trwające po 6 tygodni, na które zjeżdża się do półtora miliona ludzi, głównie kupców azjatyckich. Obroty handlowe na takim jarmarku dochodzą do 150 milionów rubli. — *Tufa* nad *Upą*, ogromne zakłady przemysłowe, w których wyrabiają broń i rozmaite naczynia metalowe jak samowary, piły, noże, zamki, kłódki i t. p. — *Riazań*, *Kursk*, *Oreł*, *Woroneż* i *Tambow* miasta gubernialne prowadzą znaczny handel zbożem i bydłem, skórami, łojem i włóknem konopnem. — *Penza* ze szkołą ogrodniczą. — *Psków* i *Smoleńsk*, miasto handlowe, jedno z najstarszych.

Wielkie księstwo Finlandzkie nad zatoką *Botnicką* i *Fińską*, kraj pełen jezior i rzek, o gruncie piaszczystym i kamienistym, posiada jednak inne przyrodzone bogactwa, jak: marmur, granit, żelazo i mnóstwo znacznych zakładów przemysłowych, papiernie, fabryki tektury i t. p. Finlandyę zamieszkują Szwedzi i Finowie naród pracowity i wytrwały. Miasto główne jest *Helzyngfors*, 40,000 mieszkańców z uniwersytetem i znaczną biblioteką; prowadzi duży handel drzewem i rybami.

Inne miasta są: *Abo*, *Sweaborg* silna forteca, *Uleaborg* i *Wyborg* z kopalniami marmuru i miedzi.

*

*

*

Przeszliśmy zatem wszystkie posiadłości europejskie Cesarstwa rosyjskiego, najpierw gubernie zachod-

dnia, graniczące z królestwem Polskiem, następnie gubernie *nadbałtyckie*, *południowe*, *wschodnie*, *północne* i *środkowe*; poznaliśmy także ważniejsze miasta tego ogromnego państwa.

Przypatrzmy się teraz krajom i prowincjom leżącym na zachód od nas. Otóż, z północno-zachodniej strony, rozciąga się Królestwo Pruskie, wchodzące w skład Cesarstwa Niemieckiego, o którym bliższych szczegółów dowiesz się we właściwym miejscu.

Królestwo Pruskie liczące 6,470 mil kwadr. i 30 milionów mieszkańców, ciągnie się wzdłuż morza Bałtyckiego i leży nad rzekami *Niemnem*, *Preglem*, *Odrą*, *Wartą*, *Łabą (Elbą)*, *Hawelą*, *Sprewą*, *Wezerą*, *Renem*, i *Mozelą*. — Państwo to potężne i bogate, prowadzi nadzwyczaj ożywiony handel, posiada liczne miasta fabryczne; rolnictwo i przemysł ogromnie rozwinięte, jak również i oświata całego narodu.

Królestwo Pruskie dzieli się na 11 prowincyj; z tych:

1. W Brandeburgii jest Berlin nad *Sprewą*, stolica królestwa pruskiego i cesarstwa niemieckiego, liczy przeszło 1 milion mieszkańców — zbudowane na miejscu, gdzie stało polskie miasto Kolno ¹⁾.

2. Na Pomorzu (Pomeranii) Szczecin warownia przy ujściu *Odry*, 90 tysięcy mieszkańców, miasto portowe i handlowe. — Stralund nad cieśniną, oddzielającą wyspę Rugię od stałego lądu, port wojenny. — Kołobrzeg (Kolberg) przy ujściu *Persanty* do morza Bałtyckiego, kąpiele morskie, lecznicze solankowe i warownia.

3. Szląsk (Pruski). Kraina Szląska, leżąca z zachodnio-południowej strony Królestwa, po obu brzegach *Odry*, gęsto zaludniona bo aż 4,000,000 m. jest jedną z najważniejszych, najurodzajniejszych, najbogatszych i najwięcej przemysłowych; obfituje szczególnie w płody ziemi jakoto: żelazo, miedź, cynk, węgiel kamienny oraz wiele

¹⁾ Więcej szczegółów o Berlinie i Królestwie Pruskiem na str. 162.

źródeł mineralnych. Mieszkańcy są częścią Niemcy częścią Polacy, z tych, jedna połowa wyznaje religią katolicką, druga ewangelicką. Polacy stanowią 5-tą część ludności, żyją po większej części w górnym (południowym) Szląsku, a Niemcy w dolnym (północnym). Na Szląsku prowadzi się znaczna uprawa lnu i hodowla owiec. Do znacznych miast Szląska pruskiego należą:

Wrocław, nad *Odrą*, miasto stołeczne Szląska pruskiego, liczy 270,000 mieszkańców, ma 32 kościołów, biskupstwo katolickie, wszechnicę, wiele zakładów naukowych, rozmaite fabryki i prowadzi znaczny handel. Szczególnie ważne są jarmarki wełniane. — W pobliżu: *Psie pole*, pamiętne klęską Niemców za Bolesława Krzywoustego r. 1109.

Głogów nad *Odrą*, silna twierdza, pamiętna bohaterską obroną mieszkańców za czasów Bolesława Krzywoustego, roku 1109, przeciw cesarzowi niemieckiemu Henrykowi V. — **Lignica**, pamiętna bitwą z Tatarami za Henryka Pobożnego, prowadzi ożywiony handel. — **Świdnica** forteca nad rzeką *Szlezą*, od której miało pójść nazwisko Szląska, odznacza się jarmarkami na zboże, wełnę i bydło. Opodal tego miasta znajduje się góra *Sobótka*, na której dawni Słowianie odprawiali bałwochwalcze ofiary. Lud zwykł palić tam sobótki, czyli tak zwane ognie Św.-Jańskie. — **Brzeg** nad *Odrą*, dom roboczy dla więźniów i drukarnia, z której oddawna wychodzą polskie książki religijne dla ludu szląskiego. — **Opole** także nad *Odrą*, prowadzi znaczny handel bydłem. — W bliskości **Pruszków** (*Proskau*) z akademią rolniczą. — **Koźle** i **Nissa** silne warownie. — **Gliwice** i **Bytom** z hutami żelaznymi. — **Raciborz** nad *Odrą*, przedziałnia i handel zbożem. — **Salcbrun**, **Reinerc**, **Landeck** i **Kudowa** źródła i kąpiele mineralne. — **Kłocko** (*Glatz*) silna twierdza u stóp gór **Sowich** (*Eulengebirge*). — **Zgorzelec** (*Görlitz*) piękne miasto, fabryki sukna i płótna. — **Zielona Góra** (*Grünberg*) obszerne winnice.

4. **Wielkie Księstwo Poznańskie**, leży jak widzisz z zachodniej strony Królestwa Polskiego i przytyka całkowicie do granic jego. Od południa graniczy ze Szląskiem, od zachodu z Brandenburgią, a od północy z Prusami królewskimi i Pomorzem. Jestto część dawnej Polski (Wielkopolska), będąca obecnie pod rządem

Prus, zajmuje obszar 526 mil kw. na których mieszka 1,800,000 ludności, głównie Polaków. Cały kraj jest różnorodną; miejscami żyzną, miejscami piaszczystą, na której tylko gdzieś tam pasma lekkich pagórków widzieć się dają. Wyborna ziemia rodzi zboża więcej niż kraj wypotrzebowuje. Sady są liczne i piękne. Miejscami uprawiają wino, len, konopie, tytoń i chmiel. Klimat wszędzie zdrowy. Chów bydła, owiec i koni dość znaczny. Płodów kopalnych nie wiele, główną jest sól dożywiana w Inowrocławiu, bursztyn i torf. Środkiem płynie *Warta*, która wytryska w gubernii Piotrkowskiej, a pod Kostrzyniem wpada do *Odry*. Przyjmuje z prawej strony *Noteć*, wypływającą z jeziora *Gopła*, z lewej *Prosne* i *Obrę*. — *Brda* wpada do *Wisły*. *Wisła* płynie północno-wschodnią granicą Księstwa. Jezior jest wiele, wszystkie są rybne, szczególnie *Gopło*. Miasto gł. jest:

Poznań, silna twierdza nad *Wartą*, 65,000 mieszk., stolica Wielkiego Księstwa Poznańskiego i arcybiskupa gnieźnieńskiego, prymasa polskiego. Należy do najpiękniejszych miast Księstwa; ma piękny ratusz, starożytny zamek, bazar, bibliotekę publ. Raczyńskich, seminarjum nauczycielskie i duchowne, towarzystwo przyjaciół nauk i kilka średnich zakładów naukowych. W kościele katedralnym spoczywają zwłoki królów *Mieczysława I* i *Bolesława Chrobrego*; wzniesiono im tam piękne pomniki. Poznań prowadzi handel zbożem, wełną i skórami. — **Leszno** (*Lissa*), ma fabryki sukna i prowadzi znaczny handel. — **Kurnik** ze znakomitą biblioteką polską *Działyńskich*. — **Bydgoszcz** (*Bromberg*) o milę od *Wisły*, nad kanałem łączącym *Wisłę* z *Odrą* przez *Brdę* i *Noteć*; starożytne to miasto ludne, przemysłowe i handlowe, prowadzi ożywioną żeglugę na rzece i kanale. — **Kruszwica**, starożytna *Piastów* stolica, nad jeziorem *Gopłem*, gdzie widać szczątki tak zwanej *Myszej wieży*. — **Gniezno** 13,000 mieszkańców, starodawne miasto polskie, stolica państwa polskiego w pierwszych jego czasach, później stolica Wielkopolski i arcybiskupów prymasów polskich. W katedrze spoczywają zwłoki św. *Wojciecha* i *Dąbrówki* żony *Mieczysława I.*; fabryki sukna, płótna i tytoniu. — Do ważniejszych miast Księstwa Poznańskiego należą jeszcze: **Rawicz** i **Wschowa** miasta fabryczne (fabryki tytoniu, garbarnie),

handel winem i zbożem. — **Inowrocław** z pokładami soli. — **Międzyrzec** i **Ostrów** z fabrykami sukna i garbarniami. — **Środa** ze wspaiałą kolegiatą. — **Babimost**, uprawa chmielu, winogron i owoców. — **Krzyż**, gdzie jest zbieg czterech kolei żelaznych, i t. d.

5. Prusy wschodnie i zachodnie, obszerna równina z piaszczystymi wzgórzami, rozciągająca się z zach. półn. strony Królestwa Polskiego; bogata w urodzajne grunta, bujne łąki, rozległe bory i jeziora. Bardzo są urodzajne i z zamożną ludnością okolice leżące przy ujściach Wisły i Niemna czyli tak zwane Żuławy, przetrzniete licznymi kanałami. Od strony morza znajdują się wielkie tamy, któremi nisko położone łąki są zabezpieczone od wylewów. Mieszkańcy w czwartej części Polacy, a w Prusach Wschodnich: Litwini i Mazury; trudnią się rolnictwem, chodowaniem drzew owocowych, chowem bydła, koni, u wybrzeży zaś morskich rybołówstwem i łowieniem bursztynu. W Prusach Wschodnich główną rzeką jest **Niemen** (Memel) wpływający do zatoki Kurońskiej. — W Prusach Zachodnich główną rzeką jest **Wisła**; przyjmuje ona z prawej strony **Drwęcę**, z lewej **Brdę** (Brahe) i **Czarną Wodę** (Szwarcwasser). Niedaleko ujścia dzieli się na kilka ramion, z tych prawe zwane **Nogatem** spływa do zatoki **Świeżej** zwanej „**Frisches Haff**” — lewe zaś: **Stara Wisła** dzieli się znowu na dwa ramiona z których jedno **Karpówka** wpływa do tej samej zatoki, drugie zaś **Leniwka** uchodzi do zatoki **Gdańskiej**. Miasta znaczniejsze są:

Królewiec, w Prusach Wschodnich, silna twierdza, miasto przemysłowe i handlowe, ma 120,000 mieszkańców, uniwersytet; znaczna żegluga. — **Memel** v. **Kłajpeda** miasto portowe nad zatoką Kurońską, prowadzi wielki handel drzewem i zbożem, posiada warsztaty okrętowe. — **Narzyce** (po niem. **Frauenburg**), stolica ziemi **Warمیńskiej**. Tutaj żył i umarł astronom polski **Mikołaj Kopernik** r. 1543. Tu także przy końcu zeszłego stulecia przemieszkiwał ks. **Ignacy Krasiński**, słynny poeta polski. — **Tczewo** (**Dirschau**) z pięknym mostem na **Wiśle**. — **Tylża**, nad **Niemnem**, prowadzi handel zbożem

i siemieniem lnianem. — **Grünwald** wieś pamiętna świetnem zwycięstwem Wł. Jagiełły nad Krzyżakami (r. 1410). — **Gdańsk**, 100,000 mieszk., główne miasto Prus zachodnich, niedaleko ujęcia Wisły do morza Bałtyckiego; stare i słynne miasto, potężnie obwarowane, prowadzi nader rozległy handel zbożem i drzewem, które Wisłą z Polski do niego spławiają. Gdańsk posiada wiele wspaniałych budynków, gimnazya, szkołę techniczną, handlową i marynarską, liczne fabryki, warsztaty okrętów, młyny parowe. Na półwyspie **Hela** wznosi się latarnia morska. — **Oliwa** o pół mili od Gdańska. Pokój oliwski r. 1660, który położył koniec długoletnim wojnom szwedzkim za czasów Jana Kaźmierza. — Na południe od Gdańska leży wieś **Sobótka** (*Zoppot*) z kąpielami morskimi. — **Elbląg**, miasto handlowe i fabryczne z warsztatami statków, znaczna hodowla drzew owocowych. — **Malborg** (Marienburg) nad Nogatem, dawna stolica krzyżaków z pozostałym po nich zamkiem. — **Toruń**, twierdza nad Wisłą, miejsce urodzenia sławnego astronoma, *Mikołaja Kopernika*, który tutaj ma pomnik; miasto handlowe (słynne pierniki toruńskie). — **Chełmno**, — **Grudziądz**, dość silne twierdze nad Wisłą. — **Pelplin** stolica biskupstwa Chełmińskiego. — **Kwidzין**, miasto fabryczne.

*

*

*

Pozostają nam zatem jeszcze do rozpatrzenia kraje leżące wzdłuż południowej granicy Królestwa Polskiego. Otóż z tej strony mamy graniczące z nami:

CESARSTWO AUSTRYACKIE leżące prawie w samym środku Europy. Ma ono 11,000 mil kwadr. i ludności 38 milionów, z których połowę stanowią Słowianie. Zresztą są Niemcy (10 milj.) Węgrzy (6 milj.) i ludy Romańskie (4 m.). Cesarstwo Austryackie składa się z kilkunastu krajów położonych z tej i z tamtej strony rzeki *Litawy* płynącej na pograniczu Węgier; dzieli się ono dlatego na dwie części: na **Przedlitawią** i **Zalitawią**. Bliższe szczegóły o tych krajach i prowincjach składających monarchię Austro-Węgierską oraz o miastach w nich,

będziemy przechodzić przy szczegółowym opisie tego państwa; tymczasem powiem ci, że w *Przedlitawii* głównym miastem stołecznym całego Cesarstwa i rezydencją cesarza Austryackiego jest: **Wiedeń** nad Dunajem. Miasto ogromne i piękne będące punktem środkowym kolei żelaznych i dróg wodnych, a liczące 1 milion mieszkańców.

Przejdźmy obecnie kraje przedlitawskie monarchii austryackiej te, które są najbliższymi nas, a mianowicie: księstwo: Szląsk Austryacki i królestwo Galicyę i Lodome-ryę z Bukowiną.

Szląsk austryacki, czyli *górnny* nad rzekami *Opawa*, *Wisłą* i *Odrą* ma 94 mil kw. i 600,000 mieszkańców a zatem bardzo zaludniony, nazwany zaś austryackim dla tego, że należy obecnie do *Cesarstwa Austryackiego*; leży na południe od Szląska pruskiego. W większej części jest to kraina górzysta; posiada w obfitości węgiel kamienny i żelazo, jest przeto przeważnie przemysłową. Znajdują się tutaj źródła *Wisły*, z których ta rzeka początek bierze, a o których poniżej pomówimy.

Na Szląsku mieszkają: Polacy, Morawiacy i Niemcy. Język Polaków, jest nieco skażony i najbardziej przypomina język staropolski.

Miasta znaczniejsze są:

Opawa (po niem. *Troppau*), główne miasto Szląska austryackiego, 20,000 mieszkańców, miasto porządne i handlowe, w urodzajnej okolicy, fabryki sukna. — **Grafenberg** zakład hydropatyczny. — **Freiwaldau** fabryka płótna. — **Cieszyn**, (dawna stolica książąt szląskich z rodu Piastów), jedno z miast najdawniejszych, w pięknej górzystej okolicy liczy blisko 13,000 mieszkańców, w większej części polaków, fabryki sukna i płótna. — **Bielsko**, na granicy Galicyi, głośnie z przemysłu suknienniczego. — **Wisła**, największa i najludniejsza *wieś* na Szląsku, ma domy na kilkomilowej przestrzeni i liczy 5,000 mieszkańców; w pobliżu leży góra „*Barania*.” Na północnym stoku góry Baraniej, w obrębie wsi *Wisły*, znajduje się gęsty las z obszernem torfowiskiem. Wśród niego jest jezioro brunatnej wody zwane **Wykapem** zo sme-

reku czyli ze świerków. Tu poczyna się rzeczka Czarna Wisielka, która połączywszy się następnie z Białą Wisielką, wytryskującą pod górą Skalką, urasta później w ogromną i piękną Wisłę.

Galicja czyli dawniejsza **Ruś Czerwona** obejmuje 1,423 mil kwadr. i 6 milionów mieszkańców; graniczy z półn. z Król. Pols. ze wschodu z gub. Wołyńską i Podolską, na południe z Besarabią, Bukowiną i Węgrami, na zachód ze Szląskiem. Południową stroną całego kraju ciągną się najwyższe na ziemi polskiej góry *Karpaty*, nakształt ogromnego łuku, od Szląska wygiętego w kierunku południowo-wschodnim. Całe pasmo Karpat rozciąga się jeszcze znacznie na południowy wschód i południowy zachód po za granicami Galicji, w przyległych do niej prowincjach cesarstwa austriackiego, tak, iż cała długość Karpat wynosi 150 mil, a od 20 do 30 mil szerokości.

Część Karpat, w Galicji się znajdujących, dzieli się *Tatry* i *Beskidy*.

Tatry położone w stronie zachodniej; okolone dolinami, tworzą jakby olbrzymi szaniec na 8 mil długi a do 3 i pół mili szeroki. Są one najwyższą w Karpatach wyniosłością, szczyty ich bowiem (*Łomnica* 8.300 stóp i *Gierlach* 8,500 stóp nad poziom morza wzniesione), sięgają już granicy, gdzie wieczny śnieg leży.

Tatry przedstawiają dziki, ale wspaniały obraz natury. U stóp ich, na dolinach, które tak wysoko nad poziom morza się wznoszą jak najwyższe szczyty w górach *Święto-Krzyskich*, rozrzucone są chaty, wioski i osady, stoki zaś gór pokrywają do znacznej wysokości wielkie lasy szpilkowe; wyżej przestają już rość drzewa, a znajdują się tylko pastwiska, zwane przez górali *halami*; po nad hale wreszcie sterczą nagie granitowe skały zwane *turniami*, sięgające szczytami swemi aż gdzieś w chmury. W dolinach, okolonych turniami, spotykamy duże stawy i malownicze jeziora górskie, z których najznacześniejsze i najpiękniejsze zowie się *Morskie-Oko*. Hale przez większą część roku pokryte są śniegami; lecz skoro z końcem maja śniegi tam

stopnieją wtedy górale pędzą swoje bydło, owce i kozy w góry, gdzie się przez całe lato pasą.

Wtenczas to ożywiają się Tatry: dokoła rozlegają się wesole śpiewy pasterzy (*juhasów*), smętne tony fuja- rek i wrzaskliwe głosy kobzy odbijają się tysięcznym echem o wysokie skały. W lecie spieszą w Tatry liczni podróżni nie tylko z polskich ale i z obcych dalekich krajów, aby się wzmocnić orzeźwiającem górskim powietrzem i zachwycać oko widokiem tego wspaniałego dzieła, wzniesionego ręką Wszechmocnego Stwórcy.

Beskidy, ciągną się wzdłuż całej południowej granicy Galicyi, okalając Tatry z północy, oddzielone od nich doliną Nowotargską. *Beskidy* są znacznie niższe od Tatr, zwłaszcza w części środkowej; w stronie wschodniej, zwanój *Beskidem lesistym*, najwyższym ich szczytem jest *Czarno-Hora*, która wznosi się przeszło na 7,000 stóp ponad poziom morza. W *Beskidzie lesistym* powyżej lasów, spotykamy również piękne pastwiska nazywane *połoninami*.

W zachodnim *Beskidzie* najwyższy szczyt jest *Babia-Góra* 5,500 stóp. Całe pasmo *Beskidów* jest pokryte pięknymi lasami. We wschodniej stronie rozciągają się wielkie urodzajne równiny, poprzerzynane gdzieniegdzie rozległymi liściowemi i szpilkowemi lasami.

Galicya ma powietrze dość ostre i niestałe, ale zdrowe i rolnictwu sprzyjające, szczególnie w dolinach.

Rze ki Galicyi wypływają z gór Karpackich. Najznacześniejsze z nich są: W Galicyi zachodniej Wisła, przychodząca ze Szląska austriackiego a wypływająca z pod *Góry Baraniej* z części Karpat zwanych *Jabłonkami*. Wisła zabiera z prawego brzegu ważniejsze dopływy: *Rabe*, *Dunajec*, *Wisłokę* i *San*, który dzieli Galicyą na *wschodnią* i *zachodnią*. W południowo-wschodniej Galicyi płynie *Bug* i *Dniestr* z poboczną rzeką *Stryjem* i *Prut*; obie mają początek w *Beskidzie lesistym* i wlewają swoje wody do morza Czarnego.

Właściwych jezior nie ma w Galicyi; tylko owe wspomniane górskie jeziora i liczne rybne stawy.

Grunt galicyjski jest w ogólności urodzajny, la-

sów jeszcze podostatkiem. Galicya obfituje w bydło rogate, w wytrwałe lubo niewielkie konie, w owce, kozy, świnię, drób, pszczoły, ryby rzeczne i stawowe. Ze zwierząt leśnych, znajdują się: dziki, sarny, zające, lisy, rysie, a w górach karpackich kozice, świstaki, niedźwiedzie, wilki i orły.

Największem bogactwem Galicyi jest Sól kamienna, niewyczerpana w bogatych pokładach *Bochni* i *Wieliczki*. Inne płody tego kraju są: rudy żelazne ołów, cynk, marmur, alabaster, węgiel kamienny, siarka, olój skalny czyli nafta i liczne a słynne wody mineralne t. j. źródła wody leczniczej: słonej, żelazistej, siarczanej i t. p., do których corocznie wiele tysięcy chorych przyjeżdża dla poratowania zdrowia.

Co do narodowości, dzieli się ludność galicyjska na dwa bratnie plemiona t. j. Polaków i Rusinów. Polacy zamieszkują zachodnią, a Rusini przeważnie wschodnią Galicyą za Sanem. Mieszkańców gór nazywają góralami. Jestto lud silny, wesoły, zręczny i gościnnie, na małym przestający, bo jałowe grunta górskie mało co więcej rodzą prócz trochy owsa, tataraki i ziemniaków. Wyrabianie narzędzi gospodarskich i chów bydła stanowią główne wyżywienie górali.

Przemysł Galicyi rozwija się powoli. Na wzmiankę zasługują: fabryki sukna, garbarnie, fabryki tektury, papiernie, hyty żelazne i szklane, cukrownie, fabryki fajansów, garncarnie i fabryki tytoniu. W zachodnich obwodach jest także tkactwo rozpowszechnione. Najważniejszym przedmiotem sprzedaży i wywozu jest sól, bydło i zboże. Po zbożu największy odbyt ma drzewo, po niem żelazo, olój skalny, skóry, wełna, wosk i miód. Miasta ważniejsze w Galicyi są następujące:

Lwów, miasto stołeczne całej Galicyi, nad rzeczką *Pełtwią*, liczy 120,000 mieszkańców. Główne siedlisko namiestnika cesarskiego, sejmu krajowego i wielu wyższych władz. Z zakładów naukowych Lwów posiada: uniwersytet, akademią politechniczną, 4 gimnazya, szkołę realną, seminarya nauczycielskie, szkoły miejskie, zakład dla głuchoniemych. Posiada także bibliotekę uniwersytecką

o 60,000 tomów, muzeum przemysłowe i narodowy zakład imienia Ossolińskich, liczący przeszło, 40,000 tomów, w większej części książek polskich i rzadkich rękopisów. Lwów jest siedzibą trzech arcybiskupów, rzymsko-katolickiego, grecko-katolickiego i ormiańsko-katolickiego. Na górze zamkowej są zwaliska zamku książąt ruskich i kopiec, usypany na pamiątkę unii lubelskiej. Niedaleko Lwowa są **Dublany** z wyższą szkołą rolniczą. Inne miasta są:

Jarosław, nad Sanem, miasto handlowe, prowadzi znaczny handel przedzą, płótnem, zbożem i miodem do Gdańska. — **Przemysł**, nad Sanem, jedno z najdawniejszych miast Galicyi, siedziba dwóch biskupów, fabryki płótna, maszyn i fabryka spodyum ¹⁾, oraz wyroby z drzewa. Przemysł jest warownią i wznosi się bardzo malowniczo na pochyłości góry nad brzegiem spławnego Sanu. — Stąd idzie droga żelazna na **Łupków** przez Karpaty do **Węgier**. — **Drohobycz** miasto przemysłowe oraz handlowe, obfite w wody słone, wydają wiele warzonki (soli); okolica bogata jest w liczne i wydajne źródła nafty. — **Borysław**, największe kopalnie nafty galicyjskiej. — **Brody**, blisko granicy rosyjskiej, liczy 20,000 mieszkańców, z których dwie trzecie żydów! Brody są najhandlowiejsem miastem Galicyi, sprowadzają z Rosyi wełnę, a wywożą wyroby bawełniane, jedwabne i jubilerskie, kosy, skóry, perły i t. p. — **Sambor**, nad Dniestrem, słynie z wyrobów płóciennych, zwłaszcza obrusów. — **Tarnopol**, 20,000 mieszkańców prowadzi znaczny handel miodem i woskiem. — **Halicz**, ze źródłami słonemi, niegdyś siedziba ruskich książąt halickich. Od tego miasta powstała nazwa Galicyi,

Inne miasta są: **Stryj**, **Stanisławów**, **Drohobycz**, **Kotomyja** na **Pokuciu**, **Buczacz**, **Żółkiew**, **Sanok**, **Złoczów**, **Olesko** (miejsce urodzenia kr. Jana III Sobieskiego). **Zurawno**, pamiętne zwycięstwem Jana Sobieskiego.

Kraków w Galicyi **Zachodniej**, niegdyś stolica królów polskich, leży na lewym brzegu Wisły. Dawniej był Kraków dokoła otoczony warowniami i rowami; dziś są na tem miej-

¹⁾ Węgiel otrzymany ze spalenia kości, używany przy fabrykacji cukru.

scu wysadzone drzewami cieniste spacery czyli tak zwane planty. Z którejkolwiek strony wjeżdża się do Krakowa, przedstawia on wspaniałą widok. Liczba mieszkańców wynosi 60,000 dusz, z tych niemal trzecia część żydów, zamieszkałych na przedmieściu Kaźmierzu. Najważniejsze w Krakowie gmachy są: zamek starożytny na górze Wawel, murem i basztami opasany; kościół katedralny na zamku z grobami królów i sławnych mężów; z bogatym skarbcem, ciałem św. Stanisława biskupa krakowskiego w srebrnej trumnie i słynnym dzwonem *Zygmunt*. *Wszchnica Jagiellońska*, z bogatą biblioteką. W rynku ogromny i piękny budynek nazwany *Sukiennice*, w nim galeria obrazów, na dole zaś sklepy kupieckie. Prócz tego ma Kraków: 40 kościołów katolickich z których przedewszystkiem na uwagę zasługują: kościół N. Panny Maryi, zwany Maryackim, najpiękniejszy po katedrze, w stylu gotyckim, z wielkim ołtarzem arcydziełem Wita Stwosza rzeźbiarza polskiego; Dominikański z grobem św. Jacka; kościół św. Stanisława na Skalce z grobami mężów zasłużonych krajowi i kościół św. Piotra z grobem X. Piotra Skargi złotoustego kaznodziei;—kościół ewangelicki, synagogę żydowską, obserwatorium astronomiczne, Akademią umiejętności, instytut techniczny, szkołę sztuk pięknych, muzeum narodowe i różne zbiory naukowe, seminarjum duchowne, seminarjum nauczycielskie męskie i żeńskie, trzy gimnazya, wyższą szkołę realną, szkołę przemysłową, wiele zakładów dobroczynnych oraz kilka banków i fabryk. Na zachód od Krakowa wznosi się wysoka *mogiła Kościuszki*, na cześć jego rękami Polaków usypana. Na południe widać *mogilę Krakusa*, a na wschód *mogilę Wandy*. Miasto jest silnie ufortyfikowane.

Krzyszowice o 4 mile na zachód od Krakowa, miejsce przejażdżek Krakowian, z pięknym pałacem; słynie z zachwycającego położenia i z kąpeli siarczanych — **Chrzanów**, w okolicy bogatej w pokłady węgla, marmuru, cynku i rudy ołowianej. — **Wieliczka** półtóry mili na południe wschód od Krakowa z najsłynniejszymi na cały świat kopalniami soli czyli żupami solnemi. Jestto prawdziwy cud podziemny! Wstąpiwszy w te kopalnie, ogarnia widza podziw i zdaje się, że się wstąpiło w świątynię siłą natury zbudowaną, a przecie jest to dziełem ludzką ręką wykutem. Widzimy tam pod zie-

nią obszerną kaplicę, której filary, ołtarz i kazalnica są wykute z brył przezroczystej soli, i gdzie się w pewne dni odbywa nabożeństwo dla górników. Dalej widać ogromną sałę, w której kilka tysięcy ludzi pomieścić się może, potem staw słonej wody wśród podziemi wykutych w soli, a po którym na czółnie płynąć można. W kopalniach pracuje 1,300 robotników, którzy wydobywają rocznie blisko milion centnarów soli, rozwożonej następnie do sąsiednich krajów. — **Bochnia**, nad Rabą przy drodze żelaznej Karola Ludwika ma główny urząd górniczy i kopalnie soli oraz gipsu. Żupy tutejsze należą po Wieliczce do najznaczniejszych. — **Oświęcim** niegdyś stolica udzielnego księstwa, ważny punkt handlowy na pograniczu pruskiego Szląska. **Nowy-Sącz** nad Dunajcem. W powiecie Sądeckim znajdują się zakłady zdrojowe i kąpielowe licznie zwiedzane jak: **Krynica**, **Szczawnica**, **Zegiestów** i inne. — **Nowy-Targ** nad Dunajcem, w bliskości Karpat. Niedaleko jest wspaniała dolina **Kościeliska**, skąd wypływa *Dunajec* i *Poprad*. Wpółśród gór leżą jeziora: **Pięciu-stawów** i piękne **Morskie-Oko**. — **Tarnów** 24,000 mieszkańców, ładne miasto z obszernymi przedmieściami przy drodze żelaznej Karola Ludwika i Tarnowsko-Leluchowskiej, siedziba biskupa, sąd obwodowy, seminarium duchowne i nauczycielskie, gimnazyum, kilka szkół wydziałowych, starożytny ratusz i katedra ze wspaniałymi grobowcami Tarnowskich i Ostrogskich; miewa duże jarmarki na zboże i konie, posiada przytem kilka znacznych fabryk, jak: fabryki machin rolniczych, krochmalu, cegły ogniotrwałej, tartak, młyn parowy, oraz garbarnie. Na górze wznosi się kościół drewniany pochodzący z najdawniejszych czasów chrześcijaństwa. — **Iwonicz**, ze słynnymi zdrojowiskami jodowymi. — **Rzeszów** nad Wisłokiem, zamieszkałe w połowie przez żydów, wyrabiających pierścienie, łańcuszki, szpilki i inne biżuterje i ozdoby z tak zwanego rzeszowskiego złota.

Bukowina (Księstwo) leży na wschodnim stoku Karpat nad rzekami: *Dniestrem*, *Prutem* i *Seretem*; klimat łagodniejszy aniżeli w Galicyi, ziemia w dolinach urodzajna. Przemysł i handel nieznaczny; główne płody są: drzewo, zboże i bydło, kopalnie żelaza, miedzi i srebra. Główne miasto **Czerniowce** nad *Prutem* z uniwersytetem, seminarjum i średniemi zakładami naukowemi.

Pytania:

I. Cesarstwo Rosyjskie. — Rosya Europejska. — Granice? — Ile mil kw.? — Ile ludności? — Powierzchnia? — Gdzie jest wyżyna? — Gdzie niziny? — Góry? — Rzeki? — Jeziora? — (*Ladoga, Onega, Ilmen, Pejpus*). — Klimat? — Płody? — Przemysł? — Handel? — Ludność, jaka? — Religia? — Rząd?

II. Gubernie zachodnie Rosyi. — Ile ich jest? — Wskaż i nazwij każdą z osobna? — Jak leży każda z nich względem *Królestwa Pols.* lub innych gubernii? — Nad jakimi rzekami? — Miasta znaczniejsze? — Co wiesz o każdym z nich.

III. Gubernie nadbałtyckie. — Wskaż i wymień je! — Stolica państwa? — Inne gubernie? — Miasta znaczniejsze? —

IV. Gubernie południowe, które są? — wymień miasta znaczniejsze, wypowiedz szczegóły o nich.

V. Które są miasta znaczniejsze w guberniach wschodnich Rosyi? — Co wiesz o nich?

VI. Które gubernie leżą na północy Rosyi, w jakim klimacie, czem prowadzą handel?

VII. Które miasta znajdują się w guberniach środkowych czem się odznaczają?

VIII. Wielkie księstwo Finlandzkie. — Gdzie leży? — czem się odznacza? — Wymień znaczniejsze miasta. — Co wiesz o nich?

IX. Cesarstwo Niemieckie. — Ile ma mil kwadr.? ile ludności? — granice? — położenie? — który z krajów Niemiec graniczy z nami?

X. Królestwo Pruskie. — Gdzie leży i nad jakimi rzekami? — Na ile prowincyi się dzieli? — Miasto stołeczne, w której prowincyi? — jakie miasta są na Pomorzu?

XI. Szląsk pruski. — Jak leży względem Królestwa? — Pod jakim rządem? — Powierzchnia? (z północy *plaszczyzna*, na południu góry *Sudety*). — Płody ziemi? — W której części mieszkają głównie Polacy? — Rzeki (*Odra*) — Miasta znaczniejsze? — co wiesz o nich?

XII. W. Ks. Poznańskie. — Z której strony Królestwa Polskiego leży Wielkie Ks. Poznańskie? — Granice? —

Pod jakim rządem?— Jaka powierzchnia?— grunty?— płody?— rzeki?— Miasto główne?— co wiesz o niem?— Miasta znaczniejsze?— co wiesz o nich?

XIII. Prusy wschodnie i zachodnie. — Z której strony Królestwa leżą Prusy wschodnie i zachodnie?— Pod jakim rządem?— Jaka powierzchnia?— grunty?— rzeki?— Czem się zajmuje ludność?— Miasta znaczniejsze?— co wiesz o nich?

XIV. Cesarstwo Austryackie. — Granice?— Ile mil kwadr.?— Ludność?— Jak się dzieli?— Miasto stołeczne?— które prowincye Ces. Austr. graniczą z nami?

XV. Szląsk austryacki. — Jak leży względem Szląska pruskiego?— Pod jakim rządem?— Powierzchnia?— Płody ziemi?— Rzeki?— (*Źródła Wisły*). — Ludność?— Język?— Miasta znaczniejsze?— co wiesz o każdym z nich?

XVI. Galicya. Jak leży względem Królestwa?— Pod jakim rządem?— Granice?— Ile mil kwadratowych?— Ile ludności?— Powierzchnia?— Klimat?— Co wiesz o Karpatach?— Wskaż ich kierunek?— Jak się dzieli?— Opowiedz o *Tatrach*, jakie jest najpiękniejsze i największe jezioro w *Tatrach*? (*Morskie Oko*)— Co to są hale?— turnie?— opowiedz o *Beskidach*, jaki jest ich najwyższy szczyt?— Rzeki Galicyi?— Grunt?— Płody ziemi?— Przemysł?— Ludność jaka?— Miasta znaczniejsze?— co wiesz o każdym z nich?

XVII. Bukowina. — Gdzie leży i nad jakimi rzekami?— Jaki klimat?— ziemia?— Przemysł, handel?— Płody?— Które miasto główne?— Co wiesz o niem?

Część druga.

I.

Ziemia.

a). Wielkość i kulistość ziemi.

Poznałeś tedy kraj swój nietylko po jego granice, lecz mówiliśmy także dosyć szczegółowo o państwach i krajach sąsiadujących z nami. Poznaliśmy nietylko te kraje i ziemie w których mieszkają nasi rodacy, ale nawet i inne, z innymi narodami, innego pochodzenia i innej mowy. Ponieważ na tych krajach i ich granicach nie koniec świata, radbyś przeto wiedzieć co się jeszcze dalej na tej ziemi dzieje i znajduje, bo pewno słyszałeś już o tem, że oprócz nas i sąsiadów, jest na ziemi jeszcze wiele innych krajów i narodów.

O! wielka bo to ziemia, na której nas Bóg umieścił. Są na niej kraje i lądy, stokroć większe od naszego; są jeziora, równe co do przestrzeni niejednej naszej gubernii; są rzeki po kilkaset mil długie; są wody zwane morzami, na przebycie których kilku potrzeba miesięcy; są ludzie innego od nas koloru ciała, zwierzęta i drzewa olbrzymie, góry niebotyczne, słowem: ziemia, to ogrom, to cud Boży. Lecz gdzież jest koniec ziemi gdzie jej krawędź ostatnia? Ludzie nieświadomi powiadają, że koniec ziemi jest za morzem; ale tak prze-

cież nie jest, bo chociaż morze ziemię naszą oblewa, to za niem jest znowu ziemia i tak bez końca.

I jakżeżto być może, iżby rzecz jaka końca nie miała? Wszakże stół, ława, mają krawędzie i narożniki! prawda że mają; ale weźmy kulę!.. niechże mi kto na nią koniec albo brzeg wynajdzie.

Otóż pamiętaj: jak na kuli niema końca, tak go też niema i na ziemi, bo ziemia nasza jest okrągła jak kula; mieszkamy zatem wszyscy na wielkiej kuli, po której się uwijamy jak muchy po bani.

Że ziemia ma postać kuli, że jest więc kulistą (a nie płaską, jak dno beczki), łatwo nawet każdy z nas o tem przekonać się może. Jadąc do jakiego miasteczka choćby tylko o trzy mile odległego, nie widzimy wcale tego miasta, choć wiemy, że ono nie leży za górami. Po przebyciu atoli jednej lub dwóch mil, zaczynają się nam pokazywać najpierw szczyty wież i kościołów znajdujących się w tém mieście; jadąc dalej, dostrzegamy już dachy niektórych domów, potem dopiero domy same, aż nareszcie podjechawszy całkiem pod miasto, widzimy nawet ulice i grunt, na którym miasto stoi. I dlaczegóż, wyjeżdżając z domu, nie widzieliśmy od razu tego wszystkiego, kiedy przecież ani gór, ani las nam nie przeszkadzały? Dlaczegóżto, dostrzegłszy szczytu wieży kościelnej, nie spostrzegliśmy zaraz i domów miejskich? Oto dla tego, żeśmy byli niejako na jednym końcu wypukłości, a miasto na drugim, i ta to krzywizna, ta wypukłość ziemi, choć nienaczna, była właśnie prawdziwą przeszkodą, zasłaniającą nam miasto.

Ze ziemia ma kształt kuli, o tem przekonano się przypadkowo przed kilkuset laty, a wypadek ten sprawdza nam się obecnie prawie codziennie. Zdarzyło się, że gromada podróżnych, wsiadłszy na okręt, puściła się na morze dla wyszukania nowych i nieznanych krajów. Płynęli oni długo i bardzo długo, a ciągle ku zachodowi. Aż nakoniec po trzech latach ciężkiej i rozpaczliwej żeglugi ujrzeli przed sobą jakiś stały ląd. Jakaż była ich radość, ale i jakież zdziwienie, kiedy przy-

bliższy się do tego ładu, poznali że to ich własny kraj, ich ziemia ojczysta, którą przed trzema laty opuścili.

Ponieważ ci żeglarze ciągle tylko ku zachodowi płynęli, a w końcu ze wschodu do swych rodzin powrócili, pokazuje się, że ziemia musi być kulistą, kiedy ją w ten sposób opłynąć można.

Także i widnokrąg o którym mówiliśmy na początku naszej nauki, dlatego przedstawia nam się w kształcie koła czyli kręgu, że ziemia jest kulistą.

Gdybyśmy mogli wzlecieć bardzo wysoko ponad ziemię, ale daleko wyżej aniżeli ptaki wlatują i gdybyśmy stamtąd spojrzeli na naszą ziemię, ujrzelibyśmy ją jako olbrzymią kulę pływającą w bezmiernej przestrzeni, którą nazywamy niebem, a na tej ziemi łądy, góry i morza.

Ziemia wreszcie jest bryłą okrągłą, tak olbrzymiej wielkości, że nawet sobie tego ogromu wyobrazić nie możemy; ¹⁾ nadto, jest ona ciałem niebieskiem, podobnie jak księżyc lub słońce. Wszystkie ciała niebieskie czyli gwiazdy są okrągłe więc i ziemia, jako gwiazda między gwiazdami, musi być także okrągłą.

Ale rozglądając się po powierzchni ziemi, spostrzeżesz niezawodnie, że powierzchnia ta nie jest równa. I tak: u nas, na Mazowszu i Podlasiu, są wprawdzie równiny, ale w Lubelskiem, Sandomierskiem jest grunt górzysty, a jeszcze dalej na południe za Wisłą są góry Karpaty, których szczyty sięgają przeszło 4,000 łokci wysoko. Zdawałoby się mogło, że z przyczyny tak wielkich nierówności kula ziemską nie jest okrągłą? Ale cóż znaczą te góry w porównaniu z ogromem ziemi. Są one dla ziemi tak nieznaczne, tak drobnouchne wobec

¹⁾ Ziemia jest tak ogromna, że gdyby ją można przebieć na wylot, potrzebaby na to sztaby dłuższej na 1,718 mil. Dookoła zaś kuli ziemskiej jest 5,400 mil, które chcąc przejść idąc bez odpoczynku i gdyby nie było żadnych przeszkód po drodze potrzebaby na to najmniej trzech lat.

ogromu ziemi, jak drobnem jest kretowisko w polu, lub chropowatość na pomarańczy.

Ale teraz zapytasz może jeszcze, cóżby się też tam na drugiej stronie napotkało, gdybyśmy ziemię przewiercili.

Na to ci odpowiem, że na przeciwnej stronie kuli ziemskiej, napotkalibyśmy albo morze i na niem okręty lub statki parowe, albo ludzi chodzących po ziemi tak jak my tu chodzimy i gospodarujących po swojemu tak jak my tutaj pracujemy.

Lecz zagadniesz mnie może zaraz, dlaczego to owi ludzie nie spadną z ziemi, bo przecież nogi ich zwrócone są do naszych nóg, tak, iż nam się wydaje, jakoby oni głowami na dół chodzili? Zaraz ci to wyjaśnię.

Dowiedziałeś się dopiero, że ziemia nasza ma postać ogromnej kuli i że my z powodu właśnie jej olbrzymiej objętości, nie jesteśmy w stanie dostrzedz okiem jej kształtu kulistego: zdaje nam się bowiem ciągle, że chodzimy i jeździmy po nieskończonej płaszczyźnie, i dlatego to właśnie nie czujemy i nie dostrzegamy nigdy, że jesteśmy na jej wypukłości lub spadzistości z tej lub owej strony kuli ziemskiej. *Górami* jest dla nas tylko sklepienie niebios. Otóż jak my kierunek ku niebu zowiemy „górami,” tak samo i ci, co mieszkają pod nami, to wszystko co jest nad ich głowami, również nazywają „górami.” I oni mają takie jak i my sklepienie niebios: ono jest dla nich „górami,” a ziemia „dołem.” Jakżeżby więc mogli oni spaść „do gór?” Widziałeś kiedykolwiek, iżby coś spadło w górę?.. Wiesz o tem że wszystkie rzeczy mają pewną wagę, pewien ciężar, są ciężkie, a skutkiem tego nie mogą utrzymywać się w powietrzu bez podparcia, muszą zatem spadać „na dół,” a więc trzymać się ziemi. Nadto, ziemia posiada taką *silę przyciągania* wszystkich rzeczy, wszystkich *ciał* ku sobie, że wszystko jej trzymać się musi i nic z niej nigdy spaść nie może. Nie potrzebujemy się zatem obawiać, że nasi przeciwnożni (*antypody*) spadną z ziemi, albo żeby mieli uczucie, że są nogami przyczepieni do ziemi, a głową na dół wisieli. „Dół”

u nich jest tam gdzie i u nas, gdzie nas ciągnie i trzyma siła przyciągająca ziemi, — a „góra” w kierunku przeciwnym, czyli znowu tak samo jak u nas. Wszyscy więc mamy po swojemu „dół i górę,” zatem wszyscy z tej czy z tamtej strony ziemi jednak i z jednaką łatwością chodzimy po kuli ziemskiej: nogami ku ziemi, a głową ku niebu.

Pytania:

Jak wielką jest ziemia? — Jaki ma kształt? — Jak się można przekonać, że ziemia jest kulistą? — Czém są góry w porównaniu z ogromem ziemi? — Dlaczego ludzie nie spadną z powierzchni ziemi? — Co jest siłą przyciągania ziemi?

b). Glob.

Oś ziemską, bieguny, równik, południki, równoleżniki.

Zwracamy tu uwagę nauczyciela na to, aby przy nauce o globie okazywał i przypominał ustawicznie dziecku, że powierzchnia ziemi naszej, nie jest płaską jak stół lub mapa, lecz *kulistą*, że zatem i każdą mapę, aczkolwiek ona jest pozornie płaszczyzną, trzeba wystawiać sobie w myśli zawsze tylko jako kulistą, jakby wyjętą z globu czyli z kuli przedstawiającej ziemię, dlatego konieczną jest rzeczą przy wykładzie geografii mieć pod ręką globus choćby najmniejszych rozmiarów.

Ludzie, aby uzmysłwić sobie okrągły kształt ziemi, wynaleźli przyrząd, jaki ci teraz tu przedstawiam. (Fig. 11). Przypatrz mu się dobrze! Przyrząd ten nazywa się glob, (po łacinie globus) po polsku *kula*. Na nim odrysowaną jest powierzchnia ziemi. Glob ten będzie nam zatem wyobrażał ziemię naszą, która jak już wiesz jest także kulą.

Środkiem tego globu od góry do dołu idzie jak widzisz, pręt żelazny, naokoło którego jak kółko na osi

Fig. 11.

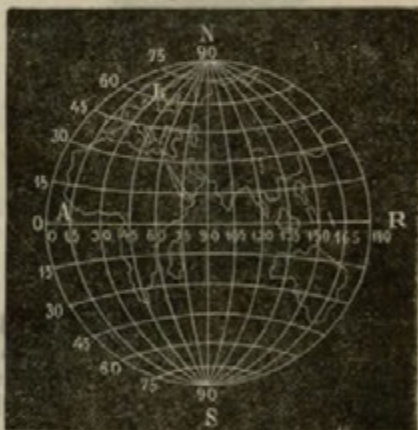


obraca się ta sztuczna kula. Nie należy jednakże sądzić, że i środkiem kuli ziemskiej idzie taka oś żelazna: przez oś ziemską należy rozumieć linią prostą, pociągniętą w *myśli*, w *wyobraźni*, przez wnętrze kuli ziemskiej, od północy ku południu; wkoło tej linii kręci się ziemia jak jabłko na drucie. Końce owej nibyto linii czyli osi nazywają się biegunami (biegunami dlatego, że wkoło nich biega, czyli obraca się ta kula); górny koniec zowie się biegunem północnym, dolny biegunem południowym. Ku obydwom tym biegunom jest ziemia nieco spłaszczoną. Jak widzisz, oś tego globu nie jest umieszczoną prostopadle, lecz jest nieco pochyloną, otóż i oś ziemi naszej w przestrzeni jest również pochyloną.

Oprócz tej osi mniemanej, wyróżniamy jeszcze na tym tu globie ziemskim różne linie i koła.

Przedewszystkiem to koło wielkie, poprowadzone wkoło ziemi w równej odległości od biegunów, fig. 12, nazywamy **równikiem**, a nazywamy je tak dlatego, że dzieli ono kulę ziemską na dwie równe półkule, północną i południową. Równik ten podzielono na **360** równych działek czyli **stopni**, z których każdy wynosi 15 mil. Stopnie oznaczamy znaczkami „^o,” np. 15^o znaczy 15 stopni.

Fig. 12.



Wyobraźmy sobie, że przez każdy z tych punktów równika i przez obydwą bieguny ziemskie przeprowadzone są koła, tak iż ziemia zdaje się być opasaną 180 obęczami, z których my tu dla jasności przedstawiliśmy na rysunku (Fig. 12) tylko o 15^o od siebie odległe. Te wielkie koła, prostopadłe do równika i przechodzące przez oba bieguny, nazywają się **południkami**, a to dla-

tego, że na wszystkich punktach i miejscach ziemi, przez które to kolo przechodzi, a które w południe oświeca słońce, mają wszyscy o jednej i tej samej porze godzinę południową! Odległość między nimi wynosząca na równiku 15 mil, zmniejsza się oczywiście w miarę zbliżania się ku biegunom, gdzie się z sobą schodzą i wzajemnie przecinają, nie są zatem do siebie równoległe. Wszystkie południki są jednakowej wielkości, a ilość ich może być nieskończoną, gdyż przez każdy punkt na ziemi można przeprowadzić i nakreślić południk.

Chcąc oznaczyć południki, trzeba je zacząć liczyć od pewnego oznaczonego punktu, np. od *A*, (Fig. 12). Będzie to zatem na tym tu globie południk pierwszy czyli główny przechodzący przez stopień *O*. Na globie za główny południk przyjęto południk przechodzący przez wyspę *Ferro* (położoną na oceanie Atlantyckim, w zachodnio-północnej stronie Afryki) i zaczynając od niego, liczą następne południki. W niektórych atoli krajach biorą także inne południki za punkt od którego rozpoczynają wymiary geograficzne np. w Anglii: Greenwich (*Grinicz*) we Francji: (Paryż).

Odległość jakiegokolwiek południka od pierwszego czyli głównego południka, zowie się **długością geograficzną** i służy do oznaczenia położenia pewnego miejsca powierzchni ziemi.

Długość ta jest wschodnią lub zachodnią stosownie do tego, czy dany południk leży na wschód lub na zachód od głównego południka. Chcąc oznaczyć długość geograficzną pewnej miejscowości np. oznaczonej literą *L* (na fig. 12) to mówimy, że takowa znajduje się pod 30° wschodniej długości (południkowej), gdyż południk przechodzący przez to miejsce *L*, oddalony jest od głównego południka *N. A. S.* o 30° na wschód.

Ale przez wskazanie długości pewnego miejsca położenie jego nie jest jeszcze dostatecznie oznaczonem, gdyż jeżeli się mówi np., że długość geograficzna pewnego miejsca wynosi 30° stopni, to takowe może się znajdować w jakimkolwiek punkcie półkola *NLS*

(Fig. 12). Punkt ten zatem musi być ściślej jeszcze określony; w tym celu podzielono główny południk przez całą jego długość aż do biegunów po obu stronach równika, na 90 *równych części*, zwanych stopniami szerokości; — przez te stopnie poprowadzono tak zwane równoleżniki czyli koła równoległe do równika, które naturalnie w miarę zbliżania się ku biegunom stają się coraz mniejszemi, tak że same bieguny są oznaczone już tylko jako punkty.

Przez szerokość geograficzną pewnego miejsca rozumiemy zatem odległość jego od równika ku jednemu z biegunów i odróżniamy z tego powodu szerokość północną i południową, stosownie do tego, czy dane miejsce leży na półkuli północnej czy na południowej.

Tak np. punkt L. (Fig. 12) leży pod 30° *długości* a 60° *szerokości* północnej.

Stopnie szerokości geograficznej liczą się więc na południku od równika ku biegunom, a zatem ku północy lub ku południowi; stopnie zaś długości — na równiku lub równoleżnikach od 1-go południka na zachód lub na wschód.

Przypominasz sobie, że na początku naszej nauki przy rozpoznawaniu stron świata (str. 2), nauczyliśmy się rozróżniać je także podług cienia padającego od jakiego przedmiotu w samo południe. Otóż ta najkrótsza linia cienia padającego od laski o godzinie 12 w południe przedstawia nam część całego południka. Linia ta przedłużona w obie strony na północ i południe dosięgnęłaby obu biegunów, północnego i południowego.

Przeciąwszy zaś tę linię cienia inną linią pod kątem prostym, będziemy znowu mieli część równoleżnika. Linia ta przedłużona w obie strony t. j. na wschód i na zachód opasałaby całą ziemię i utworzyłaby tym sposobem równoleżnik czyli koło do równika równoległe. Widzisz więc, że południk i równoleżnik, to nasi dawni znajomi!

Wszystkie te linie i koła, któreśmy poznali na tym globie, są na to jedynie, abyśmy umieli rozmierzyć kulę ziemską tak, jak sobie rolnik rozmierza zagony swe na polu. Linie te i koła są zatem dla nas granicami, które nam powiadają, *gdzie i jak daleko* leżą kraje i ludzie od siebie, jak długo i w którą stronę jechać trzeba; oznaczają nam one w ogóle wzajemne położenie i odległość miejsc na powierzchni kuli ziemskiej.

Z równoleżników najważniejszymi są: równoleżnik oddalony o $22\frac{1}{2}^{\circ}$ na północ od równika nazwany **zwrotnikiem raka**, — równoleżnik oddalony o tyleż stopni od równika na południe, nazwany **zwrotnikiem koziorożca** i dwa równoleżniki, oddalone również o $22\frac{1}{2}^{\circ}$ od obu biegunów, zwane **kołami biegunowymi**—na północy: **koło biegunowe północne**, na południu: **koło biegunowe południowe**.

Pytania:

Co jest globus?—Co jest oś ziemską?—Co to są bieguny?—Wskaż je na globie!—Co jest równik?—Dlaczego się tak nazywa?—Na ile stopni jest podzielony?—Co to są południki?—Którędy przechodzi główny południk?—Wskaż go!—Do czego służą równoleżniki, do czego południki?—Co to jest szerokość geograficzna północna i południowa?—Co jest długość geograficzna wschodnia i zachodnia?—Jak można oznaczyć położenie pewnej miejscowości na ziemi?—Które z równoleżników są najważniejsze?—Do czego służą te koła, któreśmy poznali na tym globie?

c). Pasy, czyli strefy ziemi.

Nauczyciel zwróci uwagę ucznia na fig. 13, lub co lepiej, narysuje ją na tablicy i wyjaśni strefy ziemskie a potem toż samo wskaże i wyjaśni na globie.

Wiesz o tem, że rankiem kiedy słońce wschodzi rzuca promienie swoje na ziemię ukośnie; wtedy jest

chłodno nawet w lecie; następnie w miarę jak słońce podnosi się ponad horyzont, ociepla się coraz więcej tak, że w południe bywa zwykle najcieplej. Wieczorem znowu, kiedy słońce zachodzi i promienie jego coraz ukośniej na ziemię padają, znowu się ochładza. Otóż w południe dlatego jest najcieplej, że promienie słońca wznoszącego się coraz wyżej, padają na ziemię prostopadlej. Nadto, w lecie słońce wschodzi wcześniej i dłu-

Fig. 13.



żej bawi nad poziomem, ogrzewa nas zatem dłużej; w zimie zaś dzień jest krótki, słońce mało wznosi się ponad horyzont, promienie jego padają ukośniej, nie grzeją, jest więc zimno. (Bywa wprawdzie w zimie ciepawo, lecz sprawiają to wiatry wiejące z ciepłych okolic południowych).

Przypomniawszy sobie to wszystko, przypatrzmy się teraz tej figurze! Pokaż na niej równik i oba zwrotniki! Dobrze! Pamiętaj że sobie, że promienie słoneczne, na które najwięcej wystawiony jest ten pas ziemi między zwrotnikami, padają na niego prawie zawsze prosto-

padle, ogrzewają tedy ziemię w tym pasie najsilniej, między zwrotnikami jest przeto najcieplej.

W krajach międzyzwrotnikowych jest zawsze gorąco i że tak powiemy nieustające lato. Zimy tam wcale niema, tylko w jej porze padają silne deszcze i bywają częste burze. Są tu zatem tylko dwie pory roku: dżdżysta, przedstawiająca zimę i sucha przedstawiająca lato. Dzień i noc mają tam jednakowo po 12 godzin. Jest to *pas ziemi gorący* czyli *strefa gorąca*.

