

J. JOTEYKO.

11474

NAUKI PSYCHOLOGICZNE
W PAŃSTWOWYM INSTYTUCIE PEDAGOGICZNYM
W WARSZAWIE.

Państwowy Instytut Pedagogiczny w Warszawie, którego otwarcie nastąpiło w dniu 28-go listopada 1918 roku, ma na celu:

1) przygotowanie pedagogiczne nauczycieli dla szkół średnich i seminarjów nauczycielskich;

2) prowadzenie prac naukowych z dziedziny pedagogiki i psychologii.

Instytut jest równoważny ze studjami pedagogicznymi, zakładanymi przy Uniwersytetach. Na dwuletni program Instytutu składa się szereg kursów, seminarjów, ćwiczeń, hospitacyj i t. d.

Zajmiemy się tu jedynie organizacją nauk psychologicznych, t. j. temi wykładami i ćwiczeniami, które związane są z katedrą psychologii lub też dokoła niej się grupują, począwszy od 1 lutego 1920 roku, t. j. od chwili rozpoczęcia naszych prac w Instytucie.

Nauki psychologiczne stanowią zespół dyscyplin, ściśle skoordynowanych, na które się składają:

1) *Kurs psychologii ogólnej* (3 godziny tygodniowo w ciągu jednego roku);

2) *Kurs psychologii pedagogicznej* (4 godz. tygodniowo w ciągu jednego roku);

3) *Ćwiczenia w laboratorium psychologicznym* (2 godz. tygodniowo w ciągu jednego roku dla każdej grupy słuchaczy, złożonej z 10-ciu osób);

4) *Seminarjum psychologiczne* (2 godz. tygodniowo w ciągu IV semestru studjów);

5) *Kurs psychopedagogii dzieci anormalnych*, prowadzony przez Dra Marję Grzegorzewską (2 godz. tygodniowo w ciągu jednego roku).

Ogółem więc 12 godzin tygodniowo, rozłożonych na dwa lata studjów.

Lista ćwiczeń w laboratorium powiększa się stale z roku na rok skutkiem przygotowania nowego materiału testowego. Do wykładów służą tablice i wykresy, których liczba również wzrasta.

Drukując niniejsze programy, mamy na celu nie tylko ułatwienie pracy słuchaczom Instytutu, lecz i ujednostajnienie programów w wyższych uczelniach oraz dostarczenie wskazówek nauczycielom. Rzecz zrozumiała, że nie mamy tu na myśli bezwzględnego ujednostajnienia, same bowiem programy ulegać powinny ciągłemu ulepszaniu i dopełnianiu i są w pewnym stopniu zależne od osobistych zapatrywań profesorów. Sądzymy, że ta pierwsza praca, podjęta w tej dziedzinie w naszym kraju, przynieść może pewien pożytek.

H-122505 I. KURS PSYCHOLOGJI OGÓLNEJ.

Program kursu prof. Dr. J. Joteyko.

Kurs jest roczny w wymiarze 3 godzin tygodniowo.

R
Poznanie
Teoria
nowska, Wal
wowych (Ma

PAN 11474



<http://rcin.org.pl>

psychologii.
icznych.
Ramon y Cajal, Stefa-
neboizmu komórek ners



Biuletyn Pedagogiczny,
Warszawa (Asygnacja - Atlas)

Mózg. Topografia półkul mózgowych. Lokalizacje ośrodków. Ośrodek wzrokowy. słuchowy, węchowy i smakowy. Ośrodki ruchu i czucia ogólnego. Cztery ośrodki mowy. Agnozja. Afazja. Rozwój mowy. Ośrodki projekcyjne i ośrodki asocjacyjne (Flehsig). Wielki ośrodek kojarzeniowy tylny, ośrodek kojarzeniowy średni, ośrodek kojarzeniowy przedni czyli czółowy. — Chemiczny skład mózgu. Działanie anemii, asfiksji, trucizn. Narkoza. Sen. Kora mózgowa, jako ośrodek życia psychicznego.

M ó ź d ż e k. Siedlisko równowagi i koordynacji ruchów.