Strefa ta odznacza się różnitością, obfitością i bujnością roślin, (niektóre bowiem palmy dochodzą do 250 stóp i więcej wysokości, a grubość pni niektórych drzew ma do 30 stóp w obwodzie) oraz wspaniałością i różnobarwnością liści i kwiatów. Rośliny będące u nas za ledwie krzewami lub ziołami, przybierają w strefie gorącej wielkość drzew. Żyją w niej największe i najwspanialsze zwierzęta i ptaki (słonie, wielbłądy, nosorożce, strusie, kondory) lecz zarazem najdrapieżniejsze i najjadowitsze (lwy, tygrysy, węże, krokodyle i t. d.), oraz ptactwo ozdobione najróżnobarwniejszem upierzeniem (papugi, kolibry, ptaki rajskie).

Ludzie mają tam mniej lub więcej ciemną barwę skóry i stoją na niskim stopniu oświaty (murzyni).

Wskaż teraz obydwą koła biegunowe! Otóż w miarę oddalania się od równika ku któremukolwiek biegunowi słońce nigdy nie świeci prostopadle nad nami lecz promienie jego padają coraz ukośniej na ziemię; to też słońce im dalej ku biegunom, tém słabiej ogrzewa ziemię, tém mniejszą bywa w tych stronach ciepłota.

W krajach między kołami zwrotnikowemi a biegunowemi są po 4 pory roku, dzień i noc przedłużają się czasem do 16 godzin a maleją do 8 godzin. Są to *pasy* czyli *strefy ziemi umiarkowane: strefa umiarkowana północna i strefa umiarkowana południowa*.

Świat roślinny w tych strefach, im bliżej kół biegunowych, tem mniej rozmaity, tém mniej wspaniały (drzewa leśne, owocowe i zboża), zwierząt drapieżnych mało (wilki), a inne zwierzęta ssące zostały powiększaj

części przez człowieka oswojone, ptactwo mniej barwne, lecz za to więcej śpiewające, płazy niewielkie, a człowiek ma białą barwę skóry i stoi na najwyższym szczeblu oświaty, (państwa, przemysł, handel, nauki, sztuki).

Poza kołami biegunowemi, w czasie kiedy słońce tam świeci, a dzieje się to pod biegunem północnym przez pół roku t. j. od 21 marca do 21-go września, a pod biegunem południowym również przez pół roku, t. j. od 21 września do 21 marca — promienie słońca pomimo ciągłego świecenia padają na ziemię tak ukośnie, że już prawie jej nie dotykają a choć świecą, to nie grzeją. Są tu tylko dwie pory roku: Długa, prawie ciągła i ostra zima i krótkie bardzo lato. Długość nocy półrocznej jest rozjaśniana tylko światłem pięknego zjawiska: zorzy północnej mocno i jaskrawo świecącej. To też są tu wieczne śniegi i lody. Są to strefy zimne podbiegunowe; panuje tu taki spokój w powietrzu jaki w strefach umiarkowanych jest prawie nieznan; burza bywa bardzo rzadka, a grad wcale nie pada. Zwierząt lądowych jest tu bardzo mało (renifer i niedźwiedź) zato dużych zwierząt morskich jest znaczna ilość (foki); roślin oprócz mchów i porostów prawie żadnych. Tylko w lecie przybywa niezmierna ilość przelotnego ptactwa wodnego dla wysiadywania swych jaj na wybrzeżu. Ludzie zamieszkujący krainy podbiegunowe są mali, niepokazni i na bardzo niskim stopniu rozwoju i oświaty stojący (Eskimosy).

Strefy są to zatem pasy, czyli przestrzenie na ziemi, mające pod jednakową szerokością geograficzną jednakowy klimat; mamy ich na ziemi pięć: dwie strefy zimne podbiegunowe, dwie strefy umiarkowane między kołami biegunowemi i zwrotnikami i jedną strefę gorącą po obu stronach równika.

Pytania:

Co to są strefy ziemi? — Ile mamy stref ziemskich? — Wymień je! — Wskaż (na figurze, na globie), gdzie leży każda z tych 5 stref! — Co umiesz powiedzieć o każdej z nich?

d). Półkule i mapy.

Przeprowadźmy sobie w myśli pierwszy południk na około całej ziemi t. j. od bieguna północnego przez równik do bieguna południowego, następnie po drugiej stronie ziemi przez równik napowrót do bieguna północnego, otrzymamy wtedy koło dzielące ziemię na dwie połowy: zachodnią i wschodnią. Otóż rozłożywszy obie te części, możemy kulę ziemską przedstawić sobie także na papierze, w postaci dwóch płaskich tarczy, nazywanych zwykle półkulami czyli planiglobami. Półkula ta, leżąca tu oto na wschód, po prawej stronie od głównego południka, zowie się *półkulą wschodnią*, ta zaś leżąca po lewej stronie, na zachód od głównego południka, *półkulą zachodnią*.

Obydwie półkule przedstawiają ziemię w kształcie kół na płaszczyźnie zakreślonych; *mapy* zaś podają wyobrażenie również na płaszczyźnie narysowanych a poszczególnych części powierzchni ziemskiej; zawierają zatem: rozmieszczenie i granice krajów, prowincyj, mórz, jezior i wszelkich miejscowości, oraz kierunek gór, rzek i wszelkich dróg, naturalnie wszystko w znacznie zmniejszonym rozmiarze.

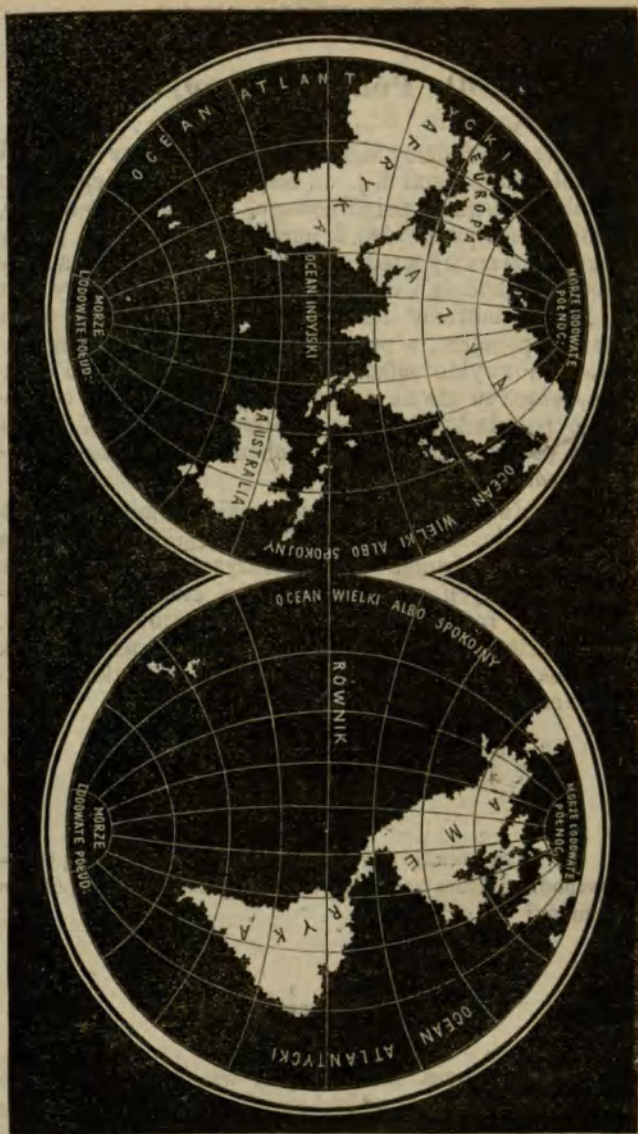
Pytania:

Co to są półkule czyli planigloby?—Która jest półkula wschodnia, która zachodnia? — Co przedstawiają półkule a co mapy?

e). Powietrze i wiatr.

Ziemia nasza otoczona jest wszędzie i na około powietrzem, którem oddychamy, w którym powstają: mgły, chmury, deszcze, śniegi, grady, grzmoty, błyska-

Fig. 14.



wice, pioruny i wiele innych zjawisk *). Warstwa tego powietrza sięga do 8 mil wysoko i tworzy jakby powłokę ziemi. Warstwę tę powietrza nazywamy **powietrzną** czyli **atmosferą** ziemi.

Powietrze jest bardzo przezroczyste, dlatego też kolor jego tylko w bardzo wielkiej odległości rozeznąć można. Patrząc w górę w dzień pogodny, widzimy, że powietrze ma kolor ciemno-błękitny czyli niebieski. Niebieskość ta pochodzi właśnie od niebieskawej barwy powietrza, które dopiero w bardzo wielkiej masie jest widzialnem, a które z powodu tej barwy nazywamy *błękitem* czyli *niebem*.

Im bliżej ziemi znajduje się powietrze, tém jest gęściejsze, cięższe, gdyż wyższe jego warstwy cisną niższe; im zaś dalej od ziemi, tem jest rzadsze, lżejsze, tak, że ludzie na bardzo wysokich górach lub gdy się wysoko wzniosą balonem, nie mogą już tak jak zwyczajnie oddychać i krew niepowstrzymywana zewnętrznem ciśnieniem odpowiednio gęstego powietrza, wydobywa się nosem i ustami na zewnątrz. Powietrze na dole, jako więcej ściśnione, dłużej zatrzymuje ciepło; im wyżej zaś, tem jest lżejsze i rzadsze, tem łatwiej się oziębia i dlatego na wysokich górach jest zimno, tak, że na wielu śniegi i lód przez całe lato leżą i bardzo wolno topnieją, a nawet są góry na których leżą wieczne śniegi.

Wiadomo ci zapewne, że w ciepłym pokoju powietrze ogrzane wznosi się jako lżejsze do góry, podczas gdy zimne zbiera się w niższych warstwach. Przekonać się o tem możemy z łatwością, jeżeli uchylimy drzwi od sieni i przystawimy zapaloną świecę do szpary w drzwiach; płomień na dole będzie się kierował ku izbie, a w górze ku sieni. Dlaczegoż tak a nie inaczej? Właśnie dlatego, że powietrze ciepłe jako lżejsze uchodzi górnymi warstwami do sieni, podczas gdy dolnymi

*) Zaleca się przeczytanie opisu tych zjawisk w zastosowaniu do wykładu elementarnego w „Wypisach polskich” Aug. Jeskiego, Wyd. VI. Str. 175—205.

wchodzi z zewnątrz powietrze zimne. Taki ruch powietrza następuje wszędzie i na ziemi, gdzie się tylko stykają dwie warstwy powietrza nierówno ogrzanego. Ruch ten powietrza nazywamy wiatrem. W jakim więc sposób powstaje wiatr? Otóż, jeżeli w jakiej okolicy z powodu wielkich upałów, rozgrzeje się powierzchnia ziemi, to powietrze z nią się stykające musi się także ogrzać. Ogrzane powietrze, jako lżejsze, ulatuje w górę a miejsce jego zapęlnia powietrze zimniejsze, z innych stron dołem napływające; powstają więc z tego ciągłego ruchu prądy powietrza, które wprawione w silny ruch powodują *wiatr*.

Stosownie do stron świata, z których wiatry wieją, rozróżniamy wiatry: wschodnie, zachodnie, północne, południowe, lub północno-wschodnie, północno-zachodnie, wschodnio-południowe i południowo-zachodnie. Wiatry zachodnie wiejące z nad obszernego oceanu Atlantyckiego i zabierające z wód jego wiele wilgoci czyli pary wodnej, przynoszą nam zwykle deszcze. Wiatr wschodni, wiejący z ponad suchych obszernych lądów azjatyckich, jest suchy i przynosi w zimie pogodę a w lecie upały. Wiatr północny idący od morza Łodowatego, sprowadza nam w zimie straszliwe mrozy a w lecie ochładza nagle powietrze. Wiatr na koniec południowy, bywa ciepły a niekiedy i duszny, gdyż przelatując nad pustyniami krajów rozpalonych od promieni słońca, przynosi stamtąd ciepło. Prócz tego, rozróżniamy wiatry stałe, powrotne, peryodyczne i wiatry zmienne. Pierwsze wieją w stronach międzyzwrotnikowych stale po pół roku, to od północy na południe, to od południa na północ; drugie panują w strefach umiarkowanych, już to z powodu zetknięcia się wiatrów morskich z lądowemi, już to z powodu pasm gór, które ich kierunek odwracają lub zmieniają. Co do siły, z jaką wiatry wieją, rozróżniamy: lekki wiaterek, nazywamy zwykle wietrzykiem (zefirkiem); silny, gwałtowny wiatr czyli wicher, który gdy dmie ze śniegiem, zowie się zawieją lub śnieżycą i burzą; wiatr połączony z ulewą, grzmotami i piorunami, który w krajach gorących, gdzie jest nierównie silniejszy i robiący

wielkie szkody a nawet spustoszenia, nazywają orkanem lub uraganem.

Wichry i burze są wiatrami szkodliwymi. One bowiem łamią i druzgocą drzewa, zrywają z mieszkań ludzkich dachy i kominy i sieją spustoszenia w borach i po polach uprawnych, a w pustyniach zasypują ludzi i zwierzęta piaskiem, jak to ma miejsce w Saharze w Afryce, lub śniegiem jak w Syberyi.

Widziałeś zapewne w lecie na ulicy lub na drodze, jak niekiedy lekki wiatr kręci się ku górze i porywa z sobą kurz, liście, słomę. Taki kręcący się wiatr czyli *wir* powstaje wtedy, kiedy dwa przeciwne ale słabe prądy wiatru uderzą na siebie. Z podobnych przyczyn i w podobny sposób powstają w krajach gorących, straszne zjawiska, nazwane *trąbami powietrznymi* a zwane tak dlatego, że mają kształt lejkwaty, podobny do trąby. Gdy się zbiegną dwa silne przeciwne wiatry na lądzie i gwałtownie na siebie uderzą, natenczas zrywa się ów wir, jakoby słup od ziemi do chmur sięgający, wyrывa z korzeniami największe drzewa, gruchocze do szczętu budynki, porywa i przerzuca czasami bardzo daleko drzewa, kamienie i istoty żyjące; porywa nawet wody z rzek i jezior, a unosząc je z sobą w straszliwym pędzie coraz dalej, sprawia na swej drodze spustoszenia. Wir ten gwałtowny powietrza tworzy *trąbę wietrzną lądową*. Gdy taki wir powstanie na morzu, tworzy się *trąba wietrzna morska*, która napotkawszy okręt, w jednej chwili zatapia go na dno morskie z pogruchotanemi w drzazgi masztami i z podartemi w szmaty żaglami.

Wiatry niezbyt gwałtowne, wywierają wielki zbawienny wpływ na ciepłość i na roślinność ziemi, tudzież na zdrowie człowieka. One to bowiem miarkują zbytne zimna i upały, przenoszą wilgoć od wód oceanów do atmosfery suchój na lądzie, napędzają chmury a z niemi deszcze, oczyszczają powietrze z różnych szkodliwych wyziewów, osuszają wilgoć, zanoszą w najdalsze okolice pyłki nasion kwiatowych i drzewnych, obracają wiatraki i popychają statki za-

głowo. Lecz wpływ ich bywa i szkodliwym, bo one przynoszą także to zbyt zimna, to zbyt ciepła, to wszelakiego rodzaju zarazy, które też dlatego nazywają *powietrzem*.

Pytania.

Czem jest otoczona kula ziemską?—Co to jest atmosfera czyli powietrzna ziemi?—Jak wysoko sięga atmosfera ziemską?—Jakim jest powietrze, pod względem gęstości w dolnych, w górnych warstwach atmosfery?—Dlaczego powietrze wydaje nam się błękitnem?—Co to jest błękit nieba?—Co jest wiatr?—W jaki sposób powstaje?—Ilorazkie rozróżniamy wiatry pod względem stron świata i siły z jaką wieją?—Określ każdy z nich z osobna?—Jak i gdzie powstaje trąba wietrzna lądowa—morska?—Dlaczego te zjawiska natury nazywają się trąbami?—Jakie szkody wyrządzają trąby wietrzne lądowe—morskie?—Jakie pożytki i jakie szkody przynoszą nam wiatry w ogóle?

f). Klimat ziemski.

Mówiliśmy już dawniej o strefach ziemskich i w ogólności o ciepłocie każdej z tych stref. Ciekawym, czyś też sobie dobrze to zapamiętał? Wymień-że mi jeszcze raz te strefy i powiedz co wiesz o ciepłocie każdej strefy. Dobrze! Teraz opowiem ci, że na kuli ziemskiej powietrze nie wszędzie jest jednakowo ciepłe lub zimne, jednakowo suche lub wilgotne. Stan bowiem powietrza pod względem ciepła, zimna, wilgoci i wiatrów po różnych miejscach ziemi bywa także różnym. Otóż, przeważnie panujący stan powietrza w jakiejś okolicy lub kraju, pod względem jego ciepłoty, zimna, wilgoci czyli obfitości wód i deszczów lub braku ich, co do siły i kierunku wiatru, czystości powietrza i jasności nieba (pogodne, pochmurne), oraz co do zdrowotności tegoż miejsca, nazywamy jego klimatem. Klimat jest łagodny, jeżeli powyższy wymieniony stan powietrza jest

jednostajnym, ostrym zaś wtedy, gdy ulega często nagłym i gwałtownym zmianom, zwykle zdrowiu szkodliwym.

Lecz od czegoż zawisł klimat pewnej okolicy lub kraju, czyli jakie są przyczyny tej różnaitości klimatu na ziemi? Klimat pewnej okolicy lub kraju zawisł przede wszystkim:

a) od położenia tej miejscowości względem słońca. Im bowiem bliżej jaka część kuli ziemskiej znajduje się od równika, tem cieplejszy ma klimat, im dalej ku biegunom, czy to południowemu, czy północnemu, tem zimniejszym staje się klimat, albowiem słońce coraz ukośniej rzuca promienie swoje na te części ziemi i słabiej je ogrzewa. Za dowód tego może nam posłużyć porównanie klimatu południowej i północnej Europy.

b) od bliskości morza. Okolice leżące nad morzem, mają klimat wilgotny i jednostajny, a wskutek tego lata, nie bardzo gorące, a zimy nie bardzo zimne, podczas gdy klimat krajów znajdujących się daleko od mórz, jest suchy i zmienny i sprowadza mroźne zimy i gorące lata. Przyczyną tego jest to, że para wilgotna morza, unosząca się ponad miejscowością przymorską, pochłonawszy ciepło, niedozwala mu się tak szybko ulatniać, zatrzymuje je tym sposobem dłużej i utrzymuje kraje blisko niego położone, prawie w jednostajnym stopniu ogrzania. Dowodem tego południowa część naszego kraju i północna Francya, leżące pod tym samym stopniem północnej szerokości: Francya położona nad morzem ma klimat daleko cieplejszy aniżeli król. Polskie leżące zdaleka od morza.

Klimat krajów nadmorskich zowie się klimatem morskim czyli oceanicznym, klimat zaś krajów daleko od mórz leżących, zowie się klimatem lądowym czyli kontynentalnym.

c) od wyniesienia kraju nad powierzchnię morską. Im bowiem wyżej wznosimy się w górę, tem większego doświadczamy zimna. To też niektóre okolice, chociaż znajdują się w strefie cieplej, są zimniejsze od leżących w strefie umiarkowanej, ponieważ leżą wyżej.

d) od wysokich gór, na których leżą wieczne śniegi oziębiające powietrze i od położenia tychże gór: miejscowości zasłonięte od północy górami, mają ze strony południowej powietrze cieplejsze.

e) od wielkich lasów; one bowiem sprawiają, że grunty borami pokryte nie tak rychło tracą ciepło raz nabyte, aniżeli grunty огоłocone z lasów — nareszcie:

f) od błotnistego lub piaszczystego gruntu. Kraje błotniste, jak Polesie, mają chłodniejsze lato i cieplejszą zimę, piaszczyste zaś, jak Mazowsze, mają gorętsze lato a ostrzejszą zimę.

Pytania:

Co rozumiesz przez klimat? — Jaki bywa klimat? — Co jest klimat lądowy, co morski? — Od czego zawisł klimat jakiejś okolicy lub kraju? — Wyjaśnij przyczyny różnic klimatu i stwórz to przykładami!

g). Lądy i morza.

Poznaliśmy tedy powietrze, wiatry i klimat ziemski, przypatrzmy się obecnie lądom i morzom.

Patrz: te oto figury, różnemi na globie (na mapie) oznaczone kolorami, są to lądy, na których mieszka cały ród ludzki; te zaś przestworne miejsca między lądami, są to wody czyli morza.

Porównaj teraz obszar lądów z przestrzenią zajęta przez wody, a spostrzeżesz, że woda zajmuje daleko więcej, bo niemal trzy razy tyle miejsca na kuli ziemskiej co lądy.

Wszystek ląd podzielono na pięć wielkich części każdy zaś dział taki nazwano częścią świata i dano jej jeszcze nazwę osobną.

I tak: ta część świata, którą tu widzisz na globie, tak pociętą po brzegach i poszarpaną przez morza, nazywa się: **Europa**; w tej części świata leży i nasz kraj.

Do Europy przytyka ze wschodu druga część świata, ta nazywa się: Azya.

Trzecia część świata nazywa się: Afryka, leży ona na południe od Europy.

Czwarta część świata nazywa się: Ameryka; leży jak widzisz, na zachód od Europy, zupełnie oddzielona morzami od tamtych części świata.

Piąta wreszcie część świata zowie się Australia albo Oceania; leży z południowo-wschodniej strony Azji, a składa się z niewielkiego lądu i mnóstwa wysp.

Europa, Azya i Afryka leżą na półkuli wschodniej i nazywają się światem starym (jako znane prawię od początku świata); Ameryka i Australia (po części) na półkuli zachodniej i zowią się światem nowym (zostały odkryte dopiero przed kilku wiekami).

Części te świata oblane są ogromnemi obszarami wód, zwanych oceanami i morzami.

Morze jestto więc ogromna, czasem na kilkaset mil długa i szeroka przestrzeń wody, dotykająca kilku krajów. Ocean zaś (wszechmorze), jestto największy obszar wody morskiej, daleko większy od kilku mórz razem wziętych, a oblewający naraz kilka części naszego świata.

Dno morskie ma podobne góry i doliny jak ląd stały, stąd też pochodzi, że głębokość wód morskich bywa bardzo wielka; w zagłębieniach bywa tak niezmierną, iż równa się wysokości najwyższych wierzchołków gór, a nawet takowe przenosi; jednakże i w takich głębinach, gdzie nawet światło nigdy nie dochodzi, żyją niektóre zwierzęta. Wyżej, w miarę tego jak światło słoneczne dochodzi; morze jest pełne życia zwierzęcego i bogatej a barwnej roślinności.

Woda morska nie jest przydatną do picia, bo jest gorzka i słona. Ma także niemiły zapach, pochodzący z gnijących na dnie morza ciał zwierzęcych i roślinnych. Z tej przyczyny zaopatrują żeglarze każdy okręt w wodę do picia i warzenia, gdy się w podróż morską wybierają. Woda morska służy za to jako śro-

dek leczniczy, gdyż kąpiele morskie są zdrowe i wzmacniające. Z wody morskiej wygotowuje się sól, której w krajach nadmorskich używają zamiast zwykłej soli.

Kolor wody morskiej jest zwykle ciemno-zielonawy, lub ciemno-błękitny. Niekiedy zaś morze czerwieni się tak, jakby było krwią zafarbowane; czasem znów wieczorem i nocą świeci się, iskrzy i żarzy; piękny to widok gdy okręt porze takie nibyto świetlne brzozy! Innym razem przelatują tu i owdzie po morzu to białawe, to jaskrawe światelka. Wszystkie te cudowne zjawiska pochodzą od mnóstwa świecących galaretowatych zwierzątek, które się w nocy na powierzchni morza zbierają.

Największym zwierzem morskim jest wieloryb, najżarłoczniejszym jest rekin; najpożyteczniejszą rybą dla nas jest śledź. Miliony ludzi żyją z połowu ryb i z handlu morskiego. Morze przynosi zatem ludziom niezliczone pożytki, daje im bowiem pożywienie i przyczynia się do wzrostu przemysłu i handlu.

Morze nigdy nie jest zupełnie spokojne, lecz w ciągłym znajduje się ruchu. Bardzo często poruszają wiatry powierzchnię jego, a wskutek tego powstają wypukłości i wklęsłości, które nazywamy *falami*; ruch zaś ten zwiemy falowaniem. Wysokie, niekiedy nawet do 30 łokci wysokości dochodzące fale, nazywamy *balwanami*. Oprócz falowania, widzimy na powierzchni morza strugi wody morskiej, płynące tak jak rzeki w kształcie bardzo szerokich strumieni wśród mórz lub oceanów. Są to prądy morskie.

Prądy morskie są bardzo ważne dla żeglugi, gdyż znacznie ją ułatwiają. Żeglarz płynąc prądami, prędzej przybywa do celu, niż gdyby żeglował przeciw prądowi. Prądy są ważne także dla ciepłoty lądów, około których płyną. Płynąc bowiem z okolic ciepłych przynoszą z sobą wodę ciepłą, z tego powodu wydzielają parę również ciepłą i wpływają na ogrzanie się powietrza, a tem samem i lądu.

Najważniejszym z ruchów morza jest tak zwany przypływ i odpływ morza. Przez 6 godzin wzdłuż wybrzeży przybywa morza: wody rosną, jak gdy-

by całe te wybrzeża zatonać miały; atoli przez drugie 6 godzin opadają tak nisko, że widać nieraz skały i piaski, które przed chwilą w głębi morza się chowały. Regularny ten ruch powierzchni morza odbywa się dwa razy na dobę.

Przyczyną tego, jest *siła przyciągająca księżyca*, który w ten sposób działa na ruchliwą powierzchnię morza, że ją podnosi cokolwiek, i tym sposobem następuje ów przyływ i odpływ dwukrotny.

Teraz pamiętaj sobie jeszcze tylko, że część morza, która wchodzi daleko w ląd stały, jak np. ta oto część morza... (wskazać odnogę zwaną „Morzem Białem!”) nazywa się *odnogą*. Mniejsza zaś odnoga zowie się *zatoką*, jak np. ta oto część wody (wskazać zatokę „Rygską” na Bałtyku albo zatokę „Zui-der-sees” w Niderlandach).—Zatoki urządzone do przyjmowania okrętów, nazywają się *portami* albo *przystaniami*.—Wąski pas morza, który oddziela dwa lądy od siebie, zowie się *cieśniną morską* lub *kanałem*.

Miejscami dno morskie wznosi się do znacznej wysokości, ciągnie się wielkimi płaszczyznami i tworzy wyżyny podmorskie, zwane *ławami* lub *ławicami*. Czasami ławy te dosięgają tak blisko powierzchni morza, że głębokość wody nad niemi jest wcale nieznaczną. Takie płytkie obszary morza, wielce niebezpieczne dla żeglugi, nazywami *mieliznami*. Niekiedy nad powierzchnię wód morskich sterczą skały lub też bywają one cokolwiek pod wodą ukryte. Są to *rafy*, również skały podwodne, nader niebezpieczne dla żeglarzy.

Wąski pas ziemi, łączący z sobą dwa lądy stałe lub półwysep z dalszym lądem, zowie się *międzymorzem* czyli *przesmykiem* (wskazać na międzymorze „Panama” i przesmyk „Koryncki”). Ostatni kraniec półwyspu, sterczący wysoko nad poziom morza, zowie się *przylądkiem* ¹⁾.

¹⁾ O wyspach, półwyspach i t. d. była mowa w pierwszej części geografii. Tu należy tylko je powtórzyć.

A teraz zobaczymy, jakieto oceany znajdują się na powierzchni kuli ziemskiej.

Tu, między Azyą i Ameryką, masz **Ocean Wielki**— zowią go także **Oceanem Spokojnym** albo **Wschodnim**, zajmuje on ze wszystkich mórz, przestrzeń największą.

Tu zaś, między Europą i Afryką z jednej, a Ameryką z drugiej strony, masz **Ocean Atlantycki**.

Tam z południa Azyi rozlewa się **Ocean Indyjski**.

Oprócz tych oceanów mamy jeszcze dwa tak zwane oceany lodowate: jeden, ocean **Lodowaty Północny**, oblewający północny biegun ziemi; drugi ocean **Lodowaty południowy**, oblewający południowy biegun ziemi.

Do mniejszych mórz albo raczej tylko odnóg tych oceanów zaliczyć należy morze **Śródziemne** — tu oto między Europą i Afryką!

Pytania:

Co to są lądy? — Ile ich mamy na ziemi? — Jak inaczej nazywamy lądy? — Wymień części świata i wskaż gdzie każda z nich leży? — Które części świata nazywamy światem starym, a które nowym? — Co jest morze? — Jaką jest woda morska pod względem smaku i barwy? — Ilorakie rozróżniamy ruchy morskie? — Co to jest falowanie, prądy morskie, przyływ i odpływ morza? — Jaka tego przyczyna? — Jaki pożytek mamy z morza? — Które jest największe zwierzę morskie? — Które najpożyteczniejsze? — Co są odnogi morskie, zatoki, przystanie, cieśniny, (kanały) ławice, mielizny, rafy, międzymorza, przesmyki, wyspy, półwyspy, przylądki? — Ile rozróżniamy oceanów? — Gdzie leży każdy z tych oceanów? — Które jest morze Śródziemne?

h). Człowiek.

Poznaliśmy już główne lądy czyli części świata i główne wody czyli oceany i morza. W nastę-

nych i dalszych lekcjach przypatrzymy się każdej części świata z osobna. Zanim atoli to uczynimy, pomówmy jeszcze nieco o człowieku mieszkańcu tej ziemi.

Z pomiędzy rozlicznych stworzeń, *człowiek* jedynie zamieszkuje *całą ziemię*. Żyje on we wszystkich strefach, zarówno pod słonecznym żarem okolic międzyzwrotnikowych, jak i na lodowych powierzchniach dalekiej mroźnej północy. Ludność całej ziemi wynosi około 1,450 milionów ludzi. Ludność tę podług różnicy kształtów, koloru skóry i właściwości ciała, dzielą na 5 głównych *szczepów* czyli *ras*;—są one następujące:

1) *rasa kaukaska*, czyli *biała* (czasem *śniada*) w Europie, południowo-zachodniej Azji i w północnej Afryce.

2) *mongolska* czyli *żółta*—w Azji,

3) *etyopska* czyli *czarna*—w Afryce,

4) *amerykańska* czyli *miedziana* — w północnej Ameryce,

5) *malajska*, czyli *brunatna*—w Australii.

Rasa kaukaska mianowicie narody europejskie zamieszkuje całą Europę a nawet inne części świata, zakładając tamże osady (kolonie) a nawet i państwa.

Ze względu na religią, dzielimy ludzi na wyznawców jednego Boga i czcicieli wielu bóstw. Do pierwszych należą: chrześcijanie, mahometanie i żydzi, drugich nazywamy poganami.

Pod względem *oświaty* rozróżniamy: 1) *ludy dzikie*, żyjące oddzielnie niewielkimi gromadami, nie tworzące żadnego uorganizowanego społeczeństwa i nie mające stałych siedzib i jakiejkolwiek własności; chodzą bez odzienia i oprócz zaspokojenia głodu nie mają żadnych innych potrzeb. Między nimi rozpowszechnione jest ludożerstwo. 2) *Ludy myśliwskie* i *rybackie* żyjące głównie z myśliwstwa i rybołówstwa; 3) *narody koczujące*, żyjące przeważnie z pasterstwa czyli chowu bydła, owiec i kóz; 4) *narody stale osiadłe*, trudniące się rolnictwem i uorganizowane w państwa i 5) *ludy ucywilizowane* od-

znaczące, się rozwojem oświaty, przemysłu, rzemiosł, handlu, nauk i sztuk ¹⁾).

Pytania:

Czy we wszystkich strefach ziemi żyje człowiek? Ile ludności ma cała ziemia? — Ile rozróżniamy ras ludzkich? — Wymień je! — Wskaż gdzie która rasa mieszka? — Jak dzielimy ludzi pod względem religii? — oświaty? — Czemu się zajmują narody, dzikie, myśliwskie, koczownicze, stale osiadłe, ucywilizowane?

¹⁾ Jako wielce użyteczny środek pomocniczy do nauki geografii mianowicie pod względem etnograficznym (ludoznawstwa) i przyrodniczym (przyrodoznawstwa) może posłużyć: *Atlas przyrodniczo-geograficzny, D-ra O. Szejdera, wydany pod kierunkiem A. Ślósarskiego, Warszawa, 1885.*

II.

Części świata.

Europa.

Mówiłem ci już poprzednio i sędzę że pamiętasz to dobrze, że na powierzchni ziemi jest kilka rozległych lądów, zwanych częściami świata; jak się one nazywają? Wymień je i pokaż mi jeszcze raz na globie!... albo na tej mapie!... tylko pamiętaj ciągle, że patrząc na mapę nie powinieneś nigdy zapominać o tem, że te lądy i morza leżą kulisto na powierzchni ziemi, a nie płasko, jak tu na tej mapie, bo ta ziemia nasza to przecież kula, a nie płaszczyna.

A teraz obeznajmy się bliżej nieco z naszą częścią świata: z Europą. Nie mamy do rozporządzenia ani parochodu, któryby nas powiózł do wszystkich jej zakątków, ani parostatku, którymybśmy mogli tak we dwoje popłynąć z naszego stawu do rzeki najbliższej, z tej do innej, a z tamtej wreszcie do morza jakiego i po niem płynąć i oglądać cuda Boże na ziemi; nie mamy na zawołanie drutu telegraficznego, któryby nam tak bezpłatnie mógł powiedzieć to, co tam robią ludzie w tej chwili w odległych krajach Europy; nie mamy wreszcie i balonu, któryby nas poniósł lotem strzały ponad kraje i ludy, góry i lasy, wody i morza odległe. Podróż bowiem balonem — byłaby najpiękniejszą i najszybszą, gdyby... nie była najniebezpieczniejszą. Ale

wystawmy sobie na chwilę, że mamy balon pod ręką, że siadamy do jego łodzi zaopatrzonej przedewszystkiem na jakiś czas w zapasy żywności i dobrą mapę świata i że ruszamy w podróż napowietrzną, aby się przypatrzeć z góry cudownym widokom kuli ziemskiej. Zstąpimy czasem i na ziemię aby obejrzeć bliżej miasta i to co w nich godniejszego uwagi.

Nasampierw przyjrzyjmy się jej *powierzchni*, to jest *granicom, klimatowi, morzom, góróm, rzekom i jeziorom*, a potem dopiero zwiedzimy po kolei kraje, ludy i miasta ważniejsze.

a). Powierzchnia Europy.

Europa jest niemal najmniejszą częścią świata, obszar bowiem jej powierzchni wynosi 180,000 mil kwadratowych, ale za to jest *najoświecieńszą*, ponieważ mieszkańcy jej przewyższają oświatą czyli *nauką i pracą* mieszkańców innych części świata. Jest też najgęściej zaludnioną, szczególnie w krajach zachodnich, liczy bowiem 328 milionów ludzi, a zatem prawie czwartą część ludności całej ziemi.

Europa przytyka ze wschodu do Azji; z północy oblewa ją ocean Lodowaty Północny, z zachodu ocean Atlantycki tak duży, że zajmuje na ziemi tyle miejsca, ile Europa, Azja i Afryka razem wzięte, z południa morze Śródziemne.

A teraz wskażę ci i nazwę ważniejsze kraje Europy, abyśmy wiedzieli w jakim punkcie podróży znajdować się będziemy. Jak już wiesz, tu na zachodzie królestwa Pols. leży *cesarstwo niemieckie* — znasz już jego granice; tam na północy od Niemiec są kraje: *Szwecya i Norwegia* razem zwane *Skandynawią*; te zaś pocięte kawałki lądu między półwyspem Skandynawskim a Niemcami, to *Dania*, — na zachód od Danii leży *Wielka Brytania*; — z południa Wielkiej Brytanii a na zachód od Niemiec jest *Francya*; — między Francją a Niemcami z północy leżą małe krainy: *Belgia i Ni-*

derlandy; — między Francją a Niemcami (z południa) *Szwajcarya*, kraik najgórzystszy i najpiękniejszy w Europie, — z południa Niemiec *Austria*; — ze wschodnio-południowej strony Austrii *Turcya*, — a przy Turcyi z południa leży *Grecya*; — na zachód zaś od Grecyi a na południe od Austrii leżą *Włochy*; — tu wreszcie na południu Francyi, to *Hiszpania*, a przy niej ze strony zachodniej *Portugalia*.

Później pomówimy szczegółowo o tych krajach. Teraz zaś zwiedzimy przedewszystkiem główniejsze półwyspy, wyspy, góry, rzeki i jeziora Europy.

Patrz na te wybrzeża Europy: jak one pocięte i poszarpane morzami, wdzierającemi się w głąb lądów. Poszarpanie to przyczynia się jednak znacznie do pomysłności handlu Europy i korzyści z niego, albowiem wskutek tego **rozczłonkowania** wybrzeży przez morza i ich odnogi, dostać się można łatwo i szybko do wnętrza każdej niemal krainy.

Półwyspy i wyspy tworzą rozczłonkowanie tych wybrzeży. Największemi półwyspami Europy są: na północy: *Kola*, — *Skandynawski* z przylądkiem *Północnym*, — i *Jutlandzki* czyli *Duński*; na południu: *Pirenejski* (Hiszpania), — *Apeniński* (Włochy), — *Bałkański* z półwyspem *Morea* i przylądkiem *Matapan* — i półwysp *Krymski*. Do najważniejszych **wysp** należą: archipelag *Szpicbergen* — *Loffody* — i *Nowaja-Zemla*, oblانة oceanem Lodowatym; *Gotlandya*, — *Bornholm*, — *Rugia* na morzu Bałtyckiem; — archipelag *Duński* między półwyspem Duńskim i Skandynawskim z największemi wyspami: *Zelandya* i *Fionią*. — *Islandya*, — *Wielka Brytania* (Anglia i Szkocya); *Irlandya*, — *Hebrydy* — *wyspy Normandzkie* na oceanie Atlantyckim, na morzu Śródziemnem znajdują się wyspy: *Baleary*, — *Korsyka*, — *Sardynia*, — *Sycylia*, — *Wyspy Jońskie* z największą wyspą *Korfu*, — *Malta*, — *Kreta* (Kandya) — i archipelag *grecki*.

Z wód wdzierających się we wnętrze Europy, widzimy nasamprzód na północy *morze Białe* będące częścią oceanu Lodowatego. Nieco ku południowemu za-

chodowi od niego morze *Baltyckie*, prawie ze wszech stron ściśnięte lądami, z trzema odnogami: *Botnicką*, *Fińską* i *Rygską*. Przecisnąwszy się z morza Bałtyckiego cieśninami *Kategat* i *Skager-Rak* między Danią a Szwecyą i Norwegią, spostrzegamy morze *Niemieckie*, czyli *Północne*, leżące na wschód od Anglii. Z morza Niemieckiego prowadzi cieśnina *Kaletańska* (*Pas-de-Calais*) do kanału *La Manche* (La mansz) między *Anglią* i *Francją*. Zachodnie wybrzeża Francji tudzież północne Hiszpanii oblewa zatoka *Biskajska*.—Morze Bałtyckie, Niemieckie, kanał La Manche i zatoka Biskajska, są częściami Atlantyku.

Przemknijmy się teraz ponad wążiutkim pasem wody między południowym krańcem Europy i Afryki: to *cieśnina Gibraltar* — „cieśniną” nazwana dlatego, że tworzy ciasny, czyli wążiutki strumień morza, między dwoma lądami; cieśnina ta łączy wody Atlantyku z morzem *Śródziemnem*; jest więc bardzo ważną drogą handlową dla Europy prowadzącą wygodnie do krajów leżących ponad morzem *Śródziemnem*.

Morze *Śródziemne* ma podobnie jak Atlantyckie wielkie i liczne odnogi: tu jest zatoka *Liońska*,—tutaj *Genueńska*,—tu jest morze *Tyreńskie* czyli *Toskańskie* łączące się przez cieśninę *Messyńską* z morzem *Jońskim*. Z tego ostatniego przechodzimy przez kanał *Otranto* do morza *Adryatyckiego*,—tu jest zatoka *Tarentyńska* (we *Włoszech*), tu *Lepanto* (przy *Greco*),—tam ku wschodowi *Archipelag grecki* (wielowyspie),—dalej morze *Marmora*, połączone z *Archipelagem* przez cieśninę *Dardaneelską*,—wreszcie morze *Czarne*, obszerna przestrzeń wody otoczona prawie dokoła lądami, z wyjątkiem strony zachodnio-południowej, w której się łączy z morzem *Marmora* przez cieśninę *Konstantynopolską*,—z morza *Czarnego* przepływa się przez cieśninę *Jenikale* do morza *Azowskiego*,—w niewielkiej zaś odległości ku wschodowi, roztacza się największe jezioro w świecie zwane morzem *Kaspijskim*.

Północno-wschodnia połowa lądu europejskiego przedstawia same niemal *równiny*; południowa i środkowa natomiast obszary *górzyste*.

Rzućmyż okiem na te górzyste obszary Europy! Oto środkowy jej pas zajmują góry: Alpy. Są to największe góry w Europie. Najwyższe ich szczyty są: **Mont Blanc** (Mą Blan) i **Monte Rosa**. Na górach tych leżą wieczne śniegi i lodowce; wielkie masy śniegu nagle zsuwające się ze spadzistych pochyłości gór tworzą lawiny, które zasypują niekiedy całe wioski. Na wschód od Alp rozciągają się nasze Karpaty, znane ci już z poprzednich pogadań. Na północy między Szwecją i Norwegią ciągną się góry Skandynawskie.

Na południu poza Karpatami w Turcyi widzimy góry **Bałkany**. — Między Francją i Hiszpanią wznoszą się **Pireneje**. — Wzdłuż Włoch ciągną się **Apeniny**. Na granicy Europy i Azji są góry **Uralskie** a między morzem Czarnem i Kaspijskiem **Kaukaskie**.

Góry ogniem buchające czyli wulkany są: **Etna** w Sycylii, — **Wezuwiusz** we Włoszech środkowych pod Neapolem, — i **Hekla** na wyspie Islandyi. Z gór tych przez liczne otwory zwane kraterami, wydobywa się dym, często ogień i popiół i wycieka rozpalona masa zwana lawą.

Wspomnieliśmy już, że północno-wschodnia część Europy przedstawia prawie same równiny. Otóż równiny te tworzą jedną wielką nizinę czyli *niż wschodnio-europejski*, zwany także *sarmackim*; opiera się on o cztery pasma gór (Uralskie, Kaukaskie, Karpackie i Skandynawskie) i o cztery morza (Białe, Bałtyckie, Czarne i Kaspijskie).

Niż północno-niemiecki, zajmuje południowe wybrzeża morza Bałtyckiego i Niemieckiego. Znacznemi *nizinami* są także: *nizina węgierska* między Karpatami i Alpami nad Dunajem, — *włoska* między Karpatami i Bałkanami nad dolnym Dunajem, — *lombardzka* między Alpami i Apeninami nad Padem — i *nizina francuska*, zajmująca północno-zachodnie wybrzeża Francyi.

Europa odznacza się wielką obfitością *rzek* żeglownych i spławnych. Z tych jedne, jak widzisz, płyną na północ i zachód, drugie na południowy wschód.

Przedział między niemi tworzą góry, mianowicie: Karpaty, Alpy i Pireneje, tudzież wyżyna *Waldajska* i *karpacko-uralska*. Jest to tak zwany dział wód europejskich.

Wymienię ci ważniejsze, podług zlewisk czyli mórz, do których rzeki te wlewają swe wody. ¹⁾ I tak: do morza Białego wpada *Dźwina północna*. Do morza Bałtyckiego znana ci już dobrze *Wisła*, z dopływami: *Dunajcem*, *Sanem*, *Wieprzem*, *Bugiem* i *Narwią* po prawym, a *Nida*, *Pilicą* i *Bzurą* po lewym brzegu. Ma ona dla nas bardzo wielkie znaczenie. Nad nią to leżą: Kraków, Warszawa i Gdańsk u samego jej ujścia; ona to niesie zboże i drzewo nasze w dalekie kraje. — Oprócz Wisły, uchodzą do Bałtyku *Newa*, *Dźwina zachodnia*, *Niemen* z *Wilią* i *Odra* z *Wartą* i *Notecią*. — Do morza Niemieckiego toczą swe wody: *Elba* czyli *Łaba* z *Węltawą*, *Hawelą* i *Sprewą* po prawym, z *Salą* po lewym brzegu; — dalej *Ren*, największa rzeka na zachodzie Europy z *Menem* i *Mozelą*; — z Anglii *Tamiza*. — Z Francji do kanału *La Manche* uchodzi *Sekwana*. — Do Atlantyku wpadają: *Loara* i *Garonna* we Francji; — *Duero*, *Tajo*, *Gwadyana* i *Gwadalkiwir* w Hiszpanii i Portugalii. Do morza Śródziemnego wlewają swe wody: *Ébro* w Hiszpanii, — *Rodan* z *Saoną* we Francji, — *Tyber* we Włoszech. — Do morza *Adryatyckiego*: *Pad* i *Adyga* we Włoszech. — Do morza *Czarnego* uchodzi *Dunaj*, druga co do wielkości z rzek europejskich. Najznacześniejszymi jego dopływami po prawym brzegu są: *Inn*, *Drawa* i *Sawa*, po lewym: *Morawa*, *Cisa*, *Seret* i *Pрут*. Oprócz Dunaju wpadają do tegoż morza: *Dniestr*, *Boh* i *Dniepr* z *Berezyną*, *Prypecią* i *Desną*. — Do morza Azowskiego wpada *Don*. Do morza Kaspjskiego *Wołga*, największa rzeka w Europie, mająca 457 mil długości; — największe jej dopływy są: *Oka* z *Moskwą* i *Kama*. Na

¹⁾ Należy wymienić nie tylko początek i ujścia głównych rzek, lecz także kierunek ich biegu, tudzież kraje przez które płyną.

granicy Europy i Azji płynie i wpada do tegoż samego morza rzeka *Ural*.

Z jezior europejskich największem jest *Ładoga*, dalej: *Onega*, *Ilmen* i *Pejpus*, w pobliżu zatoki Fińskiej, wszystkie w Rosyi północno-zachodniej.

Lecz te masy wód nie są ani tak piękne, ani tak malownicze jak jeziora znajdujące się u podnóża Alp Szwajcarskich, mianowicie jezioro *Konstancyeńkie* (*Bodeńskie*) utworzone przez rz. *Ren*,—dalej jezioro *Genewskie*, utworzone przez rz. *Rodan*, wreszcie jezioro *Maggiore* (Madżore), *Como* (Komo) i *Garda* na północ rzeki *Po*, u stóp gór alpejskich.

W środkowej Europie, w Węgrzech, znacznem jest także jezioro *Balaton* (po polsku *Błotne*). — U nas w kraju mamy między innymi jezioro *Gopło*, nie wielkie wprawdzie, ale dla nas tem miłsze i droższe, że w okolicach i u brzegów jego mieszkali i zasłynęli pierwsi książęta polscy.

Pytania:

Jaką częścią świata jest Europa pod względem obszaru, ludności, oświaty?—Dlaczego?—Jak jest zaludniona? Ile ma mieszkańców? — Wskaż jej granice? — Wymień ważniejsze kraje Europy? — Jak wyglądają wybrzeża Europy? Jaka ztąd korzyść? — Wskaż i wymień ważniejsze półwyspy? — przylądki, — wyspy. — Między którymi morzami leżą półwyspy? — Na których morzach leżą wyspy? — Które znasz ważniejsze morza, — cieśniny, — zatoki?—Wskaż je na mapie! — Które znasz góry? — Które z nich najwyższe? — Wskaż je na mapie! — Wymień i wskaż niże, niziny! — Wymień i wskaż podług mórz ważniejsze rzeki, — ich — źródła, kierunek ich biegu, — ich ujścia?—Które znasz największe jeziora, — najpiękniejsze?

b). Klimat, płody i ludność Europy.

Poznaliśmy dopiero powierzchnię Europy, obznajmijmyż się teraz z jej klimatem i powtórzmy sobie

w części to, cośmy poznali przy nauce o strefach ziemi i o ciepłocie tychże stref. — W północnych kończynach Europy, w bliskości koła biegunowego, klimat jest bardzo ostry i zimny. Słońce tu świeci tylko od 21 Marca do 21 Września i w tym czasie, biegun północny ma dzień bezustanny; promienie słoneczne padają tam jednak na powierzchnię ziemi tak ukośnie i słabo, że wcale nie grzeją.

W ciągu drugiej połowy roku, od 21 Września do 21 Marca, słońce pod biegunem wcale nie świeci i byłaby tam noc nieprzerwana, gdyby niebo od czasu do czasu nie było oświetlane różnobarwnymi jaskrawymi kręgami, ze wspaniałymi ognistymi promieniami.

Świetne to zjawisko na niebie, poprzedzane zwykle pewnym szelestem, a rozświetlające jaskrawo tamtejszą długą noc, zowie się *zorzą północną* i sięga nieraz bardzo daleko.

To też zorza północna jest tem dla nielicznych tamtejszych mieszkańców, czem dla nas słońce, ale tylko pod względem światła.

Ponieważ promienie słoneczne nie udzielają ciepła swego okolicom podbiegunowym, są one przeto pokryte wiecznym śniegiem i lodem i panuje tam ciągle tylko jedna pora roku to jest zima, przerywana niewiele wiosennymi i letnimi dniami. Jedynymi wybitniejszymi przedstawicielami świata zwierzęcego są tu: niedźwiedź biały i foka morska w licznych odmianach, a ze zwierząt domowych: renifer i pies; ze świata roślinnego tylko mchy, porosty i brzoza krzewiasta; drzew niema wcale. Ptactwa stałego niema, tylko w lecie przebywa tutaj mnóstwo przelotnego ptactwa, które gnieździ się na wybrzeżach.

Nieliczni tutejsi mieszkańcy, o niskim wzroście o krępej budowie ciała, zmuszeni prowadzić ciągłą walkę z przeciwnościami surowej natury o utrzymanie bytu, są bardzo mało umysłowo rozwinięci i stoją na najniższym stopniu oświaty; zajmują się zaś tylko chowem reniferów, myśliwstwem i rybołówstwem.

Im bliżej ku środkowi Europy tem jest cieplej,

tem wybitniejsze *cztery pory roku*, tem klimat jest umiarkowańszy; roślinność przechodzi tu z drzew iglastych do liściastych,—a uprawa zbóż, wyżej: żyta, niżżej: pszenicy i innych roślin oraz wielu drzew owocowych idzie już w całej pełni.

Południowe kraje Europy mają klimat już bardzo łagodny i ciepły, zimy zaś prawie żadnej. Roślinność tam bujniejsza, drzewa owocowe szlachetniejsze, jak: figi, pomarańcze, cytryny, granaty, winna latorośl i tytuń rosna pod gołym niebem (bez żadnego okrycia podczas zimy) i dojrzewają wybornie. Pochodzi to ztąd, że ta część Europy zbliża się już ku sferze gorącej, że z gorących krajów podzwrotnikowych środkowej Afryki wieją ciepłe wiatry i że jest zasłonięta od północnych zimnych wiatrów takimi górami jak: Karpaty, Alpy, Pireneje.

Od zachodu wieją wiatry z nad oceanu Atlantyckiego, przesyczone wilgocią, to też kraje nadmorskie, nawet na północ więcej wysunięte jak: Anglia, oblewane nadto ciepłymi prądami morskimi, płynącemi z okolic zwrotnikowych, mają z tego powodu klimat wilgotny i łagodny tak, że zimy są tam nierównie łagodniejsze aniżeli u nas, śnieg pada rzadko, a np. w Irlandyi, murawa jest przez całą zimę zielona. Lecz mają zato lato chłodniejsze aniżeli my, temperatura dochodzi tam w lecie zaledwie do 16° R.

We wschodniej Europie wieją wiatry z obszernych ziem lądu Azyatyckiego, ubogiego w wodę, a zatem i w ułatniającą się wilgoć, dlatego też w całej tej części powietrze jest zwykle suche, klimat latem gorący, zimą zaś przykry i ostry.

Z tego widzimy, że Europa z wyjątkiem północnych jej kończyn, wchodzących w pas zimny, leży w pasie umiarkowanym, ma zatem klimat zdrowy, sprzyjający pracy i oświacie i przyczyniający się do krzepkości i urodzaju mieszkańcóm.

Wolni jesteśmy od nagłych zmian zimna i gorąca, jak to bywa np. w Azji i nieznamy ciężkich kłesk i owych gwałtownych burz i nawałnic, jakie w innych częściach świata panują.

Nie posiada wprawdzie Europa takich olbrzymich drzew i znakomitych płodów w jakie obfituje Azja, Ameryka i Afryka, lecz ma pod dostatkiem wszystkiego co jej potrzeba.

Inne części świata są trapione przez mnóstwo zwierząt drapieżnych i jadowitych; Europa ich prawie wcale nie ma, a za to rozmnaża wszędzie zwierzęta pożyteczne jak: konie, bydło, owce, nierogaciznę, łosie, jelenie sarny, zające, muły i osły, pszczoły, jedwabniki, ptactwo dzikie i domowe (drób)—a w rzekach mnóstwo ryb rozmaitego gatunku. Europa nie ma skał i pustyń dzikich, nieprzebytych wód, bagien i lasów, lecz ma mnóstwo łąnów żyznych i uprawnych na których dojrzewają zboża i jarzyny, drzewa leśne i owocowe, ziemniaki, len, konopie, kukurydza, chmiel, a na południu: ryż, tytuń, figi, pomarańcze, śliwki i t. p.

Z kopalin posiada Europa: węgiel kopalny, żelazo, sól, wapno, glinę, ołów miedź, cynę, cynk, naftę, srebro, rtęć, siarkę, platynę. Nasza część świata ma prawie wszystko, co sprowadza ruch, życie i przyczynia się do dobrobytu człowieka, ma telegrafy, koleje żelazne i gościńce dogodnie dla handlu i związku narodów.

Przemysł i handel w Europie jest większy aniżeli w którejkolwiek innej części świata. Jest ona jakby jedną dużą fabryką, w której różne surowe płody sprowadzane z rozmaitych stron, przerabiają na wyroby ludzom użyteczne a potem rozprzedają i rozwożą je po wszystkich krajach kuli ziemskiej. Tak np. z Ameryki, z Azji i Afryki sprowadzają bawełnę surową, — przędają tutaj z pomocą maszyn i wyrabiają z niej rozmaite tkaniny, które następnie wysyłają nawet do tych samych krajów, w których bawełna rośnie.

Australia dostarcza znowu ogromnej ilości wełny, z której wyrobione sukna, wywożą znowu do tejże Australii i do innych części świata.

Podobnie dzieje się ze skórami, drzewem, rogiem, słoniową kością, piórami, rozmaitemi kruszcami i innymi przedmiotami. Za wprowadzone do siebie i spożrebowane tutaj towary kolonialne (cukier, kawę, her

batę, ryż, tytoń i t. d.) wysyła Europa w zamian rozmaite maszyny i narzędzia, naczynia (metalowe, porcelanowe, gliniane) odzienie, rozmaite wytwory sztuki i wiele a wiele wyrobów swego przemysłu w różne strony świata.

Masz zatem tutaj ogólny obraz tej części świata, którą zamieszkuje, więcej dowiesz się później. Teraz zaś opowiem ci jeszcze ogólnie o ludności Europy.

Ludność Europy składa się z wielu narodów, które należą przeważnie do rasy białej *kaukaskiej*, a tylko siódma jej część należy do rasy *mongolskiej*. — Ludność rasy kaukaskiej dzieli się na kilka szczepów, czyli wielkich rodzin. Szczepy te są następujące:

1. **Szczep Słowiański** czyli **Słowianie** około 80 milionów, do których i my należymy, zamieszkują ziemię między morzem Białym, Bałtyckim, Czarnym i Adryatyckim od Uralu aż po Łabę i Odrę w głąb środkowej Europy. Do nich należą: *Rosyanie, Polacy, Czesi, Rusini, Słowacy, Kroaci, Serbowie, Bułgarzy, Czarnogórcy* i wiele innych mniej licznych ludów Słowiańskich.

2. **Szczep Germański** czyli **Teutoński**, zajmujący środkową i północno-zachodnią Europę, oraz wyspy i półwyspy tamtych okolic. Do szczepu tego należą: *Niemcy, Holendrzy, Duńczycy, Szwedzi, Norwegowie* i *Anglicy*.

3. **Szczep Romański** czyli **łaciński**, rozsiadł się w południowo-zachodnich stronach Europy i składa się z narodów mówiących językami pochodzącymi od języka łacińskiego. Są to: *Włosi, Francuzi, Hiszpanie, Portugalczycy* i *Włosi* nad dolnym Dunajem.

Oprócz tych trzech głównych szczepów: są jeszcze inne mniej liczne jako to: szczep **Grecki**, **Celtycki** do którego należą: *Irlandczycy, Szkotowie, Walijszczy*. — **Szczep litewski** składający się z *Litwinów, Zmudzinów* i *Łotyszów*; — **Szczep semicki**, do którego należą *Żydzi*. Do rasy zaś **Mongolskiej** należą: *Finowie* na północy Rosyi i Szwecyi składający się z koczujących *Finów* i *La-pończyków*. — *Węgrzy* czyli *Madyarzy* i *Turcy*.