Rdzeń przedłużony. Miejsce skrzyżowania dróg czuciowych i ruchowych. Miejsce pochodzenia kilku nerwów. Siedlisko ośrodków automatycznych. Rdzeń przedłużony jako siedlisko życia automatycznego.

Rdzeń pacierzowy jako siedlisko życia odruchowego i miejsce przebiegu dróg czuciowych i ruchowych.

Ruchy. 1. Odruch (refleks). Odruchy psychiczne. 2. Ruch automatyczny. 3. Ruch dowolny.

Ogólne uwagi o ośrodkach nerwowych i ich związek z życiem psychicznym. Wpływ hamujący jednych ośrodków na drugie. Sumowanie pobudzeń. Związek życia psychicznego z organizacją systemu nerwowego i ze stanem fizjologicznym ośrodków. Wpływ chorób, uszkodzeń. Współzależność duszy i ciała. Dane, zaczerpnięte z ewolucji.

Anatomia i fizjologia nerwów. Nerwy mózgowie. Nerwy rdzeniowe. Funkcje specjalne i funkcje ogólne. Nerwy czuciowe i ruchowe. Pobudliwość i przewodzenie. Prawo energii swoistej nerwów. Szybkość przewodzenia. Działanie bodźców (bodźce naturalne i bodźce sztuczne). Zmęczenie nerwów.

Anatomia i fizjologia mięśni. Pobudliwość i kurczliwość. Mięśnie gładkie i mięśnie prążkowane. Działanie bodźców (bodźce naturalne i bodźce sztuczne). Analiza skurczu mięśniowego. Praca mięśni. Energietyka. Jednostki energetyczne. Znużenie mięśni. Toksyczna teoria znużenia mięśniowego.

ROZDZIAŁ II. *Teorie, wyjaśniające świadomość i stosunek strony psychicznej do strony fizycznej.*

Określenie psychologii. Badanie faktów psychicznych i dyspozycji oraz dochodzenie do praw. Odgraniczenie psychologii od fizjologii, filozofii i logiki. Jej związek z temi naukami. Zjawiska subiektywne i obiektywne. Pojęcie świadomości. Samowiedza. Jaźń. Osobowość. Ciągłość przebiegu świadomości. Rozszczepienie świadomości. Teoria materialistyczna. Teoria monizmu. Teoria energetyczna fizjologów. Teoria energetyczna Ostwalda. Teoria fenomenistyczna. Teoria paralelizmu psychofizycznego. Teoria psychomonizmu. Psychofizyczna neutralność Sterna. Znaczenie energetyczne inteligencji.

ROZDZIAŁ III. *Metody psychologii i rys historyczny.*

Psychologia racjonalna i psychologia empiryczna. Psychologia ogólna i psychologia różnicowa (różnościowa), czyli dyferencjalna. Psychologia literacka, życiowa i naukowa. Psychologia etniczna. Psychologia społeczna. Psychologia zoologiczna. Psychologia dziecka. Psychologia dynamiczna. Psychologia jako nauka czysta (teoretyczna) i psychologia jako nauka stosowana (praktyczna). Psychognostyka i psychotechnika. Różnice w metodach i celach badań.

Metody. Fakt psychiczny (zjawisko psychiczne) i dyspozycja jako punkt wyjścia w psychologii eksperymentalnej i obserwacyjnej. Wytwory psychiczne. Metoda obserwacji zewnętrznej, czyli metoda opisowa. Metoda obserwacji wewnętrznej (intro spekcja). Metoda eksperymentalna. Znaczenie eksperymentu psychologicznego. Niezbędne warunki, jakie należy zachować przy eksperymencie. Badacz i osoba badana. Laboratoria psychologiczne. Badania eksperymentalne zapomocą przyrządów labora-

toryjnych i zapomocą testów umysłowych. Metoda introspekcji eksperymentalnej Bineta i szkoły wüzburgskiej. Metoda ankiet i kwestjonariuszy. Metoda patologiczna. Metody psycho-statystyczne. Połączenia tych metod. Introspekcja wywołana. Psychoanaliza (Freud). Intuicjonizm. Wzucie się (Einfühlung). Wmyślenie się.