Pytania:

Jaki jest klimat w północnych kończynach Europy i dlaczego?—Dlaczego w tych krajach są wieczne lody i śniegi?—Kiedy strony tamte mają ciągi dzień a kiedy ciąglą noc? — Co jest zorza północna? — Co ona zastępuje tamtejszym mieszkańcom? — Które zwierzęta zamieszkują tamte strony? — Jaki jest klimat ku środkowi Europy? — Jaką jest roślinność tych miejscowości i dlaczego? — Jaki jest klimat np. Islandyi i dlaczego? — Jaki klimat mają kraje zachodnie Europy i dlaczego? — Jaki klimat jest wschodniej Europy? — W jakim przeto pasie czyli strefie leży Europa, wymień skutki takiego położenia? — Czem się różni Europa od innych części świata? — Wymień zwierzęta pożyteczne Europy? — rośliny; — zboża, — drzewa owocowe, — kopaliny? — Jaki jest przemysł i handel Europy? — Jakie płody przerabiają w fabrykach Europy, czy wszystkie zużytkowują na miejscu? — Jakie rasy ludzkie znajdują się w Europie? — Wymień główne szczepy! — Które narody należą do szczepu Słowiańskiego, Germańskiego, Romańskiego? — Powiedz do którego szczepu my należymy? — Gdzie który z tych szczepów mieszka? — Które szczepy znasz jeszcze, — wymień narody należące do nich?

e). Kraje i miasta Europy.

Poznaliśmy zatem powierzchnię Europy, jej obszar, zaludnienie, przeszliśmy po jej granicach i badaliśmy jej podział na kraje, na wyspy i półwyspy, któreśmy obejrżeli na globie (na mapie). Następnie poznaliśmy jej morza, zatoki, cieśniny, góry, rzeki i jeziora; badaliśmy zatem tylko to, co nam jej przyroda przedstawia i cośmy w tej przyrodzie szczególnego i godniejszego uwagi spostrzegli. Że zaś wyraz polski *przyroda* czyli *natura* zowie się po grecku *physis* (*fizys*), więc też naukę o samej tylko powierzchni czyli przyrodzie ziemi, na-

zwano geografią fizyczną. Przeciwnie, naukę o ludach krajach i miastach, nazwano geografią polityczną,— polityczną dlatego, że w niej mowa o krajach, ich podziale i o tem, co się u nich znajduje, a że wyraz polski „kraj” zowie się po grecku „polis” z tego więc urobił się wyraz „polityczny.” Poznawanie krajów i zamieszkujących je ludów, czyli geografię polityczną, rozpozniemy od zachodniej i środkowej Europy.

a). Europa zachodnia.

W zachodniej Europie spostrzegamy najprzód Francję; kraj to pięknie i dogodnie nad morzami położony, ma klimat zdrowy, łagodny, a pod względem żyzności gruntu i bogactw w ziemi, hojnie przez naturę uposażony; obejmuje zaś 9,600 mil kwadratowych.

Przejdźmy *granicami* Francji: z zachodu widzimy *Atlantyk*, ogromne morze wielce dla tego kraju pożyteczne,— z północy: kanał *La Manche* (La Mansz) i *Belgia*, — ze wschodu: *Niemcy*, *Szwajcaryą* i *Włochy*, — z południa: góry *Pireneje* oddzielające Francję od Hiszpanii i *morze Śródziemne*.

Główne rzeki są: *Sekwana* (*Seine*), *Loara*, *Garonna* i *Rodan* (*Rhône*) z wieloma dopływami.

Oprócz wysokich łańcuchów gór, mianowicie ze wschodu *Alp*, których najwyższy szczyt *Mont Blanc* (Ma Białę) znajduje się zupełnie we Francji i *Pirenejów* na południu, ciągnie się przez środek kraju, od północnego wschodu ku południowi, wyżyna podzielona na kilka grup i pokryta obfitymi winnicami wydającymi słynne wina francuskie. Wyżyna ta posiada w swem wnętrzu znaczne pokłady węgla kamiennego i żelaza.

Mieszkańcy Francji których jest 38 milionów, należą do szczepu romańskiego, są pracowici i oszczędni, zajmują się zaś: hodowlą wina, drzew oliwnych i owocowych (jabłecznik), jedwabnictwem i rybołówstwem.

Przemysł i handel wysoko rozwinięty, szczególnież wyroby jedwabne, materye sukienne, lniane, wełniane

i bawełniane; wyroby szklane, porcelanowe, metalowe, papierowe, zegarki, zabawki, pachnidła, oraz rozliczne a znane ze swej piękności i gustu przedmioty stroju, zbytku i przepychu. We względzie przemysłu i handlu jest Francya jednym z pierwszorzędných państw Europy. Środki komunikacyjne są wyborne; liczne koleje żelazne, dobre drogi, spławne rzeki i wiele kanałów, ułatwiają stosunki wzajemne.

Pod względem *formy rządu* jest Francya *Rzeczą-pospolitą*, na czele rządu stoi *prezydent*. Kraj dzieli się na 87 departamentów, nazwanych po większej części od gór i rzek przerzynających je.

Stolicą państwa jest Paryż nad *Sekwaną* z 2 milionami mieszkańców; miasto wspaniałe, odznaczające się ogromną ilością pięknych budowli, pysznych pałaców, kościołów i pomników; ulice szerokie i długie wysadzone drzewami, pełne bezustannego ruchu, nadają tej stolicy nadzwyczaj ożywiony wygląd. Paryż jest ogniskiem całego ruchu naukowego i literackiego Francyi, posiada uniwersytet, akademię, liczne wyższe i niższe, ogólne i specjalne zakłady naukowe, ogromne zbiory sztuki i osobliwości, wspaniałe muzea, galerie i wystawy obrazów, rzeźby i wszelkich wytworów sztuki i przemysłu. Ogromne fabryki rozmaitego rodzaju wyrobów słynnych z paryskiego gustu, a rozsyłanych stąd na cały świat. Liczne i piękne ogrody, między którymi odznacza się botaniczny i aklimatyzacyjny (zoologiczny).

W pobliżu Paryża są: **Wersal (Versailles)** 62,000 m. z pysznym zamkiem, w którym znajduje się słynne muzeum historyczne i galerya obrazów,—ogromny park z pięknymi wodotryskami i fontannami.—**Sèvres (Sewr)** słynna fabryka porcelany.

Znaczniejsze miasta Francyi są: **Lille** silna twierdza na północy, miasto handlowe i przemysłowe.—**Rouen (Ruag)** nad *Sekwaną*, duże miasto przemysłowe, wielkie fabryki wyrobów bawełnianych.—**Havre** ważny port handlowy Pa-

ryza przy ujściu Sekwany.— Brest i Cherbourg (Szerbur) silne porty wojenne.— Bordeaux (Bordo), duże miasto portowe i handlowe przy ujściu *Garonny* słynne z uprawy i ogromnej produkcji wina.— Tuluza miasto handlowe w urodzajnej okolicy.— Lyon (Lugdun) twierdza nad *Rodanem*, drugie miasto po Paryżu we względzie przemysłowym, słynne na całą Europę z wyrobów jedwabnych.— Marsylia nad zatoką Lugduńską jedno z najpiękniejszych miast Francji, największy port handlowy, prowadzi znaczny handel ze Wschodem.— Toulon pierwszorzędny port wojenny nad morzem *Śródziemnem*.— Nizza słynne miejsce kąpielowe lecznicze w łagodnym klimacie.— Belfort potężna forteca.

Inne znaczniejsze miasta Francji odznaczające się handlem i przemysłem, są: Orleans, Nantes, Nancy, Rheims, Avignon (Avinoin), Tours i in.

Do Francji należy także wyspa Korsyka na morzu *Śródziemnem*.

Z Paryża pomknijmy się ku stronie północno-wschodniej a wejdziemy do Królestwa Belgii.

Belgia jestto jak widzisz kraina niewielka, w południowo-wschodniej części górzysta (*Ardenny*). Klimat w niej wilgotny jak we wszystkich krajach przy-morskich ale łagodny. Ziemia w ogóle urodzajna, szczególnie w nizinie północnej, doskonale uprawna. Kraj jest bardzo zaludniony, bo na przestrzeni 540 mil kwadr. mieszka blisko 6 milionów ludzi,—lecz szczęśliwy, zamożny, słynie z wysoko rozwiniętego przemysłu, oświaty, mnóstwa szkół i szkółek, oraz ze szczególnego zamiłowania pracy i porządku.

Główne rzeki są: *Skalda* (*Schelde*) i *Moza* (*Meuse*). Bogactwo Belgii stanowią: ogromne pokłady żelaza, węgla kamiennego, uprawa *lnu*, zboża, owoców, wina i wielu innych płodów, oraz chów bydła i owiec, wyrób szkła i kryształów; słynne są bardzo *koronki* belgijskie (brabanckie);—handel lądowy i morski jest bardzo ożywiony.

Stolicą królestwa jest Bruksella (400,000 mieszk.) piękne miasto handlowe, posiada b. znaczne fabryki i uniwersytet.

Inne miasta znaczniejsze są: **Gandawa (Gent)** z ogromnemi fabrykami wyrobów lnianych i bawełnianych. — **Antwerpia** ważne miasto handlowe ze wspaniałemi budowlami, port i forteca. — **Ostenda** przystań, znane kąpiele morskie. — **Liège (Liittich)** forteca, fabryka broni, wyrobów stalowych i żelaznych, huty, uniwersytet. — **Brugie** znaczne miasto handlowe.

Posuwając się zachodnim brzegiem Atlantyku ku północy, napotykamy królestwo **Niderlandy** zwane także **Holandją**, przytykające z południa do **Belgii**, z zachodu i północy do morza **Północnego**, ze wschodu do **Niemiec**.

Jestto kraik również nie wielki, mający 600 mil kwadratowych i 4 miliony mieszkańców, ale bardzo bogaty, z ludnością zamożną, pracowitą i wytrwałą, prowadzą ogromny handel morski i lądowy. Dawniej była Holandia pierwszą potęgą handlową morską. — Ponieważ powierzchnia kraju leży daleko niżej od wód morza *Niemieckiego*, przeto pracownicy mieszkańcy usypali ogromne tamy, groble i szluzy (zastawy) aby się zabezpieczyć od zalewu i wdzierania się morza w głąb lądu, oraz od wylewu wód: *Renu*, *Mozy* i *Skaldy*, które to rzeki przepływają Holandję dążąc do morza. Liczne kanały odprowadzające te wody służą zarazem jako środki komunikacyjne wewnątrz kraju.

Holandya ma klimat morski wilgotny, lecz z powodu obfitości deszczów nie bardzo zdrowy; posiada dobre pastwiska; znacznym przeto przedmiotem bogactwa krajowego jest chów bydła, słynnem jest bydło holenderskie — wyrabiają też wiele wybornego masła i sera, które to przedmioty stanowią ważny handlowy artykuł wywozowy. Znacznem także źródłem utrzymania Holendrów jest rybołówstwo, a zwłaszcza połów śledzi.

Płody i wyroby oprócz wspomnianych, godne uwagi są: len, chmiel, kwiaty (hyacenty, tulipany), tkactwo (słynne są płótna i batysty holenderskie), fabrykacja papieru i szlifowanie brylantów (dyamentów),

warsztaty okrętowe. Holendrzy pierwsi zaczęli budować *wiatraki*, których tam jest bardzo wiele.

Rozległa kolonizacja, czyli zakładanie osad handlowych po oddalonych krajach innych części świata i na wyspach oceanu Indyjskiego, zbywanie tam swoich towarów, a sprowadzanie do Europy tamtejszych płodów, czynią z Holandyi najslynniejszą krainę; jest to bowiem osobliwością, że na tak małym obszarze i w ciągłej walce z naturą, mieści się tyle skutecznej pracy i bogactwa narodowego. Oświata i wykształcenie narodu stoi też bardzo wysoko, wyżej nawet aniżeli w Belgii, a czystość wewnątrz i zewnątrz domów, nigdzie niebywała! ściany domów są myte często od góry do dołu!

Stolicą królestwa jest **Amsterdam** 400,000 m. nad zatoką *Zuider-See*. Jestto jedno z najpiękniejszych i najporządniejszych miast świata, o wyglądzie bardzo starożytnym, zbudowane na palach i 90 wysepkach połączonych mostami, kanały piękne szerokie; niemi wpływają okręty w sam środek miasta. Amsterdam prowadzi ogromny handel morski.—Król mieszka w m. **Haaga** w miejscowości bardzo uroczej.

Inne znaczniejsze miasta handlowe i przemysłowe są: **Rotterdam**, **Utrecht** i **Lijden** ze słynnemi uniwersytetami. — **Haarlem** prowadzi na ogromną skalę hodowanie kwiatów.

Do Holandyi należą także księstwa: **Limburg** i **Luksemburg**.

Pytania:

Co to jest Geografia fizyczna i dlaczego się tak nazywa? — Co to jest geografia polityczna? — Jakie kraje leżą w Europie zachodniej? — Gdzie leży **Francya**? — Jaki ma klimat? — Wskaż granice Francyi! — Które są główne rzeki? Góry? — Jak się nazywa najwyższy szczyt Alp? — Ile ludności ma Francya i czym się trudnią mieszkańcy? — Jaki jest przemysł? — płody? — Jaka jest forma rządu i jak się kraj dzieli? — Opowiedz o stolicy Francyi! — Które są znaczniejsze miasta Francyi i co wiesz o nich? — Gdzie leży **Belgia**? — Granice? — Góry? — Klimat? — Ziemia? — Obszar? — Ludność? —

Czem słynie kraj?—Płody i wyroby?—Przemysł i handel?—Rzeki?—Jakie jest miasto główne i czem słynie!—Wymień miasta znaczniejsze, co wiesz o nich?—Gdzie leży Holandya?—Jak się inaczej nazywa?—Granice?—Rzeki?—Jaki jest obszar Holandyi, ilość mieszkańców?—czem się odznaczają i co jest osobliwego w tym kraju?—Zajęcia ludności?—Handel?—Przemysł?—Płody?—Wyroby?—Co to jest kolonizacya?—Jaka jest stolica?—Co wiesz o niej?—Wymień znaczniejsze miasta.

b). Europa środkowa.

Zapamiętaj że to wszystko coś się dowiedział o Europie zachodniej, a teraz wybierajmy się w dalszą drogę podług naszej mapy.

Otóż z Holandyi przechodzimy do Europy środkowej, przedewszystkiem do Niemiec.

Cesarstwo Niemieckie, o którym wspominaliśmy już (str. 102), przechodząc kraje należące do niego a sąsiadujące z nami, zajmuje prawie sam środek Europy; jest przeto w położeniu bardzo dogodnym tak pod względem stosunków z sąsiednimi krajami, jak i pod względem wewnętrznego rozwoju. Z północy ma bowiem morze *Baltyckie* i morze *Północne* otwarte dla żeglugi i handlu z wielu północnymi sąsiadami, z zachodu południa i wschodu przytyka do takich krajów jak: Niderlandy, Belgia, Francya, Austria i Cesarstwo Rosyjskie, które mu dostarczają wszystkiego lub które nabywają wiele jego wytworów.

Niemcy pod względem położenia można podzielić na północne i południowe; obszar północny jest niziny, pochylony ku morzu Północnemu i Baltyckiemu; obszar południowy jest górzysty: wznoszą się tu *Alpy*, a na północ od nich: *wyżyna nadreńska*, *Szwabsko-bawarska*, *Czarny las*, *Harz* (Harc), *Las Czeski* i *Sudety*.

Rzeki główne przepływające cesarstwo niemieckie są: *Ren*,—niektóre dopływy *Dunaju*, jak: *Saar*, *Inn*,—*Wezera*,—*Elba*,—*Odra*—oraz ujścia *Wisły*, *Niemna*.

Klimat Niemiec jest przeważnie umiarkowany: na północy (Prus) więcej ostry i wilgotny, w środku i na południu zdrowy, łagodniejszy zaś w miejscowościach nadreńskich i otoczonych górami; udaje się też tam doskonale wino.

Ziemia jest prawie w całych Niemczech urodzajna i bardzo starannie uprawna, wydaje też plon obfity zboża i roślin właściwych klimatowi umiarkowanemu, rolnictwo stoi też tam na wysokim stopniu; ludność jednak spotrzebowuje wszystko sama, na wywóz nie starczy. Zato innych płodów ziemi mają Niemcy poddostatkiem, szczególnie zaś: sól, żelazo, węgiel kamienny, srebro, ołów, i t. p.; wywożą także dużo owoców i wina (słynne są wina reńskie). Oprócz rolnictwa, kwitnie w Niemczech hodowla bydła wyborowego, które jest znaczną pomocą w rolnictwie i przyczynia się do ulepszenia gleby. Kwitnie górnictwo, leśnictwo, ogrodnictwo i rybołówstwo.

Przemysł jest w całym cesarstwie niemieckim bardzo rozwinięty: ogromne zakłady przemysłowe, huty, kopalnie i różnorodne wielkie i mniejsze fabryki znajdujące się w znacznej ilości, przerabiają i przygotowują rozmaitego rodzaju wyroby rozsyłane następnie we wszystkie strony świata: dlatego prawie wszystkie miasta w Niemczech są handlowe i przemysłowe. To też naród niemiecki jest szczęśliwy; nie brak mu w istocie niczego: ma skarby w ziemi, z których umiejętnie korzysta, ma przemysł wysoko rozwinięty, handel ułatwiają: porty, przystanie, rzeki splawne i żeglowne, kanały i liczne koleje żelazne; ma słynne uniwersytety, zakłady naukowe specjalne, liczne szkoły i szkółki ma bitne i karne wojsko (gdyż każdy mężczyzna musi tam być żołnierzem), ma wreszcie opiekę dobrą i rządy troskliwe o wszystkie potrzeby kraju i ludu. Dobrobyt kwitnie pod każdym względem.

Cesarstwo Niemieckie jest gęsto zaludnione, główną ludność stanowią Niemcy, z obcych narodowości znajdują się: 3 miliony *Polaków* we wschodnich prowincjach należących do Królestwa Pruskiego, *Litwini*

w półn. wschod. Prusach, — *Łużyczanie* (w Saksonii) i *Duńczycy* w Szlezwigu.

Cesarstwo Niemieckie składa się właściwie ze związku kilku królestw i wielu księstw większych i mniejszych (razem z 25 państw mających swoich własnych panujących i swoje rządy oraz sejmy; cała jednak siła zbrojna wszystkich tych państw, zostaje pod naczelną władzą cesarza niemieckiego, którym jest obecnie król pruski.

Zaznaczyliśmy już (na str. 102) że największem i najpotężniejszym królestwem cesarstwa niemieckiego, które od r. 1866 objęło przewodnictwo nad narodem niemieckim są **Prusy**; rozciągają się one ponad morzem Bałtyckiem i dotykają: z zachodu Holandyi, Belgii i Francyi, z południa kilku mniejszych państw niemieckich i Austrii, z zachodu Cesarstwa Rosyjskiego z Królestwem Polskiem. Prusy mają rozległości 6,670 mil kw. i liczą przeszło 30 milionów mieszkańców.

Powierzchnia gruntu jest prawie płaską z wyjątkiem Harzu (Harc) i południowego Szląska; klimat w Prusach umiarkowany, ziemia jest dosyć urodzajna i bardzo starannie uprawna.

Prusy są krajem przemysłowym i handlowym, posiadają dużą ilość znacznych fabryk, dobre drogi, koleje, kanały, porty i przystanie; towary i wyroby swoje zbywają głównie do Rosyi; oświata stoi wysoko, a wykształcenie posiadają wszystkie warstwy narodu. Oprócz wielu wyższych i niższych zakładów naukowych, wszędzie znajdują się szkoły elementarne, a nauka dzieci jest obowiązkową.

Miastem stołecznem i rezydencją króla pruskiego a cesarza niemieckiego jest Berlin nad *Sprewą* (po niem. *Spree*) 1,200,000 mieszk.; leży w okolicy piaszczystej, należy jednak do najpiękniejszych miast. Tutaj zbiera się sejm złożony z przedstawicieli całego związku niemieckiego. Berlin posiada słynny uniwersytet i różne akademie, oraz wiele specjalnych i średnich zakładów naukowych, muzea, galerye obrazów, biblioteki i wiele wspaniałych gmachów i pomników. Mnóstwo fabryk

i zakładów przemysłowych; Berlin jest też pierwszorzędnym miastem handlowym.

Inne znaczniejsze miasta Prus są następujące: **Poczd** nad *Hawelą*, druga rezydencya królewska z pięknymi pałacami. — **Frankfurt** nad *Odrą* miasto handlowe, znaczne jarmarki. — **Magdeburg** miasto handlowe, liczne fabryki, silna forteca. — **Halle** słynny uniwersytet. — **Erfurt** miasto słynne na całą Europę z ogrodnictwa i handlu nasionami. — **Hanower** niedawno stolica udzielnego królestwa. — **Düsseldorf** nad *Renem*, galerya obrazów i akademia malarstwa. — **Kolonia**, twierdza i m. handlowe, ze słynną katedrą należąca do najpiękniejszych i najwspanialszych budowli; (woda kolońska). — **Akwizgran** (*Aachen*), słynne źródła mineralne. — **Frankfurt** nad *Menem*, wielkie miasto handlowe. — **Kiel** port wojenny, uniwersytet.

O miastach innych prowincyi Prus, a mianowicie: *Pomorza, Prus wschodnich i zachodnich, W. Ks. Poznańskiego i Szląska* jużesmy obszerniej mówili (Str. 102—106).

Z południa Prus leży **Królestwo Saskie**, jestto mały, bardzo zaludniony, lecz najszczęśliwszy i najpiękniejszy kraj Niemiec. Oświata i przemysł, szczególniej górnictwo i tkactwo stoją prawie najwyżej. Stolicą kraju jest **Drezno** w uroczej okolicy nad *Elbą* 230,000 mieszk. jedno z najpiękniejszych miast Europy ze słynną na cały świat galeryą obrazów oraz mnóstwem wspaniałych budowli.

Drugim słynnem na całą Europę miastem Saksonii jest **Lipsk**, miasto uniwersyteckie, znane z wielkiego ruchu handlowego i jako główny punkt centralny księgarstwa; wielkie 2 razy do roku powtarzające się jarmarki, na których dokonywają się ogromne obroty. — **Budiszyn** (*Bautzen*) nad *Sprewą* główne miasto słowiańskich **Łużyczan**.

Z południowo-zachodniej i z północno-zachodniej strony Prus, leży kilkanaście mniejszych księstw niemieckich należących do cesarstwa niemieckiego, z wieloma miastami handlowymi i wysoko przemysłowemi, między niemi znaczniejsze są: **Weimar**, — **Jena** z uniwer-

sytetem.—Gotha ze słynnym zakładem geograficznym.—Brunswik, — Darmsztadt (w W. Ks. Heskiem), — Moguncya (*Mainz*) bardzo ważna forteca, miejsce urodzenia Gutenberga, wynalazcy druku; miasto handlowe.

W południowej stronie cesarstwa niemieckiego, leży W. ks. **Badeńskie** ponad Renem, kraj górzysty ze źródłami *Dunaju*; bogactwo jego stanowi uprawa wina i spław drzewa z Czarnego lasu (*Schwarzwald*) Gł. miasto **Karlsruhe** ze znakomitą szkołą politechniczną. — **Heidelberg** słynny uniwersytet. — **Baden** kąpiele mineralne.

Obok ks. Badeńskiego mamy **Królestwo Wirtembergskie** z 2 milj. mieszk. (Szwabów) nad *Nekarą* i *Dunajem*. Obejmuje ono część *Czarnego lasu* i *Szwabskie wyżyny*; na południu jezioro *Bodeńskie*. Kraj rolniczy, hodowla wina i owoców, tkactwo, przemysł znaczny; — m. stołeczne **Stuttgart** w pięknej dolinie *Nekary*, słynne z wielkiego ruchu księgarskiego i wydawniczego. — **Tübingen** z uniwersytetem.

Na zachód od Wirtembergii leży dosyć znaczne **Królestwo Bawarskie** 1,400 mil kw. i 5 milionów mieszk. nad dopływami *Menu* i nad *Dunajem*, *Izarą* i *Innem*, graniczy od wschodu z Austryą. Znaczną część kraju zajmuje *bawarsko-frankońska wyżyna* i lasy ($\frac{1}{3}$), na południu zaczynają się *Alpy*. Kraj żyzny, bogaty w saliny, zajmuje się hodowlą bydła, uprawą wina i chmielu na wielką skalę; przemysł rozwinięty, słynne jest *piwo bawarskie* wyrabiane w licznych a ogromnych browarach i rozsyłane do innych krajów. Miasto stołeczne: **Monachium** (*München*) 230,000 m. piękne miasto, ze wspaniałymi budynkami, słynną galeryą obrazów i rzeźb, pełne artystów (malarzy) ześrodkowuje w sobie ruch naukowy i artystyczny Niemiec.—**Norymberga** (100,000), bardzo znaczne miasto handlowe i przemysłowe, słynne z rozmaitych drobnych wyrobów a szczególnie zabawek, któremi prowadzi znaczny handel.

Na północy Niemiec niedaleko ujścia *Elby* do morza, leży miasto **Hamburg** 400,000 m. największy i najważniejszy port handlowy cesarstwa. Największe okręty dochodzą do samego miasta ujściem *Elby* oddalonym o 12 mil od morza; **Hamburg** prowadzi ogromny

handel i wywozi towary do Niemiec do innych części świata.

Do Cesarstwa niemieckiego należą jeszcze tak nazwane kraje koronne Alzacya i Lotaryngia na granicy Francyi, wzdłuż *Wogezów* i *Renu*, w ziemi urodzajnej: m. gł. *Strassburg* (100.000 m.), prowadzi znaczny handel, ma uniwersytet i bardzo piękną katedrę. — *Mülhausen* z ogromnemi fabrykami wyrobów bawełnianych. — *Metz* silna twierdza nad *Mozelą*.

Przeprawmy się teraz z Niemiec przez *Ren* i jezioro *Konstancyeńskie* ku południowi; napotykamy tu *Szwajcaryą* kraj prześliczny, najgórzystszy w Europie, a słynny z pięknych widoków.

Szwajcaryą jest przeważnie krajem Alpejskim z głównym ich łańcuchem *Jura* i najwyższemi szczytami *Jungfrau* i św. *Gotarda*; pod tą ostatnią górą przeprowadzony jest tunel dwie mile długi. Wierzchołki tych gór są pokryte ogromnemi warstwami lodu, zwanemi lodowcami (*głeczery*) i masami wiecznego śniegu, które odrywając się od wyższych części gór, tworzą śnieżyce czyli *lawiny*; jedne i drugie staczają się nieraz w doliny i zasypują domy i wioski.

Naturalnie, że na szczytach tych gór pokrytych wiecznym śniegiem nic nie rośnie i ludzie mieszkać nie mogą, dopiero niżej są lasy i piękne pastwiska, na których pasie się znaczna ilość pięknego bydła. Na dole zaś, u stóp gór, rozciągają się urodzajne i uprawne równiny z pięknymi i zamożnemi miastami. Z powodu takiego ustroju powierzchni kraju, jest też i klimat w nim rozmaity, wtedy kiedy na wysokościach gór panuje ostre zimno, w dolinach nadreńskich i w okolicach jeziora *Geneńskiego* dojrzewają winogrona i kasztany; na wyżynie podalpejskiej, klimat jest umiarkowany.

Liczne wody Szwajcaryi należą do dorzeczy *Renu*, *Rodanu*, a w części *Dunaju*. Rzeki te tworzą jeziora, przez które przepływają. Z jezior najznaczniejsze są: *Konstancyeńskie* (*Bodeńskie*), — *Genewskie* (*Leman*), — *Lago maggiore*. — Szwajcaryą jest *rzecząpospolitą*, to jest

niemającą ani króla ani cesarza, a podzielona na małe obwody zwane *kantonami* których jest 22. Każdy z tych kantonów ma swój osobny samorząd, swoje szkoły, język i zwyczaje, tylko władza zwierzchnicza jest w rękach *rady związkowej* z wybieralnym *prezydentem* na czele, czuwającym nad tem aby wszystkim było jak najlepiej, aby nikt nie nadużywał praw i swobód narodu. Jestto zatem kraina ze wszech miar szczęśliwa i spokojna, a piękność jej przyciąga mnóstwo podróżnych, zwiedzających osobliwości jej przyrody; stanowi to także źródło znacznego dochodu dla tamtejszych mieszkańców.

Rolnictwo z powodu, że góry zajmują dużą przestrzeń nie może się bardzo rozwinąć, lecz rybołówstwo i leśnictwo a przedewszystkiem chów bydła, mianowicie krów dających tłuste i smaczne mleko, oraz wyrób słynnych serów, jest źródłem bogactwa krajowego.

Prócz tego kwitnie przemysł i handel wyroby jedwabne i bawelniane, biżuterya szczególnie zaś słynie wyrób zegarków w których najwięcej wyrabiają w m. Genewie.

Ludność Szwajcaryi wynosi 3 miliony m. i dzieli się na 3 narodości: *niemiecką* najliczniejszą, *francuską* i *włoską*. Szwajcarowie są bardzo pracowici, cierpliwi i oszczędni; kochają swój kraj, są oświeceni, do czego dopomaga im ogromna ilość wszelkiego rodzaju zakładów naukowych, są nadto celnymi strzelcami.

Głównem miastem Szwajcaryi jest **Bern** nad *Aarą*, stolica władz całego związku szwajcarskiego.

Inne większe miasta są: **Zurich**;—**Genewa**, największe miasto Szwajcaryi w prześlicznym położeniu nad jeziorem tegoż nazwiska. W powyższych miastach znajdują się uniwersytety, a w Zurichu politechnika. — **Bazylea** nad *Renem* zamożne i handlowe miasto.—**Szafuza** (*Schaffhausen*) ze słynnym *wodospadem Renu* w pobliżu.

Zwróćmy się teraz ze Szwajcaryi ku wschodowi; puśćmy się pięknymi dolinami *Dunaju* płynącego z Bawaryi, a wejdziemy do państwa składającego się z krajów i ludów zostających pod berłem *cesarza austriy-*

ackiego. Jesteśmy zatem w **Austrii**. Przyjrzyjmy się jej granicom: Z północy widzimy: *Saksonią, Szlask Pruski, Królestwo Polskie i Cesarstwo Rosyjskie*, z zachodu toż *cesarstwo*, z południa: *Rumunią, Serbią, Turcyę europejską, morze Adryatyckie i Włochy*, z zachodu zaś *Szwajcaryą i Bawaryą*. Znamy już obszar **Cesarstwa Austryackiego**, jego ludność i narodowości, które je zamieszkują i podział jego na *Przedlitawią i Zalitawią* (Str. 106) poznajmy się teraz bliżej z całym tem państwem.

Austria w znacznej swój części leży w dorzeczu *Dunaju*; zachodnia jej część i wschodnio-północna jest krajem górzystym. Góry te są następujące: ze strony południowo-zachodniej: *Alpy*,—w stronie wschodniej góry *Kruszcowe (Erzgebirge)*,—*Las Czeski i Sudety*. Między Galicyą i Węgrami: *Karpaty*.—Obszerne równiny znajdują się między temi pasmami gór i ponad rzekami, *Dunajem i Cissą*.

Największą rzeką jest *Dunaj* z dopływami: *Innem, Anizą, Litawą, Drawą, Sawą, Cissą, Morawą i Prutem*,—*Dniestr—Elba z Mołdawą*,—część *Odry* i *Wisła* z dopływami.

Znaczniejsze jeziora są: *Jezioro Błotne (Balaton)* i *Neusiedler* na Węgrzech, oraz wiele mniejszych.

Klimat w Austrii jest umiarkowany, wszędzie zdrowy, w południowych stronach ciepły, łagodny i niezmiernie sprzyjający uprawie wszelkich zbóż i roślin, szczególnie udaje się wino, którego Węgry i inne kraje dużo dostarczają.

Austria jest też państwem hogatem, obfitującym we wszystkie płody przyrody; posiada przytem znacznie rozwinięty przemysł i handel, pośredniczący głównie między wschodem i zachodem Europy.

Z płodów najznaczniejsze są: wszelkie gatunki zbóż, kukurydza, ryż, wino, tytuń, wielka ilość dobrego bydła, koni, owiec i trzody, węgiel kamienny, sól, żelazo, ołów, olej skalny, srebro, złoto, rtęć i wiele innych.

Przemysł kwitnie w północnych i zachodnich prowincjach. Zaslugują na uwagę szczególnie wyroby lniane, wełniane, bawełniane i jedwabne, doskonałe płótno, wyroby żelazne, szkło i t. p.

Oświata nie wszędzie jest jednakowa, najwyżej stoi pod tym względem północna i zachodnia część państwa.

Cesarstwo Austryackie, zwane także monarchią Austryacko-Węgierską składa się z następujących krajów: w *Przedlitawii*: — a) kraje Alpejskie:

1. **Arcyksięstwo Austryackie** w dolinie Dunaju, pomiędzy Alpami i Lasem Czeskim, dzieli się na dwie prowincye: *Austryę-dolną* i *Austryę-górną*. W nich są miasta:

Wiedeń, 1,200,000 m. stolica państwa i główna rezydencya cesarza, pierwszorzędne miasto handlowe i przemysłowe, punkt środkowy kolei żelaznych i dróg wodnych. Uniwersytet, ogromna ilość rozmaitych specjalnych i ogólnych wyższych i niższych zakładów naukowych, wielka biblioteka, muzea, galerie obrazów i rzeźb, wystawy, zbiory osobliwości, skarbiec, piękne ulice i bulwary; wspaniałe pałace i zamki cesarskie, pyszne publiczne budowle, ogromne ogrody (*Prater*). Na uwagę zasługuje kościół św. Stefana z nadzwyczaj wysoką wieżą. Wiele fabryk i ogromny ruch handlowy. — **Linz** (w Austrii górnej) forteca, miasto fabryczne.

2. **Salzburg** cały wśród Alp z wysokimi ich wierzchołkami m. gł. Salzburg w uroczem położeniu.

3. **Tyrol**, kraina górzysta zajęta prawie cała przez *Alpy* z najwyższym ich szczytem *Ortler*. Ludność zajmuje się górnictwem, hodowlą bydła, drzew owocowych i wina; m. gł. *Insruck* nad *Innem*, uniwersytet. — *Trydent* nad *Adygą*. — *Meran* w bardzo łagodnym klimacie, dokąd przybywa mnóstwo chorych dla leczenia się.

4. **Karyntya** w dolinie rzeki *Drawy*, kraina górzysta z kopalniami rudy żelaznej i ołowianej, znaczny chów bydła m. gł. *Klagenfurt* (*Celowiec*).

5. **Styrya** w której rozciągają się dwa główne łańcuchy Alp, odznacza się kopalniami żelaza i wyrobami żelaznymi oraz chowem bydła i uprawą wina; m. gł. *Graz* (*Gradec*) nad *Murą*, miasto handlowe i przemysłowe z uniwersytetem, 100,000 mieszkańców.

6. **Kraina** w dorzeczu rzeki *Sawy* z ludnością

Słoweńską, dobywanie węgla brunatnego i rtęci; m. gł. Lublana (*Lajbach*) forteca, fabryki wyrobów jedwabnych.

b) Kraje położone nad Adryatykiem leżą w klimacie południowym wpośród winnic i gajów oliwnych.

7. **Gorycyja i Gradyszcze** z miastami tegoż nazwiska.

8. **Istryja** z ludnością słowiańską i włoską, m. gł. **Capo d'Istria**.

9. Miasto **Tryest** z okręgiem, 270,000 m. pierwszorzędny port handlowy, prowadzi ogromny handel z krajami leżącymi na wschodnio-południowych wybrzeżach morza Śródziemnego.

10. **Dalmacyja** wąski pas wzdłuż wybrzeża Adryatyku, najcieplejszy kraj monarchii, w którym pomarańcze, cytryny, figi i t. p. rosną pod gołym niebem. Ludność słowiańska, po miastach włoska; m. gł. **Zara**, — **Raguza**, — (**Dubrownik**), — **Cattaro** (**Kotor**) znaczny port wojenny.

c) Kraje leżące w układzie gór Czesko-Morawskich czyli **Sudetów**:

11. **Królestwo Czeskie**, rozległość 930 mil kw. i 5 milionów mieszkańców, jeden z najbogatszych krajów Europy, w klimacie umiarkowanym; rolnictwo wysoko rozwinięte, uprawa chmielu i wina, ogromna hodowla drzew owocowych; z kopalin: węgiel, żelazo, srebro, cyna. Przemysł bardzo rozwinięty, mnóstwo cukrowni i hut; fabrykacja słynnych wyrobów szklanych, wyroby żelazne, lniane, bawełniane i półwełniane słyną z dobroci. Główne miasto **Praga**, 200,000 m. leży po obu brzegach *Węławy* (*Mołdawy*). Po Wiedniu najznaczniesze miasto handlowe i przemysłowe Austrii. Jestto miasto piękne, ma liczne kościoły i pałace (*Hradczyn*) uniwersytet, muzeum, obserwatorium, bibliotekę i inne zakłady naukowe.

Czechy odznaczają się obfitością słynnych źródeł mineralnych jak: **Karolowe wary** (**Karlsbad**), **Marienbad**, **Franzensbad**, **Cleplice** i wiele innych.

12. **Morawia** (*margrabstwo*) 400 mil kw. i 2 miliony miesz. w klimacie umiarkowanym, ziemia pagórkowata lecz urodzajna, chów owiec, wiele fabryk wyrobów

wełnianych, m. gł. **Berno** (*Brünn*) 85,000 m. miasto handlowe i fabryczne. — **Ołomuniec** silna twierdza.

d): Kraje leżące w układzie gór Karpackich:

13. **Szląsk górny** czyli **Austryacki**.

14. **Galicja**.

15. **Bukowina**.

Kraje te poznaliśmy już bliżej mówiąc o krajach monarchii austriackiej graniczących z nami (Str. 107—113). Przejdźmy zatem do **Zalitawii** czyli do krajów korony węgierskiej.

Do krajów *zalitawskich* Austrii należą:

a) **Węgry** (Królestwo) na południowym stoku *Karpat* w dorzeczu *Dunaju*, obejmują 4,100 mil kwadr. i 12 milionów mieszkańców rozmaitej narodowości, z których **Magyarowie** są narodem panującym, resztę stanowią: *Słowacy*, *Rusini*, *Rumuni*, *Serbowie*, *Chorwaci*, *Niemcy* i *Cyganie*. Kraj sam jest bogaty szczególnie w zboże, słynne na cały świat wino, którego bardzo wiele wysyłają do innych krajów, tytuń, złoto, srebro, miedź, żelazo, węgiel, sól i ryby. Na rozległych stepach zwanych „*pusztami*” hodują stada doborowych węgierskich koni, wołów długorogich i mnóstwo trzody. Przemysł nie rozwinął się jeszcze należycie. Stolicą Węgier jest **Buda-Peszt** piękne miasto po obu brzegach *Dunaju*, połączone z sobą pysznym mostem, 370,000 m.; uniwersytet.

Inne miasta są: **Pressburg**, **Szegedin** nad *Ciszą* twierdza, **Kremnitz** i **Szemnitz** miasta w górach kruszcowych Węgier, z kopalniami złota i srebra. — **Komorn** silna twierdza. — **Bardów** i **Trenczyn** źródła mineralne lecznicze — **Tokaj** i **Erlau** gdzie produkują najlepsze wina.

b) **Siedmiogród** (W. Księstwo) 1,000 m. kw. i 2 miliony mieszkańców, leży na wschód od Węgier na wyżynie południowych *Karpat*, również w dorzeczu *Dunaju*, w urodzajnej okolicy, równin mało. Ludność rumuńska i madyarska i znaczne kolonie *Sasów*. Rolnictwo, chów bydła i koni bardzo rozwinięte. Najważniejszą rzeką w kraju jest *Maros*. Miasto główne

Sybin (*Hermanstadt*).—Kronstadt, twierdza, miasto fabryczne i handlowe. — Klausenburg, uniwersytet.

c) **Kroacja i Sławonia** małe królestwa w międzyrzeczu *Drawy* i *Sawy*, z pasem ziemi sięgającym aż do morza Adryatyckiego, 760 mil kw. i 2 miliony mieszkańców: *Chorwatów* i *Serbów*, trudniących się rolnictwem, chowem bydła, uprawą wina i obrabianiem drzewa. Miasto gł. **Zagrzeb** (*Agram*) siedziba *bana* (namiestnika) prowadzi znaczny handel zbożem, akademii rolnicza.

Inne miasta są: **Esseg** m. handlowe. — **Djakovar**, **Semlin** m. handlowe. — **Fiume** (*Rjeka*) ważny port handlowy Węgier nad morzem *Adryatyckiem*, akademii morską.

Pod zarządkiem austriacko-węgierskim są jeszcze dwa kraje stanowiące dotychczas prowincje Turcji europejskiej, a leżące na południe od Kroacji: **Bośnia** i **Hercegowina** kraje górzyste i lesiste w dorzeczu *Sawy*, z ludnością słowiańską. Miasta główne **Serajewo** i **Mostar**.

Cesarstwo Austriackie jest monarchią konstytucyjną. Każdy kraj ma swój sejm i wysyła oprócz tego posłów do Rady Państwa w Wiedniu, która znów obraduje nad sprawami całej monarchii.

Pytania:

Które kraje leżą w środkowej Europie? — Wskaż granice Cesarstwa Niemieckiego? ile ma mil kwadratów? — Ile mieszkańców? — Jak można podzielić Niemcy? — Wymień ważniejsze góry! — Rzeki? — Jaki jest klimat Niemiec? — Ziemia? — Płody? — Przemysł? — Handel? — Oświata? — Stan ludności? — Jakie narodowości należą do cesarstwa niemieckiego? Z ilu państw związkowych składa się cesarstwo? — Kto sprawuje naczelną władzę?

Co wiesz o Królestwie Pruskiem? — Granice? — Rozległość? — Ludność? — Powierzchnia? — Klimat? — Prze-

myśl? — Oświata? — Jak się nazywa miasto stołeczne? — Co wiesz o niem? — Wymień inne miasta Prus! — co wiesz o nich? — Powtórz to coś się nauczył o Pomorzu! — o Prusach Wschodnich i zachodnich! — o W. Ks. Poznańskim! — o Szląsku!

Gdzie leży **Królestwo Saskie**? — Czem się odznacza? — Powiedz co wiesz o mieście stołecznem **Saksonii**! — Które są jeszcze ważniejsze miasta? — Co wiesz o nich?

Które są ważniejsze miasta w księstwach wchodzących w skład Cesarstwa Niemieckiego?

Gdzie leży **W. Ks. Badeńskie**? — Co stanowi bogactwo kraju? — Które są ważniejsze miasta?

Wskaż **Królestwo Wirtembergskie**! — gdzie leży? — nad jakimi rzekami? — Jakie góry? — Jezioro? — Płody? — Zajęcie ludności? — Miasto stołeczne? — Czem słynie?

Gdzie leży **Bawarya**? — ile mil kwadr.? — nad jakimi rzekami? — Jakie góry są w Bawaryi? — Grunt? — Płody? — Bogactwo? — handel? — przemysł? — Ile mieszkańców? — Miasto stołeczne, czem się odznacza? — Co wiesz o *Norymberdze*? — Który jest najważniejszy port handlowy Cesarstwa Niemieckiego? — Co wiesz o nim?

Jakie kraje należą jeszcze do korony cesarstwa Niemieckiego? — gdzie leżą? — nad którymi rzekami? — Wymień miasta słynniejsze? — Co wiesz o nich?

Przeprowadzając się z Niemiec przez *Ren* i jezioro *Końskie* ku południowi, do którego wchodzi się kraju? — Co wiesz o **Szwajcaryi** i o Szwajcarach! — Jakim krajem jest Szwajcarya pod względem położenia pionowego? — Jakie są góry? — najwyższe szczyty? — gdzie jest główny tunel? — Co to są lodowce? — lawiny? — Klimat? — Rzeki? — Jeziora? — Ustrój rządu i kraju? — Ludność? — Z jakich narodowości składa się? — płody? — przemysł? — Wymień znaczniejsze miasta Szwajcaryi? — Co wiesz o nich?

Jakie państwo leży na wschód od Szwajcaryi? — Granice Cesarstwa **Austryackiego**? — Podział? — Która rzeka główna przerywa Austryę, wymień dopływy Dunaju! — Wymień inne główne rzeki! — Jeziora! — Wskaż je na mapie! — Góry? — klimat? — płody? — handel? — przemysł? — oświata?

Które kraje wchodzą w skład monarchii Austro-Węgierskiej?

Co wiesz o Arcy-Księstwie Austryackiem? — Co wiesz o Wiedniu?

Wymień inne kraje Alpejskie! — Gdzie leży Salzburg? — m. główne? — Wskaż Tyrol! — co wiesz o tym kraju? — Miasta znaczniejsze?

Gdzie leży Karyntya? — Czem się odznacza? — m. główne? — Co wiesz o Styryi? — m. główne? — Jaka ludność jest w Krainie? — przemysł? — miasto główne? — Które kraje austryackie leżą nad Adryatykiem? — Jakie miasta główne? — Gdzie jest Tryest? — co wiesz o nim? — Wskaż Dalmacyę? Czem się ten kraj odznacza? — Jaka ludność? — Miasta znaczniejsze?

W jakim układzie gór leżą Czechy i Morawia? — Jak duże jest królestwo Czeskie? — ile ludności? — Czem się odznacza? — klimat? — płody? — przemysł? — miasto główne? — Co wiesz o Pradze? — Inne miasta? — Gdzie leży Morawia? — Ziemia? — płody? — przemysł? — miasta? —

Które kraje należą do układu gór Karpackich? — Powtórz co wiesz o Szląsku austryackim! — o Galicyi? — o Bukowinie?

Które kraje należą do *Zalıtawii*? — Gdzie leży Królestwo Węgierskie i jak duże? — Wskaż granice! — Ile ludności i z jakich narodowości składa się ono? — Co stanowi bogactwo Węgier? — Wymień miasta znaczniejsze? — Wskaż W. Ks. Siedmiogród! — Gdzie leży, nad jaką rzeką? — Ludność? — płody i bogactwa? — Miasta znaczniejsze? —

Jak leżą: Kroacya i Sławonia względem Węgier? — wskaż granice! — rozległość? — ludność? — jakie narodowości? — zajęcia? — miasta znaczniejsze? co wiesz o nich? — Gdzie leży Fiume? — Co wiesz o niem?

Które kraje Turcyi są pod zarządem Austrii, gdzie leżą? — Granice? — Jaka ludność? — Miasta główne?

Jaki jest ustrój rządu Cesarstwa Austryackiego?

c). Europa wschodnia, północna i północno-zachodnia.

Zwiedziliśmy tedy Europę zachodnią i środkową. Skierowawszy się ku krajom leżącym na *wschód* i na *północ*, widzimy znowu Cesarstwo Rosyjskie i Królestwo Polskie, któreśmy już dokładnie poznali w lekcjach poprzednich.

Przypomniawszy sobie rozmaite wiadomości o tём ogromnem państwie, zajmującym cały wschód Europy, od najwyższej północy aż po morze Czarne i mające dalej w Azji jeszcze większe obszary aniżeli w Europie, — udajmy się z Rosyi w kierunku północno-zachodnim do kraju znacznie posuniętego ku północy. Jest to półwysep Skandynawski, największy z półwyspów w Europie, zajmujący 14,000 mil kwadratowych i około 7 milionów mieszkańców pochodzenia germańskiego. Skandynawia składa się właściwie z dwóch królestw. **Szwecyi i Norwegii** będących pod jednym monarchą, lecz mających każde swój własny sejm i rząd.

Granice są: morze lodowate północne, ocean Atlantycki, morze północne (Skagerrak, Kattegat, Zund), morze Bałtyckie, zatoka Botnicka i Rosya.

Skandynawia jest krajem górzystym, przez całą jego długość ciągną się Alpy Skandynawskie, wysokie góry pokryte wiecznym śniegiem i pełne lodowców (glacierów), jezior i wodospadów. Góry te ze strony zachodniej, jak mur olbrzymi opierają się ciągiemu nacieraniu oceanu Atlantyckiego, który tworzy w wybrzeżu mnóstwo zatok wdzierających się w głąb lądu.

Zatoki te zwane fjordami są wyborańską ochroną dla statków; przed temi zatokami wpośród gwałtownych prądów morskich są rozrzucone bardzo liczne wyspy i wysepki skaliste, między któremi tylko dzielny i śmiały marynarz norwegijski może przeprowadzić statek bez niebezpieczeństwa rozbicia się o skały.

Wschodnia połowa półwyspu jest równiną pagórkowatą. Ziemia jest bardzo mało urodzajną, a war-

stwa jej na gruncie skalistym zdatna pod uprawę jest bardzo płytką. To też lasy jodłowe i świerkowe rozpościerają się wszędzie. — Skutkiem obfitości gór i lasów nawodnienie kraju jest bogate; rzek wiele i rwących, znaczniejsze z nich są: w Szwecyi: **Tornea-Elf**, — **Dal-Elf** i **Klar-Elf**. Jeziora są liczne i duże w pięknym położeniu lesistem. Najznaczniesze: **Wener**, **Wetter** i **Malar**. — Rzeki Norwegii tworzą piękne wodospady.

Klimat półwyspu na północy i na wschodzie jest ostry i zimny, na zachodzie i na południu umiarkowany, gdyż ciepły prąd zatokowy płynący wybrzeżem Norwegii znacznie łagodzi ostry stan powietrza tych północnych krajów. Ponieważ rolnictwo i chów bydła ledwo w niektórych okolicach może się udawać, ludność przeto zajmuje się głównie rybołówstwem (śledzi, sztokfisz), które stanowi tam główne źródło dochodu; bogactwo zaś kraju stanowią nieprzebrane lasy jodłowe i wyroby z drzewa (słynne są zapalki szwedzkie) srebro, miedź, żelazo (żelazo szwedzkie jest najlepsze), oraz delikatny puch z kaczki zwany *Edredonem*, która tutaj obficie się gnieździ i wyściela nim swe gniazdo. — Handel powyższemi płodami jest ożywiony.

Szwedzi i Norwegowie odznaczają się silną i wyniosłą postawą ciała, są zdolni, pobożni, pracowici, rzetelni i śmiali, a Norwegia wydaje odważnych i dzielnych marynarzy. Oświata stoi dość wysoko, z włóścian wszyscy umieją czytać i pisać.

Na północy kraju mieszkają *Lapończycy* małego wzrostu, prowadzący życie koczujące i trudniący się myśliwstwem i rybołówstwem. Głównem ich bogactwem są liczne stada *reniferów*; jestto gatunek jelenia, tylko nogi ma krótsze i grubsze; renifer jest dla nich wszystkim: z niego mają mleko, ser, mięso, skórę, a nawet używają go do zaprzęgu, bo biegnie szybko i jest wytrwalszy od konia.

Stolicą Szwecyi jest **Sztokholm** bardzo piękne miasto położone na wyspach skalistych jeziora *Malar*. Ogni-sko ruchu handlowego i przemysłowego kraju, 175,000 mieszkańców.

Inne znaczne miasta są: **Gotenburg** i **Upsala** miasta handlowe z uniwersytetami. — **Malmö**, **Karlskrona**, porty. W **Norwegii** gł. m. jest **Christiania** 80,000 miesz. miasto handlowe, uniwersytet. Inne znaczniejsze miasta są: **Bergen** główny rynek handlowy, **Hammerfest** i **Trondheim**.

A teraz przeprawmy się przez te oto odnogi: *Skagerak* i *Kategat* i wejdźmy do **Danii**, królestwa niegdyś potężnego, dzisiaj zmałego.

Dania składa się z kilku większych i mniejszych wysp mianowicie: z wyspy **Zelandyi** i **Fionii** i z półwyspu **Jutlandzkiego**. Granice: z zachodu i północy: morze północne, ze wschodu morze Bałtyckie (*Zund*, *wielki i mały Belt*) z południa Niemcy, a mianowicie prowincya pruska: **Szlezwig**.

Dania zajmuje 700 mil kwadr. i ma 2 miliony ludności, tak jak **Szwedzi**, pochodzenia germańskiego. Kraj jest płaski bez gór i większych rzek i prawie cały urodzajny, na wybrzeżach znajdują się tylko znaczne wydmy i ławy piaszczyste. Rolnictwo, rybołówstwo, żegluga, wyprawa skór i handel przeważnie morski, są głównymi zajęciami **Duńczyków**. **Klimat** wilgotny zmienny, ale nieostry. Powietrze bardzo często mgliste. **Oświata** w **Danii** stoi wysoko, wszyscy umieją czytać i pisać, a wykształcenie wyższe jest bardzo rozpowszechnione.

Stolicą **Danii** jest **Kopenhaga** na wyspie **Zelandyi** 270,000 m. piękne miasto handlowe i przemysłowe, ważny port handlowy, uniwersytet, słynne muzeum starożytności i rzeźb.

Do **Danii** należą jeszcze w **Europie** nieurodzajne i skaliste wyspy **Fareor** czyli wyspy **Owczę** (na północ od **Anglii**), których mieszkańcy trudnią się chowem owiec, rybołówstwem i wybieraniem jaj ptasich i puchu z gniazd, — oraz wyspa **Islandya** (*kraj lodu*) na **Atlantyku** z 66,000 m. bardzo zimna, w $\frac{2}{3}$ częściach górzysta, pełna wulkanów, z których najznaczniejszy nazywa się **Hekla**. Góry są pokryte wiecznym śniegiem i lodem. Drzewa i zboże zupełnie tutaj nie rosną, ani niema pola uprawnego, a chleb należy do przysmaków. Pożywie-

nie ludności stanowią ryby i mleko krów i owiec. Osobliwością Islandyi są *gorące źródła* zwane *gejzery*, bijące z wnętrza ziemi do znacznej wysokości.

Płynąc z Danii morzem ku zachodowi, napotykamy niewielkie wprawdzie co do obszaru, ale potężne i bogate królestwo **Wielkiej Brytanii**.

Wielka Brytania leży na oceanie Atlantyckim i składa się jak widzisz z dwóch wielkich wysp: Anglii ze Szkocją i Irlandyi, oraz z mnóstwa wysp mniejszych.

Kanał *La Manche* i cieśnina *Kaletańska* oddzielają W. Brytanię, czyli krócej mówiąc **Anglię**. (jako panującą nad wszystkimi wyspami) od lądu stałego. Góry w Anglii są tylko na zachodzie; *Szkocya* jest krajem górzystym, pełnym jezior i wodospadów, a *Irlandya* jest nizina; tylko wzdłuż wybrzeży są grupy niewielkich gór z okazami *skałami bazaltowymi* wyglądającymi jak słupy obok siebie i na sobie ustawione. W górach Anglii znajdują się nieprzebrane i najbogatsze w świecie kopalnie żelaza i węgla kamiennego. Oprócz tego dobywają tam: cynę, miedź, ołów i sól.

Klimat W. Brytanii jest więcej wilgotny, deszcze częste, powietrze mgliste, zimy bywają łagodne, a lata nie bardzo gorące. Powodem tego, pomimo że kraje te są znacznie wysunięte na północ, jest bliskość morza i ciepły prąd zatokowy, idący z gorących stref podzwrotnikowych, a opływający Anglię. Skutkiem złagodzonego klimatu i obfitości wilgoci, udają się wszelkie zboża i drzewa owocowe (oprócz wina) tembardziej, że ziemia chociaż nie bardzo urodzajną, jest nadzwyczaj starannie uprawna.

Rzeki Anglii są wprawdzie nie długie lecz głębokie, szerokie i żeglowne, przy ujściach tworzą głębokie zatoki, wyborne porty i przystanie, największe statki i okręty mogą tym sposobem wpływać w głąb kraju; przyczynia się to bardzo do rozwoju handlu. Główną rzeką Anglii jest Tamiza, — w Irlandyi: Shanon (Szenen).

Anglicy, których (w Europie) na 6,000 mil kwadratowych mieści się 35 milionów, są pochodzenia ger-

mańskiego, a język ich powstał ze zmieszania niemieckiego z francuskim; są oni pierwszorzędnym narodem handlowym i przemysłowym świata, bardzo pracowici, wytrwali, odważni, energiczni i praktyczni; lecz są dumni i dla obcych mało przystępni. Skutkiem wielkiej przedsiębiorczości i praktyczności, pozawierali stosunki z innymi narodami i krajami, pozagarniali pod swoją władzę najlepsze zakątki, a nawet znaczne przestrzenie we wszystkich częściach świata, gdzie pozakładali ogromne kolonie handlowe. Tym sposobem rozwinęła się i potęga morska Angli, tak dalece, że Anglia jest obecnie najpotężniejszym państwem morskiem i panuje nad szóstą częścią całej ziemi oraz nad trzystu milionami ludzi. Wywożą Anglicy do tych kolonii swoje wyroby i przywożą z nich ogromne zapasy wyrobów i płodów tamtejszych, przerabiają je następnie u siebie i znowu wywożą; w ten sposób rozwinęli ogromny handel, i doszli do tego, że są rzeczywiście najpierwszą potęgą handlową świata.

Flota Anglików liczy ze 30,000 okrętów! Przemysł ich stoi również najwyżej; szczególnie w względzie doskonałości rozmaitego rodzaju maszyn i budowy statków parowych, oraz okrętów, niedali się nikomu przewyższyć. Po całej Angli wznoszą się różnorodne ogromne fabryki z kominami wysokimi jak wieże. Przygotowują i przerabiają w nich wyroby bawełniane, wełniane, lniane i stalowe, które w ogromnej ilości ciągle wywożą do innych krajów, — i niema przedmiotu którego by oni u siebie nie ulepszyli i nie wyrabiali. To też angielskie wyroby zawsze są słynne. Skutkiem tak silnego rozwiniętego przemysłu i handlu, powstało w Anglii tak wiele ogromnych miast i z tak liczną ludnością, jak w żadnym kraju.

Pomimo skorzystania u siebie z każdego kawałka ziemi, Anglia nie produkuje tyle zboża ile go potrzebuje i kupuje je albo u nas, albo przywozi z Ameryki, Azji i Australii. Bydło angielskie jest wyborowe, również i trzoda, a konie tak pociągowe jak i wyścigowe oraz psy, są słynne i poszukiwane.

Widzisz więc do jakiego stopnia bogactwa i wspa-

niałych rezultatów pracy i wytrwałości może dojść naród! Starajmyż się aby i o nas można kiedyś to samo powiedzieć!

Oświata w Anglii nie stoi tak wysoko jak np. w Niemczech, ale nauka jest przymusową, wszędzie są szkółki i szkoły średnie i wyższe oraz kilkanaście uniwersytetów.

Rząd jest konstytucyjny, parlament ustanawia prawa.

Stolicą Anglii jest Londyn najludniejsze miasto na ziemi, mieszka w niem bowiem przeszło 4 milionów ludzi, a zarazem najhandlowiejsze (*City*); leży nad *Tamizą*, którą okręty dochodzą do miasta; jest siedzibą dworu, parlamentu i wszelkich wyższych władz;— ognisko życia umysłowego całego państwa, uniwersytet i liczne wyższe zakłady naukowe, biblioteka największa w świecie, muzea i zbiory wszelkich przedmiotów nauki i sztuki. Wspaniałe budowle, kościoły i pałace jak: gmachy parlamentu, opactwo Westminsterskie z grobami i pomnikami królów i mężów zasłużonych, pałac kryształowy (wystawa przemysłowa) i wiele innych osobliwości. Ruch na ulicach jest tak wielki, że w celu ułatwienia komunikacji, poprowadzono pod miastem jedną a nad miastem (nad domami) drugą kolej żelazną w różnych kierunkach; pomimo wielu mostów łączących oba brzegi Tamizy i statków ciągle przewożących, zbudowano pod tą rzeką dwa tunele komunikacyjne.

Inne znaczniejsze miasta są: **Greenwich** (wym. *Grinicz*) ze słynnem obserwatorium. — **Liverpool** miasto portowe, drugie po Londynie pod względem handlowym. — **Manchester** (*Menczester*), **Bristol** (*Bristol*) z ogromnemi fabrykami i przedsiębiorzeniami wyrobów bawełnianych, są to wielkie miasta fabryczne prowadzące ogromny handel,—**Newcastle** (*Niu-kesl*) z największemi na kuli ziemskiej kopalniami węgla kamiennego; pracuje tutaj więcej ludzi pod ziemią aniżeli na ziemi. — **Birmingham** (*Bormingem*) i **Scheffield** największe fabryki wyrobów stalowych. — **Oxford** i **Cambridge** (*Kem-bridż*) miasta uniwersyteckie.

W **Szkocyi** miasto gł. jest **Edyburg** starożytne

miasto z uniwersytetem, ma wiele domów o dziesięciu piętach. — **Glasgow** największe miasto handlowe Szkocyi z wieloma fabrykami. — Mieszkańcy Szkocyi północnej noszą znany malowniczy strój szkocki.

W **Irlandyi** miasto gł. jest **Dublin** piękne miasto handlowe i portowe z dwoma uniwersytetami, — **Belfast** drugie miasto handlowe również z uniwersytetem.

Irlandya ma klimat wilgotny ale łagodny, co razem z obfitością wód (jeziora, bagna, moczary) sprawia, że zieloność łąk i pól jest prześliczna i trwa prawie przez cały rok. Z tego powodu Irlandya została nazwaną *zieloną wyspą*. Naród jest biedny i bardzo wielu Irlandczyków emigruje do Ameryki.

Do Anglii należą jeszcze w Europie: wyspy **Hebrydy** i **Szetlandzkie**; — wyspa **Helgoland** naprzeciw ujścia *Elby*, — wyspa **Malta** na morzu *Śródziemnem* i silna twierdza **Gibraltar** na południu Hiszpanii.

Oprócz tego Anglia posiada ogromne przestrzenie i bogate kraje w *Azyi* mianowicie: piękne i urodzajne **Indye** i **Cypr**, — w *Ameryce* (**Kanadę**), — w *Afryce* ogromne pasy ziemi na wybrzeżach — i w *Australii* wiele i wielkich wysp na oceanie **Indyjskim** i **Spokojnym**.

Pytania:

Jakie kraje obejmuje Europa **wschodnia**? — Przypomnijmy sobie to co wiemy o Cesarstwie Rosyjskiem! — Granice? — klimat? — płody? — góry i rzeki? — miasta ważniejsze? — Które kraje leżą na **północy** Europy? — Wskaż półwysep *Skandynawski*! — z jakich krajów się składa? — pod jakim rządem? — granice? — jakie góry idą wzdłuż kraju? — Co wiesz o nich? — Co to są *Sjardy*? — Rzeki Szwecyi? — jeziora? — czem się odznaczają rzeki Norwegii? — klimat Skandynawii? — Urodzajność ziemi? — płody? — handel? — przemysł? — oświata? — Jakimi są Szwedzi i Norwegowie? — Jaki lud mieszka na północy Norwegii i czem się trudni? — Stolica Szwecyi? — Inne miasta znaczniejsze?

Gdzie leży *Dania* i z których wysp się składa? — gra-

nice? — jak jest wielką i ile ludności? — powierzchnia? — zajęcia Duńczyków? — klimat? — oświata? — stolica? — Jakie wyspy należą jeszcze do Danii? — Co wiesz o *Islandyi*? — co to są gejzery?

Jakie państwo leży na zachód od Danii? — z których wysp składa się *W. Brytania*? — granice? — powierzchnia Anglii, Szkocyi i Irlandyi? — Jakie bogactwa znajdują się w górach Anglii? — klimat? — urodzajność? — Rzeki i czem się odznaczają? — Jakimi są Anglicy i czem się odznaczają? — Co wiesz o przemyśle i handlu *W. Brytanii*? — o koloniach? — o flocie? — Jaką jest oświata w Anglii? — Rząd? — Co wiesz o Londynie? — które są inne znaczniejsze miasta? — Jak się nazywa stolica Szkocyi? — Irlandyi? — Dla czego nazywają Irlandyę Zieloną wyspą?

Jakie wyspy i inne posiadłości należą jeszcze do Anglii?

Europa południowa.

Pozostaje nam do zwiedzenia jeszcze tylko Europa południowa. Lecz jakżeż wyróżnia się ona od tamtych jej stron, któreśmy już poznali! Klimat łagodny, ciepło rozkoszne sprzyjające wszelkiej roślinności; mnóstwo drzew i owoców szlachetnych, jak: śliwek, fig, pomarańcz, granatów i cytryn, warzyw delikatnych i win wyborowych, wreszcie lud piękny dźwięcznym i przyjemnym mówiący językiem. Ziemie to więc piękne, hojnie przez naturę uposażone, w dogodnem położeniu, cieszące się wieczną zielonością i mające ponad sobą zawsze piękny i czysty błękit nieba bez chmur, a w dolinach zimy prawie nie znane, lub bardzo krótkie i łagodne! — Przyjrzyjmy się tym krajom bliżej.

Zaraz z zachodu przedstawia się oczom naszym **Hiszpania**, zwana także półwyspem Pirenejskim, gdyż góry: Pireneje oddzielają ją od Francyi. Ze wschodu oblewa ją morze Śródziemne, z południa cieśnina Gibraltarska oddzielająca Hiszpanię od Afryki, a z zachodu ocean Atlantycki. — Jestto kraj przeważnie górzysty bo

oprócz **Pirenejów**, gór dzikich o stromych poszarpanych i wysokich szczytach pokrytych wiecznym śniegiem, ciągną się na południu, tak samo wyglądające góry: **Sierra Nevada** (góry śnieżne); duże łańcuchy gór są w stronie zachodniej i znaczne wyżyny w środku kraju.—Rzeki są krótkie i w wodę nie obfite, skutkiem tego mało spławnych; w lecie w czasie suszy niektóre wysychają. Najznaczniejsze są: **Duero**, **Gwadalkiwir**, **Tag** i **Ebro**, ponad nimi rozciągają się znaczne niziny. Jezior mało.

Klimat jest ciepły, a w czasie kiedy wiatry wieją z Afryki, duszno-gorący. W wąskim pasie ponad zatoką Biskajską klimat jest łagodny i przyjemny; wyżyny mają niebo pogodne bez chmur, brak deszczów i źródeł, upał nieraz straszny, żar w lecie, zimę średnią i słabą roślinność. W nizinach Gwadalkiwiru nieznają zupełnie zimna i śniegu. W pysznym tym klimacie udaje się w obfitości pszenica, kukurydza, ryż, pomarańcze, drzewo oliwne, wino wyborne, bawełna i trzcina cukrowa, a wspaniałe palmy daktylowe zdobią krajobrazy. Drzewa figowe i pomarańczowe formują lasy a siew i żniwo trwa przez cały rok. Urodzajność ziemi jest jednak nie wszędzie jednakowa, są znaczne przestrzenie kamieniste, piaszczyste i bezdrzewne, lub też rozległe stopy. Wyżej wymienione płody i pszenica stanowią znaczny przedmiot handlu z innymi krajami. Oprócz tego obfituje Hiszpania w metale jak: złoto, srebro, rtęć, ołów, miedź, żelazo i sól. Nadto chów bydła, koni i owiec o cienkiej wełnie, zwanych *Merynosami*, stanowi ważne źródło dochodu.

Pomimo tak szczęśliwego położenia kraju i tylu skarbów natury, wiele źródeł bogactwa i dobrobytu jest zaniedbanych, a handel i przemysł nie rozwinął się. Hiszpanie jakkolwiek są waleczni, dumni i mierni w swych potrzebach, ale są gnuśni, zabobonni i mściwi; jest ich 17 milionów i należą do szczepu romańskiego. Oświata stoi na niskim stopniu. W Hiszpanii przechował się jeszcze barbarzyński zwyczaj *walki byków*, umyślnie w tym celu hodowanych, widowiska wstrętnego, w którym jednakże naród się lubuje tak dalece, że dla przypatrywania się tym walkom, pobudowano po

miastach ogromne i piękne amfiteatry. Rząd monarchiczno-konstytucyjny. Stolicą kraju jest Madryt, z uniwersytetem i fabrykami, 400,000 mieszkańców.

Inne znaczniejsze miasta są: **Barcelona** najpiękniejsze i najbogatsze miasto fabryczne Hiszpanii oraz ważny port handlowy.—**Saragossa** forteca i uniwersytet.—**Sewilla** przystań, z wielkimi fabrykami cygaretek (papierosów). — **Valencya**, w której kwitnie przemysł jedwabniczy.— **Granada** w prześlicznej okolicy; w tem ostatniem mieście znajdują się wspaniałe ruiny (Alhambry) dawnego pałacu królów maurytańskich. — **Kadyx** pierwszorzędny port handlowy Hiszpanii.— **Malaga** słynne z uprawy wina i rodzynek.

Gibraltar, niezdobyta warownia na skale, klucz do morza Śródziemnego, należy do Anglików.

Do Hiszpanii należy jeszcze wiele wysp nietylko w Europie (Baleary) ale i w innych częściach świata.

Daleko wyżej pod względem oświaty i przemysłu stoi jej sąsiadka **Portugalia** stanowiąca jakoby ostateczną krawędź Europy od zachodu, z 4 milionami mieszkańców. Główne rzeki są: Tag, Duero i Gwadyana. Miasto stołeczne jest **Lizbona** rezydencją królewską w prześlicznem położeniu nad ujściem *Tagu*, ważne miasto handlowe i fabryczne oraz port ruchliwy. (250,000 m.). — Drugim ważnem miastem jest **Oporto**, przystań z fabrykami wyrobów jedwabnych, prowadzi bardzo znaczny handel winem. — Rząd monarchiczno-konstytucyjny.—Kraj posiada niektóre bardzo urodzajne okolice, lecz rolnictwo nie rozwinięte; zato przepyszne wino, (rodzynki), migdały, cytryny, pomarańcze, figi, oliwki, kasztany, chleb świętojański i wszelkie inne owoce południowe rodzą się tam w obfitości i stanowią ważny przedmiot handlu wywozowego. Bory obfitują w *drzewa korkowe*, czyli rodzaj dębów, które korę same z siebie zrzucają. Zima jest bardzo łagodna i krótka, a często wcale jej tam nie ma.

Z Hiszpanii skierujemy się morzem *Śródziemnem* na wschód, a natrafimy na długi i wąski półwysep **Ape-**

niński, tak bowiem nazywa się piękny kraj *włoski*, do którego zmierzamy.

Włochy otoczone są jak tu widzisz na mapie, morzem *Śródziemnem*, *Francją*, *Szwajcaryą* i *Austrią*; położenie kraju jest bardzo wygodne, gdyż ze wszystkich stron dostęp do niego łatwy. Na północy Włoch są góry *Alpy*, a wzdłuż całego półwyspu ciągną się *Apeniny* z wysokim łańcuchem *Abruzzów* przechodzącym aż do wyspy *Sycylii*. Góry te o nagich szczytach lecz malowniczych kształtach, są poprzerywane licznymi strumieniami i pokryte poniżej ślicznymi cienistymi lasami dębów i buków.

Włochy nazwano ogrodem Europy z powodu pysznego klimatu jakim się chlubią; śnieg jest tam wielką rzadkością, powietrze nadzwyczajnie czyste, nieraz przez całe miesiące nie widać chmurki, a niebo pięknego, niebieskiego koloru; ziemia pokryta jest przez cały rok prześliczną zielonością, kukurydza, pszenica, ryż, rosną bujnie, a łąki koszą się sześć razy do roku. Pola otoczone są drzewami morwowemi i wiązami, po których wspina się latorośl winna, łącząca wierzchołki drzew girlandami. Drzewa oliwne, migdałowe, kasztany, figowe, pomarańczowe, cytrynowe, tworzą najpiękniejsze gaje, a krajobrazy przyozdabiają wawrzyny, mirty, cyprysy i palmy; spokojna zaś i błyszcząca jak zwierciadło powierzchnia morza, dodaje wysokiego uroku tym wszystkim pięknościom.

Do najurodzajniejszych należy dolina rzeki *Po*, najdłuższej i najznaczniejszej rzeki we Włoszech. Wypływa ona z zachodnich *Alp* i w kierunku wschodnim wpada do morza *Adryatyckiego*. Inne znaczniejsze rzeki są: *Arno* i *Tyber*, po za którym ciągnie się na południe urodzajna równina *Kampanii* „kraj cytryn i pomarańcz.”

W bliskości jej w zatoce *Neapolitańskiej*, wznosi się wspaniały wulkan *Wezuwiusz* na 5,000 stóp wysoki, ciągle dymiący, wyrzucający z siebie często ogromne słupy ognia i jaskrawo oświetlający niebo i daleką okolicę. Drugim wulkanem jest *Etna* na wyspie *Sycylii*, góra również ogniem i lawą buchająca. — Największe je-

ziora znajdując się w górnych Włoszech są to: **Laggo-maiore** (madzore) **Como** (Komo) i **Garda**.

Pomimo wielkiej urodzajności ziemi, rolnictwo nie stanęło na wysokim stopniu, a przemysł jakkolwiek ciągle się rozwija, nie dorównywa sąsiednim państwom. Włochy obfitują w marmur (kararyjski), siarkę, żelazo, korale, jedwab i wyżej wymienione owoce południowe; płody te i ryż są ważnym przedmiotem dosyć rozwiniętego handlu. Chów bydła i owiec, wyrób sera, rybołówstwo (sardynki), oraz hodowla jedwabników w całych Włoszech, stanowią ważne zajęcie. Do pociągów i dźwigania ciężarów używają osłów i mułów. Przykrym w południowych Włoszech jest gorący wiatr wiejący z Afryki zwany **Siroko**.

Włochów jest 29 milionów na przestrzeni 5,600 mil kwadratowych; są oni pochodzenia romańskiego i mówią językiem pochodzącym od łacińskiego; są usposobienia wesołego, roztropni, umiarkowani ale mściwi. Lubią śpiew i muzykę, zamiłowani w sztukach, a w malarstwie, budownictwie i rzeźbiarstwie doszli do pierwszego stopnia doskonałości. Dlatego téż kraj ten odznacza się od dawnych czasów przepyszniemi i wspaniałemi zabytkami i pomnikami malarstwa i architektury. Dawniej Włochy przodowały w oświacie, dzisiaj jednak pomimo licznych uniwersytetów i szkół, oświata ich nie dorównywa innym narodom. (Brzydkim ich zwyczajem jest zabijanie i jedzenie ptaków śpiewających.)

Stolicą Włoch jest znany całemu światu **Rzym** nad *Tybrem* miasto prastare, sławne ze swój świetnej przeszłości; było bowiem stolicą starożytnego państwa rzymskiego, które władało całą południową i środkową Europą, zachodnią Azją i północną Afryką. I dziś jeszcze przedstawia to miasto widok wspaniały, majestatyczny, pełne pamiątek, pomników i arcydzieł sztuki. Zbudowane na 7 pagórkach liczy 380,000 mieszk. Rzym jest stolicą **Papieża** czyli głowy kościoła rzymsko-katolickiego i rezydencją króla włoskiego. Z 364 kościołów tego odwiecznego miasta, największym i najpiękniejszym nietylko w Rzymie ale na cały świat, jest kościół św. Piotra i Pawła mogący pomieścić do 80,000

ludzi. Z budowli i pałaców największym i najwspanialszym jest *Watykan*, w którym mieszka *Ojciec św.* ze swoim dworem; pałac ten zawiera 11,000 pokoi, 22 podwórzy, wielkie ogrody i znakomite zbiory sztuki malarstwa i rzeźb.

Włochy posiadają znaczną ilość wielkich miast pięknie zbudowanych, między niemi odznacza się położony u stóp wulkanu *Wezuwiusza* **Neapol** w przecudownej okolicy nad zatoką morską pod niebem wiecznie błękitnem; zaliczonym jest do najpiękniejszych miast na całym świecie. Ma blisko pół miliona mieszkańców, między którymi jest niestety 80,000 biedaków, nazwanych „lazzaroni” a żyjących pod gołem niebem głównie z żebraniwy. W bliskości znajdują się: dwa miasta **Herkulanum** i **Pompea**, które w skutek wybuchu *Wezuwiusza* zostały zasypaue popiołem w r. 79 po narodzeniu Chrystusa; (w znacznej części już odgrzebane).— **Wenecya** miasto zbudowane na drobnych wysepkach, w którym zamiast ulic są kanały; po nich uwija się mnóstwo łodzi (gondoli). Piękne dawne budowle, słynny pałac dożów i najpiękniejszy na świecie „plac św. Marka.” Fabrykacya szkła (lustra weneckie, perły) — W północnych Włoszech jest piękne miasto **Medyolan** m. pierwszorzędne handlowe ze słynną katedrą z białego marmuru.— **Turyn** z fabrykami wyrobów jedwabnych.— **Genua** nad zatoką *Genueńską*, miasto handlowe i portowe.— **Florencya** nad r. *Arno* z pięknymi pałacami i kościołami oraz słynnemi galeryami zawierającemi ogromne zbiory sztuk pięknych. Znaczne fabryki wyrobów mozaikowych i kapeluszy słomkowych.— **Padwa** i **Bolonja** sławne uniwersytety; w ostatniem mieście *Akademia Mickiewicza*.

Najważniejsze wyspy włoskie są: **Elba** z kopalniami żelaza, — górzysta wyspa **Sardynia** i żyzna **Sycylia** z wulkanem **Etną**

Gł. m. **Palermo**, połów koralu i **Messyna** prowadząca handel owocami południowemi.

Z Włoch przez **Adryatyk** puścmy się na półwysep **Balkański** biorący swą nazwę od **Balkanów** wysokich gór o dzikich krajobrazach, prawie całkiem go zapełnia-

jących. Przytyka z północy do Austrii i Rosyi, otoczony jest morzami: Adryatyckiem, Jońskim, Egejskiem, Marmora i Czarnem. Półwysep ten jest najwięcej poszarpaną częścią ziemi z głęboko wdzierającemi się w ląd zatokami, dającemi doskonale schronienie statkom i okrętom. Na około niego leży mnóstwo rozmaitych wysp i wysepek.

Klimat półwyspu ciepły i zdrowy, jednak ostrzejszy i chłodniejszy aniżeli w Hiszpanii i we Włoszech (wskutek oddalenia od oceanu Atlantyckiego) szczególnie w północno-wschodniej stronie. Zima w Bałkanach jest ostra a w Konstantynopolu nieraz śnieg pada. Zachodnia i południowa strona półwyspu ma klimat południowy. Piękne zielone góry, gaje wawrzynowe i cyprysowe, ogrody owocowe i pola zasiane makiem, z którego wyrabiają *opium*. Ziemia górzysta wprawdzie ale bardzo żyzna, tylko źle uprawna. W skutek wyniszczenia lasów i powstałego stąd braku deszczu, są znaczne przestrzeżenie nieurodzajne lub o nagich wyniosłościach. — Ziemia jednak wydaje więcej płodów aniżeli kraj potrzebuje, rodzi bowiem: pszenicę, kukurydzę, ryż, wino, śliwki, pomarańcze, oliwki, figi, bawełnę i tytuń. Posiada przytem dobre konie, muły, wielbłądy i owce, sól, piankę morską i źródła mineralne. Przemysł i oświata na całym półwyspie stoi bardzo nisko. — *Dunaj* pierwszorzędna rzeka Europy, odgraniczająca Węgry i oddzielająca *Bułgarye* od *Rumunii*, wchodzi w tej ostatniej w nizinę *Włoszczyzny* i tworzy w swym dolnym biegu mnóstwo jezior, błot i moczarów. Oprócz *Dunaju*, innych wielkich rzek nie ma, a wartkie górskie strumienie toczące wiosną i zimą spienione wody do mórz, w lecie najczęściej wysychają.

Mieszkańcy półwyspu składają się z *Turków* czyli *Osmanów* (Mahometan), z plemion słowiańskich: *Bułgarów*, *Serbów*, *Bośniaków*, *Albańczyków*, — *Greków* i kilku innych narodowości. Pod względem politycznym, podzielony jest półwysep na kilka krajów, które dawniej stanowiły jedno wielkie państwo tureckie; od niedawna jednak, są w części krajami samodzielne-

mi, częścią zależnemi od Turcyi. Są królestwa: Rumunia, Serbia i Grecya, Księstwo Czarnogóra,— lenne księstwo Bułgaria z Rumelią, — Bośnia i Hercegowina należące do Turcyi, lecz zajęte przez Austryaków, oraz Cesarstwo:

Turcya europejska (jest bowiem i Turcya azyatycka). — Turcya europ. jest to kraj piękny ale w najwyższym stopniu i pod każdym względem zaniedbany. Posiada wprawdzie dosyć marmuru, żelaza i miedzi, ale cały przemysł jest w rękach cudzoziemców. Obejmuje 4,400 mil kwadratowych. Graniczy z Rosyą, Austryą Grecyą, Adryatykiem, morzem Czarnem i Archipelagiem. Cesarz Turcyi nazywa się *Pady-Szach*, inne narody zwą go *sułtanem*. Turcy, których w Europie jest 4 i pół milionów, są barbarzyńskim narodem azyatyckim przybyłym do Europy w 13-ym wieku. Zawojowali wkrótce znaczne obszary Europy lecz usadowili się głównie na półwyspie Bałkańskim, którego kwitnące (na południu) miasta zupełnie zubożyli i doprowadzili do upadku pod względem cywilizacyi, oświaty i handlu.— Są gościnni, ale w gniewie szaleni, w bitwach okrutni i dla inowierców dokuczliwi.—Religia nie pozwala im między innemi pić wina i jeść mięso wieprzowe. Stolicą Turcyi jest **Konstantynopol** (po turecku *Stambuł*, po słowiańsku *Carogród*) miasto mające 600,000 ludności; leży nad cieśniną *Konstantynopolską*, odnogą morza Czarnego i nad portem, w którym 1,200 okrętów pomieścić się może. W uroczem położeniu, od strony morza, miasto ze swemi meczetami i smukłemi minaretami przedstawia bardzo wspaniały widok, lecz wewnątrz jest brudne z ulicami wąskimi, krzywymi, pełnemi psów ulicznych. Domy nędzne, drewniane, pałaców oprócz pięknych cesarskich niewiele. Z pomiędzy gmachów najwspanialszy jest meczet zwany *Aja-Sofia*, dawna bazylika św. Zofii.

Oprócz Konstantynopola zasługuje na uwagę **Adriano-pol** duże miasto fabryczne i handlowe.—**Saloniki** w (*Macedonii*) znaczny port turecki, z którego wywożą wiele płodów jak: bawełnę, jedwab, wosk i zboże).—**Skutari** w Alba-

nii prowincyi tureckiej, której mieszkańcy pogrążeni w ciemności żyją w ciągłej wojnie.

Filipopol miasto główne **Rumelii** wschodniej prowincyi tureckiej, zamieszkałej przez Bułgarów i rządzonej konstytucyjnie przez księcia bułgarskiego i prawie z tą ostatnią połączonej. W Rumelii znajduje się dolina *Tundzy* „ogród różany” odznaczająca się wyrabianiem bardzo cennego olejku różanego, stanowiącego znaczny przedmiot handlu.

W **Bośni i Hercegowinie** prowincyach górzystych, lesistych lecz urodzajnych są miasta **Serajewo** i **Mostar**. Kraje te słowiańskie liczą się do Turcyi Europejskiej, lecz są pod zarządem Austryi i prawie do niej wcielone.

Na północ od Cesarstwa tureckiego między **Dunajem**, **Serbią**, **Balkanami** i morzem Czarnem leży **Bułgarya** lenne księstwo Turcyi, płacące jej pewną daninę, lecz z własnym rządem i księciem. Bułgarzy, których jest 5 milionów (razem z Rumelią) są narodem pracowitym i walecznym. Zajmują się głównie rolnictwem i hodowlą bydła; fabrykacja tkanin a szczególnie dywanów zasługuje na wzmiankę. Miasto główne jest **Sofia**.

Oprócz tego są miasta: **Widdyń**, **Ruszczuk**, **Warna** i **Sylistrya** wszystkie dosyć ważne twierdze.

Królestwo Serbia 900 mil kwadr. i 1,700,000 m. na zachód od Bułgaryi, kraj górzisty, pełen lasów dębowych; ludność pasterska prawie cała żyje w biedzie. Miasto stołeczne **Belgrad** nad *Dunajem*. Oświata handel i przemysł jeszcze w kolebce.

W zachodniej stronie półwyspu Bałkańskiego, leży **Czarnogórze (Montenegro)** kraik mały, 170 mil kw., nieurodzajny, najeżony stromemi bezdrzewnymi górami, którego mieszkańcy (250,000) lud bitny lecz ubogi i jeszcze zupełnie surowy, wywalczył już dawno swoją niepodległość po długich zatargach z Turcyą. — **Cetynia** jedyna ludniejsza w niem osada, jest jednocześnie stolica księstwa.

Królestwo Rumunia w północno-wschodniej stronie półwyspu między *Siedmiogrodem*, *Dunajem* i morzem *Czarnem*, składa się z 3 prowincyi: z urodzajnej bezdrzewnej niziny *Wołoszczyzny*, z pagórkowatej *Mołdawii* i kamienistej pustynnej *Dobrudży* z ujściami *Dunaju*. Wywozi dużo pszenicy i kukurydzy, wina i owoców i ma wiele bydła i owiec; bawół służy jako zwierzę pociągowe. Zajmuje 2,300 mil kw. i 5 milionów mieszkańców. — M. stołeczne **Bukareszt** (200,000 m.) miasto handlowe, rozwijające się coraz więcej, w *Wołoszczyźnie*. — **Jassy** duże miasto handlowe w *Mołdawii*.

Z południa przytyka do Turcyi **Grecya** stanowiąca południowe zakończenie półwyspu *Bałkańskiego*. Kraj to niegdyś bardzo słynny z wysokiej oświaty, handlu i dzielności ludu, posiadał wiele pięknych o wspaniałych budowlach miast, odznaczających się niegdyś uczonością i sztukami. Wszystko to z biegiem czasu podupadło, a obecni mieszkańcy stoją na niskim stopniu oświaty, kraj zaś pomimo mnóstwa zatok i portów dogodnych do rozwinięcia się handlu i przemysłu, jest wielce zaniedbany i ubogi.

Klimat bardzo łagodny i zdrowy. Ziemia górzysta, wydaje ryż, bawełnę, wino, figi, oliwki i inne południowe owoce. Grecy mówią językiem nowo-greckim, są dowcipni i gościnni ale podstępni, są albo rolnikami i pasterzami albo żeglarzami i rybakami.

Stolicą królestwa są **Ateny**, słynne miasto, było w starożytności głównem ogniskiem nauk i sztuk pięknych, dzisiaj jeszcze posiada wiele wspaniałych pamiątek i pomników przeszłości; uniwersytet.

Do Grecyi należy mnóstwo wysp, znajdujących się jużto na Archipelagu greckim między innymi **Cyklady** i **Negrepont**, jużto z zachodniej strony, jak np. wysp **Jońskich**. — Piękna wyspa **Kandyja** (niegdyś *Kreta*) leżąca na południe od Grecyi należy do Turcyi.

Pytania:

Czem się odznacza Europa południowa? — W której części Europy leży Hiszpania? — Wskaż jej granice! — Gó-

ry!—rzeki!—jaki jest klimat?—płody?—zajęcia?—oświata?
—stolica kraju?—inne miasta ważniejsze?—gdzie jest Gi-
braltar?

Wskaż Portugalią!—jej granicę!—stolicę—rze-
ki!—inne miasta.—Co wiesz więcej o Portugalii?

Wskaż półwysep Apeniński czyli Włochy!—opisz do-
kładnie granice!—jakie są góry we Włoszech, co wiesz
o nich?—klimat?—urodzajność?—płody?—rzeki?—jezio-
ra?—Gdzie jest Wezuwiusz a gdzie Etna?—Jaki jest
przemysł?—handel?—ile ludności?—Jakimi są Włosi?—
Czém się jeszcze kraj odznacza?—która jest stolica Włoch?
—co wiesz więcej o niej?—Opowiedz o Neapolu!—o Wene-
cyi!—o innych miastach?—Wymień niektóre ważniejsze!—
Które są znaczniejsze wyspy Włoskie?

Gdzie leży półwysep Bałkański?—Granice jego?—
góry?—Wskaż ich kierunek?—klimat?—ziemia?—płody?—
która jest główna rzeka i w jakim płynie kierunku?—Naro-
dowości zamieszkujące półwysep?—z jakich krajów się skła-
da?—który jest największy?

Co wiesz o Turcyi Europejskiej i o Turkach?—Gra-
nice Turcyi?—rozległość?—ludność?—oświata?—handel?—
Wskaż stolicę Turcyi!—Co wiesz o Konstantynopolu?—Któ-
re są inne miasta ważniejsze?—Co wiesz o nich?—gdzie wy-
rabiają olejek różany?

Wskaż Bośnię i Hercegowinę!—do kogo należą
te prowincye?

Gdzie leży Rumelia wschodnia i co wiesz o niej?—
Miasto główne?

Co wiesz o Bułgaryi i o Bułgarach?—miasto
główne?—inne miasta?

Wskaż granice Serbii; co wiesz o niej?—miasto
główne?

Opowiedz co wiesz o Czarnogórze?

Gdzie leży Rumunia?—Z jakich prowincyi się skła-
da i czém się odznacza?—miasto stołeczne?

Wskaż Grecyą.—Co wiesz o całym kraju i o jego
przeszłości?—klimat?—płody?—Jakimi są Grecy?—Co
wiesz o stolicy?—Które wyspy należą do Grecyi?—Wskaż
Kandyę?

A z y a.

a). Powierzchnia Azji.

Azja ¹⁾ (dosłownie: „*ziemia wschodu*”) jest uważana jako kolebka rodzaju ludzkiego, albowiem ztamąd miał powstać i ztamąd rozpowszechnił się ród ludzki. Azja jest największą ze wszystkich części świata; obszar bowiem jej powierzchni zajmuje 814,000, mil kw. zajmuje przeto czwartą część całego stałego lądu i jest pięć razy większą od Europy. Położona na półkuli północno-wschodniej rozciąga się z zachodu na wschód na 1,300 mil geog. a z południa na południa na 1,155 m. geograficznych. Ludność jej wynosi blisko 800 milionów.

Azja graniczy z północy z Oceanem *Lodowatym*, na wschód z Oceanem *Wielkim*, na południe z Oc. *Indyjskim*, na zachód z m. *Sródziemnem*, *Czarnem*, *Kaspijskiem* i z *Europą*. Od Afryki oddziela ją obecnie kanał *Suezki* umyślnie przekopany od m. *Sródziemnego* do morza Czerwonego na przesmyku, który poprzednio łączył Azję z Afryką; z półn.-wschodu oddziela

¹⁾ Rozumie się samo przez się, że jak w części pierwszej niniejszej geografii, tak i w nauce o częściach świata i ich krajach, kartografia winna być nieodłączną częścią nauki. Nauczyciel powinien wspólnie z uczniem rysować kraje (części świata) i omawiać takowe równocześnie, albo też winien wskazać wpierw na mapie, a potem dopiero polecić uczniowi odrysowanie państwa lub kraju, o którym się uczył. Zarówno pierwszy, jak i drugi sposób postępowania ma na celu ułatwić uczniowi zrozumienie rzeczy, a szczególnie utrwalić w pamięci jego to, czego się uczy lub uczył. Drugi atoli sposób, jako naturalniejszy i samodzielniejszy, jest dziś najwięcej przez geografów zalecanym sposobem.

ją od Ameryki północnej *cieśnina Beringa*, na południowo-wschodniej stronie stanowi *archipelag Sundski* jak gdyby pomost przeładowy ku Australii.

Morza otaczające Azją, nie wciskają się nigdzie tak głęboko w ląd stały, jak morza oblewające Europę; chociaż więc Azja posiada wielkie półwyspy i liczne wyspy, mimoto nie ma tak dobrze rozwiniętych wybrzeży jak Europa, i z tego powodu jest w mniej korzystnem położeniu do rozwoju handlowego i do zawiązania rozlicznych stosunków między swemi krajami i z innymi częściami świata, aniżeli Europa.

Nadto, ogromny obszar wnętrza Azji oddzielony jest olbrzymiemi górami od otaczających go półwyspów i krajów nadbrzeżnych, i wskutek tego narody, zamieszkujące tę część świata, nigdy nie mogły wejść z sobą w tak ściśle stosunki, jak narody europejskie. Rzek i jezior w Azji jest dosyć, lecz płyną one po większej części przez niziny, które znajdują się tylko na jej kresach, tym sposobem okolice nadbrzeżne są dosyć nawodnione, ogromne zaś przestrzenie środkowe są w wodę bardzo ubogie.

Poznajmy teraz bliżej wybrzeża Azji, otaczające je wyspy i wciskające się w ląd stały odnogi oceanów: Północne wybrzeże jest bardzo jednostajne i nieprzystępne wskutek nader zimnego klimatu; pokrywają je prawie ustawiczne lody. U wybrzeży północnych na Oceanie Lodowatym leży tylko jedna grupa wysp: *Nowa-Syberya*, wcale niezamieszkała.

Między oceanem Lodowatym północnym a oceanem Wielkim, wysuwa się półwysepek *Czukczów*, od Ameryki przedzielony wspomnianą już cieśniną *Beringa*. Ze strony wschodniej pomiędzy grupami wysp i półwyspami, tworzy Ocean Wielki kilka zatok zwanych morzami. I tak: od półwyspu *Czukczów* na południe, aż do półwyspu *Kamczatki* — i między łańcuchem wysp *Lisich* (czyli *Aleutów*) od wschodu, oblewa Azją morze *Kamczackie* albo *Beringa*.

Pomiędzy *Kamczatką*, wyspą *Sachalin*, a łańcuchem wysp *Kurylskich*, znajduje się morze *Ochockie*.

Na południe od niego, zamknięte grupą wysp *Ja-*

pońskich, półwyspem *Korea* i wybrzeżami Azji, jest *morze Japońskie*. Na południe od półwyspu Korei, głębiej w łód stały wciska się morze *Żółte*. Część oceanu, oblewająca Chiny, aż do grupy wysp Filipińskich od wschodu, a po archipelag *Sundski* na południe, zowie się morzem *Chińskim*, na którym widzimy dwie znaczne wyspy: *Formozę* i *Hajnan*. Cokolwiek na wschód, na Oceanie Wielkim, znajduje się znaczna grupa *Wysp Filipińskich*.

Wśród archipelagu *Sundskiego*, rozróżniamy następujące znaczniejsze wyspy: *Borneo*, *Sumatrę*, *Jawę*, *Celebes*, oraz wyspy *Korzenne* (czyli *Moluckie*).

Ocean Indyjski, oblewający południowe brzegi Azji, tworzy trzy wielkie półwyspy: w stronie zachodniej widzimy półwysep *Arabski*, oddzielony od Afryki morzem Czerwonem, (czyli zatoką *Arabską*), łączącym się przez cieśninę *Bab-el-Mandeb* z morzem *Arabskiem*; od wschodu oblaną jest *Arabia zatoką Perską*.

Na wschód od półwyspu Arabii, pomiędzy morzem *Perskiem* a zatoką *Bengalską*, wysuwa się w Ocean Indyjski: półwysep *Indyj Przedgangesowych* z piękną wyspą *Cejlon* (u południowych wybrzeży). Pomiedzy zaś zatoką *Bengalską* a morzem *Chińskim*, rozciąga się półwysep *Indyi Zagangesowych*, zakończony długim a wąskim półwyspem *malajskim* (*Malaka*). W zachodniej stronie Azji nareszcie, spotykamy oblaną morzem *Śródziemnem* i *Czarnem* półwysep *Małą Azyą* (*Natolią*) zwany. Na południu jego leży wyspa *Cypr*, a z zachodu okalają go wyspy *Sporady* (dosłownie: roz-siane).

Wnętrze Azji jest wielką wyżyną ciągnącą się przez całą jej szerokość od morza *Śródziemnego* aż do *Oceanu Wielkiego*. Ze strony północno-zachodniej *góry Uralskie* długim łańcuchem oddzielają *Azyą* od *Europy*. Na zachód od morza *Kaspijskiego*, rozciągają się *góry Kaukaskie* ze szczytami *Elbrus* i *Kazbek*. Donich przypiera w kierunku południowym *wyżyna Armeńska* ze szczytem *Ararat*, z połudn.-zachodu *wyżyny: Azji mniejszej*, z łańcuchem gór *Taurus* i *Syryjska* z *górami Libanon* i *Antilibanon*, przedłużająca się aż do

Arabii. Od tej w kierunku wschodnim, od rzeki *Eufratu* aż do rzeki *Indus*, ciągnie się wyżyna *Irańska*. Cały ten wyż zachodnio-Azyatycki łączy się przez pasmo gór *Hindukusz*, z wielkim wyżem środkowym i wschodnim, którego południowy brzeg tworzą *Himalaje* najwyższe góry na ziemi. Rozciągają się one od rzeki *Indus* aż do rzeki *Bramaputra* (przeszło 350 mil). W coraz wyżej piętrzących się grzbietach, między którymi leżą urodzajne doliny, wznoszą się w północnej stronie Indyi najwyższe szczyty na ziemi: *Everest* czyli *Gaurisankar* (27,200') i *Kunchinjunga* (26,400'). Zachodnią krawędź Himalajów stanowi wyżyna *Pamir* o płaskich szczytach, północną wysokie góry *Altajskie* i *Dauryjskie* z odnogami sięgającymi aż do morza Ochockiego (góry *Jabłonne* i *Stanowe*). Ze wschodu ciągną się góry *Chińskie* i *Mandżurskie*. Środkowa część wyżu azyatyckiego między Altajem i Himalajami, zawiera również wysokie i długie pasma gór jak: *Karakorum*, *Kün-Lün* i *Tien-Szan*, a we wschodniej części rozległą pustynię: *Gobi*.

Obydwa półwyspy Indyj wschodnich i zachodnich, poprzerzynane są niższymi łańcuchami gór, z których w Indyach Przedgangesowych wyżyny *Dekaru* zapełniają prawie cały półwysep.

Naokoło i wpośród tych ogromnych mas górzstych roztaczają się niziny, z których największą jest pochylający się ku północy niż Sybirski; na wschodzie nizina Chińska, na południe od Himalajów nizina Hindostanu, a na zachodzie, ku Kaspijskiemu morzu, rozciąga się nisko położony kraj stepowy *Turan*. Cała ta przestrzeń była dawniej morzem, z którego obecnie pozostały tylko jeziora: *Kaspijskie* i *Aral*.

Grunt tutaj jest słony i piaszczysty; po stopniu śniegów rozwija się bujna trawa, która jednak pod palącymi promieniami słońca wkrótce więdnije. Jeszcze niżej aniżeli niż Turański, bo najniżej na stałym lądzie, znajduje się dolina leżąca wśród wyżyny Syryjskiej; w najniższym jej miejscu jest morze *Martwe*. Woda tego morza jest wprawdzie czystą, ale tak nasy-

cona solą, że żadne stworzenie w niem żyć nie może, człowiek kąpiący się pływa po niem tak lekko jak korek, a ciężko naładowany statek ledwo się zanurza.

Z tych licznych wyżyn i gór niebotycznych, spuszczały się potężne i po większej części gwałtowne strumienie na wszystkie strony ku morzom. Osobliwością rzek azyatyckich jest to, że płyną najczęściej parami, to jest, że powstają ze źródeł blisko siebie położonych i płyną ciągle obok siebie razem, to się oddalając to się zbliżając i wpadają do mórz albo jednym połączonym ujściem albo obok siebie; można je przeto nazwać *rzekami bliźniaczemi*.

Do oceanu lodowatego północnego wlewają swoje wody: *Ob* z *Irtyszem*, *Jeniséj* i *Lena*; są one o prądzie gwałtownym i obfite w wodę, ale żeglowne tylko podczas krótkiego lata. — Do oceanu Wielkiego wpadają: *Amur*, *Hwang-ho* albo *rzeka Żółta* i *Jang-tse-kiang* albo *rzeka niebieska*. Dwie te ostatnie rzeki stanowią ożywione i pełne ruchu drogi wodne i handlowe wielkiego państwa Chińskiego. — Do oceanu Indyjskiego płyną: *Mekong*, *Irawadi*, *Bramaputra* i *Ganges*, o płaskich i wystawionych na częste wylewy a z tego powodu niezdrowych brzegach, nad którymi często cholera się zagnieżdża. — Do morza Arabskiego wpada *Indus*, — do zatoki Perskiej *Eufkrat* i *Tygrys* łączące się przed ujściem w jedną rz. nazywającą się *Szad-El-Arab*. Wielkie jeziora leżą wewnątrz stałego lądu: *Kaspijskie*, dla swego ogromu zwane morzem, do którego spływają rzeki: *Ural*, *Kur* i *Aras*, — jezioro *Bajkał*, — *Arałskie*, przyjmujące rzeki: *Amu-Darya* i *Syr-Darya*, oraz *morze Martwe*, do którego spływa rz. *Jordan*. — Wnętrze Azji jest ubogie w znaczniejsze wody i dlatego wiatry wiejące stamtąd, przynoszą nam zwykle suszę.

W Azji znajdujemy wszelkie rodzaje klimatu: w północnej Azji klimat jest zimny i surowy, umiarkowany w północnej części państwa Chińskiego i na wyżynie środkowej, ciepły w Azji mniejszej i Persyi, gorący w Arabii, południowych Chinach i Indyach. Tym sposobem Azja leży prawie w 3 strefach. Stosownie do klimatu są też i zwierzęta i płody

roślinne bardzo rozmaite. Dowiesz się o nich, gdy będziemy mówili szczegółowo o krajach i ziemiach składających tę olbrzymią część świata. Zaznaczę jednak, że Azja posiada daleko więcej szlachetnych metali i drogich kamieni aniżeli Europa; w górach jęj znajduje się wiele złota, srebra, miedzi i innych drogich kamieni, lecz ma daleko mniej żelaza i węgla aniżeli nasza część świata, a minerały te są ludziom daleko pożyteczniejsze.

Pytania:

Dla czego Azja uważaną jest za kolebkę rodzaju ludzkiego?—Jakie jest położenie Azji względem Europy i innych części świata? — Ile mil kwadratowych wynosi obszar Azji? (814,000 mil kwadratowych, Europa ma tylko 182,000).— Ile ludności? (800 milionów,—Europa ma 286 milionów).—W którym miejscu styka się Azja z Europą?— a w którym z Afryką? — Która cieśnina oddziela Azję od Ameryki?—Jakie morza oblewają Azję i z których stron?— Wskaż i nazwij wyspy Azyatyckie!—Wskaż i wymień półwyspy! — Wskaż kierunek wyżyn Azyatyckich i wymień ważniejsze łańcuchy gór! — Gdzie są Himalaje?— Jak się nazywają najwyższe ich szczyty? — Jakie góry są w Indyach? — Gdzie są największe niziny? — Co wiesz o *niziu Turzańskim*? — O morzu Martwym? — Jaką osobliwość spostrzegamy w kierunkach rzek azyatyckich? — Które rzeki wpadają do Oceanu Lodowatego? — Które do Oceanu Wielkiego, a które do Indyjskiego? — Które domorza Arabskiego, do Kaspijskiego? — Które do jeziora Aralskiego? do morza Martwego? — Jaki jest klimat w Azji?

b). Kraje, ludy i miasta Azji.

Poznawszy tedy powierzchnię Azji przypatrzmy się teraz jej krajom ludom i miastom. Różnią się one znacznie od krajów europejskich, tak pod względem

wyglądu zewnętrznego jak i wewnętrznego ukształtowania państw, oraz charakteru, obyczajów i oświaty mieszkańców.

W Azji znajdujemy najstarszytniejsze państwa, jakie tylko zna historia. Tutaj żydzi utrzymali wiarę w jednego prawdziwego Boga, tutaj żył i działał Jezus Chrystus syn Boży, i tu dokonał na krzyżu wielkiego dzieła zbawienia świata.

Ludy Azji mieszkające na zachodzie, należą do rasy kaukaskiej (białej)—na wschodzie, do najliczniejszej mongolskiej (żółto-brunatnej),—na zupełnem południu, do malajskiej (czarno-brunatnej).

Na północy mieszkają ludy myśliwskie i rybackie, wśród wyżyn azyatyckich ludy pasterskie i koczujące, na południu: fabrykanci, kupcy i rolnicy.

Formą rządu panującą w krajach Azji jest przeważnie *monarchia despotyczna*, t. j. prawo władcy dowolnego rozporządzania życiem i mieniem mieszkańców.

Religia przeważnie panująca jest *pogańska*; są tam czciciele *Bramy*, *Buddy* i t. p. bóstw. Część jest mahometan, a najmniej chrześcijan.

Większa część Azji jest pod władzą państw europejskich; największe obszary posiada Rosya i Anglia, mniej mają: Francya i Holandya.

a. Posiadłości rosyjskie czyli Rosya Azyatycka, zajmuje całą północną Azyą i część Azji środkowej.

I. Rosya Azyatycka.

Składa się z kilku ogromnych obszarów obejmujących przeszło 350,000 mil kwadratowych, na których osiadła rzadka ludność licząca zaledwie 9 milionów.

W skład Rosyi Azyatyckiej wchodzi kraje: Syberya, Kraj kaukaski i Turan.

1. Syberya ciągnie się od *Uralu* aż do *Oceanu Wielkiego* ogromną niziną, przytykającą z północy do *Oceanu Lodowatego*, a wznoszącą się powoli południową stroną ku góróm *Altajskim*. Syberya zajmuje czwartą część Azji, jest przeto znacznie większą od całej Europy

i zapełniona daleko i szeroko rozciągającymi się tundrami, nieprzebytymi moczarami, stepami i wielkimi borami. Rzeki Syberyi: *Ob*, *Jenisej*, *Lena* i *Amur* (na pograniczu Chin), zamarznęte przez większą część roku, dzikie, bez łożysk i biegu stałego, przepływają przez ogromne bory lub rozległe moczary i tworzą w stepach wiele małych jezior spławne zaś są tylko podczas krótkiego lata; są jednak bardzo bogate w ryby i zawierają w swym namule piasek złoty. Z jezior największe jest *Bajkalskie*.

Ludność Syberyi rzadko osiadła po równinach śnieżystych, po wsiach i kilkunastu miastach, liczy wszystkiego około 5 milionów mieszkańców i składa się w połowie z osiadłych Rosyan, w połowie z miejscowej ludności, w części zaś z zesłanych za karę zbrodniarzy i przestępców politycznych. Miejscową ludność stanowią: na wpół dzicy *Tunguzowie*, *Jakułowie*, *Ostjakowie*, *Kamczadałowie* i *Czukczowie*, trudnią się oni myślistwem, rybołówstwem i chowem reniferów (renów). Polowaniem trudni się prawie cała ludność syberyjska, gdyż mnóstwo zwierząt z doskonałym i poszukiwanym futrem zamieszkuje Syberyę, a mianowicie: *sobole*, (rodzaj kuny), *gronostaje*, *niedźwiedzie*, *bobry*, *rysie*, *reny*, *lisy*. Cennym zwierzęciem we wschodniej Syberyi jest pies, którego kilka lub kilkanaście sztuk zaprzęgają do sanek i używają zamiast koni do pociągu i do przewożenia towarów. Z kopalin znajduje się słynny z dobroci *grafit*, *żelazo*, *złoto*, *platyna*, *miedź*, *srebro* i wiele drogich kamieni.

Klimat Syberyi jest srogi i mroźny w najwyższym stopniu, mianowicie w części północno-wschodniej, która jest najzimniejszym krajem na ziemi: zima bowiem trwa tu 9 do 10 miesięcy, a mrozy dochodzą do 40° R. zimna, tak że oddech w piersiach tamują; powietrze jest jednak zdrowe. Lato trwa tym sposobem 2 miesiące i w tym krótkim czasie wszystko, co tam rosnąć może, rozwija się, dojrzewa i musi być zebraniem. Tylko, że roślinność ta jest bardzo skąpa, nawet w południowej Syberyi, która ma także ostry klimat z powodu, że łańcuchy gór ciągnących się wzdłuż południowych gra-

nic, nie dopuszczają ciepłych prądów powietrza z krain Azyi południowej (Indyi). W okolicach tych dojrzewa już jednak zboże i niektóre owoce.

Przemysł Syberyi stoi jeszcze na dość niskim stopniu, po miastach rozwijają się niektóre rzemiosła.

Handel jest ożywiony, głównym jego przedmiotem są futra, skóry, metale, grafit, łój i herbata prowadzona w wielkiej ilości z Chin drogą lądową.

Syberya dzieli się na dwie główne części: *zachodnią* obejmującą dorzecze rzeki Obu i *wschodnią*, która zajmuje pozostałą przestrzeń aż do Oceanu Wielkiego. Każdą z tych części zarządza osobny generał-gubernator. Obie zaś dzielą się na gubernie i obwody.

Zachodnia Syberya więcej zaludniona obejmuje gubernie: *Tobolską* i *Tomską* tudzież obwody *Semipałatyński* i *Akmoliński*. Główne miasta są: *Tobolsk* (handel futrami) i *Tomsk* największe i najbogatsze miasto Syberyi zachodniej (26,000 m.) główne miejsce składowe towarów idących z Rosyi do Syberyi i odwrotnie; posiada uniwersytet.—*Barnaul*, zarząd okręgu górniczego *Koływańskiego*; tutaj zwożą złoto i srebro dobywane w górach *Altajskich*.

Wschodnia Syberya b. skąpo zaludniona. obejmuje gubernie: *Jenisejską* i *Irkucką*, oraz obwody: *Jakucki*, *Zabajkalski*, *Amurski* i *Nadmorski*. Miasta główne są: *Krasnojarsk* i *Irkutsk* leżące na głównym trakcie handlowym, z ogromnemi składami towarów europejskich i sybirskich. *Irkuck* jest siedzibą generał-gubernatora.—*Jakuck* najzimniejsze miasto na ziemi, posiada wielkie składy futer.—*Nerczyńsk*, w obwodzie *Zabajkalskim*, z zakładami górniczemi i kopalniami srebra.—*Kiachta* na granicy Chin, prowadzi z niemi znaczny handel zamienny, zabierając stamtąd herbatę i porcelanę, a dając im za to swoje towary.—*Obwód Amurski* zajmuje część *Mandżuryi*.—Do obwodu *Nadmorskiego* należy *Kamczatka*, duży górzysty półwysep z licznemi wulkanami, bardzo mało zaludniony — i wyspa *Sachalin* zamieszkała przez plemię *Ainosów*, miejsce wysyłki przestępców; znaczne

pokłady węgla.— We wschodniej Syberii są ważne miasta portowe: **Ochock**, **Mikołajewsk**, **Petropawłowski** i **Władywostok**.

2. **Kraj Kaukaski**, leży w obszarze gór *Kaukaskich*, ma z zachodu *morze Czarne*, ze wschodu m. *Kaspijskie*, z południa *Turcyę Azyatycką* i *Persyą*. W północnej części jest równiną bezleśną i prawie bezwodną, grunt piaszczysty nasycony solą, deszcze rzadkie. Ku południowi grunt zaczyna się podnosić, a doliny przeryniają już znaczniejsze rzeki jak *Kubań* i *Terek*; klimat coraz cieplejszy; lasy coraz większe. Prześliczne doliny między górami są urodzajne, a stoki gór pokryte są najpiękniejszymi lasami dębowymi, bukowymi i cyprysowymi, oraz sadami pełnymi drzew owocowych, między którymi brzoskwinie i winogrona dojrzewają i zimują na wolnym powietrzu. Dalej podnoszą się stopniowo coraz większe i wyższe łańcuchy gór. Szczyty ich pokryte są lodowcami i śniegiem, a na najwyższych szczytach: *Elbrus* i *Kazbek* leży wieczny śnieg. Po za nimi ciągną się znów równiny, skrapiane przez wody dwóch większych rzek: *Kura* i *Araksu*. Zimy z tej strony już wcale nie znają, a klimat łagodny, ciepły i wilgotnawy, sprzyja dojrzewaniu wszelkich południowych owoców, jak: winogron, bawełny, pomarańcz, brzoskwiń, moreli, granatów, cytryn, orzechów, migdałów i oliwek, których drzewa tworzą tam całe lasy.

W lasach znajdują się rozmaite zwierzęta: wilki, niedźwiedzie, dzikie kozy, lisy, kuny i owady pożyteczne jak: pszczoły, jedwabniki i koszenila. Mieszkańcy Kaukazu składają się z wielu różnorodnych plemion górskich, różniących się między sobą wyglądem, językiem i wiarą jak: z chrześcijańskich *Gruzyjczyków* i *Ormian*, z mahometańskich *Czerkiesów* wiodących życie koczownicze i na pół dzikich: *Czeczeńców*, *Mingrelów* i wielu innych plemion. Wszyscy prawie jednak są pięknej urody, zręczni i nadzwyczaj gościnni, lecz leniwi i niedbali. Rolnictwem mało się zajmują, więcej zaś hodowlą bydła, owiec, a szczególnie koni, których mnóstwo posiadają. Są też bardzo wprawni we włada-

niu koniem i bronią. Przemysł polega głównie na wydobywaniu oleju skalnego (nafty), którego ogromne źródła tutaj się znajdują, oraz na wydobywaniu z gór żelaza, miedzi, ołowiu, srebra i węgla kamiennego. Handel prowadzą głównie ową naftą, której wielką ilość wysyłają na zachód i północ, solą, miodem, wyrobami jedwabnymi, bronią i coraz bardziej rozpowszechniającem się winem kaukaskiem, którego bardzo dużo sprzedają.—Kaukaz dzieli się na:

I. Kaukaz północny, w którym znaczniejsze miasta są: Stawropol, prowadzi handel bydłem. — Piatigorsk, źródła wód mineralnych.—Ekaterynograd słynny z uprawy drzew owocowych i wina. — Derbent przystań na morzu Kaspijskiem.

II. Kraj zakaukaski z miastami: Tyflis (100,000 m.), piękne miasto handlowe, o typie wschodnim, siedziba generał-gubernatora Kaukazu, ciepłe źródła siarczane. — Eriwan, twierdza. — Baku przystań na morzu Kaspijskiem, prowadzi ogromny handel naftą.

W części Armenii rosyjskiej (do niedawna tureckiej) jest Batum znaczny port handlowy nad Czarnem morzem i Kars silna twierdza.

3. Turan czyli Turkiestan w Azji środkowej, tworzy obszerną nizinę ciągnącą się na wschód od morza Kaspijskiego w głąb Azji; graniczy z zachodu z temże morzem, z południa z górami *Hindukusz*, ze wschodu z górami *Tian-Szan*, z północy z *Syberyą*. — Większa część kraju tego (*Ust'-jurt*) składa się ze stepów porośniętych wysoką trawą, z których najznaczniejszym jest *step kirgizki*, oraz z pustyń i gruntów solą nasączonych; dalej ku wschodowi ciągną się nieprzejrzone okiem piaski, zajmujące ogromne przestrzenie, na których niema ani trawy, ani wody, ani zwierząt. Deszcze tam prawie nie padają, w lecie straszny upał, w zimie przykre mrozy. Z licznych jezior słonych, największem jest jezioro *Aral* z rzekami *Amu-Darya* i *Syr-Darya*.