Rys historyczny. Dwa zasadnicze okresy w rozwoju psychologii eksperymentalnej. Okres pierwszy (Weber, Fechner, Wundt i ich uczniowie): badanie zjawisk psychicznych najprostszych z największą ścisłością (czucia, psychologia fizjologiczna, ruchy, psychochronometria). Wytworzenie podstaw dla psychologii ilościowej. Okres drugi: Badanie stanów psychicznych wyższego rzędu (pamięć, wyobraźnia, myślenie i t. d.). Szkoła psychologiczna współczesna. Psychologia ilościowa i psychologia jakościowa. Introspekcja porównawcza. Mierzenie zjawisk psychicznych i ich określanie liczbowe. Sprawdzian obiektywny. Psychologia obiektywna (obserwowanie zachowania się jednostek).

Niemcy. Ukazanie się w roku 1834 i 1846 badań E. H. Webera nad czuciami skórnymi (zapoczątkowanie psychologii eksperymentalnej). Ukazanie się w roku 1860 dzieła Fechnera: *Zasady psychofizyki*. Założenie pierwszego laboratorium psychologii eksperymentalnej w Lipsku przez Wundta (1878-79). Prace szkoły wüzburgskiej (Külpe, Marbe, Bühler, Ach i t. d.). Prace szkoły Kraepelina (Heidelberg, Monachium). Badania Zichena, Ebbinghause, Stumpfa, W. Sterna, Meumanna, Sommera itd.

Francja. Prace Charcota w Salpêtrière (Paryż). Założenie przez Ribota w roku 1876 pisma: „*Révue philosophique*“. Prace Bineta, Piotra Janeta, Georges Dumasa, Tardé'a, Solliera, Pierona, Philippe'a, Bourdona itd.

Szwajcaria. Badania Flournoy, Claperède'a, Boveta.

Belgia. Poszukiwania Delboeufa, Van Biervlieta, Michotte'a, prace laboratorium psychologicznego Uniwersytetu w Brukseli.

Anglia. Badania Spearmana, Wincha, Burta i innych.

Włochy. Prace Sergie'go, Mossa, Morsellie'go, Lombrosa, Sante de Sanctisa, Ferrariego i wielu innych.

Rosja. Badania Bechterewa, Nieczajewa, Pawłowa.

Stany Zjednoczone. Pierwsze laboratorium psychologiczne w Ameryce, założone przez Stanley'alla w roku 1883. Prace Cattella, Münsterberga, Titchenera, Scripture'a, Kirkpatricka, Woodwortha, miss Calkins, W. Jamesa, Thorndike'a i wielu innych. Niesłychany wzrost laboratoriów psychologicznych w Stanach Zjednoczonych.

Argentyna. Mercante (La Plata).

Polska. Jan Wł. Dawid, Heinrich, Twardowski, Abramowski i inni.

Podział psychologii na trzy części: Poznanie, uczucia i wola (zależnie od trzech głównych kategorii zjawisk psychicznych).

ROZDZIAŁ IV. Czucia.

1) Ogólne dane o czuciach. Określenie czuć, jako elementów psychicznych najprostszych. Klasyfikacja bodźców. Bodźce minimalne, o średnim natężeniu i bodźce maksymalne. Bodźce ogólne i swoiste. Prawo energii swoistej nerwów J. Müllera. Zakres działania bodźców. Fazy, przez które przechodzi czucie przy działaniu bodźca o wzrastającym natężeniu. Cechy znamienne czuć (natężenie, jakość i ton czyli zabarwienie wzruszeniowe). Charakter percepcyjny (poznawczy) jakości czuciowych. Charakter uczuciowy tonu czucia. Potęgowanie tych cech przez natężenie czucia. Rzutowanie czuć w przestrzeni. Próg pobudliwości i próg różnicowy czuć. Ujęcie cech przedmiotów otaczających za pomocą czuć.