Wśród pustyń tych leżą gdzieniegdzie bujne *oazy* i rzadkie *stepy*; zajmują je koczownicze narody pochodzenia mongolskiego: *Baszkiry*, *Kałmuki*, *Kirgizi*, pła-

ciąg Rosyi niewielką daninę. Zajmują się głównie chowem bydła. Wielbłądy, kozy, owce i konie, stanowią ich główne bogactwo; za nimi przenoszą się Kirgizi ze swemi rodzinami z miejsca w miejsce; w zimie mieszkają w pilśniowych namiotach, zwanych *jurtami*. Chleba nie znają; żywią się tylko mięsem i mlekiem; za napój używają mleka kobyłego, z którego wyrabiają *kumys*. Konno jeżdżą wszyscy doskonale, nawet i kobiety; wyznają religią mahometańską. Plemiona ich zostają pod wodzą tak zwanych *sultanów*. — Dalej ku południowemu wschodowi ciągną się już góry z wieloma dolinami, jeziorami i strumieniami oraz wsiami z ludnością osiadłą. Są to urodzajne i uprawne krainy: **Chiwa** i **Buchara**.

Posiadłości rosyjskie w Azji środkowej obejmują 58,000 mil kw. i 3 miliony mieszk. Rosyanie nieliczni, mieszkają tylko w miastach i w fortecach wznoszonych w celu utrzymania w zależności miejscowych plemion. Posiadłości te dzielą się na obwody zupełnie wcielone i na chanaty będące pod zwierzchnictwem Rosyi.

Do pierwszych należą: Kraj Kirgizów, chanat **Kokan** włączony do *okręgu Fergańskiego*, — oaza **Merw** i kilka mniejszych chanatów. Miasta znaczniejsze są: m. gł. **Taszkent** 90,000 miesz. miasto handlowe. — **Samarkanda**, święte miasto mahometan Azji środkowej i inne.

Do drugich należą: chanaty **Chiwa** i **Buchara**, z głównemi miastami tak samo się nazywającemi.

Mieszkańcy: **Tatarscy Uzbekowie** i **Tadżikowie**, oraz **Turkomani**; pierwsi trudnią się rolnictwem, które starannie prowadzą, jedwabnictwem, uprawą bawełny i rozmaitemi rzemiosłami; są pracowici i prowadzą handel karawanowy dosyć znaczny, wywożą bowiem surowy jedwab, różne tkaniny, futra, skóry, bawełnę, wełnę i suszone owoce. Drudzy t. j. **Turkomani**, są napół dzicy, koczujący, trudniący się rozbojem i napażaniem na karawany.

Pytania:

Do jakich ras należą narody zamieszkujące Azję? —
Jakie ludy i gdzie mieszkają? — Jakie religie wyznają? —

Jaka forma rządów? — Jaki obszar zajmuje Rosya azyatycka? — Jakie kraje do niej należą? — Wskaż granice Syberyi! — Jaką przestrzeń zajmuje Syberya i o ile jest większą od Europy? — Wymień rzeki Syberyi i co wiesz o nich? — Jak się nazywa największe jezioro? — Jak jest duża ludność Syberyi i kto ją stanowi? — Czem się trudni? — Wymień płody Syberyi. — Co wiesz o klimacie? — Jaki jest przemysł i handel? — Jak się dzieli Syberya? — Które są miasta znaczniejsze w Syberyi zachodniej? — we wschodniej? — Wskaż *Kamczatkę* i *Sachalin!* — co wiesz o nich?

Gdzie leży Kraj kaukaski i jakim jest? — Które są znaczniejsze rzeki? — szczyty gór? — Jakim jest klimat Kaukazu? — płody? — Co wiesz o mieszkańcach Kaukazu, czem się zajmują? — Przemysł i handel? — Jak się dzieli Kaukaz? — Wymień znaczniejsze miasta!

Gdzie leży Turan czyli Turkiestan? — Granice jego i co wiesz o nim? — Jakie jest największe jezioro? — rzeki? — Jakie plemiona zamieszkują Turan? — Opowiedz o Kirgizach! — Jak wielkie są posiadłości rosyjskie w Azji środkowej i ile mają ludności? — Wymień miasta znaczniejsze! — Jakie chany są od Rosyi zależne?

II. Turcyja Azyatycka.

Jest częścią wielkiego państwa Osmanów a trzy razy większa od Turcyi Europejskiej; zajmuje zachodnią część Azji, ciągnie się zaś od morza Śródziemnego i Archipelagu, wzdłuż morza Czarnego, aż do zatoki Perskiej. W skład jej wchodzi następujące kraje: *półwysep Azya mniejsza*, część *Armenii*, *Mezopotamia*, *Syrya*, *Palestyna* i zachodnia część *Arabii*. Kraje te obejmowały niegdyś w starożytności potężne i kwitnące państwa, z zamożnemi handlowemi miastami, obfitowały w wielkie bogactwa ziemi i wspaniałe budowle. Od czasu jak przeszły pod panowanie Turków, upadły zupełnie, a obecnie chociaż urodzajne, lecz źle uprawne, pełne gruzów i rozwalin, smutny przedstawiają widok zdziczenia i upadku. — Ludność Turcyi azyatyckiej skła-

da się: z *Turków, Greków, Ormian, Kurdów, Arabów, Żydów, Druzów, Maronitów* i Europejczyków. Grecy, Ormianie i Maronici są chrześcijanami, wszyscy inni, oprócz żydów, są wyznawcami Mahometa. Oświata mało rozpowszechniona i na niskim stoi stopniu.

Turcyja Azyatycka pod względem przyrody, jest krajem pięknym, lecz także zaniedbanym, klimat jest ciepły, grunt urodzajny, tylko w Arabii piaszczysty a powietrze duszno gorące; wyżyny mają ostre zimy. Piękne lasy dębowe wydające galas, cedrowe i inne ocieniają góry. W dolinach rosną wszelkie zboża, ryż, tytoń, wszelkie owoce południowe jak: migdały, figi, oliwki, granaty, pomarańcze, daktyle i wino, oraz bawełna. Turcyja jest ojczyzną wiśni. Hodowla bydła, owiec i kóz o cienkiej pięknej wełnie, wielbłądów, mułów i koni; słynne są konie tureckie a szczególnie arabskie. Z drapieżnych zwierząt spotyka się: lew, hyena i szakal.

Przemysł: wyroby jedwabne, bawełniane, żelazne, skórzanе, farbiarnie, opium. Wszystkie te bogactwa Turcyi byłyby nierównie znaczniejsze gdyby były starannie prowadzone, to też handel morski jest przeważnie w rękach cudzoziemców, tylko handlem karawanowym trudnią się miejscowi kupcy, głównie zaś Grecy i Ormianie.

1. *Azya mniejsza* (czyli *Anatolia* albo *Lewant*) tworzy ostatni zachodni kraniec Azyi, posiada wielkie równiny, duże piękne doliny wpośród spadków górzystych na północy i na południu kraju (góry *Taurus*) oraz liczne strumienie i rzeki z których największą jest rz. *Kizil-Irmak*, wlewająca swe wody do m. Czarnego. Klimat piękny południowy ze wszystkimi płodami jemu właściwemi. Miasta są: **Smyrna** najludniejsze i najważniejsze miasto handlowe Anatolii (150,000 m.). — **Skutari** w najpiękniejszym położeniu naprzeciw Konstantynopola, stanowi jego przedmieście azyatyckie. — **Angora**, słynna z chowu kóz angorskich o delikatnej wełnie i z wyrobu szali tureckich. — **Trapezund** miasto pośredniczące w handlu między Europą i Persyą. — **Brussa**, rękodzielnie wyrobów jedwabnych i wyrobów z mor-

skiej pianki. — **Sinope** najlepszy port. — W pobliżu leżą wyspy **Sporady**, z których ważniejsze są: *Mitylena* (*Lesbos*), *Rodos*, *Samos* i *Chios*, obfite w owoce lecz podlegające częstym trzęsieniom ziemi — oraz duża wyspa *Cypr* słynna z wina cypryjskiego i uprawy bawełny, obecnie posiadłość angielska.

2. **Armenia** na południe od kraju kaukaskiego; jest to wyżyna obfita w wody, lecz bez lasów, o licznych i dzikich pasmach gór, z których najwyższą jest wulkan *Ararat*; na południu jest urodzajna; tutaj znajdują się źródła rzek: *Tygru* i *Eufratu*. — Ludność: *Ormianie*, słynni kupcy, trudnią się handlem, hodowlą bydła i owiec. Miasto główne *Erzerum*, miasto handlowe 80,000 m. słynne z wyrobów białej broni tureckiej (szable, kindżały, noże). — *Diarberkir* nad *Tygre*m, wyroby jedwabne i safianowe.

3. **Mezopotamia**, dolina *Eufratu* i *Tygru*, niegdyś słynna z urodzajności; pod panowaniem Turków, skutkiem zaniedbania kanałów nawodniających, podupadła i opustoszała, tylko strony wschodnio-południowe są jeszcze urodzajne. Ludność *Arabowie* (mahometanie) i *Kurdowie* (w części chrześcijanie). Miasta: *Mossul*, punkt główny handlu karawanowego, słynne dawniej z wyrobu muślinu. W pobliżu ruiny starożytnego miasta *Niniwy*. — *Bagdad* nad *Tygre*m (niegdyś pierwszorzędne miasto, które miało 2 miliony mieszk. było rezydencją kalifów, a między niemi *Haruna* al *Raszyda* znanego z „*Tysiąca i jednej nocy*”), dzisiaj zupełnie podupadłe i brudne; liczy jednak jeszcze 90,000 mieszk.; w okolicach są szczątki słynnego *Babilonu*. — *Bassora* port nad *Szad-el-Arabem* (połączenie *Eufratu* i *Tygru*).

4. **Syrya** ciągnie się wzdłuż brzegów morza Śródziemnego aż do *Mezopotamii* i graniczy ze wschodu i z południa z *pustynią syryjsko-arabską*. Wzdłuż wybrzeża ciągnie się łańcuch gór *Libanu*, a cokolwiek na wschód równoległe do tamtego *Antilibanon*. Klimat Syrii bardzo łagodny, roślinność bujna i piękna, wyda-

jąca wino, pomarańcze, figi, oliwki, daktyle i t. p. owoce. Ludność nieliczna, składa się z *Arabów*, *Druzów* i chrześcijan *Maronitów*, trudniących się rolnictwem, hodowlą bydła, jedwabnictwem i handlem: Miasta: *Damaszek*, 150,000 mieszk. jedno z najstarszych miast, leży w pośród pysznych ogrodów i winnic, znaczne miasto handlowe i przemysłowe, słynne z wyrobów jedwabnych i stalowych (adamaszk, stal damasceńska). *Aleppo*, również duże i ważne miasto handlowe. — *Bejrut*, najważniejsze miasto portowe.

5. *Palestyna*. W Syrii na południe od gór *Libanu*, po obu stronach *Jordanu*, ciągnie się wąski pas ziemi obejmujący *Ziemie Obiecane* żydów czyli *Kanaan* a przez Chrześcijan nazwaną *Ziemią świętą* dlatego, że tu żył i cierpiał Zbawiciel nasz Jezus Chrystus. Rzeka *Jordan* wytryskająca u stóp gór *Hermońskich*, wznoszących się u południowego krańcu *Antilibanonu*, płynie w kierunku południowym przez rybne *jezioro Genezareth* (zwane także morzem *Galilejskim* lub jeziorem *Tyberyady*) i wpada do *morza Martwego*, o którym wyżej mowa była, że jest tak słone, że w niem ani roślina, ani zwierzę żyć nie może, a które jest w miejscu, gdzie niegdyś były miasta *Sodoma* i *Gomora*. *Jordan* dzieli *Palestynę* na wschodnią i zachodnią, a cała jego dolina leży tak nisko, że *morze Martwe* leży 1,400 stóp poniżej powierzchni morza. Ludność *Palestyny* składa się z *Arabów*, *Turków*, *Żydów* i *Chrześcijan*. Ziemia była niegdyś bardzo urodzajną, obecnie jest pustynią, a mieszkańcy są biedni.

Palestyna składa się z 4 krain: z *Galilei*, *Samaryi* i *Judei* po prawym i z *Perei* po lewym brzegu *Jordanu*.

Galilea jest krainą pagórkowatą, z przyjemnymi i żyznymi dolinami, z malowniczymi górami i pięknymi lasami. Tu wznosi się góra *Tabor* z rozległymi ruinami dawnych klasztorów i kościołów. — *Nazareth* i *Kana* istnieją jeszcze i dzisiaj jako wsie, a nad brzegami jeziora *Genezaret*, leżą *Kapernaum*, *Tyberyada* i *Betsajda*. Na zachodnim brzegu ponad morzem wznosi się góra *Karmel*.

Samarya, kraina górzysta, lecz obficie nawodniona

z dolinami dobrze uprawnemi. Między górami skalistemi, leży starożytne miasto **Sichem**, a na zachód od niego miasto **Samarya**, niegdyś stolica państwa izraelskiego.

Judea, po większej części kraina dzika i pusta, pokryta bezleśnemi nagimi górami *judzkiemi*. W niej, na wyżynie z trzech stron spadzistej, wznosi się święte miasto **Jerozolima**, dawna wspaniała stolica państwa żydowskiego, licząca obecnie tylko 25,000 ludności ubogiej. Na wzgórzu Syońskim, na którym dawniej był zamek Dawida, wznosi się kościół i klasztor zawierający 1,000 pokoi dla przyjęcia pielgrzymów. Największą świętością jest tu wspaniała *świątynia grobu Zbawiciela*. Na zachód od miasta leży *Golgota*, góra ukrzyżowania, na wschód za grodem *Getsemańskim* i wioską *Betanią góra Oliwna*; na południe w odległości jednej mili leży **Betleem** z pięknym kościołem postawionym na miejscu urodzenia Zbawiciela. Oprócz tego są tu biblijne miejscowości: *Jerycho*, *Emaus* i *Hebron*.

Perea, kraina pusta zawierająca wielkie zwaliska dawnych miast i budowli przedzielona górami *Gilead* na dwie połowy. Wznosi się tu góra *Nebo*.

III. Arabia.

Duży półwysep otoczony morzem *Czerwonem*, *Perskiem* i *zatoką Perską*. Jestto wyżyna niemal bezwodna, bez lasów, zaludniona głównie na urodzajnych wybrzeżach; środek zajmują pustynie, z rzadkimi i niewielkimi *oazami* o pięknych łąkach i zielonych krajobrazach, służącemi za pastwiska i jako miejsca zatrzymywania się karawan. Obejmuje 50.000 m. kw. ale tylko 6 milionów ludności. Klimat nieznośnie gorący, w lecie wielce duszący wiatr *Samum*, podnoszący upał do 50° R. Lud jest bitny i rycerski, lubi poezyą i ubiega się za sławą, a w jedzeniu i picciu umiarkowany; podzielony jest na szczepy pod rządem kilku udzielnych emirów czyli *szeików*, wyznaje religią Mahometa i wie dzie po części życie koczownicze; mianowicie tak zwani *Beduini* (żyjący głównie z rozboju). — Arabowie hodują konie doskonałe i bardzo kosztowne, wielbłądy, strusie i owce, rolnictwo słabo rozwinięte. Prowadzą znakomity han-

del: kawą, ryżem, daktylami, wełną, jedwabiem, balsamem, kadzidłem, gumą arabską i perłami (z zatoki Perskiej).—Ważniejsze miasta: Mekka: miejsce urodzenia proroka Mahometa, założyciela religii mahometanńskiej (w 7 wieku po Chr.), święta stolica mahometan, którą każdy wyznawca Islamizmu przynajmniej raz w życiu odwiedzić powinien. — Medyna, z grobem Mahometa. — Mokka, na południowych wybrzeżach, słynie z najprzedniejszej kawy.—Aden, port i warownia, niedaleko cieśniny Bab el-Mandeb, w ręku Anglików. — Maska, nad zatoką Perską, najhandlowniejsze i największe miasto Arabii, 60,000 mieszkańców.

Góry biblijne *Sinai* i *Horeb*, są kończyną niedużego półwyspu *Synai*, wchodzącego w północnej stronie w morze *Czerwone* — i przejściem z Azyi do Afryki.

I r a n.

Posuwając się z Turcyi Azyatyckiej ku wschodowi, wchodzimy do ziem mających ogólną nazwę *Iranu*, obejmującego trzy wielkie kraje t. j. *Afganistan*, *Beludżystan* i *Persyą*. Kraje te tworzą wyżynę rozległą, płaską, opasaną z zachodu górami *Armenii*, na północy morzem *Kaspijskiem* i górami *Hindukusz*, ze wschodu górami *Solimańskimi* na granicy *Indyi*, z południa górami ciągnącemi się wzdłuż morza *Arabskiego*. Takie położenie sprawia, że klimat tam jest suchy, powietrze zdrowe i niebo zawsze pogodne. Zimy w nizinach są b. łagodne, na wyżynach ostre, lato wszędzie gorące. Klęską tych krajów jest brak obfitych deszczów, a stąd brak wód i rzek; skutkiem tego ziemia jest nie bardzo urodzajna, znaczna część ($\frac{1}{4}$) powierzchni jest pustynią o gruncie słonym i tak uboga w wodę, że może być uprawiana tylko za pomocą sztucznego nawodnienia; dawniej bito w tym celu kanały, dzisiaj to wszystko zaniedbane. Okolice nad granicą zachodnią i południową, oraz wąski pas ponad morzem *Kaspijskiem* obfitują w bujną roślinność, piękne lasy, gaje owocowe, ryż, trzcinę cukrową, winogrona, oliwę, opium, tytuń, bawełnę, jedwab', perły i szafran; stanowi to

wszystko ważny artykuł wywozowy. Ze zwierząt są: wielbłądy, bawoły, piękne konie, owce, kozy, ale także wiele szkodliwych jak: lwy, tygrysy, szarańcza niszcząca często całe obszary użytecznych roślin i białe mrówki. Iran dzieli się na: **Persyą, Afganistan i Beludżystan.**

I. Persya (czyli Iran właściwy) między Kaukazem, morzem Kaspijskiem i zatoką Perską, w klimacie łagodnym, gorącym na południu. Południowa strona kraju jest najpiękniejszą: jestto ojczyzna figi, granatu, morwy, migdała, brzoskwini, moreli i śliwki. Ogrody perskie są pełne przepysznych kwiatów, płodów i owoców wyżej wymienionych. Konie perskie są cenione, a wielbłąd jest tam zwierzęciem jucznym; z cienkiej jego wełny, jako też i z wełny kóz, wyrabiają prześliczne i poszukiwane szale i kołdry; tak te wyroby, jako też jedwabne, oraz jedwab surowy i dywany, stanowią ważny artykuł handlu. Bogactwem mineralnem Persyi jest także sól, olej skalny, miedź i drogie kamienie, a szczególnie rubiny i turkusy, które tam znajdują się w obfitości.

Ludność: 7 milionów. **Persowie** wyznają religię mahometańską, niektórzy wyznają religię Zoroastra t. j. są czcicielami ognia; są pięknej w ogóle budowy ciała, zdolni lecz gnuśni; lubią przepych. Są jednak między nimi plemiona koczujących *Kurdów* i *Turkomanów*, trudniących się rozbojem. Oś wia ta kiedyś kwitnąca dzisiaj stoi nisko. Forma rządu despotyczna, monarcha nosi tytuł *szacha*.

Miasta: **Teheran** 90,000 m. rezydencya *szacha*.— **Ispahan** miasto handlowe i przemysłowe w urodzajnej dolinie słynnej z melonów i kawonów.— **Tabriz** piękne miasto handlowe.— **Sziras** wpośród ogrodów różanych w rozkosznej dolinie o wiecznej wiosnie, wydaje najlepsze wina w Azji i inne smaczne owoce; z róż o przedziwnym zapachu, dochodzących tam do wielkości drzew, wyrabiają dużo różanego olejku, stanowiącego przedmiot handlu z innymi krajami.

II. Afganistan bardzo górzysta kraina w północnej części *Iranu*, zamieszkała przez lud silny i pracowity ale gwałtowny, podzielony na kilka szczepów pod władzą *chanów*; najstarszym ponad nimi jest *emir kabul-*

ski. Doliny Afganistanu wydają te same płody i owoce co i Persya, oprócz tego rośnie *marzanna*, z której wyrabiają piękną farbę czerwoną. — M. gł. Kabul (60,000 m.). — Inne większe miasta są: *Kandahar*, — *Herat* piękne miasto handlowe i przemysłowe (100,000 m.) z fabrykami dywanów, wody różanej i pięknych szabel.

III. *Beludżystan* kraina górzysta i skalista, bezleśna i bezwodna, pełna wąwozów, podzielona także na kilka chanatów, z których najznacniejszym jest chanat *Kelat* z miastem tegoż nazwiska. — Ludność koczująca. Urodzajne doliny wydają indygo, cukier, bawełnę, migdały, ogromne melony; w górach jest marmur, złoto, srebro i żelazo.

Pytania:

Wskaż Turcyę Azyatycką, gdzie leży i jak duża, granice jej? — Z jakich krajów się składa, co wiesz o nich? — Jaka jest ludność Turcyi azyatyckiej? — klimat? — płody? — przemysł? — handel?

Opowiedz o Azji mniejszej i o miastach w niej! — Jakie wyspy leżą niedaleko jej brzegów i czem się odznaczają? — Co wiesz o Armenii, o miastach w niej i o Ormianach? — Gdzie leży Mezopotamia, jaka ludność? — miasta? — Czem się odznaczają? — Gdzie jest Syrya? — Jakie góry są w Syrii? — Klimat? — ludność? — miasta?

Wskaż Palestynę! Gdzie jest Jordan? — Jak płynie, przez jakie jezioro i gdzie wpada? — Jaka jest ludność Palestyny i jak jest kraj podzielony? — Opowiedz o każdej prowincyi Palestyny i o miastach w nich się znajdujących?

Gdzie leży Arabia? — Granice? — Klimat? — jaką jest ludność? — Płody? — Gdzie jest *Mekka* i co wiesz o niej? — które są inne miasta Arabii? — Gdzie jest góra *Sinai*?

Z jakich krajów składa się Iran? — Wskaż granice! — Jaki jest klimat Iranu? — ziemia? — płody? — zwierzęta? — Czem się odznacza Persya? — płody Persyi? — ludność? — oświata? — miasta? — Co wiesz o Afganistanie i Beludżystanie?

III. Azja południowa.

Obejmuje część Azji od Himalajów ku południowi, a mianowicie **Indye Wschodnie**, składające się z **Indyi Przedgangesowych** czyli **Indostanu** i **Indyi Zagangesowych** czyli **Indo-Chin**, oraz z **Archipelagu Sundajskiego**.

a) **Indostan** czyli półwysep **Przedgangesowy**, wysunięty w ocean *Indyjski*, między morzem *Arabskiem* i zatoką *Bengalską*, oddzielony z północy od Chin najwyższymi na ziemi górami *Himalaya*; jest najpiękniejszym, najurodzajniejszym i najhojniej przez naturę uposażonym krajem na ziemi. Składa się z nizin rzek: *Indusu*, *Gangesu* i *Bramaputry*, z wyżyn *Himalajskich*, wpośród których rzeki te biorą swój początek i w biegu swym przepływają najwspanialsze górskie okolice, — oraz z płaskowyżu *Dekanu*.

Niziny te, osłonięte górami od ostrych północnych wiatrów, mają klimat zwrotnikowy wilgotno-gorący bez zimy, sprzyjający rozwijaniu się wszelkiej roślinności. Panują tam jednakże pustoszące burze sprowadzane zmiennym a strasznym wiatrem *musonem*. Okolice *Dekanu* mają klimat łagodniejszy. Ciepłe powietrze, obfite w wilgoć, oraz mnóstwo rzek i strumieni, dobroczynnie oddziałują na urodzajność ziemi tak, że cały rok okryta jest piękną zielenią, żniwa zaś odbywają się dwa razy do roku. Szczególniej urodzajnymi są doliny *Gangesu* i *Bramaputry* nawodnione corocznymi ich wylewaniami; ujścia tych rzek obfitują w najbujniejszą roślinność. Lecz zarazem okolice te jako bagniste, są najniezdrowsze dla europejczyków i służą za schronienie mnóstwu dzikich i drapieżnych a nader szkodliwych zwierząt. W lasach trzcinowych pokrywających te niziny znajdują się ogromne krwiożercze tygrysy, pantery, lwy, nosorożce, olbrzymie jadowite węże (okularniki), w wodach krokodyle, uważane przez tubylców za święte, i ogromne mnóstwo małp. Słonie służące tutaj jako zwierzęta domowe, żyją także i dziko i robią w polach

wielkie szkody. Oprócz tego, woły *yaki*, *zebu* z garbem, wielbłądy, kozy kaszmirskie dające bardzo delikatną wełnę, bawoły, antylopy, piękne ptaki jak: papugi i pawie, ogromne nietoperze (wampiry) i owady o pięknych barwach.

Oprócz wszelkich zbóż, a szczególnie pszenicy, uprawiają trzcinę cukrową, ryż będący głównym pożywieniem ludności, kukurydzę, mak, z którego wyrabiają opium, herbatę, tytuń. Wszędzie rosną krzewy i rośliny o kwiecie pięknym i wspaniałych barwach, z zapachem zachwycającym, których kwiat, łądygi lub korzenie są pożyteczne; bawełna, indygo, cynamon, pieprz, szafran, juta, ananasy i wszelkie znane owoce południowe.

Bogactwa mineralne są także niezmiernie: złoto w górach i w piasku rzeczonym, srebro, ołów, miedź, węgiel, magnez i inne; drogie kamienie jak: dyamenty, rubiny, szafiry, ametysty, kamień lazurowy i wiele innych. W morzu poławiają się piękne konchy i słynne perły. W Indjach rośnie wiele gatunków palm, z których palma kokosowa jest najużyteczniejszą. Z niej wyrabiają: liny, maty, laski; liści używają jako parasoli, na namioty i na pokrycie domów, owoce zaś są jadalne. Rośnie tam także gatunek drzewa figowego, z których każde tworzy jakby las, gdyż gałęzie jego spuszcza się ku ziemi, zapuszczają tam korzenie i znowu w drzewo wyrastają. Cała armia może pod takim drzewem obozować. Znaczne są także lasy bambusowe.

Wszystkie powyżej wymienione płody, a także i kość słoniowa, stanowią ważny przedmiot ogromnego handlu, który znajduje się przeważnie w rękach Anglików; oni będąc panami Indyj dowożą im swoje towary gotowe; skutkiem tego przemysł miejscowy nie może się należycie rozwinąć. Z wyrobów indyjskich słynne są wyroby jedwabne i wełniane jak: szale, dywany i t. p.

Indusi, których jest 250 milionów, należą do rasy kaukaskiej lecz mają kolor skóry żółtawo-brunatny; są dobrze zbudowani. Obyczajów surowych, gościnni, pracowici, zajmują się prawie wyłącznie rolnictwem a w potrzebach swoich bardzo skromni; są inteligentni

lecz zabobonni; już w starożytności odznaczeni się wysoką oświatą. Mięsa nie jedzą i zwierząt nie zabijają, żywią się wyłącznie pokarmem roślinnym. Wyznają religią *Brahmy* i czczą w nim najwyższą istotę, lecz są między nimi i wyznawcy *Buddy* i innych bóstw. Modlą się do nich w ponurych wysokich świątyniach osobliwej budowy, zwanych *pagodami*. Ganges uważany jest przez Hindusów za rzekę świętą; liczni pielgrzymi przybywają z dalekich stron w celu obmycia się w świętej wodzie Gangesu, którą także zabierają z sobą do domu.

Piękne, ludne i kwitnące miasta Indyi są rozrzucone po całym kraju; najznacześniejsze z nich są: **Kalkuta** miasto stołeczne, rezydencya *wice-króla*, 1 milion mieszkańców, pierwszorzędne miasto handlowe nad Gangesem. — **Benares**, miasto święte Indusów, punkt środkowy uczoności bramińskiej i handlu dyamentami (200,000 m.). — **Madras** najważniejsze miasto handlowe na wybrzeżu *Koromandelskiem*. — **Bombay** 600,000 m. najlepszy port Indyi, punkt środkowy handlu indyjskiego. — **Delhi** dawniejsza rezydencya *Wielkich Mogolów* dawnych władców Indostanu, posiada wiele wspaniałych pałaców i meczetów. — Inne większe miasta są: *Patna*, — *Allahabad*, — *Lukno*, — *Agras*, — *Hajderabad* i wiele innych.

Niedaleko południowego cypla Indostanu już niedaleko równika, znajduje się piękna wyspa **Ceylon**, w klimacie zdrowym, bogata we wszelkie płody, a szczególnie w żelazo, sól, bawełnę, pieprz i kawę. Znaczny połów pięknych muszli i pereł.

W górach Himalajskich znajduje się niewielki kraik **Kaszmir** zależny od Indyi, w klimacie umiarkowanym, słynny z chowu kóz, z wełny których wyrabiają piękne szale kaszmirskie.

Całe Indye przedgangesowe, z wyjątkiem kilku okręgów, kilku osad położonych w Himalajach jak *Nepal* i *Bhutan*, oraz państewka **Nizamu** z gł. m. *Hajderabad*, w prowincyi **Dekanu**, znajdują się w posiadaniu angiłków, ciągnących ogromne korzyści z tego pięknego kraju. Królowa angiłska jest cesarzową indyjską. Francuzi i Portugalczycy mają także kilka miast na wschodnim wybrzeżu.

b) **Półwysep Zagangesowy** czyli **Indo-Chiny**. Ta najwięcej na południe wysunięta część Azji, nazywa się **Indo-Chinami**, dlatego, że jej klimat, płody i ludność mają piętno jednocześnie chińskie i indyjskie. Kraj ten leży między *zatoką Bengalską* i *morzem Chińskim*, ma z zachodu **Indostan**, od którego oddzielony jest *Gangesem*, z północy *cesarstwo Chińskie*, kończy się zaś z południa długim i wąskim półwyspem **Malakka**, oddzielnym cieśniną tej samej nazwy od wyspy **Sumatry**. Ludność Indo-Chin pokrewna chińczykom, wynosi blisko 40 milionów i wyznaje religią budyjską; Malajczycy zaś islam. — Oświata jest daleko niższą aniżeli u Indusów. — Przez półwysep *Malakka* przechodzi *równik*, okolice te są przeto najgorętsze i dla Europejczyków niezdrowe; jedynie tylko wysokie góry przerzynające Indo-Chiny i obfite deszcze padające peryodycznie, łagodzą cokolwiek klimat podzwrotnikowy.

Pięć głównych rzek przeryna kraj we wszystkich kierunkach: szeroka i wspaniała *Bramaputra*, *Irrawadi*, *Saluen*, *Menam* i *Mekong*, które corocznemi swemi wylewami cały kraj ogromnie użyźniają. Zwierzęta i wszelkie płody roślinne i mineralne są także same jak i w **Indostanie**, nawet w większej jeszcze obfitości. W piasku rzek znajduje się wiele złota.

Indo-Chiny składają się z kilku państw niezależnych, z kilku zależnych, oraz z posiadłości angielskich, francuskich i holenderskich; są one następujące:

1) **Cesarstwo Birma** nad rzeką *Irrawadi* między Chinami i Siamem; znaczna część jego już należała do Anglii, a świeżo, bo w r. 1886 całe cesarstwo to zmuszone zostało przyjąć protektorat anglików. Kraj bogaty, pełen drogich metali jak: złota, srebra i drogich kamieni, w górach wiele cyny. Miasto stołeczne jest *Mandaleh* (100,000 mieszk.)

2) **Królestwo Siam** w dorzeczu rzeki *Menam*, państwo niezależne, nazywane także krajem „białego słonia,” któremu Syamczycy oddają cześć religijną. (Biała odmiana tego słonia znajduje się w lasach tego kraju, również jak i biała odmiana małp). Miasto gł. jest **Bangkok** piękne i ludne miasto (600,000 m.) ożywiony

port przy ujściu rzeki Menam, piękne pagody buddajskie. Syamczycy są wzrostu małego, cery złotawobronzowej, uprawiają trzcinę cukrową, ryż, bawełnę; handel znajduje się w rękach chińczyków. Królowi swemu oddają cześć boską. Do Siamu należy część *Kambodży*.

3) Królestwo Anam, dotąd niezależne, musiało po uciążliwej wojnie również przyjąć protektorat Francuzów (w r. 1885), zajmuje całe wybrzeże wschodnie Indo-Chin. Stolicą jest Hue, piękne miasto handlowe (100,000 m.). W Anamskiej prowincyi Tonkin leżącej z północnej strony, m. gł. Hanoi (500,000 m.).

4) Półwysep Malakka składa się z kilku państw niezależnych i z osad należących do Anglików. Urodzajny ten i bogaty półwysep, obfity jest szczególnie w rudę cynową i w lasy drzewa tek. Jestto twarde i cenne drzewo, nadające się wybornie do budowy okrętów. Najważniejsze miasto Singapore (w rękach Anglików) miasto kwitnące i prowadzące ogromny handel z Australią i Chinami.

5) Francuska posiadłość: Kochinchina nad deltą rzeki *Mekong* z m. gł. Sajgon.

6) Część królestwa *Kambodży*, jest również pod opieką Francyi.

Archipelag Sundzki zaliczający się do Indyi wschod. składa się z kilkunastu wysp, między którymi jest kilka wielkich. Wszystkie są bardzo urodzajne i bogate w wysokim stopniu, z klimatem bardzo gorącym i wilgotnym, leżą bowiem po obu stronach równika, dla Europejczyków są niezdrowe; zaludnione głównie przez mahometañskich Malajczyków, o ciemno-brunatnym kolorze ciała, pogrążonych jeszcze w grubej ciemnocie.—Wyspy te są następujące:

Wyspy wielkie Sundzkie, a mianowicie: Borneo największa z wysp, o wybrzeżach bagnistych, obfita w złoto i dyamenty; w bliskości rafy koralowe.—Sumatra wyspa wulkaniczna, wydaje najlepszą kamforę, ryż, pieprz i gumę.—Celebes, wielce urodzajna, płody: ryż, kawa i kakao. Miasto gł. Makassar. — Wyspa Jawa również wulkani-

czna i najbogatsza w płody, szczególnie wyjada więcej kawy, herbatę, ryż, indygo, wszelkie korzenie i cynę, m. gł. **Batawia**. — Mieszkańcy *Jawy* należą do najoświecieńszych na tych wyspach. — Wszystkie powyższe wyspy należą do Holendrów, którzy ich płody rozwożą po całym świecie i prowadzą niemi ogromny handel; ciągną zaś z niego nieobliczone korzyści.

Do nich również należą wyspy **Małe Sundzkie**, wszystkie prawie wulkaniczne; z pomiędzy nich większe są: **Timor** i **Flores** z płodami temiż samemi co i na tamtych. Część wysp Sundzkich należy także do *portugalczyków* i *anglików*. — Wyspy **Moluckie**, wydają również obficie płody korzenne jak: goździki, muszkatolową gałkę, drzewo sandałowe i palmę sagową. Na wybrzeżach wysp Sundzkich gnieździ się jaskółka *Salangana*, której gniazda są jadalne i przez chińczyków bardzo poszukiwane.

Do *Hiszpanów* należą wyspy **Filipińskie** położone na Oceanie Wielkim na zachód od Indyi, bardzo urodzajne, obfite we wszystkie bogactwa i płody, a szczególnie w tytoń, konopie, złoto, miedź i ołów. Handel bardzo znaczny; mieszkańcy: *Malajczycy*, *Negritosi*, *Chińczycy* i *Europejczycy*. Gł. miasto **Manilla** na wyspie **Luzon** (170,000 m.).

Pytania:

Wskaż mi **Indye-Wschodnie!** — jak się dzielą? — wymień granice Indostanu! — jakie góry się tam znajdują? — Jakie rzeki, ich kierunek i gdzie wpadają? — Czem się odznacza cały ten kraj? — jaki klimat? — roślinność? — płody? — przemysł? — oświata? — jakim jest lud i do jakiej rasy należy? — W jakie zwierzęta obfitują Indye? — jakie są bogactwa mineralne? — wymień ważniejsze miasta! — co wiesz o nich?

Jak się inaczej nazywa półwysep **Zagangesowy?** — dla czego? — granice Indo-Chin? — jaką jest ludność i oświata? — klimat? — rzeki głównejsze? — zwierzęta? — płody? — z jakich państw składają się Indo-Chiny? — Powiedz co wiesz o cesarstwie *Birmańskiem?* — O królestwie *Siamskiem?* — O *Anamie?* — Gdzie leży półwysep *Malakka* i czem się odznacza? — Które są posiadłości francuskie? — Czem się odznacza *Archipelag Sundzki* i z jakich wysp się składa? — które są wa-

źniejsze i co wiesz o nich? — Do kogo nalożą? — Gdzie są wyspy *Filipińskie*?

IV. Azya Wschodnia.

Wzdłuż północnej granicy Indyi Wschodnich, między Rosyą azyatycką i Oceanem Wielkim, rozciąga się wielkie państwo Chińskie, składające się z właściwych Chin i z krajów od nich zależnych jak: Mongolii i Mandżurji, Tybetu i wysp: Formozy i Hajnan, oraz prawie niezależnego półwyspu Korei.

a) Cesarstwo Chińskie jest najludniejszym państwem na kuli ziemskiej, gdyż na 177,000 mil kwadratowych czyli na przestrzeni półtora raza większej od Europy, mieści się przeszło 400 milionów ludności.

Właściwe Chiny są ogromną równiną leżącą w dwóch strefach: umiarkowanej i podzwrotnikowej, otoczoną z trzech stron ogromnymi górami, zajmującemi kraje od Chin zależne. To położenie sprawia, że wtedy kiedy kraje górzyste otaczające Chiny, mają klimat ostry i chłodny, same Chiny mają wieczną wiosnę, t. j. klimat łagodny i wilgotny; tamte są w wodę ubogie, Chiny mają obfite nawodnienie i odznaczają się znaczną ilością i wielkością rzek. Najważniejsze są: Hoangho czyli rzeka żółta i Jang-tse-Kiang czyli rzeka niebieska; oprócz tego, jest wiele dużych i długich kanałów łączących z sobą te i inne rzeki. Ziemia wzdłuż tych rzek jest najurodzajniejsza, a ludność tam najgęściejsza. Nad brzegami Jang-tse-kiangu, znajduje się około tysiąca większych i mniejszych miast i mieszka w nich około 100 milionów ludności; jest także wiele mieszkań pływających na kanałach i na rzece.

Chińczycy należą do plemienia mongolskiego, mają cerę żółtawą, twarz szeroką, kości policzkowe wydatne, oczy skośne i wargi grube; są nadzwyczaj pracowici i pojętni, wytrwali i zręczni w handlu i przemyśle lecz zarozumiali, chytry i okrutni. Wyznają religią *Koufucyusza* i Buddaizm. Nad wszystkiemi panuje cesarz „syn nieba,” któremu oddają cześć boską; urzędnicy państwowi nazywają się *mandarynami*, szlachty dziedzicznej niema. Lu-

дноść zajmuje się przedewszystkiem rolnictwem i ogrodnictwem, a każdy kawałek ziemi uprawiają i użyźniają tak starannie, że żniwa odbywają się dwa razy do roku. Ta staranna uprawa przynosi im plon stokrotny i sprawia, że ziemia od tysiąca lat nie straciła nic ze swojej urodzajności. Są też całe Chiny nadzwyczaj urodzajne; w obfitości rodzi się: pszenica, ryż, bawełna, trzcina cukrowa, tytuń i *herbata*, w którą cały świat zaopatrują. W ziemi znajduje się: węgiel kamienny, żelazo, miedź, ołów, siarka, srebro i *glinka porcelanowa*. Przy rolnictwie zajmują się Chińczycy rybołówstwem; rybę hodują we wszystkich wodach, gdyż znaczna część narodu nią się tylko karmi. Ważnem zajęciem jest także hodowla jedwabników prowadzona na wielką skalę.

Chińczycy już od najdawniejszych czasów mieli pewną *oświatę*, ale pozostała ona i dzisiaj taką, jaką była przed tysiącami lat; nie rozwinęła się. Zнали jednak od bardzo dawna sztukę drukarską, papier, farby (tusz) proch strzelniczy i kompas. Moda została od wieków jedna i ta sama, mężczyźni noszą włosy zaplecione z tyłu w warkocz. Wszystkie roboty w polu odbywają własnymi rękami, bydła roboczego prawie nieznają, koni również mało, hodowla świń (dla mięsa) znaczna.

W rzemiosłach i przemyśle są bardzo zręczni, a w wielu jego gałęziach przewyższają nawet europejczyków. Tkaniny jedwabne i bawełniane (nankiny), papier, tusz, porcelana i powyżej wymienione płody, stanowią przedmiot znacznego handlu.

Pomimo jednak takiej pracowitości i takiej urodzajności ziemi, zanadto liczna ludność nie może się wyżywić; dlatego chińczyk w pokarmach nie jest wybredny, biedni jedzą wszystko co możliwe do zjedzenia, a zatem: koty, psy, szczury i rozmaite robaki morskie. Wielu też chińczyków szuka pracy i chleba w obcych krajach.

Stolicą cesarstwa jest Peking 1 $\frac{1}{2}$ miliona mieszkańców.

Inne znaczniejsze miasta są: Nanking, — Szanghai i Kanton duże miasta handlowe i portowe, otwarte dla cudzoziemców.

Kraje zależne od Chin są:

1) Część Mandżuryi czyli Tunguzyi nad rzeką *Amurem* z m. gł. **Mukden**.

2) **Mongolia** na północy Chin, oddzielona od nich ogromnym murem długim na 275 mil, który chińczycy wzniesli przed dwoma tysiącami lat dla ochrony od napa-
dów dzikich ludów północnej i środkowej Azji. **Mongolia** jest ojczyzną **Tatarów**; jest to kraj samych stepów i pu-
styń, bez miast i wiosek właściwych, lud pędzi życie koczow-
nicze, mieszka w namiotach ze skóry lub z pilśni i hoduje
znaczne stada na wpoli dzikich koni.

W Mandżuryi i w Mongolii rozciąga się ogromna dzi-
ka i bezwodna pustynia **Gobi**.

3) **Wschodni Turkiestan** z m. **Jarkand**, głównym pun-
ktem handlowym na drodze przez którą przechodzą *kara-*
wany.

4) **Tybet**, najgórzystszy kraj Azji. W Tybecie hodu-
ją się owe sławne owce i kozy tybetańskie o gęstej i deli-
katnej wełnie, z której wyrabiają piękne szale kaszmirowe.
W Tybecie biorą też początek wielkie rzeki Indostanu. —
Miasto główne: **Lassa**, w którym jest wielka świątynia bożka
Buddy i rezydencya najwyższego kapłana religii buddyjskiej:
Dalaj Lamy, otoczonego kilkoma tysiącami zakonników; wy-
znawcy *Buddy* oddają mu cześć boską.

Korea półwysep mało zbadany, zamieszkały przez
naród plemienia mongolskiego, jest zamknięty dla ob-
cych narodów.

b) **Japonia** (cesarstwo) znajduje się na Oceanie
Wielkim na północo-wschód od Chin, oddzielona od
Mandżuryi i *Korei* morzem *Japońskim*, składa się z gru-
py wysp, z których największe są: 1) **Nipon** z m. gł. **To-**
kio (*Jeddo*) 700,000 m. — Ważne także są miasta: **Miako**
(**Kioto**) i **Yokohama** znaczny port handlowy. — 2) wyspa
Jesso, — 3) **Sikok**, — 4) **Kiusiu** z ważnym miastem handlo-
wym: **Nagasaki**.

Japończycy, których jest blisko 37 milionów, są
narodem pochodzenia mongolskiego, ale pięknej urody,
wyznają buddaizm, lecz daleko wyżej stoją pod wzglę-
dem oświaty od pokrewnych im chińczyków. Wpro-

wadzają u siebie urządzenia europejskie i wszędzie wi-
 dać chętny postęp w cywilizacji. Mają już uniwersy-
 tet, liczne szkoły, telegrafy, koleje, pocztę i wojsko na
 wzór europejski. Są bardzo pracowici, pojętni, do-
 wcipni i żywego usposobienia. Ziemię uprawiają na-
 der starannie, a w ogrodach i ogródkach tak są zamiło-
 wani, że najmniejszy kawałek ziemi, choćby kilkołokcio-
 wy, zamieniają w ogródek o drzewkach karłowatych.
 Klimat ciepły, wilgotny. Ziemia wydaje w obfitości
 wszelkie zboża, ryż, bawełnę, trzcinę cukrową i herbatę;
 bogate kopalnie złota, srebra i miedzi. Wyroby Japoń-
 czyków są piękne i staranne, szczególnie metalowe
 (bronzowe), porcelanowe, tkaniny jedwabne i papier.
 Wyroby ich lakierowane słyną jako najpiękniejsze
 w świecie.

Pytania:

Które państwa są w Azji wschodniej?—Z których kra-
 jów składa się **Cesarstwo Chińskie**? — Jakie są granice wła-
 ściwych Chin? — klimat? — rzeki? — ludność? — ziemia? — Ja-
 kimi są Chińczycy? — Ich zajęcia? — oświata? — przemysł? —
 handel? — Miasta ważniejsze? — Gdzie leży **Mandżurya**? —
Mongolia? — Co wiesz o niej? — Gdzie jest pustynia **Gobi**? —
Wschodni Turkiestan? — **Tybet**? — Co wiesz o nim? — Gdzie
 jest półwysep **Korea**? — Z których wysp składa się **Japonia**?
 Co wiesz o niej i o Japończykach?

A f r y k a.

a) Powierzchnia Afryki. — Klimat, płody, ludność.

Zwiedziliśmy Europę i Azję; wejdźmy teraz do Afryki, do ziemi znanej ze swych upałów, z pustyń i ludów dzikich.

Afryka jakkolwiek od tak dawna znana światu, jak Europa i Azja — i pomimo że jest tak bliską Europą, w całości jednak nie mogła być dotychczas dokładnie poznana, chociaż rządy europejskie i ludzie prywatni podejmują częste wyprawy w celu zbadania i spożytkowania jej tajemniczych obszarów. Powodem tej trudności dostania się do wnętrza Afryki, jest brak dróg lądowych i wodnych, niegościnne wybrzeża, dzicy mieszkańcy i wielkie bezwodne piaszczyste pustynie w najznacniejszej części zapełniające tę część ziemi.

Afryka jestto wielki półwysep, zbliżający się najwięcej ku Europie przy *cieśninie Gibraltarskiej*, oblany z północy *morzem Śródziemnem*, z zachodu *oceanem Atlantyckim* zlewającym się na południu z *oceanem Indyjskim*, ze wschodu z tymże *oceanem Indyjskim*, *zatoką Arabską* i *morzem Czerwonem*. Afryka łączyła się dawniej z Azją *przesmykiem Suez*, lecz przed kilkunastu laty przekopano w tem miejscu *kanał handlowy (Suezki)*, ułatwiający i ogromnie skracający drogę z morza Śródziemnego przez morze Czerwone do południowych krajów i wysp Azji.

Afryka przedstawia kształty regularne, z wybrzeżami prawie całkiem gładkimi, bez licznych półwy-

spów wystających, bez wielu zatok i portów dogodnych dla handlu i żeglugi. Są tylko trzy wielkie zatoki: z północy tworzy morze Śródziemne wielką zatokę, której część zachodnia nazywa się *Małą Syrtą*, wschodnia zaś *Wielką Syrtą*, — z zachodu ocean Atlantycki tworzy *zatokę Gwinejską*, — ze wschodu zaś, między wystającym klinowato półwyspem Somali a Arabią, znajduje się duża zatoka *Aden*, która przez cieśninę *Bab-el-Mandeb*, łączy morze Arabskie z Czerwonem. Na południowym wschodzie między stałym lądem Afryki a dużą wyspą *Madagaskar* jest szeroki, burzliwy i dla żeglugi niebezpieczny *Kanał Mozambicki*. — Z północy ma Afryka rozmiary szerokie od *przylądka Zielonego (Kap Verde)* na zachodzie do *przylądka Guardafui* na wschodzie, wynosi 1,000 mil. Od połowy zaś swój przestrzeni zwięża się nagle ku południowi i kończy się prawie klinowato *przylądkiem Dobrej Nadziei*, do którego od *przylądka Blanco* (na morzu Śródziemnym) długość Afryki wynosi również 1,000 mil. Wysp posiada Afryka bardzo mało, daleko mniej aniżeli inne części świata; poznamy je później. Afryka rozciąga się na półkuli półn. i na połud. po obu stronach równika, który przerzyna ją prawie w samym środku. Kształt jęj powierzchni nie przedstawia takiej różnaitości gór, dolin, wyżyn i nizin jak Europa; — panującą formą jest tutaj wyżyna. Wschodnia część wybrzeża północnego jest przeważnie płaską i piaszczystą, wznosi się następnie ku zachodowi i tworzy na *wyżynie Berberyjskiej* piętrzące się łańcuchy gór Atlasu. Dalej na zachód, wybrzeże Afryki jest bagniste i piaszczyste i dopiero na południe od r. *Nigru* w *Wyższym Sudanie* staje się stromem i skalistym; wznoszą się tutaj góry Kongo. W dalszym ciągu, ponad zatoką *Gwinejską*, na północ od równika, znajdują się góry *Kameruńskie*. — Na wschodnim wybrzeżu Afryki są *Alpy Abisyńskie (Habesz)*, z klimatem nie tak gorącym i przesłiczną roślinnością. Między niemi a wyżynami *Wysokiego Sudanu* (na zachód) leży nizina *Sudanu płaskiego*. Najpotężniejszą masę wyniosłości Afrykańskich, stanowi wyż południowo-afrykański na zachodzie i wschodzie, oddzielony nadgranicznemi łańcuchami od wąskich

i niskich wybrzeży morskich. Niedaleko wschodniej granicy tego wyżu, wznoszą się góry Księżycowe i Lupata najpotężniejsze góry lądu afrykańskiego, których szczyty: *Kilimandżaro* i *Kenia* wieczny śnieg pokrywa. Wnętrze Afryki południowej jest płaskowzgórzem o niewielkich grzbietach gór, — wnętrze zaś Afryki północnej zajmuje Sahara, niezmierna piaszczysta pustynia, zajmująca piątą część Afryki, ciągnąca się od oceanu Atlantyckiego aż po Nil. Sahara składa się również z rozległych wyżyn o rozmaitem wzniesieniu.

Afryka nie posiada tak licznych i dla żeglugi dogodnych rzek jak Europa, są one nie głębokie (oprócz w porze deszczów, w którym to czasie ogromnie wzbierają), o bystrym prądzie, o wielu progach skalistych, tworzących znaczne wodospady, a tamujących żeglugę. Najpotężniejszą ze wszystkich rzek Afrykańskich, a zarazem jedną z największych i najciekawszych na kuli ziemskiej jest Nil — 700 mil długi! — Nil składa się z dwóch rzek: z rzeki *Białej*, która wypływa w głębi Afryki z wielkich jezior, leżących z obu stron równika: *Victorya-Nyanza* (*Ukerewe*) i *Albert-Nyanza* (*Mwutan*), oraz z rzeki *Niebieskiej* biorącej początek z jeziora *Tzana* na wyżynie Abisyńskiej. — W środkowym swym biegu tworzy Nil liczne i wspaniałe wodospady (katarakty) — w dolnym zaś biegu, w skutek ulewnych deszczów na równiku, wzbiera corocznie ogromnie i występując z brzegów zalewa przez kilka miesięcy od czerwca do września całą dolinę Egiptu wyglądającą wtedy jak morze, z którego sterczą tylko palmy, wsie położone na wyżynach i tamy ułatwiające komunikacją; poczem Nil wraca do pierwotnego stanu, a pozostały namul tak dalece użyźnia grunt, że ziemia okrywa się najpiękniejszą zielonością, trawami, kwiatami i zbożem, a nasza zima jest w Egipcie najwspanialszą porą roku. Egipt należał też od wieków do najurodzajniejszych krajów na ziemi. Nil uchodzi do morza Śródziemnego dzieląc się na kilka ramion, tworzących obszerną deltę; — w całym zaś swym dolnym biegu, na przestrzeni 300 mil, nie przyjmuje żadnej rzeki bocznej.

Drugą znaczną rzeką Afryki jest rzeka *Niger*,

która wypływa z północnych stoków gór Kongo i uchodzi do zatoki Gwinejskiej, tworząc dużą lesistą deltę. Najważniejszym dopływem *Nigru* jest rzeka *Benue*, ważna z tego powodu, że jest żeglowna i prowadzi do środkowej Afryki.

Do oceanu Atlantyckiego uchodzą jeszcze rzeki: *Senegal* i *Gambia* (z gór Kongo), oraz potężna, długa i najobfitsza w wodę rzeka *Kongo*, wypływająca z wnętrza Afryki z jeziora *Tanganika*, — w południowej zaś stronie: rzeka *Orange* (Oranż).

Do oceanu Indyjskiego, naprzeciw wielkiej wyspy *Madagaskaru* wpada rzeka *Zambezi*, mająca wiele potężnych wodospadów, między którymi największym jest wodospad zwany *Victoria*.

Z jezior oprócz wyżej wspomnianych: *Tanganika*, *Ukerewe*, *Mwutan* i *Tsana* znane są jeszcze jeziora: *Tsad* w *Nigrycyi* i *Niassa* na południu od równika.

Klimat. Afrykę jak wiemy, przerzyna środkiem równik, leży ona zatem cała w strefie gorącej i to nas objaśnia dlaczego klimat jej jest najgorętszy a zarazem najdokuczliwszy. Promienie słoneczne palą tak silnie, że znacznie przyciemniają białą cerę ludzi tam mieszkających, w pustyni Saharze można jajko ugotować w rozpalonym piasku, a od suszy pękają ludziom policzki i ręce. Noce jednak po większej części są chłodne i to tak dalece, że woda pokrywa się czasami lekką powłoką lodu. Pochodzi to z nader szybkiego promieniowania ciepła ku niebu bez chmur. Takie zmiany nieszkodliwe dla krajowców, którzy w tem wzrosli, są niebezpieczne dla obcych; dlatego przybysze mieszkają tylko na wybrzeżach, gdzie klimat łagodzą otaczające morza.

Afryka południowa nie jest tak gorącą i tak suchą jak północna i środkowa, gdyż ku południowi ląd Afryki się zwęża, bliskość zatem oceanów wpływa na złagodzenie gorącego klimatu; nadto znajduje się w niej więcej wyżyn oraz rzek sprowadzających wilgoć.

Różni się ona tem głównie od północnej, że pory roku przypadają w niej odwrotnie aniżeli w tamtej, to jest, że wtedy, gdy na północy od równika jest lato,

na południu od niego jest zima — i odwrotnie. Naturalnie, że obie te pory są jednakowo gorące, tylko że lato odznacza się tam suszą, a zima deszczami i rozwojem najbujniejszej roślinności. Ten odwrotny stosunek pór roku pochodzi ze stanowiska ziemi względem słońca, które przechodząc przez równik ku zwrotnikowi rak, świeci wtedy prostopadlej na półkulę północną; wracając potem również przez równik ku zwrotnikowi koziorożca, znowu świeci prostopadlej na okolicę południowe równika. Pora *dżdżysta* (czyli tamtejsza zima) przypada na północy od równika: od kwietnia do września, na południu zaś od niego: od października do marca.

Straszne burze rozpoczynają porę tych peryodycznych deszczów, które przypadają wtedy, kiedy słońce znajduje się tam w zenicie i swemi prostopadle padającymi promieniami sprawia ogromne parowanie wód; para ta nagromadziwszy się w górnych warstwach powietrza, spada następnie na ziemię tak obficie, że zdaje się jakby całe strumienie się wylewały. Nie należy jednak myśleć, że deszcz ten leje bezustanku; zwykle pada wśród dnia od godz. 2 — 4 po południu; rankiem i wieczorem a także i w nocy, niebo jest zupełnie czyste. — W niektórych okolicach Afryki deszczów prawie wcale nie ma, mianowicie w Egipcie i w pustyni Saharze. Brak deszczów zastępują tu rzeki wzbierające jak najregularniej i rozlewające swe wody po dolinach okolicznych. W czasie suszy rzeki te i utworzone przez ich wylewy jeziora, wysychają do tego stopnia, że brak w nich zupełnie wody. Klęską Afryki są duszące wiatry, z których najzłobniejszym dla ludzi jest *Samum* czyli *Chamsin*; wiatr ten, odurzający śmiertelnie człowieka, dochodzi przez morze Śródziemne nawet do Włoch (*sirocco*) i do Hiszpanii (*solano*).

W ogóle główną cechą klimatu Afryki jest: upał, niedostatek wód, susza i jednostajność przyrody. W dolinach za to wydaje ta część ziemi twory i płody olbrzymie ¹⁾. Tamto przepyszne banany, daktylowce, pan-

¹⁾ *Atlas przyrodniczo-geograficzny. Tabl. 4—6.*

dany i inne *palmy* do ogromnej dochodzą wysokości, tam rosną drzewa *gumorodne* i *farbierskie*, drzewo *masłorodne* dostarczające murzynom smacznego tłuszczu, a palmy *kokosowe* mlekiem swem i winem darzą krajowców; w północnych zaś stronach *daktyle* i wszelkie owoce szlachetne żywią mieszkańców oaz i puszczy. Ogromne drzewo *Baobab* (w Senegambii) spuszcza gałęzie swe do ziemi, gdzie zapuściwszy korzenie, w nowe zamienia się drzewa zagajające całą okolicę. *Aloes* rośnie przeważnie tylko w Afryce, gorzki sok jego używa się jako lekarstwo. Najużyteczniejszem drzewem jest palma daktylowa tworząca całe lasy, rośnie ona i w oazach. Oprócz tego, udaje się wybornie bawełna, trzcina cukrowa, kawa, ryż i t. p.

Zwierząt wprawdzie mniej gatunków niż w innych częściach świata, ale zato są daleko większe, silniejsze i niebezpieczniejsze; tak one jak i gady i nieznośne dokuczliwe owady, napełniają lasy i puszcze. Oprócz tych samych zwierząt które są i w południowej Azji, mianowicie: słoni, nosorożców, lwów, krokodyli, i t. d., właściwymi Afryce są: hipopotam, wielbłąd jednogarbowy, żyrafa, antylopa gnu, zebra i ogromna ilość małąp, między którymi *goryl* jest największą (dochodzi do 6 stóp wysokości).—Owady mnożą się ogromnie i są nadzwyczaj szkodliwe: szarańcza, termity, skorpiony, olbrzymie komary i mucha *tsetse* dokuczliwa szczególnie dla bydła. Z ptaków właściwymi Afryce są: *struś*, bocian *ibis* niegdyś czczony w Egipcie, *sekretarz* tępiące węże—i *sępy* oczyszczające kraj ze wszelkiej padliny. Z minerałów: złoto, dyamenty, ruda żelazna i ołowiana, oraz sól.

Obszar Afryki wynosi 550,000 mil kwadratowych, a ludność przeszło 200 milionów. Mieszkańcy są pochodzenia w części *etyopskiego* (murzyńskiego) w części *kaukaskiego*, mała część należy do rasy małajskiej. Rаса etyopska mieszka w Afryce zachodniej, środkowej i południowej, składa się: z Murzynów (Negrów) Hotentotów i Kafrów. Większość krajowców murzyni, mają kolor skóry czarny, włosy czarne, gęste i kędzierzawe, czoło niskie, nos szeroki i płaski, wargi grube, zęby nadzwyczajnej białości. Dzielią się na wiele niewielkich narodów

rozmaicie się nazywających. Jedni z nich zupełnie pogrążeni w ciemnocie, zajmują się tylko hodowlą bydła, rybołówstwem, polowaniem i dzielą się na szczepy prowadzące z sobą częstą wojnę; są między nimi i ludożercy. Inni cokolwiek więcej rozwinięci, utworzyli uorganizowane państwa, zajmują się rolnictwem, hodowlą bydła, a nawet handlem; prawie wszyscy stroją się w skóry zwierząt i rozmaite różnokolorowe tkaniny, umieją wyrabiać różne przedmioty służące do użytku lub do walki. Są łatwowierni i dziecinni, dają się łatwo lada świecidełkiem ująć i lubią muzykę i taniec, lecz leniwi i brudni. Większa ich część pogrążona jest w bałwochwalstwo i wyznaje *fetyszym* t. j. czczenie rozmaitych przedmiotów.

Do rasy kaukaskiej należą ludy mieszkające na północy Afryki, jako to: *Arabowie (Beduini), Berberowie, Maurowie, Egipcyanie, Abisyńczycy*, wreszcie plemiona *Tibbo* i *Tuaregi* (w pustyniach). Kolor ich skóry jest ciemny lecz nie tak czarny jak u murzynów. Są to *Mahometanie* prowadzący życie osiadłe, tworzą państwa i zajmują się rolnictwem, handlem i przemysłem; lecz są między nimi i plemiona koczujące. Po wybrzeżach wschodnich, zachodnich i południowych osiedli w niewielkiej liczbie chrześcijanie.

Oświata, oprócz kilku krajów, gdzie cywilizacja zrobiła pewne postępy, prawie w całej Afryce stoi na niskim stopniu. Przyczyną tego jest trudność w niesieniu cywilizacji przez europejczyków z powodu niedostępności do wnętrza i gorący klimat robiący człowieka ociężałym. Głównym jednak powodem takiego moralnego i umysłowego upadku tamtych ludów był handel niewolnikami, od niedawna znacznie ukrócony; był on długi czas w straszny i wstrętny sposób prowadzony przez hiszpanów, portugalczyków i arabów. Wywieźli oni w ciągu dwóch wieków miliony afrykanów do plantacji amerykańskich. Nikt nie był pewny jutra, urządzano formalne polowania na murzynów, uważano ich jako towar. Obecnie handel niewolnikami jeszcze tam istnieje ale w daleko mniejszym rozmiarze. Forma rządu jest prawie wszędzie despotyczna.

Przemysł Afryki również jeszcze nie rozwinięty, ogranicza się na prostych chociaż zręcznych wyrobach przedmiotów potrzebnych do życia i stroju.

Handel płodami Afryki jest dosyć znaczny, głównie karawanowy; wywożą stamtąd piasek złoty, diamenty, kość słoniową, pióra strusie, masło palmowe, daktyle, figi, kawę, gumę, bawełnę, indygo, senes (roślinę lekarską) i wiele innych.

b). Kraje, ludy i miasta Afryki.

a) W Afryce północno-wschodniej i północno-zachodniej.

1. Egipt leży w stronie północno-wschodniej i składa się z wąskiego, nadzwyczaj urodzajnego pasa ziemi, ciągnącego się wśród pustyni po obu stronach Nilu, który wylewami swemi cały kraj użyźnia. Klimat jest suchy i ciepły, deszcz jest wielką rzadkością.

Ludność 5¹/₂ milionów stanowią: Turcy, Arabowie, Koptowie (potomkowie dawnych Egipcyan), żydzi i europejczycy; język ludu arabski, wyznanie mahometańskie. W odległej starożytności posiadali Egipcyanie wysoką cywilizację, o czem świadczą jeszcze dzisiaj pozostałe po nich wspaniałe i olbrzymie budowle i pomniki (piramidy, sfinksy, obeliski, ¹⁾ świąty-

¹⁾ *Piramidy* są to olbrzymie pomniki o szerokiej podstawie, wznoszące się w górę stożkowato, ułożone z wielkich sześciociennych brył z kamienia; we wnętrzu mają przedziały i jaskinie, w których w kamiennych grobowcach złożone są zwłoki (mumje) dawnych władców Egiptu. Piramidy te są rozmaitej wielkości, największa: *Cheopsa* ma 520 stóp wysokości. *Sfinksy* są to również olbrzymie figury wykute z kamienia, mające głowę ludzką a ciało zwierzęcia. — *Obeliski* zaś, są to wysokie pomniki wyciosane z jednej sztuki kamienia, zwężające się ku górze. Są na nich wykute napisy dawnem pismem znakovem egipcyan; są to *hjeroglify*.

nie i ruiny słynnego miasta: *Teby*). Egipt jest właściwie krajem należącym do Turcyi, której płaci pewną daninę, lecz zostaje pod zarządem wice-króla i pod opieką mocarstw europejskich, szczególnie zaś Anglii. Oświata jest wyższą aniżeli w innych krajach Afryki, są koleje żelazne, kanały, szkoły wyższe i niższe i inne urządzenia europejskie. Ludność jednak biedna zajmuje się rolnictwem, uprawą zbóż, bawełny, ryżu, trzciny cukrowej i hodowlą wszelkiego rodzaju szlachetnych drzew owocowych, tworzących duże i piękne gaje. Z kopalin znaczniejsze są: sól, alun, siarka, alabaster i piękny zielony marmur. Przemysł nieznaczny, lecz handel karawanowy i morski jest rozwinięty, przyczyniają się do tego drogi handlowe, a głównie kanał Suezki, o którym już mówiliśmy.

Miasta: Kair, 360,000 m. piękne miasto, rezydencja wice-króla, punkt środkowy handlu północno-wschodniej Afryki, posiada akademię; niedaleko Kairu wznoszą się słynne piramidy Egiptu. — Aleksandrya nad morzem Śródziemnem, ważne miasto handlowe 200,000 m. Port Said, tutaj zaczyna się kanał Suezki, który kończy się u miasta Suez nad m. Czerwonem.

Do Egiptu należy jeszcze **Nubia i Sudan Egipski**, kraje leżące nad Nilem na południe od Egiptu, ciągnące się aż po równik i wybrzeże morza Czerwonego, z bogatą roślinnością ale tylko w części południowej, wystawionej na deszcze podzwrotnikowe; reszta jest nieurodzajną pustynią. M. gł. Chartum 50,000 m. przy zbiegu *Nilu Białego z Niebieskim*, bardzo ważne miasto handlowe Afryki, prowadzi znaczny handel kością słoniową, wełną, skórami, gumą arabską, piórami strusiemi i towarami europejskiemi.

Inne miasta handlowe są: Dongola nad *Nilem* i *Suakim* nad morzem Czerwonem.

Do Nubii należą prowincye: Kordofan i Darfur. Na zachód od Egiptu rozciąga się ogromna pustynia Libijska, będąca częścią wschodnią pustyni *Sahary*.

2. **Abisynia** czyli **Habesz** (Cesarstwo) 6,000 mil kw. położona jeszcze więcej na południe od Nubii aż do

cieśniny *Bab-el-Mandeb*, jest krajem górzystym, mało dostępnym, o pięknych dolinach i bogatej roślinności. Zamieszkuje go lud dorodny i inteligentny (3 mil m.) pochodzenia semickiego, o ciemnym kolorze skóry, trudni się rolnictwem, chowem bydła i wyznaje w większej części religią chrześcijańską (Koptowie). — Klimat umiarkowany. Świat zwierzęcy obfity: ogromna ilość małp, hyeny, żyrafy, nosorożce i t. p. Gł. m. Gondar.

3. **Kraje Berberyjskie**, nad wybrzeżem morza Śródziemnego, od oceanu Atlantyckiego aż do pustyni Sahary, poprzerzynane łańcuchami gór *Atlasu*, są następujące:

a) **Tripolis**, paszalyk pod zwierzchnictwem Turcyi, 16,000 mil kwadratowych, ale zaledwie 1 milion mieszkańców, gdyż w większej części jest pustynią; obejmuje wyżynę *Barka* i część Sahary, z największą jęj o a z a: *Fezzan*. Obfitość palm daktylowych, ożywiony handel z wnętrzem Sudanu. M. gł. Tripolis.

b) **Tunis** pod francuskim protektoratem, 2 miliony mieszkańców.—Gł. m. Tunis rezydencya beja, m. handlowe 150,000 m. (w pobliżu ruiny starożytnej *Kartaginy*).

c) **Algerya**, francuska posiadłość z 3 i pół milionami mieszkańców (*Kabyłów*) w części osiedlonych, w części koczujących. Chów bydła i koni znaczny. Miasta: Algier 52,000 m., z których połowa europejczyków, rezydencya gubernatora, obwarowany port nad m. Śródziemnem, w pięknym położeniu, w dolinie wydającej mnóstwo wczesnych jarzyn, w wielkiej ilości wysyłanych do Europy. — Oran m. portowe i handlowe. — Konstantyna silna twierdza.

d) **Cesarstwo Marokańskie** (Maurytania) składa się z 2 prowincyi: Fez i Marokko; płody: daktyle, oliwki, dęby korkowe, dużo zboża, konie i owce. M. gł. Marokko rezydencya cesarza (50,000 m.) miasto fabryczne. Fez (150,000 m.) w pięknym położeniu, posiada znaczne fabryki dobrych wyrobów safianowych (maroquin) i czapek tureckich (fezy).

Ludność powyższych czterech krajów wyznaje

Islam, mówi po arabsku i składa się z *Berberów*, *Maurów*, *Arabów*, *Turków*, *Francuzów*, *Hiszpanów*, *Włochów* i *Żydów*.

4. Na południe od tych krajów rozciąga się największa na ziemi pustynia **Sahara** (większa od Rosyi Europejskiej), pełna znacznych wyżyn, wzgórz, skał i kotlin, w większej części kamienista, pokryta lotnemi piaskami wznoszącemi się pod wpływem wiatru do niezmiernej wysokości.

Deszcz tam nigdy nie pada, a często wieje straszny wiatr *Samum*, który pali i dusi wszystko: ludzi i zwierzęta. Na ogromnych obszarach nie widać ani jednej rośliny, a jedno źródło od drugiego bywa oddalonym o 5 do 10 dni drogi. W okół tych miejsc gdzie są źródła, rozwija się roślinność, rosną: zboża, drzewa owocowe, palmy daktylowe i powstają *oazy*, urodzajne zielone wyspy wpośród oceanu piasków.

One to są stacyami dla karawan, czyli towarzystw złożonych z podróżnych i kupców z odpowiednią ilością jucznych wielbłądów, zmuszonych odbywać podróże przez pustynie, bądź to dla handlu, bądź w celach naukowych. Pojedynczo nikt tam się nie odważa podróżować, a bez wielbłąda, tego „okrętu pustyni” podróż taka byłaby niemożliwą. Tylko to jedno zwierzę może wytrzymać taką podróż, silne, bo przenosi na grzbiecie znaczne ciężary, wytrzymałe, zadawalniające się lichą strawą i mogące się obejść nawet kilka dni bez wody. Podróżni, gdy ich *Samum* zaskoczy, chowają się za wielbłądy, dopóki wicher niosący góry piasku nie przeminie, w ostatecznej zaś potrzebie, gdy nie mogą dostać wody i prawie umierają z pragnienia, wtedy zabijają wielbłąda i znajdują w jego żołądku trochę wody, którą się ratują od śmierci. Często jednak tłumy piasku zasypują całe karawany i późniejsi podróżni znajdują tylko bielejące kości ludzi i wielbłądów. Ludność, po większej części koczująca, składa się z plemion *Maurów*, *Tibbo* i *Tuaregów*. — Zwierzęta pustyni: lwy, szakale i hyeny; strusie składają swe jaja w rozpalony piasek, gdzie się wylęgają. Wschodnią część Sahary nazywa się pustynią Libijską.

b). W Afryce zachodniej i środkowej.

Na południe od Sahary, w Afryce środkowej, od oceanu Atlantyckiego, aż do Alp Abisyńskich, rozciąga się ogromny obszar Sudanu dzielącego się na kilka części:

I). **Sudan egipski** o którym już mówiliśmy.

II). **Sudan płaski północny**, czyli **Nigrycja**, między Sudanem egipskim a rzeką *Niger*, w pasie zwrotnikowym północnym, punktem środkowym jest jezioro *Tsad*.

Klimat nader gorący, miarkowany deszczami, wylewami i górzystym gdzieniegdzie położeniem. — Ludość składająca się z murzynów, bardzo pracowita i przemysłowa, zajmuje się rolnictwem, hodowlą bydła, garmcarstwem i tkactwem, jest dosyć zręczną w wyrobach ze złota, żelaza, drzewa i skóry; prowadzi bardzo ożywiony handel kością słoniową, piaskiem złotym, gumą, piórami strusimi a także i niewolnikami. Sudan jest podzielony na kilka większych i mniejszych państw niezawisłych, z których znaczniejsze są:

1) Państwo **Bornu** na zachód od jeziora *Tsad* z miastem stołecznym *Kuka*. Sułtan tego państwa jest przyjaznym i gościnnym dla Europejczyków.

2) **Wadai** na wschód od **Bornu**.

3) Państwa **Fulahów (Fellata)** leżące od **Nigru** do jeziora *Tsad*, składają się: a) z państwa **Sokoto** z m. gł. *Kano*, pierwszorzędnym miastem przemysłowym środkowej Afryki, odznaczającym się pięknymi wyrobami bawełnianymi i ze skóry. — b) **Haussa** na wschód od **Nigru**. c) **Massina** z m. *Timbaktu*, (porządnym, brukowanym, z domami piętrowymi, kanałami i t. d.). — d) **Bagirmi** z m. gł. *Messena*. e) Znaczną przestrzeń zajmuje liczny, dziki i ludożerczy szczep **Nyam Nyam**, oraz wiele innych.

III). **Sudan wysoki** czyli **zachodni** między rzeką *Niger* a górami *Kong*, składa się z państw: **Futów** i **Mandingów**.

IV). **Senegambia**, nad brzegami rzek: *Senegal*

i *Gambia*, kraj urodzajny z ogromnemi lasami drzewa gumorodnego i roślinnością wspaniale rozwiniętą. Ludność przeważnie murzyńska. Składa się z kolonii francuskich z miastem *St. Louis*, — angielskich z m. gł. *Bathurst* i z portugalskich, oraz z małych niezależnych państw murzyńskich. Jestto najgorętszy kraj w klimacie niezdrowym.

V). **Gwinea północna** czyli **górna**, ciągnie się po brzeżem zachodniem od Senegambii do równika. Jestto wilgotna kraina nisko położona, z klimatem bardzo niezdrowym dla Europejczyków, lecz urodzajna i bogata w liczne gatunki zwierząt; rzek obfitość. Główna rzeka *Niger*. Ludność: murzyni (bałwochwalcy). — Płody wywozowe: olej palmowy, proszek złoty, kość słoniowa. — Handel niewolnikami istnieje jeszcze na wybrzeżu zwanem *niewolniczym*.

Pobrzeże Gwinei północnej składa się z 4 części nazywających się:

1) Pobrzeże **Sierra-Leone**, — 2) pobrzeże **Niewolnicze**, — 3) **Złote**, — 4) pobrzeże **kości słoniowej**, — 5) **pieprzowe**. Znajdują się tam kolonie angielskie i francuskie oraz państwa niezależne. Ważniejsze z nich są:

1) **Murzyńska** **rzeczpospolita Liberia**, na wybrzeżu *pieprzowym*, założona w roku 1822 przez Amerykanów północnych, jako osada dla uwolnionych murzynów, którzy pracowali jako niewolnicy w plantacjach amerykańskich. Państwo to odznacza się urządzeniami europejskimi i ma: prezydenta, parlament, sądy i szkoły. Miasto główne *Monrovia* z akademią, wzorowemi szkołami, biblioteką publiczną i zakładami przemysłowemi. — 2) **Sierra-Leone** również **rzeczpospolita**, utworzona z niewolników murzynów wyzwolonych przez Anglików i nawróconych na wiarę chrześcijańską. Jestto państwo kwitnące z licznemi szkołami i urządzeniami takimi jak *Liberia*, m. gł. *Free-Town* (*Frytaun*) t. j. miasto wolne. — 3) **Aszanti** (na wybrzeżu złotem) z m. gł. *Kumassi*, — 4) **Dahome** z m. gł. *Abome*, — 5) **Benin**, — 6) **Yoruba**. Są to wszystko despotyczne monarchie, których królowie są panami życia i mienia mie-

szkańców; podczas pewnych uroczystości zabijają nawet na ofiarę ludzi.

6) **Gwinea południowa** czyli dolna, od gór *Kameruńskich* aż do rzeki *Kunene* i przylądka *Frio*, składa się z krajów tarasowo położonych, z klimatem wilgotnym i niezdrowym (z powodu błót pobrzeżnych), z mnóstwem rzeczek. Największą rzeką jest potężna *Kongo*. Grunt nader urodzajny; odwieczne lasy pełne słoni, nosorożców, żyraf, antylop, lampartów, małp (goryle i szympany) papug i węży *boa*. Rzeki pełne krokodyli. Na wybrzeżach poławiają mnóstwo małych muszelek, używanych jako pieniądze; nazywają się *kauri*.

Ludność murzyni bałwochwalcy należą do plemienia *Bantu*. Płody wywozowe: kość słoniowa, воск, olej kokosowy, drzewa farbierskie, kawa. Na wybrzeżach mnóstwo osad i posiadłości angielskich, francuskich, niemieckich i portugalskich, których rządy ponabywały od murzynów i objęły w protektorat ogromne przestrzenie na wybrzeżach i w głębi kraju. Pozakładano też wiele osad ponad samą rzeką *Kongo*, tak, że z nich tworzy się w głębi Afryki wielkie państwo *Konga*, na czele którego jest król belgijski w Europie.

Znaczniejsze osady na wybrzeżu są: *Loango*, *Angola*, *Benguela* z m. gł. *St. Paolo de Loanda* i inne.

Wnętrze Afryki środkowej poniżej *Nigrycy* i w górę rz. *Kongo*, nie jest jeszcze dokładnie znanem. Zabójczy klimat, fanatyzm, ciemnota oraz skłonność krajowców do rozboju, nie dozwoliły europejczykom zbadać tej części Afryki. Ludność: *Murzyni* (pod nazwą plemion *Gallasów* i *Szaggasów*).

c). W Afryce południowej i południowo-wschodniej.

Zachodnie wybrzeże od r. *Oranżowej* aż po Kraj *Przylądkowy* na dosyć znacznej przestrzeni nie ma żadnej nazwy właściwej; jest tu tylko znaczna niemiecka

osada Angra-Pequena z ludnością plemienia Hotentotów *Namaqua*.

1) Kraj Przylądkowy na samem południu Afryki obniżający się tarasowo ku morzu; klimat bardzo łagodny, zdrowy; ziemia bogata w prześliczną roślinność mianowicie w kwiaty: (aloesy, olbrzymie pelargonie i t. p.). Ze zwierząt: hyeny, bawoły, antylopy, węże jadownicze i szkodliwe owady jak: szarańcza, mrówki, a na północy dokuczliwa, zabójcza dla bydła mucha *tsetse*. Ludność składa się z *europczyków* (anglików i holendrów) *Hotentotów* i *Kafrów*, będących w części chrześcijanami, oraz z *Buszmenów*, *Murzynów* i *Malajczyków*. Płody kraju całego są podzwrotnikowe; ale mieszkańcy zajmują się przeważnie chowem bydła, których ogromne stada posiadają, a szczególnie wiele owiec dostarczających wybornej wełny. Nadto uprawa wina i pszenicy, którą jednak szarańcza często niszczy. Handel głównie morski; ważnym artykułem wywozowym jest wosk roślinny, aloes, wełna i skóry. Z kopalin ważne są: miedź, żelazo, ołów, węgiel kamienny i sól, oraz złoto i diamenty w dorzeczu rzeki Oranż. Hodowla strusiów (dla piór) rozwinięta.

W Kraju Przylądkowym m. gł. jest Kapstadt (35,000 m.) nad zatoką, u stóp *góry Stołowej*, rezydencya generalnego gubernatora. Jestto ważny port handlowy i warowny, położony w pośród dróg prowadzących do Indyi, Australii i Chin i strzegący tychże dróg; jest miejscem wypoczynku dla okrętów wojennych i kupieckich, które się tutaj zaopatrują w zapasy na dalszą drogę i jednocześnie głównem miejscem składowem towarów południowo-amerykańskich, australijskich, indyjskich i chińskich.—Niedaleko Kapstadtu jest Konstancya słynna z winnic i dobrego wina.

Kraj przylądkowy jest w posiadaniu *anglików*, którzy coraz dalej zabory swoje szerzą i znaczne a bogate obszary w posiadanie zajęli.

Do Anglików należy prócz tego: Kolonia Natal, część Kafraryi, kraj Basuto, rzeczpospolita Transwaalska, Kraj Zulusów, dyamentowa kraina Grikwa i inne nad r. *Oranje*.

2) Ziemia Kafrów, w stronie północno-wschodniej od Kraju Przylądkowego, nad górnym biegiem rzeki Pomarańczowej (Oranje). Kafrowie są plemieniem wprawdzie murzyńskim (brunatnej cery) lecz pracowitem i chętnie przyjmującym oświatę. Na wybrzeżu znajduje się posiadłość angielska:

Kolonia Natal w ziemi tak urodzajnej, że żniwa odbywają się dwa i trzy razy do roku, lecz uprawianej niedbale, gdyż krajowcy: *Kafrowie*, wolą zajmować się pasterstwem, a koloniści angielscy handlem jak: wełną, kością słoniową i t. p. Klimat zdrowy, umiarkowany. M. gł. Pietermaritzburg. — Część Kafraryi zajmuje znaczne plemię *Zulusów*.

3) Z północno-wschodniej strony od Kraju Przylądkowego są dwie Rzeczypospolite: Oranje i Transvaal. Obie założone zostały przez chłopów holenderskich (*Boerów*) którzy wyemigrowali z Kraju Przylądkowego i obie uznają zwierzchnictwo Anglii. Bogate kopalnie złota i dyamentów.

4) Wnętrze Afryki południowej jest wyżyną, w gorącym klimacie podzwrotnikowym, w znacznej części nieznaną i dopiero w nowszych czasach przez śmiałych uczonych podróżników bliżej zbadaną. Na zachód i północ od Kafrów i Boerów są liczne plemiona *Hotentotów*, naród pasterski dobroduszny, ale umysłowo tępy, — *Bezczuanów*, — ludy *Bantu*, i *Buszmanów* plemię myśliwskie rozbójnicze, nędzne pod względem rozwoju umysłowego i cielesnego, oraz inne dzikie plemiona mało znane. Znajdujemy tam kraje: Makololo, państwo Molua, państwo Lua z m. gł. Lucenda, Uniamwezi, Uganda i inne państwa dość liczne, żyjące z sobą w częstej wojnie i z tego powodu nie mające ustalonych granic.

Znaczną część Afryki południowej zajmuje pustynia Kalahari. Wyżyny *Buszmanów* i *Hotentotów* są również w części nieurodzajną pustynią o bardzo rzadkich deszczach, w części zaś stepami pokrytymi bujną trawą, szczególnie w czasie deszczów. Pasą się na nich

niezliczone stada antylop, za któremi ciągną zwykle lwy i inne drapieżne zwierzęta.

5) Na północo-wschód od *Kafraryi* na wybrzeżach: *Sofala* i *Mozambik* znajdują się osady portugalskie, w klimacie bardzo niezdrowym, bogate w piasek złoty.

6) Na temże wybrzeżu wschodniem wyżej ku północy, leży znaczny kraj **Zanzibar** rządzony przez sułtana niezależnego. Wybrzeże zajmuje czarny lud *Suaheli* wyznający Islam. M. gł. **Zanzibar** na wysepce tejże nazwy. Stąd wychodzą wszelkie wyprawy naukowe w głąb Afryki.

7) Wystający ze wschodu półwysep **Somali** ciągnie się na zachód aż do *Abisynii*, z północy zaś do cieśniny *Bab-el-Mandeb* i kończy się na wschodnim krańcu przyłądkiem *Guardafui*. M. gł. **Berbera**, ważny punkt handlowy.

Wyspy Afryki.

Są prawie bez wyjątku górzyste i po większej części wulkanicznej natury; wszystkie nie są wielkie oprócz jednej: *Madagaskaru*. Są one następujące:

a) Na oceanie Atlantyckim:

1) Wyspy Azorskie w klimacie bardzo łagodnym o gruncie urodzajnym, pełne drzew pomarańczowych; niektóre mają jeszcze czynne wulkany i źródła gorące; należą do Portugalii.

2) Wyspa *Madera* również własność portugalska, w klimacie bardzo zdrowym, słynna jako miejsce lecznicze dla chorych na piersi, pełna winnic i plantacyi trzciny cukrowej.

3) Wyspy Kanaryjskie oddawna zamieszkałe, właściwa ojczyzna kanarków (tam są barwy zielonej).—Największa z nich jest *Teneryffa* z wysokim wulkanem *Pica de Teide*. M. gł. *Sta Cruz* port i forteca. Druga ważna wyspa jest *Ferro*, przez którą przechodzi główny połu-

dnik. Klimat na tych wyspach jest ciepły, łagodny, roślinność bujna podzwrotnikowa. Należą do Hiszpanów.

4) Wyspy przyładka Zielonego czyli *Kapwerdyjskie* wszystkie wulkaniczne, bezleśne, w klimacie gorącym i suchym, (należą do Portugalii).

5) Wyspy zatoki Gwinejskiej, obfite w wody, urodzajne, lecz niezdrowe, dostarczają kawę, kakao i olej palmowy. Największa z nich **Fernando-Poo** jest główną stacją dla okrętów dążących na południe i na wschód Afryki, (należą do Hiszpanów).

6) Daleko od lądu stałego leżą na oceanie 2 wyspy angielskie: **Ascension** (wyspa *Wniebowstąpienia*) i wyspa **S-tęj Heleny**, miejsce wygnania i śmierci Napoleona I,—oraz grupa wysp **Tristan-da-Cunha**.

b) na oceanie Indyjskim:

1) **Madagaskar**, jedyna wielka wyspa Afryki, oddzielona od lądu stałego burzliwym kanałem *Mozambickim*, ma wiele rzek, wysokie góry, żyzną ziemię, dużo gęstych lasów, piękną podzwrotnikową roślinność i obfitość zwierząt jak: lisów, dzikich świń i innych. Wyspa jest dobrze uprawna i zaludniona. Mieszkańcy są częścią murzyni *Bantu*, w części panujący **Hovasł**, *rasy malajskiej*. Królowa ogłosiła religią chrześcijańską jako państwową. Gł. miasto jest **Tananariwo** 75,000 m.

2) Wyspy **Komory** w kanale Mozambickim.

3) **Maskareny**, z których słynne z uprawy trzciny cukrowej są: **W-pa Reunion** (francuska) i **W-pa św. Maurycyego** (angielska); gł. m. **St. Louis**.

4) Angielskie wyspy **Seychellen** (*Sejczellen*) na północo-wschód od Madagaskaru, zamieszkałe przez rybaków.

5) Wyspa **Sokotora** na wschodnim krańcu Afryki, słynna z aloesu, gorzkiego lekarstwa wyrabianego z mięsistych liści drzewa aloesowego; dla Europejczyków niezdrowa.

Pytania:

Jak leży Afryka względem Europy? — względem Azji? — Czem się różni od tamtych części świata? — Dla czego nie jest tak dokładnie zbadaną? — Granice Afryki? — jej kształt? — Jakie jest położenie i powierzchnia Afryki? — Góry i ich kierunek? — Gdzie leży Sahara? — Jakie rzeki głowniejsze płyną w Afryce? — Wskaż Nill — Skąd wypływa i czem się odznacza? — Które rzeki wchodzą do oceanu Atlantyckiego? — Które do oceanu Indyjskiego? — Jakie są jeziora w Afryce? — Opowiedz co wiesz o klimacie Afryki? — Kiedy deszcze padają na północy a kiedy na południu? — czem się różnią pod względem pór roku okolice leżące na północy równika od okolic na południu od niego? — Co to jest *Samum*? — Jaką jest roślinność w Afryce? — Płody? — zwierzęta? — obszar Afryki? — Jaka ludność zamieszkuje Afrykę i czem się zajmuje? — Oświata? — Przemysł? — Handel?

Gdzie leży Egipt i czem się odznacza? — Miasta Egiptu? — Jakie kraje należą jeszcze do Egiptu i z jakimi miastami? — Wskaż Abisynią i co wiesz o niej?

Gdzie leżą kraje Berberyjskie i jak się nazywają? — z jakiej ludności się składają? — Opowiedz co wiesz o Saharze! — Wskaż jej granice! — Jakie kraje znajdują się na południe od Sahary? — Gdzie leży Sudan płaski i z jakich państw się składa? — Gdzie jest Sudan wysoki i które są w nim ważniejsze państwa. — Nad którymi rzekami leży Senegambia i jakie są w niej kolonie?

Wskaż Gwineę Górną. — Co wiesz o niej? — Jak się nazywają części wybrzeża Gwinei górnej i jakie są tam państwa? — Czem się odznaczają? — Gdzie leży Gwinea dolna? — Ludność? — Płody? — Zwierzęta?

Gdzie się tworzy państwo Konga i pod czyją władzą? — Jakie osady są na wybrzeżu niższej Gwinei?

Co wiesz o wnętrzu Afryki środkowej?

Jakie ziemie, ludy i miasta znajdują się w Afryce południowej? — Płody? — Handel? — Co wiesz o Kraju Przy-

lądkowym? — O Kafreryi? — O Rzeczypospolitej Oranje i Transvaal? — O wnętrzu Afryki południowej? — Jakie ludy ją zamieszkują? — Gdzie jest pustynia Kalahari? — Gdzie są wyżyny Buszmanów i jakimi są one?

Jak się nazywają części wybrzeża wschodniego Afryki? — Co wiesz o nich? — Gdzie jest półwysep Somali?

Wymień wyspy Afrykańskie położone na oceanie Atlantyckim! — Do kogo one należą i co wiesz o nich? — Które wyspy leżą na oceanie Indyjskim? — Co wiesz o nich?

A m e r y k a.

a). Powierzchnia Ameryki, klimat, plody, ludność, przemysł i handel.

Czwarta ta część świata nazwana jest nowym światem dlatego, że przed 400 laty była jeszcze nieznaną ludom świata starego. Dopiero w r. 1492 genueńczyk *Krzysztof Kolumb*, pragnąc znaleźć krótszą drogę do Indyj Wschodnich (azyatyckich), zamiast opływać całą Afrykę, popłynął z Hiszpanii na zachód przez ocean Atlantycki. Po długiej i pełnych trudów podróży dostał się na ląd. Nie były to jednak Indye lecz jedna z wysp amerykańskich; zostały one z tego powodu nazwane **Indyami Zachodnimi**. Po Kolumbie, który wiadomość o nowym nieznanym lądzie przywiózł z powrotem do Europy, zaczęli inni żeglarze europejscy odkrywać coraz więcej ziemi i wkrótce przekonano się, że między oceanem Atlantyckim i oceanem Spokojnym znajduje się ogromny ląd, ciągnący się przez całą półkulę ziemi, od głębokiej północy: bo od oceanu lodowatego północnego, aż do najdalszego południa. Nazwano zaś tę część świata **Ameryką**, od imienia uczonego *Amerigo Vespucci*, który ją pierwszy opisał.

Ameryka jest po Azji największą częścią świata, zajmuje z wyspami prawie 800,000 mil kwadratowych. Rozmiary jej bardzo się różnią od kształtów innych części świata: zajmuje bowiem sama najdłuższą przestrzeń na kuli ziemskiej (1,800 mil wzdłuż) i składa się z dwóch połów olbrzymich równej wielkości, z **północnej**

i południowej, połączonych z sobą długim międzymorzem, ciągnącym się z zachodu ku południowemu wschodowi, zwanem *Ameryką środkową*. Pas ten ziemi w najwęższym swem miejscu zwie się **przesmykiem Panama** i ma zaledwie 6 mil szerokości.

Z powodu tego naturalnego rozczłonkowania lądu swego, dzieli się Ameryka i pod względem geograficznym na 1) północną, 2) środkową, leżącą na półkuli północnej i 3) południową leżącą w mniejszej części również na półkuli północnej, w części zaś na południowej.

Ameryka obłana jest z północy *oceanem lodowatym*, łączącym się z zachodu przez *cieśninę Beringa* z *oceanem Spokojnym*, a ze wschodu przez *zatokę Baffina* i zawsze pełną lodów *cieśninę Davisa* (między *Grenlandyą* i *krajem Baffina*) z *oceanem Atlantyckim*.

Z tym ostatnim, przez *cieśninę Hudsonską*, łączy się jeszcze ogromna *zatoła Hudsonska* (Hodson). Jest to duże morze śródziemne, przez $\frac{3}{4}$ roku pokryte lodami i oziębiające z tego powodu Amerykę północną; lody te utrudniają komunikację.

Ze wschodu, między półwyspem *Labrador* i wyspą *Niufaundlend*, tworzy ocean Atlantycki *zatokę Św. Wawrzyńca*; wciskając się następnie pomiędzy wyspy *Bahama* i wyspy *Indyj Zachodnich*, tworzy przez *kanal Florydzki* dużą *zatokę Meksykańską*, łączącą się znów za pomocą szerokiego kanału *Yukatamskiego* z wielkiem morzem *Karaibskim*.

Morza te oblewają ze wschodu wąski pas Ameryki środkowej. Ameryka południowa nie ma żadnych prawie zatok i rozczłonkowanych wybrzeży; oblewa ją *ocean Atlantycki*, który przy południowym krańcu, przez *cieśninę Magielańską* łączy się z *oceanem Spokojnym*. Z zachodu, ocean Spokojny również mało wgłębia się w ląd stały i tworzy ledwo kilka znaczniejszych zatok, a mianowicie: w Ameryce półn. *zatokę Kalifornijską*, i w środkowej, zatoki: *Tehuantepek* i *Panamską*.

Z powyższego widzimy, że tylko Ameryka północna i środkowa odznacza się półwyspami, południowa zaś ich wcale nie ma. Ważniejsze *półwyspy* w Ameryce północnej są: ze wschodu półwysp 1. *Boothia* (Busya)

z przyładkiem *Murchisona* (Merczison). 2. półwysep *Labrador* (tak duży jak Skandynawia). 3. *Nowy Brunswik*. 4. *Nowa Szkocya*. 5. *Floryda*. 6. *Yucatan*. Z zachodu: 7. półwysep *Alaska* z przyładkiem *księcia Walii* i 8. *Stara Kalifornia*.

O wyspach Ameryki pomówimy we właściwym miejscu.

Góry. Wzdłuż zachodniego brzegu przez cały ląd Ameryki, w prostym kierunku od południa ku północy, na przestrzeni 1,800 mil, ciągnie się olbrzymi łańcuch gór *Kordyljerów*, najwyższych gór na ziemi po Himalajach. Góry te przedstawiają tę osobliwość, że począwszy od południowego krańca ciągną się przez południową Amerykę tylko jednym olbrzymim pasmem, środkowej rozdzielają się na dwa, w północnej zaś Ameryce na kilka pasm, już to się ku sobie zbliżających, już to się oddalających. Pojedyncze te pasma mają rozmaite nazwy: wybrzeżem zachodniem od półwyspu *Alaska* ciągnie się pasmo *Alp Nadmorskich*; poniżej *góry Kaskad* z wysokim wulkanem *Ś-go Eljasza* (17,000'), dalej *Sierra Nevada* i *góry półwyspu Kalifornijskiego*.

W środkowej Ameryce Kordyljery ciągną się już tylko dwoma pasmami, tworząc płaskowyż Meksykański, nazwany w południowej swej części *Anahuac*. Pasma te mają mnóstwo wulkanów, z których wulkan *Pocatepetl* jest najznaczniejszy. Najwyższym zaś szczytem jest *Pic de Orizaba* (*Citlalpetl*) (20,000').

Poniżej międzymorza Panama, obydwie pasma gór Kordyljerów łączą się w jedno i przechodzą do Ameryki południowej pod nazwą *Andów*; są one daleko wyższe aniżeli na północy i również obfite w wysokie wulkany. Prawie pod samym równikiem wznoszą się wulkany i szczyty: *Chimborazo* (*Czimboraso*) i *Cotopaxi* (*Kotopachi*) mające do 23,000'. — W Andach Chilijskich najwyższy szczyt jest *Aconcagua*, zaś w Andach Boliwijskich najwyższe szczyty Ameryki są: *Sorato* i *Lirima* dochodzące do 26,000'. Niezależnie od Kordyljerów, znajdują się w Ameryce jeszcze inne liczne pasma gór, a mianowicie, w północnej Ameryce prawie równolegle do gór Kaskad i Sierra Nevada, ciągną się góry

Skaliste ze szczytem *Mount-Hooker* (Maunt-Huker), przedzielone od tamtych ogromną wyżyną stepową pełną jezior słonych. Niedaleko od wybrzeża wschodniego, jest także znaczne pasmo gór pokryte lasami, nazywające się: *Alleghany*. W południowej Ameryce znajdują się liczne odosobnione łańcuchy gór *Brazylijskich*, oraz pasma gór i wyżyny w *Gujanii* i *Wenezueli*, na wybrzeżu której wznosi się góra *Santa Marta*, tak wysoka, że chociaż jest niedaleko od równika, na szczycie jój leży jednak wieczny śnieg.

Niziny. Żadna część świata nie zawiera tyle nizin i równin ile ich ma Ameryka (prawie $\frac{2}{3}$ lądu); na przestrzeni zajmowanej przez nie, mogłyby się pomieścić prawie trzy Europy. Niziny te nie są podobne ani do skwarnych pustyń afrykańskich, ani do zlodowaciałych rozłogów północnej Azji, ani do naszych uprawnych równin europejskich; są to nieprzejrzane okiem płaszczyzny, pokryte albo odwiecznymi i z powodu gęstwiny nieprzebytymi lasami, albo porośłe wysoką, gęstą i bujną trawą, tak wysoką, że człowieka w niej nie widać. Równiny te rozmaicie się nazywają. W północnej Ameryce, nizina położona na północy jest skalistą i pełną jezior, większą część roku pokryta lodami; część dorzecza rzeki Mississipi zajmują ogromne lasy; znaczną zaś część bezdrzewne równiny, porośłe trawą; pasie się na nich ogromna ilość bawołów. Stepy te nazywają się *preryami* albo *Sawannami*.

W południowej Ameryce, między Andami i oceanem Atlantyckim, a między górami Wenezueli i Gujany, w dorzeczu rzeki *Orinoko*, równiny te nazywają się *Llanosy* (Ljanosy, dosł. równiny); są one w czasie suszy nieurodzajną i martwą pustynią, która w czasie deszczów pokrywa się piękną i bujną trawą, dającą wyborną paszę mnóstwu bydła, dzikich koni i mułów. Dalej ku południowi, od Andów Peruwiańskich aż do oceanu Atlantyckiego, w dorzeczu *Amazonki*, niziny te nazywają się *Selwasami* i są zapełnione nieprzebytymi puszciami, składającymi się z najrozmaitszych gatunków drzew i pnących się roślin; rosną one na wilgotnych błotnistych obszarach, przedstawiają nadzwyczajną

bujność życia roślinnego i pełne są rozmaitego rodzaju dzikich zwierząt, ptactwa, gadów i owadów. Wyziewy z tych błót i gnicie mnóstwa pni i roślin, przy tamtejszych upałach, czynią te niziny dla zdrowia człowieka niebezpiecznymi i dlatego są zupełnie niezamieszkałe.

W czasie deszczów, gdy wody Amazonki i jej dopływów wzbierają i rozlewają się po tej ogromnej przestrzeni, *Selwasy* wyglądają jak jedno niezmierzone morze, na którem gdzieniegdzie jak wysepki sterczą konary najwyższych drzew, służące za przytułek dla zwierząt drapieżnych, dla małp, gadów i różnorodnego ptactwa. Co nie zdoła uciec od tej nagle następującej powodzi, musi ginąć.

Na południu Brazylii, w kotlinie rzeki *La Platy* i jej dopływów, znajdują się również ogromne przestrzenie porośnięte już nie lasami, ale bujną trawą. Są to stepy, w których kryje się i żywi mnóstwo najrozmaitszych stworzeń jak: antylop, żyraf, wołów, jaguarów, świstaków, zajęcy, strusi i innego różnego ptactwa. Stepy te nazywają się *Pampasami*.

Na zachodzie Ameryki południowej znajdują się moczary i pustynie z jeziorami słonymi, a na samym południu, w Patagonii, jest duża nieurodzajna skalista pustynia.

Rzeki i jeziora. W Ameryce znajdują się największe i najobfitsze w wodę rzeki, oraz mnóstwo jezior; pod względem wód, jest też ta część świata daleko bogatszą od innych. Oprócz tego, rzeki Ameryki są szerokie, płyną równo przez ogromne niziny i nie mają progów i katarakt, są przeto bardzo wygodnymi drogami wodnymi. Wiele z nich bierze początek w Kordyljerach i dąży w poprzek Ameryki do oceanu Atlantyckiego; niektóre tylko przybierają inny kierunek. Ważniejsze rzeki są następujące:

a). *W Ameryce północnej.*

1). Rz. *Mackenzie* (Mekenzi) i 2). Rz. *Miedziana*, wpadają do oceanu północnego. 3). *Kolorado* wpada do zatoki *Kalifornijskiej*. 4). *Kolumbia* czyli *Oregon* do oceanu Wielkiego. 5). *Rzeka św. Wawrzyńca* płynie do Atlantyku i jest odpływem pięciu wielkich jezior Ka-

nadyjskich, t. j. jeziora *Górnego, Michigan* (Miczigen) *Huron* (Juren) *Erie* (Iri) i *Ontario* (Onterio) połączonych z sobą rzekami; ostatnie dwa jeziora łączy rz. *Niagara* ze słynnym i największym w świecie wodospadem (180' wysoki a 4,200' szeroki). 6). Rz. *Mississipi* (dosłownie: ojciec wód) najdłuższa rzeka półn. Ameryki 750 mil długa. Wypływa ona z małego jeziora *Itaska* na północy, w okolicy gdzie śnieg i lód przez pół roku ziemię pokrywa, i wpada do zatoki Meksykańskiej w okolicy, gdzie zimy nie znają. Na jej wybrzeżach rośnie północna jodła i północny mech, oraz dojrzewa trzcina cukrowa, bawełna i owoce południowe! Większą jednak część wschodniego i północnego obszaru rz. *Mississipi*, zajmują ogromne puszcze i lasy pierwotne, składające się z najrozmaitszych drzew. W dolnym jej biegu, po obu wybrzeżach ciągną się rozległe moczary, zarosłe olbrzymimi nieprzebytymi lasami trzcinowemi, z pośród których smukłe pnie cyprysów wysoko się wznoszą. Ważniejsze z dopływów *Mississipi* są: *Illinois* (Ilinejs), *Ohio* (Ohejo), *Missuri* i *Arkanzas*. 7). Rz. *Rio grande del Norte* płynie również do zatoki Meksykańskiej.

Z jezior, oprócz wymienionych jest wiele; do większych zaś należą: *Niedźwiedzie*, *Niewolnicze*, *Winnipeg*, jezioro *Stone* i inne.

b). *Ameryka środkowa* nie posiada wielkich rzek i jezior; z pomiędzy nich ważniejsze jest jez. *Nicaragua* z rzeką *San Juan* wpadającą do morza Karaibskiego i jezioro *Cayman*.

c). *W południowej Ameryce* są następujące rzeki:

1). Rz. *Sw. Magdaleny*, płynie z Andów do morza Karaibskiego. 2). *Orinoko* bogata w wodę rzeka z dwoma wielkimi wodospadami, uchodzi wielką deltą do Atlantyku. 3). Rz. *Amazonka* albo *Maranjon*, największa rzeka na kuli ziemskiej 8 do 10 mil szeroka, tak, że wygląda jak morze; wypływa z Kordyljerów i rzuca w Atlantycką taką masę wody, że słodka woda Amazonki wpływa przeszło 12 mil w ocean. Przestrzeń dorzecza Amazonki wynosi prawie tyle co cała Europa.

Amazonka przepływa przez równinę pokrytą odwiecznymi lasami tak gęstymi i pełnymi roślin pełzających po drzewach i powikłanych z sobą, że można je przebywać zaledwie z siekierą w ręku. Promienie słońca nie mogą przecisnąć się przez gęste konary i osuszyć ziemię pokrytą gnijącymi pniami drzew i pełną węzów syczących i różnych gadów. Całe stada rozmaitych małp, różnokolorowe papugi i prześliczne kolibry zamieszkują te lasy, a powietrze napełniają owady o najpyszniejszych barwach. Amazonka przyjmuje kilkadziesiąt wielkich dopływów między którymi: *Rio Negro*, *Madeira*, *Ucayali* i *Tocantins* są największe. 4). Rz. *San Francisco* wpada również do Atlantyku. 5). *La Plata* (rzeka srebrna) powstała z połączenia trzech rzek: krótszych *Uruguayu* i *Paragwaju*, oraz z *Parany* (jednej z największych rzek na ziemi). Wpada przeszło na milę szerokim ujściem do oc. Atlantyckiego. Po obu stronach La Platy ciągną się ogromne stepy.

Jeziorka znajduje się w Ameryce południowej mało, największe są: *Macaribo* łączące się szerokim kanałem z m. *Karaibskiem*—i *Titicaca* w Kordyljerach w Boliwii; rozciąga się ono na wysokości 12,000 stóp ponad poziomem morza.

Klimat i płody. Ameryka, rozciągająca się od bieguna północnego, aż do koła biegunowego południowego, leży aż w czterech strefach: w północnej zimnej, północnej umiarkowanej, w strefie gorącej i w południowej umiarkowanej. Posiada zatem klimat rozmaity, właściwy tym strefom; własności zaś klimatu każdej z tych stref już znamy. Są jednak pewne różnice, albowiem północna Ameryka jest daleko chłodniejszą pod tą samą szerokością geograficzną, aniżeli Europa, tak dalece, że gdy w Europie pod 60° szer. półn. sięją żyto, w Ameryce już pod 52° szerokości półn., czyli w takiej odległości od bieguna półn. jak Warszawa, ustaje wszelka uprawa zbóż; w oddaleniu zaś takim od bieguna jak Włochy, w Ameryce jeszcze rzeki zamarzają. Przyczyną tego są zimne prądy spływające od bieguna półn. ku południowi, głęboko w ląd wciskające

się morze lodowate, oraz liczne zatoki i jeziora, długo wśród roku zamrożnięte.

Zachodnia część Ameryki północnej, z powodu wiatrów zachodnich, jest cieplejszą od wschodniej. Po-brzeże zachodnie ma klimat łagodny i udaje się tam wybornie uprawa wszelkich zbóż oraz hodowla drzew owocowych; drzewa dochodzą tam do nadzwyczajnej wysokości. Przejście z klimatu zimnego do gorącego w południowym pasie Ameryki półn. jest dosyć szybkie, a kraje leżące z północy zatoki Meksykańskiej, mają już klimat taki, jak północna Afryka.

Ameryka środkowa i Indye Zachodnie znajdują się w strefie gorącej, o klimacie zwrotnikowym; zachodnia część jest więcej sucha, wschodnia zaś ma klimat niezdrowy, wilgotny; roślinność bujna: ogromne kaktusy, paprocie jak drzewa, ananasy i palmy rozmaite.

Większa część Ameryki południowej leży także w strefie gorącej, przerywana ją bowiem *równik* i *zwrotnik koziorożca*; jest ona jednak nie tak gorąca jak Afryka, gdyż wzniesienie łądu, obfitość wód i niedaleka odległość oceanów, miarkują gorąco i przynoszą masę wilgoci i deszczów, których brak tylko w Andach. Skutkiem nadmiaru wilgoci (w czasie zimy), rozwija się tutaj nadzwyczaj bujna roślinność; szczególnie na równinach, przez które przepływa *Amazonka*, ciągną się na znacznej przestrzeni ogromne lasy różnorodnych olbrzymich drzew, które w czasie wezbrania i wylewów rzek, znajdują się nieraz całe pod wodą. Niziny rzek *Orinoko* i dorzecza *La Platy*, jak już wiemy, są ogromnemi stepami, które jakby spalone w czasie suszy, pokrywają się w czasie deszczów bujnemi trawami. W Ziemi Ogniowej deszcze padają prawie przez cały rok. Klimat Ameryki południowej jest jednak zdrowy; oprócz tego, przewyższa ona inne części świata pod względem bogactwa świata roślinnego i jego piękności. Widzimy zatem, że klimat całej Ameryki jest przeważnie *oceaniczny*, a ziemia prawie wszędzie urodzajna i sprzyjająca wszelkiej uprawie roli. Wielką jednak klęską Ameryki środkowej i południowej są trzęsienia ziemi

i wybuchy wulkaniczne, często nawiedzające rozmaite miejscowości; wiele też miast i osad kwitnących zostało zamienionych w gruzy, całe kraje uległy i ulegają spustoszeniu, a nieraz ginie z tego powodu i mnóstwo ludzi.

Płody Ameryki są prawie te same co i w innych częściach świata, ale ma Ameryka niektóre zwierzęta i rośliny tylko sobie właściwe ¹⁾; wiele zaś roślin użytecznych jak: kartofle, tytuń, kakao, kukurydzę, słoneczniki, georginie, posiadamy z Ameryki, która jest ich pierwotną ojczyzną. W Ameryce udaje się wybornie wszelkiego rodzaju zboże, kawa, trzcina cukrowa, bawełna, drzewa farbiarskie: *kampesz* i *brazyłka*, drzewa mahoniowe i palisandrowe, wanilla, cenne *drzewo chinowe*, których kora jest lekarstwem. O ogromnych i nieprzebytych lasach Ameryki zawierających najrozmaitsze gatunki olbrzymich drzew już mówiliśmy, na szczególną uwagę jednak zasługują: *manioki*, *bataty*, *magnoлие*, *klon cukrowy*, *drzewo kauczukowe*, *drzewo mleczone*, *orzech amerykański*, *olbrzymie kaktusy* i *agawy*, *ananasy*, *paprocie drzewiaste*, *pnącze* czyli *lżany* i t. p. Wszystkie to są rośliny właściwe Ameryce.

Ze zwierząt znajdują się na lodach *foki*, po tundrach *renifery*; w lasach północy: *niedźwiedzie*, *wilki*, *rysie* i wiele zwierzyny o cennem futrze; *woły piżmowe*, *bizony* czyli *źubry amerykańskie*, *wielkie jelenie wirginijskie*, *bobry*, *wydry*, *jaguary*, a w Ameryce środkowej i połud. *kuguary* czyli *lwy amerykańskie*, *tapiry*, (jedynie z gruboskórnych) *mrówkojad*y, *leniwece*, *pancerniki*, *pekari*, *świnki morskie*, mnóstwo *małp ogoniastych*, *wampiry*; w Andach zaś hodują i używają do przenoszenia ciężarów *lamy* i *alpaki* o miękkiej wełnianej sierści, zdatnej na tkaniny i kapelusze. Po stepach znajdują się ogromne stada antylop, dziedziałych koni i osłów.

Z ptactwa: mnóstwo *gołębi wędrownych*, *dzikie indyki* (do nas sprowadzone), wielkodzioby jak: prześlizne różnokolorowe *papugi*, *tukany*, *pieprzójady* i *bezl-*

¹⁾ *Atlas przyrodniczo-geograficzny*. Tabl. 12—15.

tki patagońskie, oraz w Andach: olbrzymie sępy *kondory* porywające lamy i zabijające krowy. W Ameryce znajduje się najmniejszy i najpiękniejszy z ptaków *kolibr* czyli *ptak-mucha* o cudnem upierzeniu.

Z gadów i płazów żyją w wodach i lasach Ameryki: *kajmany* (krokodyle), *żółwie*, rozmaite *jaszczurki*, olbrzymie węże *boa* i *grzechotniki*. Ryb znajduje się w rzekach mnóstwo, a w oceanie *walenie* i *narwale*; do ciekawszych należy węgorz *elektryczny*. O wadów ogromna ilość, są one bardzo duże i o pięknych lśniących barwach, lecz między nimi jest dużo gatunków dokuczliwych, jak: *mrówki* które wszystko psują, *moskity* i inne.

Ameryka odznacza się bogactwem kruszców, szczególniejsz szlachetnych jak: *złoto* w Kalifornii, *srebro* w Meksyku, *żelazo*, *magnes*, *miedź*, *cyna*, *olów*, *rtęć*, *siarka*, *sól* i *węgiel*. W górach Brazylii znajdują się w wielkiej ilości *dyamenty*.

Ludność Ameryki składa się z ludności pierwotnej i napływowej. Pierwotną ludność Ameryki stanowią ludy barwy miedzianej, odznaczające się czaszką wypukłą, po bokach wklęsłą, nosem dużym, włosiem czarnym i miękim, wzrostu miernego. Są to Indianie, którzy wypierani ze swych siedzib przez napływających przybyszów europejskich, powoli giną i zmniejszają się liczebnie; obecnie jest ich w całej Ameryce około 10 milionów. Podzieleni na małe szczepy, nie mają innego zajęcia prócz polowania, rybołówstwa i wypraw wojennych; stoją na bardzo niskim stopniu oświaty i prowadzą życie koczujące; religia ich bałwochwalcza, ma jednakże zarody pojęć szlachetniejszych.

Oprócz plemion cery miedzianej, żyją w Ameryce: na północy *Eskimosi*, rasy mongolskiej, również mało rozwinięci i kilka milionów *murzynów*, sprowadzonych dawniej z Afryki przez kupców i plantatorów, do uprawy roli i przeróżnych cięższych zajęć w krajach o klimacie gorącym. Byli oni pierwotnie sprowadzani jako niewolnicy i długi czas jako tacy traktowani; obecnie jednak plemię to jest w całej Ameryce wyzwolone, są chrześcijanami i mówią językami tych narodów, wśród których

żyją. Oprócz tego jest w Ameryce nieco *Chińczyków* (*kulisów* czyli robotników) i *Malajczyków*.

Główną atoli masę ludności amerykańskiej tak pod względem ilości jak i cywilizacji, stanowią ludy pochodzenia europejskiego, przeważnie *germańskiego* jak: Irlandczycy, Anglicy i Niemcy, oraz *romańskiego*, jak Francuzi, Włosi, Hiszpanie i Portugalczycy. Potomkowie ich, wyswobodziwszy się w znacznej części z pod panowania rządów europejskich i wytworzywszy niezależne państwa, są już właściwymi Amerykanami. Język jednak i religia poprzednich osadników tych krajów pozostały jak były, a mianowicie: cała prawie Ameryka północna jako zamieszkała przez ludność pochodzenia germańskiego wyznaje protestantyzm, środkowa zaś i południowa — katolicyzm. Ludność pochodzenia germańskiego stoi pod względem oświaty nierównie wyżej aniżeli ludy pochodzenia romańskiego; pierwotna zaś ludność jest jeszcze na wpół dziką. Cała ludność Ameryki wynosi około 108 milionów; Ameryka północna a szczególnie jej strona wschodnia, jest najgęściej zaludnioną.