2) **Czucia skórne.** Zakończenia nerwowe w skórze. Podnieta mechaniczna. Cztery zmysły skórne: dotyk i ucisk, ciepło, zimno, ból. Lokalizacja dotyku. Próg przestrzenny (estezjometr). Okręgi czuciowe Webera. Inne hipotezy, wyjaśniające próg Webera. Rzutowanie wrażeń dotykowych. Przestrzeń dotykowa. Wrażliwość uciskowa (próg pobudliwości i różnicowanie ciężarków). Punkty uciskowe. Magnus Bliß, Goldscheider. Wrażliwość na prąd elektryczny. Punkty ciepła i zimna. Termoestezjometry. Wrażenia algiczne (bólowe). Algezojometr. Punkty dla bólu. Badania von Freya. Teoria psycho-biologiczna bólu. Cechy przedmiotów ujęte przez zmysły skórne.

3) **Zmysł mięśniowy** (kinestetyczny albo artryczny). Dowody stwierdzające istnienie zmysłu mięśniowego. Bodźce zmysłu mięśniowego. Pomiar. Znaczenie zmysłu mięśniowego. Cechy przedmiotów ujęte przez zmysł mięśniowy. Uczucie znużenia.

4) **Wzrok.** Anatomja i fizjologia oka. Podnieta. Czerwień wzrokowa. Akomodacja. Ruchy konwergencyjne oka. Plamka ślepa. Plamka żółta. Proces dokładnego widzenia. Rola ruchów gałki ocznej. Czucia wzrokowe: 1) barwne (chromatyczne) i 2) białego światła. Barwy czyste i mieszane. Barwy dopełniające. Swoistość barw. Natężenie czuć barwnych. Nasycenie. Ślepota na barwy. Barwa biała, szara i czarna. Próg pobudliwości i próg różnicowy barw. Kontrasty barw. Powidoki. Iradycja. Jasność. Teoria Younga-Helmoltza. Widzenie obrazu prostego. Widzenie jednego przedmiotu dwójgiem oczu. Widzenie monokularne i binokularne. Widzenie przedmiotów w ruchu. (Wrażenia optyczne ruchu). Pole wzrokowe oka prawego i oka lewego. Rzutowanie wrażeń wzrokowych. Przestrzeń wzrokowa.

5) **Słuch.** Anatomja i fizjologia ucha. Podnieta. Jakości słuchowe. Dźwięki i szmery. Tony proste i złożone. Wysokość tonów, ich natężenie i brzmienie. Podłoże fizyczne tych różnic. Ucho muzyczne. Rzutowanie w przestrzeni. Przestrzeń słuchowa.

6) **Smak.** Anatomja. Podnieta. Cztery jakości: smak kwaśny, słodki, słony i gorzki. Umiejscowienie czuć smakowych.

7) **Węch.** Anatomja. Podnieta. Jakości węchowe. Próby klasyfikacji czuć węchowych.

8) **Czucia organiczne** (wewnętrzne, albo ogólne). Zmniejszenie się kategorii czuciowych zaliczonych do tej grupy skutkiem wydzielenia z niej zmysłu mięśniowego, bólu, czuć dotykowych zewnętrznych, zmysłów cieplnych wewnętrznych itd, którym nadano znaczenie autonomiczne. Zaliczenie uczucia znużenia fizycznego do jednej z odmian czuć mięśniowych. Zredukowanie czuć wewnętrznych do wrażeń przewodu pokarmowego (głód, pragnienie, nudności), do wrażeń powstających w płucach (duszność) i w naczyniach krwionośnych (szum w uszach, dreszcz, swędzenie) i do cenestezji, t. j. do poczucia ogólnego.

9) **Psychofizyka.** Nazwa nadana przez Fechnera badaniom

nad pomiarami czuć, co miało na celu wykazanie stosunku duszy do ciała (Elemente der Psychophysik, 1860, Leipzig, 2 tomy). Nazwa stosowana obecnie do badań nad natężeniem czuć (strona ilościowa) w związku z natężeniem podniety.

Poprzednicy Fechnera: Laplace, Poisson, Daniel Bernouilli, Steinheil, Bouguer, Arago, przedewszystkiem zaś Ernest Henryk Weber.

Doświadczenia Webera. Prace nad wrażliwością skóry na dotyk, uciskiem i temperaturą. Wprowadzenie metody ledwo dostrzegalnych różnic, która stała się ogólnie przyjętą metodą do badania wrażliwości. Doświadczenia z ciężarkami. Prace nad wzrokiem: ocena długości linii. — Co do wysokości dźwięków, oparcie się na doświadczeniach Delzenne'a. Wykazanie ogólnego prawa, zwanego prawem Webera, że oceniamy nie różnice bezwzględne, lecz różnice względne bodźców i że czucie wzrasta powolniej od podniety.

Doświadczenia Fechnera. Rozszerzenie badań przez Fechnera i do innych zmysłów i wykrycie tak zw. prawa psycho-fizycznego. Badanie progu pobudliwości i progu różnicowego. Metoda ledwo dostrzegalnych różnic i metoda przypadków prawdziwych i błędnych (jako główne metody). Badania nad wzrokiem: obserwowanie chmur na niebie niejednakowo oświetlonych (różnica względna pozostaje bez zmiany po przyłożeniu do oczu ciemnych szkieł); rysowanie tuszem na papierze lekkich bardzo cieni; oświetlanie białej tablicy dwiema świecami i umieszczenie przed nią pręcika, który daje cień; klasyfikacja gwiazd według ich wielkości, znana już w starożytności, stanowi postępowanie arytmetyczne odczuty natężeń światła, odpowiada zaś postępowi geometrycznemu natężeń świetlnych, mierzonych fotometrem.

Doświadczenia nad dźwiękiem: kulki ze stali, spadające z pewnej wysokości albo wahadło dźwiękowe.

Doświadczenia nad czuciami ciężarowymi: ocena ciężarów podnoszonych ręką. Wrażenia cieplne: porównywanie ręką różnic temperatury wody w dwu naczyniach.

Inne doświadczenia nad progiem pobudliwości. Stwierdzenie wyników Webera, uogólnienie ich do innych zmysłów i wyrażenie w postaci formuły matematycznej.

Prawo psycho-fizyczne Fechnera: Wrażenie wzrasta jak logarytm podrażnienia. Innymi słowy, aby wrażenie wzrastało o ilości równe, podrażnienie zewnętrzne powinno wzrastać o ilości proporcjonalne do siebie samego. Albo: wrażenia wzrastają w stosunku arytmetycznym, a odpowiadające im podrażnienia wzrastają w stosunku geometrycznym. Wzór: $W = K \log. P$.

W — wrażenie, K — jest stała, P — podrażnienie.

Przyrost ledwo dostrzegalny jest następujący (prace licznych autorów).

Tylko w przybliżeniu	}	Dla światła białego $\frac{1}{100}$.
		Dla linii ocenianych wzrokiem $\frac{1}{100}$.
		Dla barwy żółtej i zielonej $\frac{1}{256}$.
		Dla barwy niebieskiej $\frac{1}{212}$.
		Dla barwy fioletowej $\frac{1}{100}$.
		Dla barwy pomarańczowej $\frac{1}{78}$.
		Dla barwy czerwonej $\frac{1}{70}$.
		Dla zmysłu mięśniowego $\frac{1}{17}$.
		Dla ciepła $\frac{1}{3}$.
		Dla dźwięku $\frac{1}{3}$.
Dla ucisku $\frac{1}{3}$.		

Krytyka psychofizyki. Hering, Delboeuf i t. d. Stwierdzenie przez innych autorów prawomocności prawa psychofizycznego w pewnych granicach podniety (wrażenia wzrokowe i słuchowe). Znaczenie biologiczne i filozoficzne tego prawa. Amortyzacja czuć. Natura porównawcza wrażliwości.

ROZDZIAŁ V. *Percepcje (postrzeżenia).*

1) *Ogólne uwagi o percepcjach.* Złożoność aktu percepcji w porównaniu z czuciem elementarnem. Bodźcem jest przedmiot (w szerokim znaczeniu). Fizjologiczne podłoże postrzegania. Przeniknięcie podrażnienia do ośrodków. Dokładność wyróżnienia. Analiza psychologiczna postrzegania. Kompleks cech. Wpływ dawniej przyswojonej treści. Wywoływanie wyobrażeń. Lokalizowanie (rzutowanie). Umiejscawianie w czasie i przestrzeni. Percepcja i apercepcja.