Zajęcia ludów Ameryki są rozliczne, stosownie do strefy w której żyją i do stopnia oświaty i cywilizacji. Jednakże większa część ludności trzudzi się uprawą ziemi, przemysłem, handlem, górnictwem, rybołówstwem, (połów stokfiszów i wielorybów) i chowem bydła w okolicach stepowych. W okolicach zwrotnikowych ludność jest zatrudniona w plantacjach płodów kolonialnych jak: bawełny, kawy, trzciny cukrowej i tytoniu.

Przemysł amerykański rozwija się nader szybko, ale głównie w stronach środkowych Ameryki północnej, gdzie w ogromnych fabrykach i zakładach przemysłowych, przerabiają płody surowe, dostarczane przez Amerykę środkową i południową. Z powodu obfitości węgla i żelaza, istnieje wielka ilość fabryk maszyn wszelkiego rodzaju; budowa statków, których niezliczona ilość od najmniejszych do największych, od najskromniejszych do najwykwintniejszych uwija się po oceanach, morzach i wielkich rzekach Ameryki, zajmuje także bardzo wiele rąk. Górnictwo wysoko rozwinięte i daje

duże zyski, a wywóz ogromnej ilości nafty do krajów innych części świata, jest ważnym przedmiotem handlu. Wielkie przestrzenie lądu amerykańskiego wydają ogromną ilość zboża, które zapełnia rynki zbożowe Europy, a chociaż z tak daleka przywożone, konkuruje pod względem cen ze zbożem polskim i rosyjskiem. To też zboże, cukier, kawa, bawełna, kora chinowa, kakao, indygo, wełna, ryż, wanila, skóry, mięso, łój, rozmaite płody surowe i maszyny stanowią znaczny przedmiot handlu. Do rozwoju jego przyczynia się wygodne położenie Ameryki między Europą i Azją, liczne i wygodne porty, ogromne i spławne rzeki, oraz łatwy dostęp do wybrzeży i do wnętrza krajów; komunikacja przeto tak wewnętrzna jak i zewnętrzna jest łatwą. Przeważnie wilgotny klimat Ameryki wpływa na usposobienie ludności rasy białej, która jest ruchliwą, a w krajach górskich musi używać do ciężkich robót robotników innych ras: murzynów i chińczyków.

Pod względem ustroju politycznego i formy rządów, to wszystkie kraje i państwa Ameryki są republikami, oprócz jednej Brazylii, która jest monarchią i oprócz krajów będących pod zwierzchnictwem państw europejskich.

Pytania:

Kto odkrył Amerykę i jakim wypadkiem? — Zkąd pochodzi nazwa Ameryki? — Jaki kształt ma Ameryka i jak jest duża? — Jak się dzieli? — Jéj granice i morza ją otaczające? — Wymień zatoki Ameryki! — Półwyspy! — Jakie góry przerzynają Amerykę i w jakim kierunku? — Jak się nazywają pojedyncze ich części? wymień ważniejsze szczyty i wulkany. — Oprócz Kordyljerów gdzie i jakie są jeszcze góry w Ameryce? — Gdzie są niziny amerykańskie, czem się odznaczają i jak się nazywają? — Wymień ważniejsze rzeki Ameryki i ich dopływy, wskaż ich kierunek! — Co wiesz o Amazonce? — Jakie są większe jeziora? — Jaki jest klimat Ameryki północnej? — południowej? — Wymień płody Ameryki z królestwa

roślinnego—zwierzęta—kopaliny.—Ile ludności ma Ameryka i z jakich ras się składa?—Którzy są mieszkańcy pierwotni?—którzy napływowi?—których najwięcej?—Jakie religie wyznają?—Czem się trudnią?—Co wiesz o przemyśle i handlu amerykańskim?—Jaką jest oświata?—Ustrój polityczny państw Ameryki?

b). Kraje i miasta Ameryki.

a). w Ameryce północnej.

I. **Grenlandya.** Najwyżej na północo-wschód wysunięta wyspa; przedzielona od lądu stałego zatoką *Bafińską*, pełna gór i skał, jest pokryta lodem i śniegiem przez 10 miesięcy w roku; z tego powodu jest mało zbadaną. Tylko wybrzeża zachodnie, jako najmniej zimne, są słabo zaludnione *Eskimosami* (10,000) wyznającymi religię chrześcijańską i trudniącymi się połowem śledzi, wielorybów, fok i wydobywaniem puchu z gniazd. Eskimosi, o wzroście niskim, przysadkowatym, są wytrwali i zęcznie uwijają się po najburzliwszym morzu w swych łódkach pokrytych skórą fok. Tłustość z fok służy im do oświetlenia i do opalania; w zimie mieszkają w głębokich nakrytych dołach. Zwierzęta spotykane w Grenlandyi są: renifery, białe niedźwiedzie, lisy białe i niebieskie, białe zające i wielkie psy, które zaprzęgają do sani.

Większa część Grenlandyi należy do Danii. Osady są: *Upernawik*, *Juljanshab* i inne.

II. **Ameryka północna Angielska.** Zajmuje cały obszar ziem t. j. wysp i stałego lądu, ciągnący się od oceanu Wielkiego, (oprócz półwyspu *Ataski*), aż do oceanu Atlantyckiego, i od oceanu Lodowatego aż do *Stanów Zjednoczonych* i *pięciu jezior*; obszar ten, pełen rzek i jezior, jest prawie tak wielki jak Europa, lecz ludność rzadka, wynosząca około 3 milionów. Składa się ona z *Indian niezależnych*, z *Eski-*

mosów również niezależnych, zaludniających ostatnie krańce północy i z ludności białej pochodzenia europejskiego, mianowicie z Francuzów i Anglików, mieszkających w stronach południowo-wschodnich. Wszyscy zaś zajmują się rybołówstwem, w małej części rolnictwem, głównie zaś polowaniem zwierzyny, której tutaj jest wiele i o drogocennem futrze. Futra też i nafta, której ogromne źródła tutaj się znajdują, stanowią bogactwo kraju i najważniejszy przedmiot handlu. Oprócz tego ważnem jest dobywanie węgla kamiennego, spław wyborowego drzewa i budowa okrętów.

Klimat ostry wilgotny;—kraje północne nad zatoką Hudsonską nie mają nawet miast, a tylko rzadkie osady, pełne zaś są stad reniferów i rozmaitego zwierza. Najważniejsze części Ameryki Brytyjskiej są:

1) Kraj Kanada nad rzeką *św. Wawrzyńca* i *pięciu jeziorami*, składa się:

a) z Górnej Kanady zamieszkałej przeważnie przez Anglików;—m. gł. *Ottawa*, w którem jest siedziba generalnego gubernatora i parlamentu, oraz uniwersytet.

b) z Dolnej Kanady zamieszkałej przez Francuzów wyznających religię katolicką. Miasta znaczniejsze są: *Quebec* (*Kibek*) i *Montreal*, nad rz. *św. Wawrzyńca*, ważne miasto handlowe 140,000 mieszk. Uniwersytet.

2) Półwysep Nowy Brunświk górzysty, pełen lasów z m. *St. John*.

3) Półwysep Nowa Szkocya z m. gł. *Halifax*, ważne miasto handlowe, z wyborym portem, nad oceanem Atlantyckim. Handel drzewem i rybami, wywóz węgla, połów raków morskich (*homarów*), pokłady rudy żelaznej.

4) Półwysep Labrador, ogromny, nieurodzajny i skalisty, zamieszkały przez 4,000 Eskimosów.

5) Angielska Kolumbia, prowineya angielska wzdłuż wybrzeża oceanu Wielkiego, pokłady złotodajne.—Niedaleko wybrzeża duża lesista Wyspa *Vancouver*.

6) Wyspa Nowa Fundlandya, wewnątrz mało zna-

na, lecz bardzo ważna z połowu stokfiszka, który się tutaj w ogromnej ilości zgromadza i tysiące statków przyciąga. *Psy nowofunlandzkie* słyną z siły, ze zręczności i pojętności w ratowaniu tonących.

Do Ameryki Brytyjskiej należy jeszcze wyspa Kap-Breton i wyspy Bermudy, osobna grupa wysepek na oceanie Atlantyckim.

III. Stany Zjednoczone północno-Amerykańskie.

Zajmują obszar równający się wielkością prawie Europie; otoczone są dwoma oceanami i zatoką Meksykańską leżą nad rzekami: *Kolumbia*, *Kolorado*, *Mississippi*, *Missuri*, *Ohio* i innymi dopływami, z pasmami gór *Kordyljerów* i gór *Skalistych* na zachodzie, a górami *Alleghanami* na wschodzie.

Nieprzebyte puszcze, które niegdyś pokrywały całą tę przestrzeń, a przez które przeciągały tylko liczne szczepy Indyan ze swemi bawołami, zostały przez przybyszów europejskich, głównie przez Anglików i Niemców w znacznej części wycięte, a pierwotni ich mieszkańcy coraz dalej na zachód z nich wypierani. Na miejscu zaś gdzie bory szumiały, stanęły w bardzo krótkim czasie ogromne, ludne i kwitnące miasta.

Ciągle i szybko napływająca ludność pochodzenia europejskiego utworzyła $\frac{5}{6}$ całej ludności; reszta składa się z *murzynów*, z *mulatów* (potomków białych i murzynów) z *chińczyków* i wreszcie z *indyan* czerwonoskórych, coraz więcej liczebnie się zmniejszających, tak, że pozostało ich zaledwie 300,000. Murzynów jest 7 i pół milionów; byli oni od kilkuset lat sprowadzani z Afryki do uprawy bawełny i trzciny cukrowej; do roku 1865 byli niewolnikami; od tego czasu zostało niewolnictwo w Stanach Zjednoczonych zupełnie zniesione. Wszystkiej zaś ludności jest 50 milionów. Trudni się ona *rolnictwem*, będącem w stanie kwitającym, (od kilkunastu lat nawet do Europy wywożą ogromną ilość zboża),

chowem bydła, uprawą bawełny, trzciny cukrowej, tytoniu, rybołówstwem, oraz trzebieżą odwiecznych lasów.

Stany Zjednoczone mają ogromną obfitość wszelkiego rodzaju *kopalin*, dlatego górnictwo kwitnie; wydobywają w znacznej ilości: naftę, sól, węgiel kamienny, żelazo, cynk, siarkę, rtęć, miedź, ołów, srebro i złoto. Obfitość złota sprowadziła właśnie do Ameryki mnóstwo osadników europejskich. Z powodu takiego bogactwa płodów surowych przemysł rozwinął się znakomicie, szczególnie w Stanach północno-wschodnich, a budowa okrętów i w ogóle budownictwo stanęło wysoko i zajmuje wiele rąk. To też i *handel* powyżej wymienionemi płodami i ich przerobami, jest tak rozwinięty i tak rozszerza się prawie po całej kuli ziemskiej, że Stany Zjednoczone są po Anglii *pierwszą potęgą handlową*. Rozwinęły one też starannie wszelkie środki komunikacyjne, ułatwiające im handel u siebie i na zewnątrz, sieć kolei jest więcej rozgałęzioną aniżeli w Europie; nadto wielkie jeziora i rzeki spławne, kanały, przystanie dogodne i wielka ilość okrętów, ułatwia im zbyt wszystkiego. Amerykanie pochodzenia angielskiego nazywani są *Yankesami* (Jenki) i są bardzo ruchliwi, rozumni, praktyczni i przedsiębiorczy.

Oświata stoi u nich dosyć wysoko, łożą na nią ogromne fundusze i popierają szczególnie wykształcenie średnie i fachowe. Mają też wielką ilość szkół średnich, specjalnych i kilkanaście uniwersytetów. Pod względem religijnym swoboda najzupełniejsza, panującego wyznania nie ma; większość jednak należy do religii rzymsko-katolickiej i ewangelickiej.

Stany Zjednoczone składają się z 39 Stanów (t. j. krajów autonomicznych) 9 *terytoriów* i 1 *obwodu*. Tworzą one razem jedno *państwo związkowe*, najpotężniejszą republikę na ziemi.

Na czele tej całej rzeczypospolitej jest prezydent wybierany na lat 4. Władzą ustawodawczą w sprawach dotyczących całego związku jest *kongres* złożony z reprezentantów wszystkich Stanów. Lecz w swych sprawach wewnętrznych, dotyczących urzędzenia szkół,

administracyi, sądownictwa, każdy stan jest samodzielny, rządzi się sam, i w tym celu ma swój własny sejm, sąd i gubernatora. *Terytorya* są to prowincye nie mające jeszcze 60,000 mieszkańców białej rasy, nie mają jeszcze prawa wysyłania posłów na *kongres* i są wprost zależne od rządu związkowego. — Jedyne zaś *obu ód* *Kolumbia* zajmuje zaledwie 3 mile kwadr. i jest bezpośrednio zależny od kongresu. Znajduje się w nim stolica całego związku *Washington* (*Uoszyngtn*) 160,000 m. miejsce pobytu prezydenta i kongresu, nazwane od imienia *Waszyngtona* słynnego dowódcy wojsk amerykańskich w wojnie z anglikami o niepodległość (1774—1783).

Inne główne miasta w Stanach Zjednoczonych są następujące:

a) na wybrzeżu wschodnim:

Nowy York (*New York* wym. *Niu Jork*) 2,500,000 m. największe miasto w Ameryce, a po Londynie najznaczniejsze w świecie miasto handlowe w prześlicznym położeniu nad zatoką i ujściem rzeki *Hudson*. **Nowy York** jest ogniskiem przemysłu i handlu, i posiada mnóstwo wspaniałych budowli; ruch na ulicach nadzwyczajny. — **Boston** (*Bostn*) w stanie *Massachusetts* (*Meseczsets*) ważny punkt handlowy; targ żelazem i rybami, wyborny port. — **Filadelfia** (w *Pensylwanii*) 900,000 m. w większej części Niemców; największe miasto fabryczne Unii, słynne z zakładów naukowych. — **Baltimore** w *St. Maryland* (*Meryland*), znaczne miasto handlowe, ogromne fabryki tytoniu; uniwersytet. — Inne ważne handlowe i przemysłowe miasta na wybrzeżu wschodnim rzeki są: **Brooklyn**, **Richmond**, **Charleston** (*Czarlstn*) miejsce składowe bawełny i ryżu.

b) nad zatoką Meksykańską:

New Orleans (*Niu Orljns*) w *Luizjanie* powyżej ujścia *Missisipi* w niezdrowym położeniu, gdzie często panuje żółta febra, główny punkt handlu bawełną i cukrem.

c) na wybrzeżu zachodniem jest najważniejsze miasto i najlepszy port handlowy:

San Francisco w *Kalifornii* połączone ze wschodniem wybrzeżem koleją żelazną *Pacyfik* (oceanu Spokojnego), idą nią głównie towary z Azji i Australii, a podróż tą koleją do New-Yorku trwa cały tydzień.— W lasach *Kalifornii* rosną olbrzymie *drzewa mamutowe* (szpilkowe) których pnie dochodzą do 45 stóp w średnicy i do 360 stóp wysokości!

d) w Stanach wewnętrznych:

St. Louis w st. *Missouri* znaczne miasto handlowe z uniwersytetem 400,000 m. — **Cincinnati** (Sinsineti) nad rzeką *Ohio* m. handlowe i przemysłowe; zabijają tutaj rocznie pół miliona wieprzy; fabryki maszyn. — **Chicago** (Czikago) nad jeziorem *Michigan* w stanie *Illinois* 800,000 m. miasto istniejące dopiero 50 lat, największy w świecie rynek i skład zbożowy; 17 kolei przywozi zboże z różnych okolic, a okręty zabierają je głównie do Europy. Chicago prowadzi ogromny handel bydlętem, a jeszcze większy drzewem budulcowem. W Chicago i jego okolicach, żyje przeszło 50,000 polaków, przeważnie wychodźców z Ks. Poznańskiego i z Galicyi; mają oni tam swoje szkoły i kościoły. — **Pittsburg** nad rz. *Ohio* fabryki wyrobów żelaznych i stalowych, pokłady węgla i nafty.

Do Stanów Zjednoczonych należy dawniejsza *Ameryka rosyjska* czyli półwysep *Alaska* (kupiony od Rosyi w r. 1867) nieurodzajny, zimny i pusty, lecz ważny z powodu znacznego handlu futrami.

IV. Rzeczpospolita Meksykańska. Stanowi wraz z półwyspem *Yukatan* i *Starą Kalifornią*, obszerną wyżynę (35,000 mil kwadratowych) przetrzętą kilku odnogami *Kordyljerów*, tutaj bardzo wulkanicznych (wulkan *Citlaltepētł*) oblaną oceanem Spokojnym i zatoką *Meksykańską*, a oddzieloną od Stanów Zjednoczonych rzeką: *Rio Grande del Norte*.

Klimat na wyżynach umiarkowany, na wybrze-

żach gorący i niezdrowy. Meksyk należy do najpiękniejszych i najurodzajniejszych krajów w świecie, o wiecznej zieloności. Zaludniony był od wieków narodem *Azteków*, posiadającym pewien stopień wykształcenia, jak to widać po wspaniałych szczątkach dawnej oświaty, budownictwa, religii, i t. p. Dzisiejsza ludność (10 milionów) złożona z Indyan, potomków dawnych Azteków oraz *mulatów* (potomków białych i murzynów) i z *mestyców* (potomków białych i Indyan). Religia rzymsko-katolicka.—Język hiszpański.—Oświata zaniedbana stoi na niskim stopniu, jak również przemysł i handel; kraj jednak jest bardzo bogaty w srebro, złoto, w kakao, wanille, drzewa farbiarskie i mahoniowe, oraz w koszenilę, rodzaj owadu umyślnie hodowanego na pewnym gatunku soczystego kaktusu; z koszenilli otrzymuje się najpiękniejszą i drogą farbę czerwoną: *karmin*. Ludność trudni się przeważnie rolnictwem i chowem bydła.

Meksyk posiada wiele dużych miast, między którymi do najpiękniejszych w świecie należy Meksyk (Mexico wym. Mechiko) stolica kraju 250,000 m. w przeszlicznej zdrowej miejscowości, otoczonej górami. — Vera-Cruz wielki port handlowy w niezdrowej okolicy (żółta febra) nad zatoką Meksykańską. — Puebla forteca.

b). W Ameryce środkowej.

1). Łąd stały.

Na południe od Meksyku łąd zwęża się coraz więcej aż do międzymorza Panama, mającego kształt litery S.—Pomiędzy tem ostatniem a Meksykiem, leży 5 rzezypospolitych: Guatemala, San Salvador, Honduras, Nicaragua i Costa Rica.—Ważniejsze miasta w nich są: San Salvador, Leon i Guatemala.—Oprócz powyższych jest jeszcze na wybrzeżu wschodniem znaczna kolonia angielska Honduras, założona w celu eksploatacyi drzewa mahoniowego.

Wymienione państwka leżą w pasie gorącym, górzystym, a przedewszystkiem wulkanicznym, dlatego są nawiedzane przez częste i niszczące trzęsienia ziemi.

Wybrzeże zachodnie ma od grudnia do maja lato zupełnie suche, bez deszczu; od palącego ciągle słońca wędną trawę i zioła, a drzewa i krzewy tracą liść. Tylko grube soczyste rośliny kaktusowe wytrzymują ten upał. Od maja do grudnia jest pora deszczów (zima) Wtedy ziemia rozwija najbujniejszą wydajność i wszystko zieleni się i kwitnie aż po wierzchołki wulkanów.

Wybrzeże wschodnie jako mające przez cały rok deszcze, pokryte jest ciągle najpyszniejszą zielonością. Na wyżynach i w dolinach panuje wieczna wiosna o zdrowym klimacie, wybrzeża bowiem są dla europejczyków niezdrowe. Z płodów najważniejsze są: kukurydza, kakao, bawełna, trzcina cukrowa, kawa, tytoń, wszelkie owoce; nadto w lasach na wybrzeżu cenne drzewa farbiarskie i mahoniowe; umyślna hodowla kosze-nilli.

Ludność składa się także z Indyan, mulatów i mestyców; język hiszpański.

2) Indye Zachodnie.

Składają się z szeregu wysp leżących na podmorskiej wyżynie, dzielącego się na 3 grupy: Antyle wielkie, Antyle małe i wyspy Bahama.

Górzyste te wyspy, okalające morze Karaibskie, ciągną się prawie równolegle do środkowej Ameryki, i są jakby pomostem łączącym Amerykę północną z południową. Z powodu bogactw świata roślinnego a szczególnie płodów kolonialnych, zostały te wyspy zagarnięte przez anglików, francuzów, holendrów i duńczyków, którzy ciągną niezmierne korzyści z obszernych plantacji trzciny cukrowej, kawy, bawełny, tytoniu i t. p.

Ludność tych wysp składa się przeważnie z murzynów, a w małej części z białych i mulatów.

Cztery wyspy tworzące Wielkie Antyle są:

a). **Kuba**, największa z wysp, posiadłość hiszpańska, z powodu swój urodzajności nazwana **perłą Antylów**, ma największe na ziemi plantacje trzciny cukrowej i tytoniu, który stamtąd jest najlepszy. **M. gł. Havana**, piękne miasto portowe i handlowe (230,000 m.) z ogromnymi fabrykami cygar, uważanemi za najlepsze w świecie, wywóz ich jest ogromny. Wyspę przerzyina kilka kolei.

b). **Porto Rico**, również posiadłość hiszpańska z temi samemi płodami co i Kuba.

c). **Jamajka** (angielska), skąd wywożą słynny rum, cukier, kawę, imbir i inne rozmaite korzenie służące do przypraw.

d). **Haiti** czyli **San Domingo**, wyspa niezależna, nadzwyczaj urodzajna, składa się z dwóch Rzeczypospolitych: z Rzposp. murzyńskiej **Haiti** na zachodzie, z Rzposp. mulatów na wschodzie. Miasto gł. **San Domingo** na wybrzeżu południowym.

Małe Antyle są prawie wszystkie wulkaniczne, obfite w te same płody co i **Wielkie Antyle**. Składają się z wielu wysp, między któremi większe są; **Barbados** i **Trinidad** (należą do Anglików). — **Gwadalupa** i **Martynika** gęsto zaludnione (posiadłość francuska) — **Kurasao** (niderlandzka). — **Ś-to Krzyżka** i **Ś-go Tomasza** z wybornym portem (należą do Danii).

Wyspy Bahamskie, kilkaset wysepek o *formacyi koralowej*, bardzo urodzajne, należą do Anglików. Najznacniejsza z nich jest **San Salvador** (Zbawiciela), gdzie **Kolumb** pierwszy raz wylądował (1492) i dał początek odkryciu Ameryki.

Ameryka Południowa.

Składa się z samych *niezależnych* krajów (oprócz **Gujany**) między któremi jest jedna monarchia (**Brazylia**) i 9 Rzeczypospolitych utworzonych z dawnych prowincyj hiszpańskich. Są one (rzposp.) razem tak duże jak Europa, ale posiadają tylko 16 milionów ludności złożonej z **Indyan**, **Kreolów** (potomków europej-

skich Hiszpanów), z Murzynów, mulatów i mestyców. Język w całej południowej Ameryce hiszpański.

Oświata prawie wszędzie stoi na dość niskim stopniu, a rozwija się tylko po większych miastach.

Przemysł i handel jeszcze się naleźycie nie rozwinął i jest po większej części w rękach europejczyków, przyczynia się do tego brak wygodnych środków komunikacyjnych.

I. **Kolumbia** na wybrzeżu północno-wschodniem, (dawniejsza **Nowa Granada**) wraz z przesmykiem **Panama**, składa się z 9 małych rzposp. kraj bogaty w metale szlachetne, a szczególnie w złoto i najpyszniejsze *szmaragdy*. Fabryki znanych w całym świecie kapeluszy *panama*, plecionych z rośliny podobnej do palmy.—M. gł. **Santa-Fe-de-Bogota** (50,000 m.); uniwersytet.— Na przesmyku **Panama** m. gł. **Panama**; miasto handlowe. Środkiem międzymorza idzie kolej żelazna łącząca morze Karaibskie z oceanem Wielkim; obecnie zaś przekopują kanał, mający połączyć z sobą dwa oceany i ogromnie skracający dotychczasową drogę naokoło Ameryki południowej.

II. **Venezuela**, obejmuje północno-wschodnie wybrzeże po obu brzegach rzeki *Orinoko*. Ziemia urodzajna, obfita w kakao i kawę, lecz $\frac{5}{6}$ przestrzeni zajmują lasy i stepy (*Llanos*), na których rozwinięty jest chów bydła. **Venezuela** jest związkim małych Rzpos. m. gł. **Caracas** (**Karakas**) miasto kwitnące niedaleko wybrzeża.—**Varinas**, ojczyzna najlepszego tytoniu.

III. **Ecuador**, kraj podrównikowy, z wyżyną **Quito** (**Kito**), ciągnie się od oceanu Wielkiego aż do dopływów rz. *Maranjon*.— M. gł. **Quito** na wyżynie wznoszącej się na 10,000 m. ponad poziom morza, w najpyszniejszym klimacie o wiecznej wiosnie. W bliskości góra **Chimborasso** i wulkan *Kotopaxi*. Niedaleko od wybrzeża są wyspy *Galopagos*, gdzie się poławiają olbrzymie żółwie.

IV. **Peru** ciągnie się wzdłuż **Andów** od rz. *Maranjon*, aż do pustyni **Atacanca** (na południu). Był to dawniej kraj kwitnący, zamieszkały przez *Inkasów*, czci-

cieli słońca, naród, który posiadał wyższy stopień cywilizacji. Podupadły teraz, odznacza się tylko rozwinięciem górnictwem, a mianowicie wydobywaniem miedzi i saletry.

Klimat suchy, bez deszczów. Na pobrzeżnych wysepkach znajdują się nagromadzone od wieków obfite pokłady *guana*, wybornego do użyźniania roli nawozu ptaków nadmorskich, którego masy stamtąd oddawna wywożą. Stolicą kraju jest Lima piękne miasto (160,000) pustoszone jednak przez częste trzęsienia ziemi; uniwersytet.—Callao port handlowy i wojenny. Peru jest ojczyzną *kartofla* i cennego drzewa *Cinkona*, którego *kora chinowa* jest ważnym środkiem lekarskim na febrę.

V. Boliwia na południo-wschód od Peru, należy do najwyżej leżących krajów na ziemi, z najwyższym szczytem Andów *Sorata* i najwyżej na ziemi znajdującem się jeziorem *Titikaka*.—Miasta *Chuquisaca* (Czukisaka) 24,000 m. i *Potosi* z bogatymi kopalniami złota i srebra.

VI. Chili (Czile). Wąski pas ziemi wzdłuż zachodniego stoku Kordyljerów, zajmuje całe wybrzeże od Peru aż do Ziemi Ogniowej. Położony w przepyszny, zdrowym i łagodnym klimacie, w ziemi urodzajnej, obfitej także w złoto, srebro, miedź, węgiel, w wino i drzewa owocowe; Chili należy do najpiękniejszych krajów na ziemi i dlatego nazywa się „ogrodem nowego świata.” Oprócz tego jest Chili najlepiej uorganizowanem i najwyżej pod względem oświaty stojącym państwem w całej południowej Ameryce. Chów bydła, *lamy* i *alpaki*, oraz rolnictwo starannie prowadzone; handel przy pomocy kilku kolei żelaznych dosyć się rozwija. Ludność: Kreole i liczne osady Niemców. Miasta: *San Jago* (San Żago) 120,000 m. w pięknym położeniu, z uniwersyte-tem i innemi zakładami naukowemi.—*Valparaiso* (*dolina rajy*) port handlowy.—W bliskości znajdują się wyspy *Chiloe* bogate w guano.

VII. Rzeczpospolita Argentyńska albo La Plata, jest związkim 14 małych rzeczypospolitych. Zajmuje ogromną stepową nizinę między Chili, Boliwią i Patagonią.

Na północy lasy, na zachodzie śnieżyste Andy. W Pampasach ogromne stada półdzikich koni i bydła, pilnowane przez konnych pasterzy zwanych *Gauchos* (Gauczos), chwytających zwierzęta za pomocą *lassa*. Gł. m. *Buenos Ayres* przy ujściu *La Platy*, duże miasto 320,000 m. prowadzące znaczny handel skórami i ekstraktem mięsnym, wysyłanym do Europy w puszkach. Ludność złożona z licznych osadników rasy białej, z indyan i murzynów.

VIII. **Paragwaj**, pomiędzy rzekami *Paraną* i *Paragwajem*, w klimacie podzwrotnikowym, ziemia urodzajna, ludność mieszana (biała i kolorowa), zajęcie: chów bydła i rolnictwo. Z krzaków *Coca*, zbierają i wywożą dużo herbaty *Maté*. M. gł. *Assuncion*.

IX. **Urugwaj**, na południe od *Brazylii*, nad oceanem. Kraj pełen stepów; chów bydła, wywóz ekstraktu mięsnego. Gł. m. *Montevideo*, port handlowy.

X. **Patagonia** i **Kraj Ogniowy** zajmują ostatni południowy kraniec Ameryki między *Chili* i oceanem *Atlantyckim*.

Patagonia jest to kraj kamienisty, ubogi w roślinność, bez drzew, w suchym i ostrym klimacie, zamieszkały przez lud rosły i silny, który konno poluje na dzikie bydło.

Kraj Ogniowy ¹⁾ jest to grupa pustych i dzikich wysp w klimacie zimnym, zamieszkałych przez *Peszerów*, lud o małym wzroście, nędznym wyglądzie, stojący najniżej pod względem umysłowym. Niedaleko na oceanie *Atlantyckim* znajdują się wyspy *Falkalandzkie*, puste, mało zaludnione, służą jako stacye dla okrętów polawiających wieloryby. Należą do *Anglii*.

XI. **Cesarstwo Brazylia**, zajmuje prawie cały wschód i środek południowej Ameryki; jestto przestrzeń

¹⁾ Nazwa **Kraju Ogniowego** pochodzi stąd, że krajowcy rybacy, wybierają się na morze z zapalonym w łodziach ogniem, który ciągle utrzymywać muszą; wilgotne bowiem powietrze nie dozwala im na nowo go zapalić.

prawie tak duża jak Europa (150,000 mil kw.) ale zamieszkała tylko przez 12 milionów mieszkańców, pomiędzy którymi są 4 miliony murzynów, 1 milion dzikich Indyan, między nimi *Botokudy*, zakładający sobie w dolną wargę kawał drzewa; reszta ludności pochodzenia europejskiego.

Brazylia należy do najbogatszych w płody krajów na ziemi i mogłaby wyżywić paręset milionów ludzi. W górach jęj znajdują się niezmierne bogactwa szlachetnych kruszców i drogich kamieni (dyamentów). Ziemia nadzwyczaj urodzajna, wydaje w obfitości drzewo gumowe, ryż, kawę, wino, drzewa owocowe europejskie i indyjskie, oraz ważne drzewa farbiarskie. Ogromne plantacje bawełny i trzciny cukrowej, do których sprowadzają jeszcze ciągle murzynów. Liczne rzeki zraszają ziemię, między niemi największa w świecie *Amazonka*, ze wszystkiemi swemi dopływami. Po obu jęj stronach ciągną się nieprzebyte olbrzymie lasy pierwotne, a w stepach są najpiękniejsze stada bydła.

Oświata w kraju jeszcze na niskim stopniu, przemysł nie rozwinięty, za to handel znaczny. Stolicą jest Rio de Janerio (Dżanerjo) 400,000 m. największy i najpiękniejszy port na ziemi, w przepysznej okolicy; miasto handlowe, posiada uniwersytet i liczne zakłady i zbiory naukowe. Inne ważne miasta handlowe są: San Salvador, — Bahia, — Pernambuco skąd wywożą wiele drzewa farbiarskiego.

XII. **Guyana** między Venezuelą, Brazylią, a oceanem Atlantyckim, w gorącym, wilgotnym i bardzo niezdrowym klimacie podzwrotnikowym, pełna drapieżnych i jadowitych zwierząt. Roślinność bujna, owoce kolonialne, bawełna, trzcina cukrowa i in. Ludność biała, murzyńska i mieszana. — *Gujana* tworzy znaczne kolonie:

- a) Angielską z m. *Georgetown* (*Dżorżtaun*).
- b) Holenderską z m. *Paramaribo*.
- c) Francuską z m. *Cayenna*, gdzie wysyłają z Francji zbrodniarzy i przestępców.

Pytania.

Które kraje należą do Ameryki Północnej? — Gdzie jest Grenlandya i do kogo należy? — Co wiesz więcej o niej? — Ludność? — Zwierzęta? — Osady?

Wskaż granice Ameryki Brytyjskiej? — Jaka ludność ją zamieszkuje? — Czem się zajmuje? — Klimat kraju? — Płody? — Z jakich prowincyj się składa? — Wskaż je na mapie! Miasta? — Gdzie leży Nowa Fundlandya i co wiesz o niej?

Co to są Stany Zjednoczone północnej Ameryki? — Wskaż ich granice i nad jakimi rzekami? — Jaka była ludność pierwotna tej części Ameryki, a jaką jest obecnie i jej charakter? — Czem się trudni? — Płody? — Przemysł? — Oświata? — Z ilu *Stanów* składają się Stany Zjednoczone? — Ustrój polityczny? — Co to są *terytoria*? — Gdzie jest jedyny *obwód* i jakie w nim miasto? — Wymień inne ważniejsze miasta i co wiesz o nich?

Gdzie leży Rzeczpospolita Meksykańska? — Jaka jest ludność i ile jej? — Język? — Oświata? — Płody? — Miasta ważniejsze? — Co to są mulaci, co mestycy?

Jakie kraje są w Ameryce środkowej? — Czem się ona odznacza? — Klimat? — Płody? — Ludność?

Gdzie leżą Indyje Zachodnie, z jakich wysp się składają i co wiesz o nich? — Do kogo należą? — Ludność? — Wymień wyspy Wielkich Antyli i miasta głównejsze! Które są Małe Antyle? — Wymień ważniejsze wyspy! — Wskaż wyspy Bahamskie! do kogo należą?

Jaki jest ustrój polityczny państw składających Amerykę południową? — Ile mają ludności i jakiej? — Język? — Oświata? — Przemysł? — Handel?

Gdzie jest Kolumbia i co wiesz o niej? — Opowiedz o przesmyku Panama! — Miasta główne?

Wskaż Wenezuelę! co wiesz o niej? — M. główne?

Czem się odznacza Ecuador? — Miasto główne? — Czem są ważne wyspy Galopagos?

Wskaż granicę Peru! — w jakim klimacie i przez kogo było zamieszkane? — Płody? — Handel? — Stolica?

Gdzie leży Boliwia? — Gdzie jest góra Sorata
a gdzie jezioro Titicaca? — M. gł. Boliwii? — Płody?

Opowiedz co wiesz o Chile? — Miasta głównejsze?

Wskaż Rzpospolitą Argentyńską! — Ludność?
Handel? — Co to są Gauchosy?

Wskaż Paragwaj! — Urugwaj? — Patagonię? —
Co wiesz o tych krajach?

Gdzie jest Ziemia Ogniowa, dla czego się tak
nazywa i przez jaki lud jest zamieszkaną.

Wskaż granice Brazylii! — Ile ma ludności i ja-
kiej? — Płody Brazylii? — Rzeki? — Oswiata? — Miasta głó-
wniejsze?

Gdzie leży Guyana? — Na ile części się dzieli i do
kogo one należą? — Gdzie jest ojczyzna kartofla? — Gdzie
rosną drzewa z których jest china? — jak się nazywają?

Australia.

Australia (dosł. Ziemia południa), piąta, najmniejsza i najpóźniej odkryta część świata, leży cała na połud. półkuli ziemi, wpośród oceanów: *Indyjskiego* i *Społkojnego*, zlewających się z sobą na południu—i składa się z jednej wielkiej wyspy: **Nowej Holandyi**, stanowiącej ląd stały i z niezliczonej ilości wysp i wysepek rozmaitej wielkości i nazwy, rozrzuconych na oceanie Spokojnym, na wschód od lądu stałego.

Wyspy te z wyjątkiem najbliższych Nowej Holandyi, nazywają się **Oceanią** lub **Polinezyą** (dosł. Wielowyspie). Nazwę **Oceanii** dają nieraz całej Australii.

Cała Australia razem ze wszystkimi wyspami zajmuje obszar 160,000 mil kwadratowych.

Ląd stały czyli Nowa Holandya, obejmuje z powyższej ilości 140,000 mil kwadr.; kształt jej jednostajny, o wybrzeżach prawie równych. Otaczające ją oceany mało się wrzynają w ląd stały i tworzą niewiele zatok, portów i przystani, wyjątek stanowi tylko strona południowo-wschodnia.

Dwie są tylko znaczniejsze zatoki: **Carpentaria** na północy — i **Australska** na południu. Nadto, wybrzeża są płaskie, niskie, piaszczyste, błotniste i otoczone ze wszystkich stron nizinami, po za któremi w formie koła rozciągają się wyżyny. Formują one łańcuchy gór, z których największe są: **Góry Niebieskie** (**Sine**) i **góry Białe** czyli **Alpy Australskie** w stronie południowo-wschodniej, ze szczytami śnieżnymi. Ze szczytów tych najwyższą jest **góra Kościuszki**. Wszystkie te pasma górskie zniżają się znowu ku środkowi i południo-

wi tak dalece, że wewnątrz Australii jest jakby ogromną kotliną. Jest ona jeszcze niezupełnie zbadana, głównie zaś z tego powodu, że z wyjątkiem pasów nadbrzeżnych, tworzy jedną wielką bezwodną i bezdrożną pustynię, pokrytą gęstemi krzakami. Stepy zajmują także znaczne przestrzenie lecz bliżej wybrzeży.

Na wodnienie Australii jest dość skąpe; jezior i rzek niewiele, a te które są, niewielkie mają znaczenie i są dla żeglugi nieprzydatne; są bowiem krótkie i wszystkie płytkie, chociaż szerokie i niektóre tylko z nich mają wodę przez cały rok. Wiele z nich w ciągu lata wysycha, a łożyska ich tworzą obszerne bagniska. Tak samo i jeziora.—Dopiero w czasie deszczów, rzeki te napełniają się bardzo szybko wodą, która z szumem przelewa się przez brzegi.

Do największych rzek Australii należą: Rzeka Murray (Mörrej) z dopływem Darling, wpadająca do zatoki św. Wawrzyńca (na południu).

Z jezior największe jest Eyre (*Ejr*) w południowej stronie.

Klimat stałego lądu Australii, w północnej jej części jest suchy i gorący. Na wyżynach i w części Australii południowo-wschodniej i południowej panuje klimat przyjemny umiarkowany i zdrowy, a tak jednoznaczny, że chociaż tani są 4 pory roku, ale tak się nieznacznie zmieniają, że różnica między niemi jest mała. Zima jednak (od czerwca do sierpnia), jest najprzyjemniejszą porą, bo wtedy ciepło jest umiarkowane. Część Australii *podzwrotnikowa* (Australię przecina zwrotnik *Koziorożca*) ma jak zwykle dwie regularnie zmieniające się pory roku: dżdżystą i suchą. Dżdżysta pora trwa od października do marca, sucha zaś trwa od kwietnia do września. Wewnątrz Australii czasami przez całe lato nie widzi kropli deszczu. Upały trwające całe miesiące zamieniają pastwiska w pustynię, które znowu w porze deszczów pokrywają się najbujniejszą roślinnością i gęstymi trawami.

Wyspy Australii mają w ogóle klimat morski, łagodny i bardzo przyjemny.

Roślinność Australii jest więcej jednostajną,

nie ma wielkiej różnorodności gatunków drzew i różni się znacznie od roślinności innych części świata, posiada oprócz tego niektóre odrębne i tylko sobie właściwe cechy. Lasów mało, a w nich drzewa rzadkie, wysokie i wysmukłe, nie dające cienia, gdyż liście ich rzadkie i wąskie wiszą prostopadle ku ziemi i są ostrym kaniem skierowane do pnia. Nadto, liście te są twarde, szorstkie i suche, koloru szaro-zielonego, bez połysku i świeżości i nigdy nie opadają. Zato, kora obłazi z drzew płatkami i zmienia się stosownie do pór roku. Niektóre drzewa mają zamiast liści długie nitkowate włosy, niektóre mają owoce podobne do wiśni lecz z pestką zewnątrz owocu, inne znowu podobne do naszych gruszek lecz twarde jak drzewo, wiszą na gałązkach nie ostrym lecz tępym końcem. Właściwemi Australii są: *Eucalipty* (*Rozdręby olbrzymie*) dochodzące do 350 stóp wysokości, *akacje*, *drzewiaste paprocie*, *trawy drzewne i drzewa baniowate* ¹⁾.

Drzew owocowych miejscowych ma Australia mało, do najpożyteczniejszych należy *palma kokosowa*, *drzewo chlebowe* i roślina *taro*, rosnąca jak ryż w miejscach bagnistych, z korzeni której przygotowują wypiarze pożywne ciasto.

Zwierzęta Australii nie odznaczają się również ani wielkością, ani ilością gatunków, są drobne i mają właściwości odmienne od innych. Czworonożne należą prawie wszystkie do *workowatych*, począwszy od myszy aż do największego z nich *kanguru*, nawet psy, lisy i niedźwiedzie należą do *torbaczy*. Zwierząt drapieżnych prawie niema, tylko dziki pies *dingo*.

Ptaki są o świetnych barwach: *lirogon*, *ptak rajski*, *papugi kakadu*, struś australijski *dromaj*, *bezłotki*. I między niemi są oryginalności, np. orły są białe, a łabędzie czarne, kukułki kukają w nocy, a sowy krzyczą w dzień; niektóre ptaki mają język twarde i ostry jak szczotki, inne mają długi język do ssania. Ptaków

¹⁾ *Atlas przyrodniczo-geograficzny* Tabl. 10.

śpiewających bardzo mało, a te co są, zamiast śpiewu wydają dziwne głosy: to jakby się śmiały lub płakały jak małe dzieci, to miauczą jak koty, to dzwonią jak dzwonki i t. p.

Owadów również nie wiele; nasza mucha dostała się tam dopiero z okrętami, pszczoły zaś australskie są bez żądła. — Morza otaczające Australię obfitują w rozmaite zwierzęta, szczególnie w *wieloryby i foki*.

W miarę rozrostu kolonizacji, nasze zwierzęta domowe i ptactwo przywiezione z Europy, rozmnaża się i doskonale się tam aklimatyzuje; rozmnożyły się szczególnie owce, których niezliczone stada pasą się w stepach. Sprowadzono także do Australii wszystkie nasze drzewa owocowe i wszelkie gatunki zbóż; to też pszenica, winogrona, bawełna, trzcina cukrowa i rośliny pastewne, udają się na tamtejszym gruncie znakomicie.

Australia obfituje w rozmaite kruszce, lecz bogactwa te nie są jeszcze należycie spożytkowane; tylko złoto tamtejsze zwróciło na siebie uwagę i przywabiło mnóstwo przybyszów i osadników. Oprócz tego jest miedź, węgiel kamienny, sól, ołów i inne użyteczne minerały.

Zaludnienie Australii jest bardzo rzadkie, wszystkiej ludności około 5 milionów; połowę z nich stanowią przybysze z Europy, przeważnie Anglicy, z Ameryki i z Chin. Przybysze ci zamieszkali w Australii dopiero od 100 lat, to jest od czasu jak słynny podróżnik morski *Cook*, cokolwiek bliżej ją zbadał. Poza kładali oni na wybrzeżu wschodnim i południowym, oraz na niektórych wyspach, wiele znacznych osad, z dużymi i pięknymi miastami, pobudowali koleje żelazne i kanały. Zajmują się temsamem co i w Europie: rolnictwem, górnictwem i innymi przemysłami, handlem, chowem bydła, szczególnie owiec; są właściciele posiadający do miliona owiec i więcej. Prowadzą ogromny handel wełną i zbożem, które całymi okrętami dostarczają do Europy.

Drugą połowę ludności stanowią pierwotni tutejsi krajowcy: a) *czarni murzyni australscy*, zwani *Negry-*

sosami i *Paupasi*; są oni odrębnej rasy i stoją na najniższym stopniu ze wszystkich szczepów ludzkich; są dziksi od afrykańskich murzynów i znacznie od nich brzydsi, głowy małe, nosy mają umyślnie spłaszczone, nogi i ręce długie i cienkie, pierś wąska, oczy zapadłe, włosy rozczochrane. Chodzą nago lub okrywają się skórą, prowadzą życie włóczęgowskie; chat nie mają lecz mieszkają w niskich szałasach z gałęzi lub w norach. Żyją bez najmniejszego zajęcia, a starają się tylko o zaspokojenie głodu, żywią się korzonkami, robakami, polują i łowią ryby; niektórzy z nich są ludożercami. Jest ich jednak już nie wiele i liczba ich coraz się zmniejsza; zajmują Nową Holandję i najbliższe wyspy oraz niektóre wysepki odleglejsze.

b) Znaczniejszą część pierwotnej ludności stanowią mieszkańcy zewnętrznego pasma wysp, należący do *rasy malajskiej*; są oni z kształtów ciała więcej podobni do Europejczyków, odznaczają się zdolnościami umysłowymi i łatwiej przyjmują oświatę oraz chrześcijaństwo. Nakłówanie skóry na ciele w różne desenie i napszczenie ich farbą czyli tak zwane *tatuowanie*, jest tu w powszechnem użyciu.

I. Stały ląd Australii, którego dotąd tylko wybrzeża są dokładnie znane, jest zamieszkały przez 2 milj. osadników i 55,000 pierwotnych krajowców; należy do Anglii i dzieli się na 6 dużych kolonij, mających każda swój własny samorząd i parlament z gubernatorem na czele. Kolonie te są:

1. Nowa południowa Walja, najdawniejsza kolonia, zaludniana początkowo przez zbrodniarzy wysyłanych z Anglii. Gł. miasto Sidney (225,000 m.); miasto portowe nad zatoką: Port-Jackson; rezydencja generalnego gubernatora; uniwersytet. Punkt środkowy całego handlu angielsko-australskiego i miejsce składowe płodów i towarów, przywożonych z kolonij i wyprawianych dalej.— Drugie ważne miasto jest Bathurst w górach *Niebieskich*, wśród okolicy złotodajnej.

2. Kolonia Wiktorya, między rz. *Murray* a oceanem, najludniejsza i najbogatsza z kolonij Australijskich, ze znacznymi pokładami i żyłami złota, górnictwo, chów

bydła i rolnictwo silnie rozwinięte. M. gł. Melbourne (285,000 m.) miasto portowe i handlowe.

3. Kraj Królowej (Queensland, wym. Kinslend) na północo-wschodzie, o gruncie złotodajnym, uprawa kuku-rydzy i trzciny cukrowej; m. gł. Brisbane (Brisben).

4. Australia południowa z najbogatszymi w świecie pokładami miedzi, dostarcza wiele wybornej pszenicy. M. gł. Adelajda.

5. Australia zachodnia i 6. Australia północna; są to kolonie dopiero zaludniające się.

II. Wyspy najbliższe Australii są:

1. Nowa Gwinea, największa, oddzielona od lądu stałego cieśniną *Torres*, pełną wysepek i raf koralowych. Góryste jej wnętrze jest bardzo mało znane z powodu niezdrowego klimatu i dzikości mieszkańców: czarnych ludożerczych *Papuasów*, o wysoko nastroszonych włosach na głowie. Wyspa ta jest ojczyzną *ptaka rajskiego* i pięknych papug *kakadu*; należy do Holendrów.

2. Wyspa Van Diemen czyli Tasmania, posiadłość angielska, nie ma już wcale pierwotnych krajowców. Odznacza się dobrymi przystaniami i wydaje wiele zboża i wybornych drzew owocowych. M. gł. Hobartown.

III. Polinezja składa się z grup niezliczonej ilości wysp, rozrzuconych na oc. Wielkim, leżących po większej części w pasie wulkanicznym, działaniem podziemnego ognia podniesionych ponad poziom morza; są one prawie wszystkie formacji koralowej (utworzonej przez polipy *korolowe*). Zdobią je przepyszne lasy, bez zwierząt drapieżnych i jadowitych wężów. *Palma kokosowa* i *sagowa*, głównie zaś *drzewo chlebowe*, są najważniejszymi roślinami dającymi pożywienie. Największa część tych wysp jest zamieszkałą przez silny ród ludzi, koloru jasno-żółtego, należący do rasy malajskiej. Wypiarze ci żyją pod niebem zawsze pogodnem, w klimacie o ciepłe jednostajnem, nie potrzebują ciężko pracować i nie troszczą się o pożywienie, gdyż przyroda obficie im go udziela (kokosy, drzewa chlebowe, banany, bataty, taro, ryby). Jednak od czasu zetknięcia się z Europejczykami, ilość pierwotnych krajowców maleje. Państwo zwierzęce na tych wyspach jest bardzo nieliczne.

Najznaczniesze wyspy Polinezyi są:

1) **Nowa-Zelandya**, największa, w stronie południowo-wschod. od lądu stałego, składa się właściwie z dwóch wysp, przedzielonych cieśniną *Cooka* (Kuka). Jestto wyspa górzysta, o szczytach okrytych śniegiem i lodowcami i ma wiele *gejzerów*. Klimat zdrowy, grunt urodzajny, dużo lasów, obfite pokłady złota i węgla. Rośnie tutaj słynny *len Nowo-Zelandzki* o połysku jedwabnym. Pierwotna ludność: tatuujący się *Maori*, rasy brunatno-malajskiej; jest ich już nie wiele. Żyje tutaj najmniejszy gatunek strusia: *kiwi*, trochę większy od kury. Mieszkańcy pochodzenia europejskiego, zajmują się rolnictwem i chowem bydła.

Na wschód od Nowej Gwinei są grupy wysp:

2) **Nowa Brytania**. 3) **Wyspy Salomona** górzyste, z ludnością murzyńską, dziką (Papuasi).— 4) **Św. Krzyża**.— 5) **Nowe Hebrydy**—wszystkie niezależne.

Na południu od powyższych wysp, leży 6) wyspa **Nowa Kaledonia**, kolonia francuska, gdzie wysyłają zbrodniarzy i przestępców z Francyi.

7) Na wschód od tych wysp, między *równikiem* a *zwrotnikiem koziorożca* są liczne grupy Wysp Fidzi, stanowiące królestwo pod zwierzchnictwem Anglii, z ludnością złożoną wprawdzie z Papuasów, ale o pięknej budowie ciała, w znacznej części ucywilizowanych i wyznających chrześcijaństw.

8) **Wyspy Przyjacielskie** (pod opieką Francyi), z ludnością malajską, o rysach twarzy europejskich, mieszkającą towarzysko, również chrześcijańską.

9) **Wyspy żeglarskie (Samoa)** niezależne, ważne dla handlu.

10) **Wyspy Union, Phönix, Manihiki** i inne drobne, zależą od Stanów Zjednoczonych północnej Ameryki.

11) **Wyspy Towarzyskie** czyli **Tahiti**, pod opieką Francyi, urodzajne, w przepysznym klimacie, z ludnością chrześcijańską, ważne pod względem handlowym i jako stacya w południowej stronie oceanu Wielkiego.

12) **Wyspy Marquesas**, górzyste, należą do Francyi.

Na północ od Nowej Gwinei, między *równikiem* a *zwrotnikiem raka*, są rozrzucone grupy wysp: 13) *Karolińskich*. 14) *Maryańskich* czyli *Złodziejskich*. 15) *Marshalla* i innych. Wszystkie należą do Hiszpanów.

Daleko od innych grup, pod samym *zwrotnikiem raka*, wznosi się na środku oceanu 12 wysp *Hawaii* albo *Sandwich* (Sandwicz). Jestto królestwo konstytucyjne, lecz pod opieką *Stanów Zjednocz.* Mieszkańcy (60,000) są chrześcijanie (ewangelicy) pilni, pojętni, dosyć wykształceni i wszyscy umieją czytać i pisać; mają szkoły, drukarnie i dzienniki; są znani jako wyborni żeglarze, mają własne okręty, prowadzą obszerny handel cukrem i kawą z Chinami i Ameryką, zajmują się także rolnictwem i rybołówstwem. Stolicą królestwa jest *Honolulu* na wyspie *Oahu*, miasto portowe i handlowe (17,000 m.) zbudowane zupełnie po europejsku. Ważna stacja dla okrętów, które zaopatrują się tutaj w żywność, świeżą wodę i węgiel. Na największej wyspie *Hawaii* znajduje się kilka wulkanów, między niemi jest czynny wulkan *Mauna-Loa*, którego krater ma 1½ mili w obwodzie. Na wyspie *Owaihi*, został przed stu laty zamordowany i zjedzony słynny podróżnik i odkrywca *Cook*.

Oprócz powyższych, do Polinezyi należy jeszcze wiele archipelagów i wysp pojedynczo rozrzuconych, jużto po oceanie Wielkim, jużto na *południowym*. Niektóre znajdują się aż pod kołem biegunowym południowym i mają wieczną zimę; nie są nawet zamieszkałe.

Pytania:

Gdzie leży *Australia* i wśród których oceanów? — Jak się nazywa stały ład *Australii* a jak jej wyspy? — Jaki jest obszar *Australii*? — Zatoki? — Wybrzeża? — Góry? — Jakie jest wnętrze *Nowej Holandyi*? — Rzeki?? — Jeziora? — Co wiesz o klimacie *Australii*? — Roślinność? — Zwierzęta? — Co jest w nich odrębnego od roślin i zwierząt innych części świata? — Bogactwa kopalne? — Jaką jest ludność *Australii*? — Jej zajęcia?

Na ile kolonii dzieli się stały ląd Australii, wymień je i co wiesz o nich?—Gdzie leży Nowa Gwinea?—jaką ma ludność?—Gdzie jest wyspa Van Diemen?

Z jakich wysp składa się Polinezya, jakiej są one formacyi i z jakimi płodami?—Opowiedz o Nowej Zelandyi?—Wymień i wskaż inne wyspy Polinezyi!—Gdzie leżą wyspy Sandwichskie, czem się różnią od innych i jaką mają ludność?—Czém się odznacza wulkan Mauna Loa?

Część trzecia.

o ruchu ziemi i o ciałach niebieskich.

a). Ruch ziemi.

Poznawszy kształt i powierzchnię ziemi, jej lądy, wody, strefy, klimat i płody, poznawszy części świata, a w nich kraje i narody je zamieszkujące, nasuwa się pytanie, na czem się ta ziemia nasza wspiera, na czem spoczywa? Otóż, ziemia ani się wspiera, ani nie spoczywa na niczem, nie stoi nawet spokojnie w jednym miejscu, lecz rzucona wolą Boga w niezmierną przestrzeń świata, krąży w niej z nadzwyczajną szybkością na około słońca, obracając się jednocześnie w około siebie samej.

Można ze zdziwieniem zapytać, jakto? Więc to słońce stoi w miejscu, a ziemia się porusza? Czuliibyśmy przecież jej ruch, jój bieg! Widzimy przecież, że słońce ukazawszy się rano na niebie, posuwa się najwidoczniej w górę, stoi w południe najwyżej, a potem obniżając się po drugiej stronie nieba, chowa się nareszcie pod ziemię. A zatem słońce się porusza, nie ziemia!

Otóż tak nie jest. — To posuwanie się słońca po niebie jest najzupełniejszym złudzeniem, tak samo jak złudzeniem jest np. to, że gdy jedziemy szybko dobrą sanna, lub koleją żelazną i patrzymy w jeden punkt, to wydaje nam się, że pola, domy i słupy leżące lub stojące przy drodze, naprzeciw nas biegną i w tył uciekają, my sami zaś niby w miejscu stoimy, — gdy tymczasem wiemy, że się dzieje przeciwnie.

Długo też czas rzeczywiście mniemano, że ziemia

stoi nieruchomo w środku całego ogromu świata, i że sklepienie niebios razem ze słońcem i wszystkimi gwiazdami obraca się naokoło ziemi.

Powoli jednak przekonano się, że rzecz się ma odwrotnie, że to nie bezmierne sklepienie niebios obraca się naokoło ziemi, lecz że właśnie ziemia nasza krąży wśród wszechświata, po wyznaczonej i niezmienniej drodze, naokoło słońca, które stoi nieruchomo, chociaż wydaje się pozornie, że to ono się porusza.

Prawdę tę, że nie słońce obiega ziemię, lecz że *ona krąży naokoło słońca*, ogłosił i dowiódł światu przed 400 laty, najsłynniejszy astronom świata, polak, Mikołaj Kopernik, który się urodził w r. 1472 w Toruniu, kształcił się we wszechnicy Jagiellońskiej, umarł w r. 1543 w Narzycach (po niemiecku Frauenburgu), gdzie ciało jego spoczywa.

1). Ruch ziemi wirowy.

Wspominaliśmy, że ziemia krąży w przestrzeni, naokoło słońca i że obraca się jednocześnie około siebie samej; rozważmy przedewszystkiem ten ruch ostatni.

Ziemia nasza obraca się naokoło siebie, naokoło swojej osi, poprowadzonej w myśli przez środek i oba jej bieguny, w podobny sposób, jak obraca się bąk puszczony szparko ze sznurka. Obrót ten nazywa się *wirowym*, a to dlatego, że ziemia wiruje około siebie (jak ów kręcący się bąk).

W jakim jednak celu ziemia się w ten sposób obraca, do czego służy ten jej obrót wirowy?