2) *Percepcja stereognostyczna, wzrokowa, słuchowa.*

3) *Percepcja przestrzeni.* Czucia skórne (łącznie z mięśniowymi) i wzrok jako główne organy percepcji przestrzeni. Przestrzeń dotykowa i przestrzeń wzrokowa. Rola innych zmysłów (słuch, węch). Ujęcie trójwymiarowości. Teoria dotykowo-mięśniowa Berkeley' a. Teoria asocjacionistów. Teoria wzrokowa. Teoria Wundta, Helmholtza. Skonstruowanie przestrzeni rzeczywistej. Percepcja wielkości przedmiotów i ich oddalenia. Stereometria. Perspektywa. Spostrzeżenia nadociemniały od urodzenia. Wyniki wykazujące, że czucia dotykowo-mięśniowe bez udziału wzroku nie są w stanie dać nam dokładnego pojęcia o przestrzeni. Potwierdzenie teorii empirycznej czyli genetycznej (wbrew teorii natywistycznej). Stopniowe nabywanie postrzeżeń przestrzennych przez dziecko. Obserwacje wykazujące, że pojęcie o porządku położenia nabywa się dzięki zmysłowi mięśniowemu (linja przebyta oczami). Wielka liczba wyobrażeń posiadanych o każdym przedmiocie. Obraz, który nazywamy rzeczywistym. Umiejscowienie, jako cecha ogólna czuć.

Percepcja orientacji, określająca nie miejsce, lecz kierunek, w jakim ukazuje się dane miejsce w stosunku do nas. Podział na orientację obiektywną i na orientację subiektywną. Orientacja obiektywna (zjawia się wraz z percepcją przestrzeni), odnosząca się do przedmiotów zewnętrznego świata w stosunku do nas i orientacja subiektywna (zmysł położenia, zmysł statyczny) odnosząca się do nas samych, a) do każdej części ciała w stosunku do innych i b) do całego ciała. Złanie się zmysłu położenia czyli zmysłu orientacji naszych członków ze zmysłem mięśniowym. Odczucie każdej zmiany położenia. Przy każdym ruchu dowolnym wywołanie poprzednio istniejących wyobrażeń nowego położenia i położeń przejściowych. Teoria, uznająca zasadniczą rolę zmysłu mięśniowego (teoria obwodowa). Teoria, przypisująca świadomości wyładowań nerwowych w mózgu te czucia, które są związane z ruchem (teoria centralna wysiłku). Stwierdzenie istotnego bodźca czuć mięśniowych (podrażnienie mechaniczne zakończeń nerwów czuciowych, znajdujących się w mięśniach i ich podrażnienie chemiczne przez produkty rozkładu w czasie skurczów). Prawomocność teorii obwodowej.

Lokalizacja zmysłu orientacji ciała w przestrzeni w kanałach łukowatych ucha wewnętrznego (Cyon, Goltz). Wrażenia kierunku ruchów, ich siły i szybkości. Znaczenie otolitów i otocystów.

Orientacja daleka, mało rozwinięta u człowieka, lecz występująca z wielką siłą u niektórych gatunków zwierzęcych (gołębie). Badania Viguiera i Bonniera, wy-

kazujące, że mamy tu do czynienia ze zjawiskiem pamięci dziedzicznej (filogenicznej) i pamięci indywidualnej (ontogenicznej). Polega ona na zapamiętaniu wszystkich najdrobniejszych zmian ruchu, jakie towarzyszą przenoszeniu się z miejsca na miejsce.

4) *Percepcja czasu*. Percepcja czasu w zależności od percepcji jakiegś zmiany. Rytm w biologii i fizjologii. Ruchy fizjologiczne. Czas wypełniony przejściami różnorodnymi i ciekawymi i czas monotony. Rozszerzenie się pola pamięci przeżyć w miarę ich bogactwa i zmiennych wydarzeń. Nudzenie się. Poczucie czasu teraźniejszego jako złudzenie. Poczucie czasu przeszłego jako prawdziwe, lecz zależne od pamięci i podlegające jej wahaniom. Różne określenia czasu trwania rozmaitych okresów życia. Posługiwanie się w ocenie czasu punktami wytycznymi. Znaczenie rytmu w postrzeganiu czasu. Rola mięśni i słuchu.

Rola innych zmysłów. Ruchy arytmiczne i rytmiczne. Trwanie, jako ogólna cecha czuć. Komplikacje percepcji i wyobrażenia czasu.

Badania psychologiczne nad zmysłem czasu. Próg pobudliwości i próg różnicowy. Prawo Webera dla czasu.

5) *Złudzenia zmysłowe*. Czynniki zmysłowy i czynniki umysłowy przy iluzjach. Błąd jest natury intelektualnej, nie zmysłowej. Kontrola przez zmysły i sądy. Pierwszy typ złudzeń: złudzenia wywołane przyzwyczajeniem. Drugi typ: złudzenia wywołane grą wyobraźni. Złudzenia przy zeznaniach. Wpływ sugestji. Główne iluzje dotykowe, wzrokowe, słuchowe. Paramnezje (paragnozje). Halucynacje. Pseudo-halucynacje.

ROZDZIAŁ VI. *Psychochronometria*.

(Zwana dawniej psychometrią). Badanie czasu t. zw. reakcji psychicznej (zwanej także reakcją nerwową, reakcją fizjologiczną, lub równaniem osobistem). Powstanie psychochronometrii (badania astronomów). Późniejsze badania fizjologów i psychologów (Wundt, Kries, Auerbach, Buccola, Herzen, Cattell, Lange itd.). Czas trwania reakcji prostej (psychomotorycznej) i reakcji złożonej: czas wyboru, czas różnicowania, czas skojarzeń, sądu, rozumowania, pamięci i t. d. Chronoskop Hippa, mierzący czas w tysięcznych sekundach i chronoskop d'Arsonvala, mierzący czas w setnych sekundach. Analiza reakcji prostej. Wpływ siły podniety, wpływ indywidualności, inteligencji, płci, wieku, rasy, przyzwyczajenia, wprawy, uwagi. Typ czuciowy i typ ruchowy (Lange). Znaczenie psychochronometrii.

ROZDZIAŁ VII. *Wyobrażenia*.

Ogólna nazwa: *przedstawienia* (Twardowski), obejmująca wyobrażenia i pojęcia.

Określenie i analiza wyobrażenia. Różnice między wyobrażeniem (obrazem) a postrzeżeniem. Poglądowość wyobrażeń. Ogólnikowość

wyobrażeń. Obrazy konkretne i generyczne. Obrazy odtwórcze i wytwórcze. Ilość i jakość wyobrażeń. Różnice wyobrażeń zależne od ich wieku, od ich zakresu i od ich stopnia złożoności. Porównanie obrazu umysłowego do żywej komórki (Philippe). Życie i ewolucja wyobrażenia (dynamika obrazu): narodziny wyobrażenia, jego odnawianie się, przekształcanie i śmierć. Wyrazistość wyobrażeń. Ich zabarwienie wzruszeniowe. Granice wyobraźności. Powstawanie obrazów generycznych przez zacieranie się cech konkretnych (redukcja). Pierwszy krok ku abstrakcji. Początek serji (obraz konkretny) i koniec serji (obraz abstrakcyjny). Zacieranie się szczegółów, zanik lokalizacji w przestrzeni i czasie. Niemożność wywołania obrazu. Współzawodnictwo wyobrażeń. Znaczenie zapomnienia. (Ribot, Renda). Uproszczenie doprowadzone do najdalszych granic (wyrazy, znaki, symbole). Główne właściwości wyobrażeń. Dążność do eksterjoryzacji. Główne kategorie wyobrażeń. Siedlisko wyobrażeń. Patologia wyobrażeń. Halucynacje.