Otóż z tego obrotu wirowego, powstaje ustawicznie dzień i noc. Wiemy, że ziemia nasza jest oświetlaną i ogrzewaną przez słońce, lecz że jest kulą, nie może być przeto ze wszystkich stron jednocześnie oświetloną. Wszakże, gdy stoimy zwróceny przodem ku słońcu, to ono świeci nam na twarz, tył zaś głowy znajduje się wtedy w cieniu; gdy się jednak zaczniemy obracać, to kolejno słońce będzie nas oświetlać i ogrzewać ze wszystkich stron.

Tak samo dzieje się i z ziemią. Ponieważ kula ziemiska ciągle się obraca, więc też w miarę obrotu, promienie słoneczne oświetlają i ogrzewają powoli i na przemian wszystkie jej punkty, wszystkie miejsca. Stąd też, gdy jedna półkula ziemi występuje na światło, czyli

Fig. 15



ma dzień, druga połowa odwrócona wtedy od słońca, jest w cieniu, czyli ma noc.

Wirowy ten obrót ziemi odbywa się od zachodu na wschód; dlatego też wydaje się nam *pozornie*, że słońce posuwa się od wschodu na zachód. Części też ziemi położone od nas na wschód widzą dzień wcześniej, ponieważ słońce raniej zaczyna je oświetlać.

Obrót ten ziemi jest niezmiernie szybki, gdyż wynosi 225 mil na godzinę! Nie czujemy go zaś dlatego, że i my, i powietrze otaczające ziemię, i wszystko co się na niej znajduje, odbywa ten

ruch, ten obrót razem, równo, bez wstrząśnień i regularnie, bo w ciągu *jednej doby*, czyli we 24 godzin.

Uwaga. *Wirowy obrót* ziemi i sposób tworzenia się dnia i nocy, można objaśnić na globusie, naturalnie wieczorem, przy oświetleniu świecą, ustawiając ją tak, aby jej płomień był na jednej linii poziomej z równikiem globu.

W braku globu, można użyć do tego niezbyt dużej dyni, przebiwszy ją grubym drutem na wylot. Ustawivszy wieczorem zapaloną świecę na stole, w odległości dwóch stóp, opiera się dynię dolnym końcem drutu pionowo o stół,

górnym zaś koniec drutu trzyma się ręką; wówczas jedna połowa dyni będzie przez świecę oświetloną, druga zaś pograżoną w cieniu. Na dyni tej, niby na kuli ziemskiej, w odległości czwartej części od górnego końca drutu, przyklepmy kawałek czarnego papieru; miejsce to będzie oznaczać położenie naszego kraju na kuli ziemskiej.

Obracając tedy dynię na drucie, w kierunku od zachodu ku wschodowi, spostrzegamy, że papierek czarny zaczyna posuwać się ku granicom ciemnej półkuli i zbliża się do miejsca, gdzie się światło styka z cieniem: ma to oznaczać ów czas, w którym słońce zachodzi, czyli ową porę dnia, w której nas obrót ziemi odwraca od słońca. Na ziemi następuje wtedy *zmiierzch*, a potem *zmrok*; przedtem zaś okrywa się niebo w stronie zachodniej pięknym różnobarwnym światłem, które nazywamy *zorzą wieczorną*.

Obracając naszą dynię dalej, widzimy, że papierek czarny (czyli kraj nasz) dochodzi do samego środka ciemnej półkuli; jestto połowa nocy, czyli *północ*. Teraz znowu podsuwa się papierek pod promienie świecy i wita ję światło tak, jak my co rano witamy złote promienie wschodzącego słońca; to *wschód* słońca, chwila w dniu najwspanialsza, kiedy niebo poczyna się zwolna rumienić, naprzód blade różowo, potem coraz różowiej, aż nareszcie oblewa się purpurowym blaskiem. Jestto *zorza poranna*; początek tego świetlanego zjawiska nazywamy *świtem*, a dalszy jego rozwój aż do ukazania się słońca na horyzoncie—*brzaskiem*.

W dalszym obrocie dyni, ciągle w tym samym kierunku, widzimy, że papierek znajduje się *wprost* samego płomyka świecy: płomień ten świeci teraz na sam środek papierka, zupełnie tak samo, jak słońce świeci z góry na nas o godz. 12-tej; to nasze *południe*.

Poczem znowu, przy dalszym obrocie, papierek będzie dążyć ku ciemnej stronie i tak dalej, to będzie się usuwać od światła, to znowu pod niem przechodzić.

Przykład powyższy daje wyobrażenie o ruchu *wirowym* ziemi, to jest, o przemianie dnia i nocy a także o tem, że to nie słońce posuwa się po niebie, że nie ono wschodzi lub zachodzi, lecz że *ziemia naprowadza nas bezustannie pod tarczę słoneczną*—i stąd pochodzi ta ustawiczna zmiana dnia i nocy.

2). Ruch ziemi około słońca.

Zaznaczyliśmy już, że ziemia odbywa ruch podwójny, jeden *obrotowy* dzienny, czyli *wirowy*, drugi zaś na około słońca, ruch *postępowy*.

Prosty przykład łatwo to wyjaśni: wiemy, że bąk puszczony ze sznurka, nietylko że kręci się około siebie, lecz także zatacza na podłodze rozmaite figury i koła; para ludzi tańczących nietylko kręci się wkoło siebie, lecz robi zarazem wielkie koło po pokoju;—koła u wozu, obracając się około swojej osi, jednocześnie posuwają się naprzód. — Jest to ruch *podwójny*, który odbywa tak bąk, jak i para tańcząca, jak i koła u wozu.

Otóż *taki* ruch podwójny odbywa i ziemia, obraca się bowiem nietylko w koło siebie samej, lecz odbywa zarazem w przestrzeni wielką nieustanną podróż *naokoło słońca*, w czasie której, to się przybliża do słońca, to się od niego oddala, ale zawsze biegnie po jednej i tej samej niezmiennej drodze, mającej kształt wydłużonego koła (linijka taka nazywa się *elipsą*). Podróż ta jednorazowa wynosi *130 milionów mil* i tę wielką drogę odbywa ziemia w ciągu 365 dni i blisko 6 godzin, który to czas stanowi właśnie jeden rok. Obieg ten jest tak szybki, że można go nazwać szalonym, gdyż ziemia ubiega w ciągu godziny około 1,500 mil, a na jedno uderzenie serca przeszło trzy mile! Pomimo jednak tej niezmierniej i niepojętej szybkości, ruch ten ziemi odbywa się od wieków z takim spokojem że my go wcale nie czujemy. Pochodzi to stąd, że ciało to, na którym my mieszkamy, nie napotyka po drodze swojej, żadnej przeszkody, nawet najłagodniejszego powiewu wiatru. Krąży bowiem w przestrzeni pustej, nie mającej powietrza.

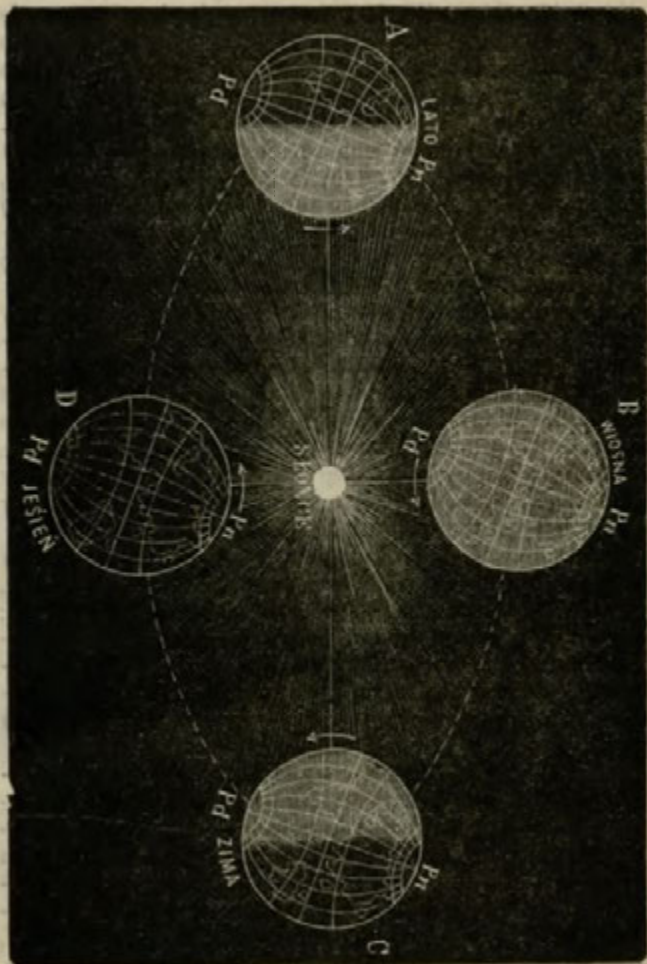
I co do ruchu *postępowego* ziemi łądzą nas zmysły; w ruchu dziennym zdaje się, że słońce ziemię okrąża, tu znowu widząc słońce i gwiazdy zawsze na tych samych miejscach, możnaby myśleć, że ziemia wiruje na jednym miejscu, tak jednak nie jest.

Oprócz tego, ziemia w obiegu swym około słońca ma zawsze kierunek trochę nachylony, tak, że, oś ziemi nie stoi prostopadle, lecz jest ukośnie do płaszczyzny jej obiegu nachyloną, ale zawsze w jednym kierunku i pod jednym kątem, tak, że ziemia w tym obiegu swoim zachowuje zawsze jednakowe położenie swej osi. Tym sposobem, jest ona coraz inaczej ku słońcu nachyloną. Dla nas, mieszkańców ziemi, nachylenie to osi ziemi jest nadzwyczaj ważne, bo gdyby ziemia nie była nachyloną, gdyby oś ziemi stała prostopadle do płaszczyzny jej obiegu; wówczas wszystkie miejsca na powierzchni ziemi miałyby zawsze dzień i noc po 12 godzin, na całej kuli ziemskiej słońce wschodziłoby codziennie o godz. 6 rano i zachodziło o 6 wieczór, a każde miejsce byłoby przez słońce jednakowo oświetlone; mianowicie: na równiku słońce świeciłoby prostopadle, im dalej od równika ku biegunom tem ukośniej padałyby promienie słoneczne, tem niżej stałoby słońce nad horyzontem, ale zawsze w jednakowej wysokości; oba zaś bieguny nie widziałyby nigdy podnoszącej się nad horyzont tarczy słonecznej. Każde przeto miejsce na ziemi miałyby swoją jednostajną ciepłotę, nie byłoby wcale pór roku.

Ponieważ jednak ziemia krąży na około słońca w położeniu nachylonem, przeto w miarę obiegu swego, zwraca ku słońcu coraz inne miejsca swej powierzchni; na te, które są ku niemu nachylone, promienie słoneczne padają prostopadlej i wtedy je grzeją czyli sprawiają tam *lato*, na inne zaś w tym czasie odchylone, padają ukośniej, mniej je ogrzewają i sprawiają tam *zimę*.

Raz zatem, gdy ziemia znajduje się po jednej stronie słońca, jest więcej oświetlaną i ogrzewaną jej półkula północna; a wtedy na południowej, od słońca odchylonej, panuje zima; to znowu, gdy ziemia po półroczu przejdzie na drugą stronę słońca, przeciwną, wtedy półkula południowa jest więcej zwróconą ku słońcu i panuje tam lato, a u nas, na półkuli północnej, odchylonej, jest zima. Tym sposobem bywa naprzemian to lato, to zima. Ale ponieważ nasza połowa ziemi nie odrazu, nie nagłym zwrotem wstępuje w światło słoneczne i nie

Fig. 16.



odrazu odchyła się od niego, lecz powoli, stopniowo, przeto i ciepło letnie przychodzi do nas i odchodzi od

nas także stopniowo. Dlatego też, między latem i zimą bywają jeszcze dwie pory roku przejściowe, mianowicie: *wiosna* i *jesień*.

W skutek nachylenia osi ziemi przy rocznym jej obrocie, zmienia się również zwolna lecz bez przerwy i wysokość wznoszenia się słońca ponad widnokrąg, na wszystkich punktach ziemi, czyli długość dnia i nocy, a wiemy zaś, że długość ta w rozmaitych miejscach nie jest jednakowa, nawet w jednym i tym samym punkcie ziemi zmienia się stosownie do pór roku. Te dzień bywa dłuższy, a noc krótsza, to dzieje się ~~przez~~ *przez* zmianę. Dwa razy tylko ziemia ma takie położenie względem słońca (Fig. 16. B. i D), że obie połowy jej są jednakowo oświetlone; na całej kuli ziemskiej (pod tym samym południkiem) słońce o tej samej porze wschodzi i zachodzi dzień jest wtedy równy nocy. Czas ten nazywamy *porównaniem dnia z nocą*, wiosennem dnia 21 marca jesiennem zaś d. 21 września.

Od porównania wiosennego, które jest początkiem wiosny dla półkuli północnej (a początkiem jesieni dla południowej), półkula północna zaczyna coraz więcej zwracać się ku słońcu, które bawi coraz dłużej nad horyzontem; dni są wówczas dłuższe a nocy krótsze, tak, że 21 czerwca przypada *przesilenie letnie dnia z nocą*. Mamy wtedy najdłuższy dzień (18 godzin) i najkrótszą noc (6 godzin); promienie słońca padają wówczas prostopadle na zwrotnik *Raka* (fig. 16 A.), a coraz mniej ukośnie w strefie umiarkowanej i zimnej. Na półkuli północnej jest początek lata, na południowej zaś zaczyna się zima.

W dalszym obiegu ziemi, zaczyna biegun północny zwolna odwracać się od słońca, a stopniowo wynurza się z cienia biegun południowy; słońce zaczyna na półkuli północnej wschodzić później i krócej bawić nad horyzontem, dzień maleje, a noc wzrasta, tak, że 21 września promienie słońca padają znowu prostopadle na równik (fig. 16 D), następuje porównanie jesiennie dnia z nocą. Dzień i noc mają wtedy po 12 godzin; jestto początek jesieni dla półkuli północnej, a wiosny dla półkuli południowej, która od tego czasu zaczyna stopniowo

zwracać się ku słońcu, wtedy kiedy północna od niego się odchyła. Biegun północny, który od 21 marca, aż do porównania jesiennego miał przez całe półroku ciągły dzień, z wolna wchodzi w cień i zaczyna się dla niego półroczna noc.

Od porównania jesiennego, promienie słońca coraz ukośniej i coraz krócej świecą na półkulę północną; 21 grudnia przypada najkrótszy dzień i noc najdłuższa, następuje *zimowe przesilenie dnia z nocą*, jest zima.

Na półkuli południowej jest wtedy lato, słońce świeci prostopadle na zwrotnik koziorożca.—Biegun południowy otrzymuje teraz przez całe pół roku światło słoneczne, północny zaś pogrążony w półrocznej nocy (fig. 16 C.).

Potem ziemia zaczyna znowu powoli swą półkulą północną pochyłać się ku słońcu, które znowu stopniowo coraz dłużej bawi nad horyzontem, aż dochodzi napowrót do porównania wiosennego. I tak się dzieje nieprzerwanie od wieków.

W każdym zaś położeniu ziemi względem słońca, w rocznym jej obiegu, przez cały rok, dni i nocy na równiku są równe, mają po 12 godzin.

Widzimy więc, jak ważnym jest obrót ziemi około słońca, oraz nachylenie osi ziemi do płaszczyzny jej obiegu około tegoż słońca, gdyż z przyczyny tego nachylenia, powstają cztery pory roku. Wiemy zaś już jakie zmiany pory roku powodują w świetle i ciepłe na rozmaitych punktach ziemi, i że z powodu tego rozmaitego oświetlenia powstał podział ziemi na *strefy*: dwie zimne, dwie umiarkowane i jedną gorącą. Pierwsze mają długą zimę i bardzo krótkie lato, — umiarkowane odznaczają się już wybitnymi czterema porami roku, gorąca zaś strefa jest jednakowo przez cały rok gorącą, a dwie jej pory roku odznaczają się tem, że lato jest suche, a zima dżdżystą.

Pytania:

Na czem ziemia spoczywa w przestworzu? — Co się właściwie posuwa po niebie, słońce czy ziemia? — Dlaczego

nam się wydaje jakoby słońce się poruszało, a ziemia stała w miejscu?—Objaśnij to przykładem z życia codziennego?—Kto odkrył tę prawdę że nie słońce około ziemi, ale przeciwnie ziemia krąży naokoło słońca? — W jaki sposób obraca się ziemia i w około czego?—Jak się ten ruch nazywa? (*wirowy*). — Co wynika z obrotu wirowego ziemi? — Objąśnij na przykładzie powstawanie dnia i nocy! — W jakim kierunku ziemia się obraca?—Jak szybkim jest ten obrót?—Dlaczego my go nie czujemy? — Ile czasu potrzebuje ziemia do obrotu naokoło swojej osi?—Co to jest zorza poranna, a co wieczorna? — Czy słońce rzeczywiście wschodzi i zachodzi, czy też tylko pozornie?

Jaki jeszcze ruch odbywa ziemia?—Objąśnij na przykładzie ten ruch *postępowy* ziemi! — Po jakiej drodze ziemia krąży na około słońca, jak dużą jest ta droga i w jakim czasie ziemia ją odbywa?—Jak szybkim jest ten ruch i dla czego my go nie czujemy?—Jakie mamy złudzenie przy ruchu postępowym ziemi?—Jaki kierunek ma oś ziemi do płaszczyzny swego obiegu?—Co z tego nachylenia osi ziemi wynika?—Coby było na ziemi gdyby tego nachylenia osi nie było?—W jaki sposób padają promienie słońca na ziemię przy nachyleniu ziemi podczas jej obiegu rocznego około słońca?—Objąśnij powstawanie pór roku!—Co to jest porównanie dnia z nocą, kiedy przypada i w jakim położeniu jest wtedy ziemia względem słońca?—Kiedy przypada letnie i zimowe przesilenie dnia z nocą i w jakim położeniu jest wtedy ziemia względem słońca?—Co wynika zatem na ziemi z obrotu jej około słońca?—

B. Słońce.--Księżyc.

1) Słońce.

Słońce, od którego otrzymujemy światło i ciepło i około którego krąży ziemia i wiele innych ciał niebieskich, jest również ogromną *kulą świecącą własnym światłem*. Jest ono ciągle w stanie płonącym, a otoczone grubym obłokiem par i gazów rozpalonych do białości. Dlatego to światło słoneczne jest tak silne, że go nasz wzrok znieść nie może. Chcąc mieć małe wyo-

brazenie o sile tego światła, dość powiedzieć, że kiedy największy pożar w odległości mili wydaje się b. słabem światłem, to na słońce patrzeć nie możemy, chociaż ono jest odległem od ziemi o *20 milionów mil*.

Ale cóż to jest *20 milionów mil*? Oto gdybyśmy jechali parowozem ubiegającym 5 mil na godzinę i pędzili bez przeszkód dniami i nocą, to moglibyśmy przebyć tę przestrzeń w 450 lat! — Kula armatnia wystrzelona z działa, a przelatująca po dwie mile w ciągu minuty, gdyby leciała wprost na słońce, dosięgłaby go za ledwie we 20 lat. Światło zaś słońca, które w ciągu jednej sekundy przebiega 42,000 mil, potrzebuje aż 8 minut zanim dosięgnie do ziemi.

Słońce jest przeszło półtora miliona razy większe od ziemi, to jest, że mogłoby pomieścić w sobie przeszło półtora miliona kul takich jak nasza ziemia.

Jeżeli słońce jest więc tak wielkie, dlaczego nam się wydaje nie większem od sporej dyni? Oto dlatego, że jest od nas tak odległe! Kiedy bowiem patrzymy na wieżę wysoką, na szczycie której jest gałka wyślacana, wydaje się, że ta gałka jest maleńką, lecz gdy wejdziemy na wieżę i przypatrzymy się zbliska tej gałce, to przekonamy się że jest jednak tak dużą jak spora beczułka. Naturalną przeto jest rzeczą, że słońce odległe od nas o tyle milionów mil, wydaje się nam tak maleńkiem! Słońce jest tak ogromne, że gdybyśmy po jego równiku mogli jechać koleją żelazną po 5 mil na godzinę, to potrzebowalibyśmy aż 14 lat na przebycie tej drogi, wtedy kiedy ziemię możnaby objechać we 2 miesiące.

Tak samo jak inne ciała niebieskie, tak i słońce nie stoi w miejscu, lecz również porusza się w przestrzeni nieba, razem z okrążającymi je ciałami. Ale względnie do nas, względnie do naszej ziemi, słońce nie porusza się i dlatego uważają je uczeni za gwiazdę nieruchomą. Z ciemnych plam, ukazujących się w rozmaitych miejscach jasnej powłoki słonecznej, wyprowadzono wniosek, że słońce obraca się na około swojej osi w ciągu $25\frac{1}{2}$ dni!

b) Księżyc.

Księżyc, podobnie jak ziemia, jest kulą ciemną, nie mającą własnego światła, lecz odbijającą światło słoneczne. Objasnić to możemy w ten sposób, że gdy np. patrzymy na staw, na który słońce świeci, to spostrzegamy, że powierzchnia wody odbija światło i wydaje taki blask, że go oko nasze znieść nie może. Bawiąc się lusterkiem w pokoju, gdy je skierujemy wprost słońca, spostrzegamy natychmiast na suficie lub na ścianie jasne kółko, odbijające blask słoneczny i rażące nasz wzrok. A przecież ani woda, ani lustro własnego światła nie mają, tylko je odbijają.

Otóż światło słoneczne padając na powierzchnię księżyca, odbija się od niej i pada na ziemię; dlatego nocy księżycowe są tak jasne.

Księżyc jest 50 razy mniejszy od ziemi; jadąc koleją po 5 godzin na dobę, możnaby go objechać w 12 dni.

Średnica jego jest cztery razy mniejszą od średnicy ziemi, a powierzchnia jego jest nawet cokolwiek mniejszą od powierzchni Ameryki.

Ze wszystkich planet i gwiazd jest on najbliższym ziemi, gdyż jest od niej oddalony tylko o 52,000 mil, to jest, że gdyby można było do niego dojechać w prostym kierunku koleją (po 5 mil na godzinę), to byłibyśmy na nim w rok.

Na księżycu powietrza niema, albo jest nadzwyczaj rzadkie, dlatego też nie ma tam ani wody, ani błękitu nieba i panuje ciągła jasność, bo albo oświetla go słońce, albo świeci tam światło odbite od ziemi, które jest 14 razy silniejsze od światła, jakie nam księżyc daje. Nawet gołym okiem widać na nim jakby figury, czyli rozmaite miejsca ciemniejsze i jaśniejsze. Z pomocą jednak dobrych dalekowszów (*teleskopów*) poznano, że te plamy pochodzą z wielkiej nierówności jego powierzchni. Przekonano się, że wznoszą się na nim rozmaitej wysokości góry, niektóre z nich mają kształt wulkanów; z cienia zaś jaki rzucają, obliczono, że są tam

góry nawet wyższe aniżeli na ziemi. Jasne miejsca na księżycu są to góry, a ciemne są to doliny między górami.

Ze wszystkich ciał niebieskich, tylko *jeden księżyc krąży naokoło ziemi*. Ma on ruch *potrójny*: obraca się około siebie (około swojej osi), — obiega jednocześnie ziemię i wreszcie krąży z nią razem naokoło słońca.

Księżyc obiega ziemię w kierunku odwrotnym aniżeli nam się zdaje, to jest, że nie od wschodu na zachód, lecz od zachodu na wschód, czyli tak, jak ziemia obraca się około swej osi. Drogę swoją naokoło ziemi odbywa księżyc we 28 dni, i w obiegu swym jest ku niej *zawsze zwrócony tylko jedną połową swój kuli*, do słońca zaś zwraca się kolejno to jedną to drugą półkulą.

Słońce wydaje nam się zawsze okrągłym, lecz patrząc często na księżyc, widzimy, iż raz wygląda on jak tarcza, drugi raz jak jój połowa, innym znowu razem jak sierp. Wygląd ten księżycza zależy od stanowiska jego względem ziemi i słońca, które oświetla zwykle kulę tylko z jednej strony, wtedy gdy druga strona, czyli półkula, jest w cieniu; dlatego też widzimy go w coraz innym oświetleniu.

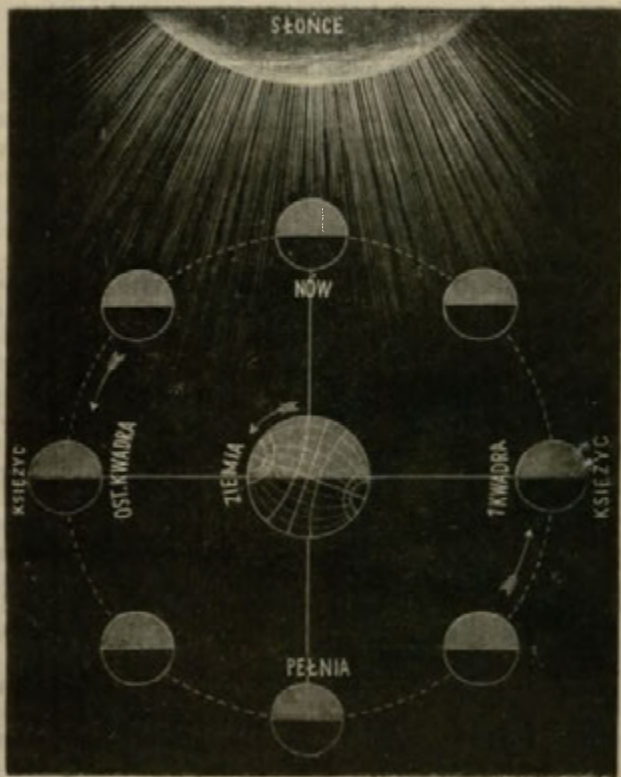
Jeżeli księżyc w obiegu swoim naokoło ziemi, przechodzi między słońcem a ziemią, czyli kiedy jest w tej samej stronie dla ziemi co i słońce (fig. 17), wtedy część jego tarczy zwrócona ku nam, a odwrócona od słońca jest ciemną i my skutkiem tego księżycza nie widzimy, jest on wówczas w nowiu.

Potem księżyc oddala się stopniowo od słońca i po kilku dniach widzimy połowę jego obróconą ku słońcu, lecz nie całą od razu; naprzód jest widoczny wąski pas kuli księżycowej w kształcie sierpa lub rogalika, różkami do góry zwróconego. Pas ten powoli się wypełnia, i po siedmiu dniach przyjmuje kształt jasnego półkola. Czas ten nazywa się *pierwszą kwadrą*; księżyc wschodzi wtedy w południe, a zachodzi o północy.

Okrążając ziemię dalej, oddala się księżyc od słońca, ziemia zaś znajduje się wtedy między nim a słońcem. Wówczas właśnie, powierzchnia jego zwrócona ku

słońcu jest jednocześnie zwróconą ku ziemi, i po 7 dniach od pierwszej kwadry, widzimy ją całą w oświetleniu, mamy pełnię. Księżyc wschodzi wtedy zaraz po

Fig. 17.



zachodzie słońca, a zachodzi rano. Po pełni, zaczyna ubywać księżyca i znowu po 7 dniach, widzimy w oświetleniu już tylko połowę jego powierzchni w kształcie półkola, księżyc wstępuje w ostatnią kwadrę; wschodzi

wtedy o północy, a zachodzi w południe. Następnie księżyc zbliża się do słońca, brzeg jego oświetlony pokazuje się coraz węższym i po 7 dniach mamy znowu **nów**.

Te *odmiany* księżyca nazywają się *lunacyami* (od łacińskiego wyrazu *luna*, księżyc).

Zmiany w oświetleniu księżyca można także objaśnić na prostym przyrządzie:

Bierze się deszczulkę wielkości stopy kwadratowej z okrągłym wycięciem we środku. W otwór ten wstawia się kulę drewnianą lub papierową, której jedna połowa pomalowana jest na żółto, a druga na czarno; przez środek zaś kuli i przez deskę, zakłada się w kierunku pionowym drut, tak, aby kula na nim lekko się obracała.

Deska ta ma przedstawiać przestrzeń nieba, a kula księżyc.

Fig. 18.



Ustawwszy kulę, czarną połową do nas, widzimy, że ona, czyli księżyc, tak stoi względem nas, że zwrócony jest ku nam swą ciemną połową, a jasną od nas odwrócony; ciemnej przeto jego tarczy wcale nie widzimy, mówimy zatem, że jest w **nowiu**. Obracając nasz przyrząd wolniuteńko, widzimy dalej, że powoli żółta czyli jasna strona księżyca zaczyna się pokazywać, a doprowadziwszy ją do połowy otworu, mamy oświetloną już połowę strony zwróconej ku nam, druga zaś połowa jest

ciemną, a zatem niewidzialną. Zjawisko takie nazywamy **pięrwszą kwadrą**. Obracając dalej, przedstawia nam się księżyc już całą swą jasną stroną zwrócony ku nam, wtedy mówimy, że księżyc jest w **pełni**. W dalszym obrocie widać znowu ze strony przeciwnej tylko połowę strony jasnej księżyca; takie położenie nazywa się **ostatnią kwadrą**. Poczem księżyc dąży znowu ku nowiu.

c) Zaćmienia słońca i księżyca.

Tak ziemia w obiegu swoim na około słońca, jak i księżyc krążący około ziemi, a z nią razem około słońca, znajdują się w rozmaitem położeniu względem siebie, jak to widzimy na fig. 17. Zdarza się przeto nieraz, że te trzy ciała niebieskie w ciągu swego krążenia, znajdują się na jednej linii z sobą. Powstaje wtedy na jednym z nich **zaćmienie**. Jeżeli ziemia wejdzie między słońce a księżyc, jakto widzimy na fig. 19, wtedy zasłania mu tarczę słoneczną, a cień ziemi pada na księżyc i zaciemnia go. To jest właśnie zaćmienie księżyca; trwa ono tak długo, dopóki księżyc nie wysunie się dalej z pod tego cienia. Cień ten ziemi, widzialny podczas zaćmienia na księżycu, jest okrągły i dowodzi tym sposobem jeszcze więcej kulistości ziemi.

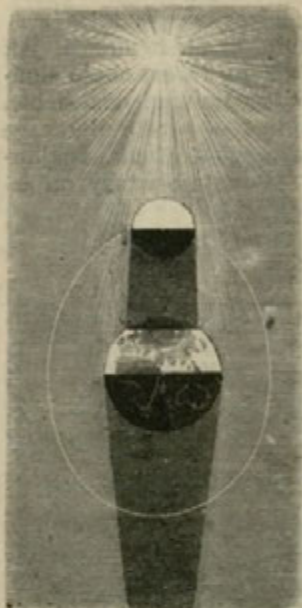
Odwrotnie ma się rzecz, gdy księżyc w drodze swojej znajduje się na jednej linii między słońcem a ziemią. W takim razie on nam sobą słońce zasłania, fig. 20; powstaje wtedy zjawisko **zaćmienia słońca**, które wydaje nam się wówczas czerwono-czarniawe z powodu, że patrzymy na nie przez cień księżyca padający na ziemię.

Przerywa się wtedy jasność dnia i następuje zmrok; lecz wkrótce cień księżyca zaczyna przesuwac się powoli przez tarczę słoneczną i jasność wraca stopniowo.

Fig. 19.



Fig. 20.



Zjawisko to przypada tylko podczas nowiu księżyca. Właściwie należałoby je nazwać zaćmieniem ziemi, a nie słońca, boć przecież cień księżyca pada nie na słońce lecz na ziemię: a nawet tak małe ciało, jakim jest księżyc, nie może zaciemnić tak wielkiej gwiazdy, jaką jest słońce i o tak ogromnem świetle, jakie ono posiada.

Zaćmienia księżyca a wydarzają się corocznie, czasami po kilka razy na rok, i są zwykle przez astronomów na długie lata naprzód tak ściśle obliczone, że zawsze dokładnie jest wiadomem, którego miesiąca, dnia, godziny i minuty zaćmienie słońca lub księżyca nastąpi i jak długo trwać będzie. To dowodzi, że każde zaćmienie z odwiecznego rzeczy porządku wypada.

c). Gwiazdy.

a) Planety.

Oprócz słońca i księżyca, widzimy na niebie niezliczoną ilość gwiazd, świecących w jednych i tych samych miejscach, jak jasne punkciki rozmaitej wielkości. Przypatrując im się jednak uważniej, spostrzegamy po pewnym czasie, że niektóre z pomiędzy nich przesuują się po niebie: zmieniają miejsce. Gwiazdy te, zmieniające miejsce na niebie, są to planety, ciała niebieskie, kuliste, podobne do naszej ziemi, a zatem ciemne, oświe-

cane tak samo jak ziemia i księżyc przez słońce i krążące na około niego, również od zachodu na wschód. Z powodu znacznej odległości, wyglądają one dla nas tak samo jak inne gwiazdy, tylko światło ich nie jest tak migotliwe jak innych. Nazwane zostały planetami czyli dosłownie: gwiazdami błędzającymi.

Takich planet krążących naokoło słońca jest wiele; niektóre z nich są mniejsze od ziemi, inne nie wiele większe, a są i takie, które są od niej daleko większe. Astronomowie ponadawali im rozmaite nazwy. Wzrokiem naszym, nieuzbrojonym w szkła przybliżające, możemy jednak tylko 5 planet rozróżnić na niebie. Wśród nich, widzianą prawie codziennie, a zatem najczęściej znajomą, jest piękna planeta **Wenus**, ukazująca się zawsze w pobliżu słońca, albo rano przed jego wschodem jako jutrzienka, albo cokolwiek po zachodzie słońca w stronie wschodniej nieba, jako gwiazda wieczorna. Najbliższą słońca planetą jest **Merkury**, oddaloną jest bowiem od słońca tylko o 8 milionów mil i obiega je w ciągu 88 dni. Światło i ciepło na niej jest siedm razy silniejsze aniżeli na ziemi, a tarcza słońca ukazuje się tam jako mająca 22 stóp w średnicy. Następnie obiega słońce wspomniana **Wenus**, dalej nasza ziemia ze swym księżycem, potem **Mars** świecący czerwono, z 2 małutkimi księżycami. Te trzy planety są mniejsze od ziemi.

Następnie krążą: a) **Jowisz**, z 4 księżycami, największa z planet, półtora tysiąca razy większa od ziemi, jednorazowy obieg jój około słońca trwa 12 lat. b) **Saturn** z ośmioma swemi księżycami; ta planeta znajduje się wpośród trzech ogromnych, również wirujących pierścieni, otaczających ją w znacznej odległości, jak olbrzymie, szerokie i na kilkaset mil grube obręcze. c) **Uran** z 4 księżycami i d) **Neptun** z 2 księżycami, odległy od słońca o 600 milionów mil; jakże tam musi być zimno i ciemno! Rok słoneczny na Neptunie trwa 165 lat naszych. — *Uran* i *Neptun* są również większe od ziemi.

Oprócz powyższych, naokoło słońca naszego krąży jeszcze ze 200 planet małych, widzialnych tylko przez teleskopy, ale wszystkie one razem wzięte, są daleko

mniejsze od ziemi. Nazywają się **Asteroidy**. Przez teleskop, wydają nam się planety jako maleńkie krążki.

b). Gwiazdy stałe.

Mówiliśmy tylko o pięciu gwiazdach, zmieniających na niebie miejsce, czyli o planetach; lecz świeci ich przecież co noc niezliczona ilość. Są to **gwiazdy stałe**, które zawsze znajdują się na tych samych miejscach, chociaż one odbywają ruch pozorny razem z całym sklepieniem niebios i nibyto wschodzą i zachodzą; wiemy już zaś, że to my, obracając się razem z ziemią, ulegamy temu złudzeniu.

Wszystkie te gwiazdy są to słońca takie, jak nasze słońce, świecące własnym światłem, są ciałami niebieskimi nieznaney wielkości, ale zapewne daleko większemi od naszego słońca. Każda taka gwiazda, tak jak słońce, ma zapewne swoje własne planety krążące około niej wraz z księżycami do nich należącemi. Wydają się nam zaś dlatego tak maleńkiemi, że są od nas niepojęcie odległe, na setki i tysiące milionów mil ¹⁾.

Nawet przez najsilniejsze teleskopy wydają nam się te gwiazdy jako jasne punkciki, a są i takie, które widzimy jakby mgławce obłoczki. Golem okiem widzimy ich na niebie około 6,000, ale przez teleskopy widać ich miliony! Jak muszą być zatem odległe i jak ogromnym jest przestwór, w którym tyle tak niepojęcie wielkich słońc się mieści! A jedno od drugich są także na miliony mil odległe!

Podług jaskrawości światła, podzielono je na gwia-

¹⁾ Można to objaśnić na prostym przykładzie: świeca stojąca na stole, dobrze oświetla przedmioty leżące na nim i płomień jej wydaje się dosyć jasnym. Lecz gdy wyniesiemy tę świecę w pole i postawimy ją na ziemi, a sami zaczniemy się od niej oddalać, to płomień jej wyda nam się z początku migoczącym światłkiem, a potem coraz malejąc, zniknie nam w końcu zupełnie z oczu.

zdy pierwszej, drugiej i trzeciej wielkości. Ażeby można je łatwiej obserwować i spamiętać, podzielono je już w odległej starożytności na rozmaite grupy czyli gwiazdozbiory, i ponadawano im rozmaite nazwy. Jeżeli gwiazdy jakiegokolwiek grupy połączymy z sobą liniami, to rysunek ten przedstawi nam figurę podobną do jakiejś istoty lub przedmiotu, np. niedźwiedzia, wagi, psa itp.

Z podobieństwa tych figur do rozmaitych stworzeń i przedmiotów, powstały też i nazwy gwiazdozbiorów, czyli konstelacyi. Jeżeli płaszczyznę obiegu ziemi przedłużymy w myśli ku gwiazdom, to natrafi ona na wielki pas takich gwiazdozbiorów; pas ten nazywa się Zodyakiem czyli zwierzyńcem niebieskim. Gwiazdozbiory te są: *Baran, Byk, Bliźnięta; Rak, Lew, Panna; Waga, Niedźwiadek, Strzelec; Koziorożec, Wodnik, Ryby.*

Ziemia w obiegu swoim znajduje się coraz naprzeciw innego takiego gwiazdozbioru. Widok nieba gwiazdzistego dla mieszkańców półkuli południowej jest zupełnie inny, niż dla mieszkańców półkuli północnej.

c). Komety.

Oprócz planet i mnóstwa drobnych ciał krążących na około słońca, należą do świata słonecznego jeszcze gwiazdy osobliwego kształtu, które pojawiają się na niebie od czasu do czasu. Są to komety, składające się z jądra jasno świecącego i z migocącego obłoku, ciągnącego się za tem jądrem po niebie, w kształcie wielkiego szerokiego ogona. Zwane są też dlatego przez ludmiotłami lub ogonami. Czasami ogon ten jest jeden, czasami rozdzielony.

Astronomowie patrząc przez teleskopy, dostrzegli, że przez gwiazdę taką, inne gwiazdy widzieć można, co dowodzi, że komety są ciałami przezroczystymi i z jakichś gazów lub innej materji składać się muszą. Komety krążą również naokoło słońca, lecz po drogach znacznie wydłużonych, tak że w obiegu tym oddalają się nieraz na setki i tysiące lat, poczem znów powracają, dlatego czasu ich obiegu nie można było dokładnie

obliczyć. My je rzadko widzujemy i to tylko wtedy, kiedy się do słońca przybliżają.

Ludzie nieoświeceni, za ukazaniem się komety trwożą się i plotą niestworzone rzeczy: przepowiadają wojny, głód, zarazy, i t. p. nieszczęścia. Są to śmieszne przesady, bo ani komety, ani wszelkie inne zjawiska na niebie, nikomu żadnego nieszczęścia przynieść nie mogą i żadnego wpływu na losy ludzi nie mają.

d). Droga mleczna, gwiazdy spadające.

Spojrząwszy w pogodną noc na niebo, widzimy duży światły pas, ciągnący się w poprzek nieba, z północy ku południu. Pas ten, wyglądający jak jasny obłok, jest właściwie zbiorowiskiem nieprzeliczonego mnóstwa gwiazd, zlewających się w jedną jakby drogę świetlaną, że zaś ciągnie się na podobieństwo długiej drogi i na ciemnym niebie ma kolor białawy, mleczny, przeto nazwano go drogą mleczną.

Gwiazdy składające ową drogę mleczną, muszą być stokroć większe niż nasze słońce, i są w takiej niepojętej odległości rozłożone w nieskończonym przestworzu niebios, że światło ich potrzebuje kilkudziesięciu a może nawet i kilkuset lat, nim do nas dosięgnie; a wiemy już z jaką szybkością światło przestrzeń przebiega!

Oprócz gwiazd stałych, widzimy nieraz podczas pogodnej nocy, jasne gwiazdki szybko przelatujące i niśknące w przestworzu. Są to tak zwane „gwiazdy spadające,” właściwie zaś są to niezmiernie małeńkie *planetki*, w niezliczonych rojach krążące naokoło słońca. Gdy ziemia w obiegu swym około słońca zbliży się do drogi, gdzie one krążą najliczniej, wtedy niektóre z nich przerywając górne warstwy powietrza ziemi, stają się na chwilę dla nas widzialnymi. Zdarza się to zwykle w sierpniu i w listopadzie, i wówczas można tysiącami widzieć takie *gwiazdki spadające*.

Nieraz jednak ziemia przyciąga ku sobie niektóre z tych ciałek, i wtedy przerywają one z niezmierną

szybkością powietrze, w skutek zaś szybkiego biegu, rozgrzewają się, topią i ulatniają, rozlewając przytem silne światło, prędko niknące. Wydają się nam wtedy jak ogniste kule przelatujące ku nam. Nazywają się zaś meteorami.

Niekiedy meteory pękają z hukiem w powietrzu i rozpryskują się w kawałki, które znajdują nieraz ludzie na polu. Wyglądają one jak żuzle stopionego żelaza i są czasami dosyć znacznej wielkości. Takie kawałki spadłe z powietrza nazywają się aerolity.

Pytania:

Jaki kształt ma słońce i jakie jest jego światło? — Jak jest ono od nas odległe? — Czy możesz dać w przybliżeniu obraz odległości słońca od nas? — Ile czasu potrzebuje światło słońca dla dojścia do ziemi? — O ile większem jest słońce od ziemi? — Dla czego wydaje nam się tak małym? — Daj mi przybliżony przykład wielkości słońca! — Czy słońce stoi w miejscu, czy też się porusza? — W jakim czasie słońce obraca się na około swojej osi?

Czy księżyc świeci własnem światłem? — Dlaczego nocy księżycowe są jasne? — Co to jest światło odbite? — Jak wielkim jest księżyc? — Jak jest odległym od ziemi? — Czem są plamy, które widzimy na księżycu? — Iloraki ruch odbywa księżyc? — W jakim kierunku i w jakim czasie okrąża on ziemię? — W jakich kształtach przedstawia się nam księżyc? Kiedy jest w nowiu? kiedy w piérwszój kwadrze? — Kiedy jest pełnia? a kiedy ostatnia kwadra? — Objasnij to na figurze, na przykładzie! Jak nazywamy odmiany księżyca?

Co to jest zaćmienie księżyca i kiedy powstaje? Kiedy zdarza się zaćmienie słońca i jak powstaje? — Co to są planety? — Ile ich widzimy i które nam są znane? — Które są bliżej słońca aniżeli ziemia, a które dalej? — Które są mniejsze od ziemi, a które większe? — Jak daleko jest Neptun od słońca i ile lat potrzebuje dla okrążenia go? — Co to są Asteroidy?

Co to są gwiazdy stałe? — Czy ruch ich jest rzeczy-

wisty czy tylko pozorny?—Jak są gwiazdy od nas odległe?—
Co to są gwiazdozbiory i jak się inaczej nazywają? —
Co to jest Zodyak?—Które są ważniejsze konstelacje?

Co to są komety i jak wyglądają? — Po jakich drogach
biegną na około słońca i kiedy je widzimy? — Co to
jest droga mleczna, jak wygląda i z czego się składa?
Jak jest odległa od nas?—Co to są gwiazdy spadające?
Kiedy się zdarza zjawisko gwiazd spadających? — Co to są
meteory, a co aerolity?

*

*

*

Słońce nasze wraz ze wszystkimi planetami i ich
księżycami, oraz ze wszystkimi ciałami krążącymi oko-
ło niego, stanowi nasz układ (*system*) słoneczny.

W układzie tym, słońce jest największe, gdyż ma-
sa jego objętości jest 800 razy większą od masy wszy-
stkich ciał zależnych od niego; — jest zarazem najwa-
żniejsze, ono bowiem wszystkie te ciała oświeca i ogrze-
wa. Wiemy już, że bez jego dobroczynnego światła
i ciepła, wszelkie życie na ziemi nie mogłoby istnieć,
gdyż ziemia, chociaż we wnętrzu swem jest bardzo go-
rąca, (o czym świadczą wulkany, przez które wydobywa
się ogień i roztopiona masa, pochodząca właśnie z wną-
trza ziemi), — jednak wierzchnia jej skorupa jest do pe-
wnej głębokości zimną i o tyle tylko się ogrzewa, o ile
wchłania w siebie ciepło promieni słonecznych.

To samo zapewne dzieje się z innymi planetami;
otrzymują one również swe światło od słońca, w więk-
szym lub mniejszym stopniu, stosownie do oddalenia
od niego. Można też przypuszczać, że mają także odpo-
wiednie swojej naturze stworzenia.

Na wszystkie przeto ciała niebieskie, na wszystkie
twory swego systemu, wywiera słońce swój wpływ panu-
jący; wszystko ulega jego sile przyciągającej, wszystko
musi krążyć około niego, tak jak księżycy ulegają sile
przyciągającej swych planet i muszą krążyć około nich.

Siła przyciągająca słońca działa niezmiernie da-
leko, widzimy to z tego, że nietylko tak odległe planety

jak Neptun, ale nawet komety oddalające się od słońca na przeciąg setek i tysięcy lat, zmuszone są wracać i obiegać swe główne ognisko... słońce.

Skoro słońce ma taką siłę przyciągającą, dla czegoż wszystkie planety a przynajmniej bliżej niego leżące, nie spadną na nie? Oto dlatego, że Stwórca nadał wszystkim ciałom niebieskim w przestworzu taką siłę rozpędową, że w tym ich niepojęcie szybkim biegu, ta właśnie siła, utrzymuje je w odpowiedniej i zawsze jednakowej odległości od siebie i od słońca.

Obie te siły: *przyciągająca* i *rozpędowa*, działają ciągle, wśród największych przestrzeni i są najważniejszym czynnikiem we wzajemnym stosunku ciał niebieskich; one sprawiają, że każde musi krążyć w oznaczonym czasie i po oznaczonej drodze; dlatego też panuje taki cudowny porządek w naszym układzie słonecznym.

Ileż jednak takich układów słonecznych, takich światów niepojęcie wielkich, znajduje się w przestworze niebios, skoro już wiemy, że wszystkie gwiazdy stałe są słońcami stokroć większemi od naszego, a każde z nich ma także swój własny układ słoneczny!...

Wszystkie te nieprzeliczone światy stanowią układ **Wszechświata**, granic którego oko ludzkie nigdy nie ujrzy, a nawet i umysł ludzki wyobrazić sobie i pojąć ich nie potrafi.

Granice te widzi tylko oko Boskie! Stwórca puszczając te wszystkie światy w ruch, nadał im ten przedziwny i nigdy niczem nie zakłócony porządek, według którego jedno drugiemu nie przeszkadza, a wszystko odbywa się z najdokładniejszą ścisłością.

Jakże malutkim pyłkiem w tym Wszechświecie Bożym jest ziemia nasza, jak malutkimi w tem całym stworzeniu my jesteśmy!

A jednak Wszehmoc i mądrość Boża, stworzywszy ten bezmierny i wspaniały Wszechświat i nas w nim, pozwala nam przyglądać się tym cudom, badać je i zgłębiać!

Pracujmy zatem szczerze, a znajdziemy w tem niejedną rozkosz i radość prawdziwą!

WYDAWNICTWA PEDAGOGICZNO-SZKOLNE

Księgarni **M. ARCTA** w Warszawie

przeznaczone do pomocy w wychowaniu domowém.

*Odnieszone „dyplomem uznania” przez Komitet pedagogiczny
Wystawy Hygienozno-Wychowawczej w r. 1887.*

1. **ATLAS PRZYRODNICZO-GEOGRAFICZNY** do użytku szkolnego i domowego, wydany pod kierunkiem **A. Słosarskiego**, 16 tablic zawierających 600 charakterystycznych rysunków typów ludzi, zwierząt i roślin **Rs. 1 kop. 80.**
2. **BRODZINSKI KAZIMIERZ. DZIEJE STAREGO I NOWEGO TESTAMENTU.** Wydanie 11-te, 2 tomy **Kop. 75.**
3. **JESKE AUGUST. PEDAGOGIKA** obejmująca zasady i metody moralnego, fizyczn. i nauk. wychowania dzieci ze szczególn. względem na potrzeby wychowania domowego. **Rs. 1 k. 50.**
4. " **A B C** czyli Nauka czytania i pisania wyłożona na podstawie nauki pogładowej, z lioznami drzeworytami, wzorami rysunkowemi, kaligraficznemi i literkami ruchomemi, *zalecone przez Ministerjum oświaty do użytku w szkołach początkowych.* Wydanie 5-te. Stronio 220, w oprawie **Kop. 45.**
5. " **WYJĄTEK z A B C** zawierający: Część przeznaczoną dla uczniów w szkole. Str. 126, w oprawie **Kop. 30.**
6. " **ŚWIAT I DZIECI** czyli Nauka o rzeczach wyłożona na podstawie nauki pogładowej. *Część I. Najbliższy światek dziecka (dla dzieci od lat 5 do 7).—Jestto szereg pogadanek z dzieckiem o Bogu, rodzinie, domu, dzieciach, szkole, ogrodzie, polu, lesie, wsi, mieście, zwierzętach domowych i t. d. z 15 tabl. kolor.* Wydanie 3-cie, w opr. **Rs. 1 kop. 80.**
7. " **ŚWIAT I DZIECI** *Część II.* Nauka o zwierzętach i roślinach jako przygotowanie do nauki Zoologii i Botaniki, wyłożona w obrazkach i szkicach zajmujących, z 15 tabl. kolorow. Dla dzieci od lat 7 do 10. Wyd. 3, w opr. **Rs 1 k. 80.**
8. " **RÓWNIANKA** czyli Zbiór powiastek i opowiadań dla dzieci od lat 3 do 7. Z 4 obrazkami kolorowanemi. Wydanie 3, powiększone; w oprawie ozdobnej **Kop. 90.**
— Wydanie skromniejsze z ryciną w opr. **Kop. 45.**
9. " **POCZĄTKI CZYTANIA** zawierające: opisy, bajki i zagadki z drzeworytami. (Odbitka z elementarza). w opr. **Kop. 20.**
10. " **ARYTMETYCZKA** dla dzieci rozpoczynających elementarny kurs. Wyd. 3-cie pomnożone; w oprawie **Kop. 40.**
11. " **ARYTMETYKA** obejmująca 4 działania z liczbami całkowitemi, ułamkami wycz. i dziesiętnemi. Wyd. 4 w opr. **K. 75.**
12. " **GRAMATYKA** języka polskiego. Wydanie 6-te, przejrzone i uzupełnione; w oprawie **Kop. 50.**
13. " **MAŁA STYLISTYKA** zawierająca materiały i wskazówki metodycz. do pierwsz. ówczes. piśmien. w nauce języka polsk. dla dzieci od lat 9—12. Wyd. 3 uzupełn.; w opr. **Kop. 40.**
14. " **GEOGRAFIA** metodyczna. Kurs elementarny. Z 20-ma drzew. wyd. 4-te poprawione i powiększone w opr. **Kop. 70.**

15. **KONOPNICKA** Marya. **Moja Książeczka**, wierszem napisana, z 9 pię-
nemi chromolitografiami i 8-ma rysunkami sepjowemi.
Cena w ozdobnej oprawie Rs. 1 kop. 30.
16. „ **Wesołe Chwile** małych czytelników wierszem opisane, z 8
przepyszniemi chromolitografiami i 8 rysunkami sepjowe-
mi. Cena w ozdobnej oprawie Rs. 1 kop. 30.
17. „ **WIOSNA I DZIECI**. Nowa książka dla dzieci. Książka in 4^o
na pięknym welinie, ozdobna 12 wspaniałemi ilustracyami
i chromolitogr. W ozd. chromolit. okładce Rs 1 Kop. 30.
18. „ **W DOMU I W ŚWIECIE**. Nowa książka dla młodzieży do lat 12.
Książka in 4^o na pięknym welinie z 17 chromolitografowa-
nemi ilustracyami. Cena w ozdobnej chromolitografowa-
nej okładce Rs. 1 Kop. 30.
19. **LANDE** Bronisława. **Wzory i tematy ćwiczeń stylistycznych**, zawier-
jące: **prawdła dla piszących**, 144 wzorów wypracowań,
oraz 100 tematów czerpanych z cenniejszych pisarzy
dawniejszych i współczesnych. Cena w opr. Kop. 60.
20. **NOWOSIELSKI** TEOFIL. **POKOJ DZIECINNY**. Podręcznik dla matek
w duchu Froeblovskim z 20 tablicami wzorków, zawie-
rający poglądowy sposób rozwijania władz umysłu i ser-
ca dzieci od lat 3 do 6 przez praktyczne zajęcia odpo-
wiedniemi młodocianemu ich wiekowi robotkami ręcz-
nymi, przeplatanymi krótkimi powiastkami, bajeczkami,
piosenkami i wierszykami, w oprawie Rs. 1 kop. 20.
21. **SLÓSARSKI** A. **Mały atlas zoologiczny**, ułożony system. do użytku
szkoln. i domowego, zawierający 963 chromolit. wypukłych
obrazków zwierząt, wraz z ich szczegółowym opisem. Cz. 1.
Zwierzęta ssące. 20 tabl. w ozd. oprawie. Rs. 2.
22. **WERNIC HENRYK**. **WYCHOWANIE DZIECKA** włącznie do lat 6. k. 40.
23. „ **METODYCZNA GRAMATYKA** języka polskiego wraz ze stylisty-
ką. Składnia (podręcznik dla nauczycieli). W opr. Kop. 40.
24. „ **METODA JĘZYKA FRANCUSKIEGO**. Część I, w opr. Kop. 50.
25. **WERŹHO** Marya. **Śpiewy i zabawy dziecięce w pokoju i w ogrodzie**,
gry, marsze i śpiewki z towarzyszeniem fortepianu, gry
w piłkę i gry towarzyskie. *Książeczka dla matek i wychowaw-
czyń*, w oprawie Kop. 90.
26. **GIMNASTYKA** bez nauczyciela i przyrządów, dla dzieci i dorosłych,
z przedmową **D-ra G. Dolińskiego**, ozdob. 30 figur., z do-
datkiem ćwiczeń z piłką Kop. 25.
27. **JUNOSZA** K. **BUKIECİK** dla dobrych dzieci. 20 prześl. obrazków kolo-
rowych na 16 tablicach. Ze 100 wierszykami, bajeczkami
i powiastk. dla dzieci od lat 2—7. W ozd. opr. Rs. 1 kop. 30.
28. **DZIECINKOM NA WIĄZANIE**. Ośmnaście prześlicznych obrazków kolo-
rowych z wierszykami. Wyd. 2 w ozd. opr. Kop. 90.
29. **KSIĄŻECZKA** dla wiejskich dzieci, które już elementarz skończyły,
ułożona przez **Kazimierza Góraleczyka** (W. L. Anczyca).
Wyd. 2-gie; w oprawie Kop. 20.
30. **GREEN** H. **Brat ociemniały**. Powieść dla młodzieży, odznaczona
nagrodą 1,500 dolarów; w oprawie Kop. 60.
31. **GOULD** Joanna. **Gwiazda przewodnia**. Powieść dla dorastającej
młodzieży; w oprawie Rs. 1 kop. 20.
32. **SŁOWNICZEK WYRAZÓW OBCYCH** używanych w mowie potocznej
i w prasie, w potocznej polskiej, w opr. Rs. 1 kop. 20.



10
August Jeske

379

GEOGRAFIA

(KURS ELEMENTARNY).

W dziełku tém przeprowadzony jest po raz pierwszy u nas, *metodyczny* wykład geografii ze ścisłym zastosowaniem do pojęć i wymagań wieku dziecięcego. Autor prowadzi rzecz *indukcyjnie*, t. j. poczyną od najprostszycich pojęć geograficznych, znajdujących się w sferze *najbliższej*. Dziecko rozgląda się nasampierw w domu *własnym*: bada jego położenie czyli stanowisko względem stron nieba; następnie odbywa wędrowkę *wkoło tego domu*, bada go wszechstronnie, bada szczegółowo całe otoczenie, zastanawia się nad każdym przedmiotem i objawem, stanowiącym częśćkę jego i okolicy *najbliższej*. Dalej przechodzi do wędrowki po *powiecie*; następnie po *gubernii*; z gubernii przechodzi zwolna do *kraju całego*, badając go oczywiście *szczegółowo*. Ztąd zaś wychodzi *poza granice* kraju, aby się przyjrzyć sąsiadom *najbliższym*. Następnie przygląda się dopiero *globowi ziemskiemu*, poznaje wody i lądy jego, dzieli je na *części świata*, na *kraje* i *ludy*, i te przegląda wreszcie i porównywa kolejno.

Autor nie pominął tu żadnego względu i środka pedagogicznego, mogącego obudzić żywe zajęcie i zamiłowanie dziecka do téj tak ważnej i pożytecznej nauki.