ROZDZIAŁ VIII. *Pamięć.*

Pamięć rozpatrywana jako zjawisko ogólne w biologii i psychologii. Mneme. Analiza wspomnienia. Etapy, przez które przechodzi zjawisko pamięci: 1) utrwalenie obrazu czyli jego powstanie; 2) zachowanie obrazu; 3) odtworzenie (reprodukcja); 4) wywoływanie; 5) odpoznanie czyli utożsamienie. Rekognicja. Typy odtwórcze. Lokalizacja w czasie i przestrzeni. Podział pamięci w związku z etapami, przez które przechodzi wspomnienie. Badania Ebbinghausa nad zapomnianiem. Psychoopatologia pamięci w życiu codziennym. Właściwa patologia pamięci. Amnezje. Ich podział. Regresja pamięci w starości i w chorobach umysłowych (Ribot). Agnozja. Apraksja. Paramnezja (patrz: Percepcje).

ROZDZIAŁ IX. *Przyzwyczajanie i wprawa.*

Znaczenie przyzwyczajania w biologii i psychologii. Wpływ powtarzania. Nabycie wprawy. Wyrobienie dróg nerwowych. Praktyczne wyniki przyzwyczajania. Ekonomja wysiłku. Ruchy i czynności psychiczne. Sumowanie czuć. Uzyskanie maximum wprawy. Przenoszenie się wprawy. Utrata wprawy. Automatyzm.

ROZDZIAŁ X. *Uwaga i apercepcja.*

Uwaga jako zjawisko psychiczne ogólne. Określenie Ribota (monoidyzm). Mechanizm fizjologiczny uwagi. Akomodacja organów. Wąskość apercepcji. Zakres świadomości i apercepcji. Uwaga mimowolna (spontaniczna) i uwaga dowolna (czynna). Uwaga pierwotna i uwaga przez apercepcję. Badanie tachistoskopem. Uwaga zewnętrzna (konkretna) i uwaga wewnętrzna (intelektualna). Pole uwagi, jej natężenie

i czas trwania. Roztargnienie. Metody badania uwagi. Patologia uwagi (histerja i psychastenja). Określenie apercepcji Leibniza, Kanta, Wundta. Cechy apercepcji według Wundta. Wpływ asymilacji. Konacja (Stout). Apercepcja wzrokowa i słuchowa.

ROZDZIAŁ XI. *Wyobraźnia.*

Materiał wyobraźni (wyobrażenia). Wyobraźnia twórcza i odtwórcza. Rola wyobraźni. Syntetyzowanie. Hipotezy i teorie. Uwarstwienie zjawisk psychicznych według Ribota. Czynniki składowe wyobraźni (czynnik intelektualny, czynnik wzruszeniowy, czynnik podświadomy). Typy wyobraźni: wyobraźnia plastyczna, mglista, mistyczna, naukowa, praktyczna i mechaniczna, komercyjna, utopijna (Ribot). Prócz tego typ wyobraźni organizacyjnej. Twórczość naukowa i artystyczna. Genjusz. Patologia wyobraźni (przesada, kłamstwo, mitomanja, manjactwo, obłąd).

ROZDZIAŁ XII. *Kojarzenia.*

Kojarzenia związane z pamięcią (odtwórcze) i kojarzenia związane z wyobraźnią (wytwórcze). Klasyfikacja kojarzeń Arystotelesa. Inne klasyfikacje. Kojarzenia czysto dźwiękowe (podobieństwo dźwięku, rymowanie). Kojarzenia zewnętrzne Wundta (współistnienie rzeczy w czasie i przestrzeni). Kojarzenia wewnętrzne Wundta (oparte na podobieństwie i na związku logicznym: podrzędność, współrzędność, nadrzędność, i t. d.). Skala wartości kojarzeń. Podobieństwo i kontrast. Kierunki myślenia. Podział Ziehena na kojarzenia skoczne i kojarzenia — sądy. Klasyfikacja Aschaffenburga i klasyfikacja Claparède'a. Unifikacja skojarzeń (współistnienie wyobrażeń i powstała tym sposobem styczność między nimi). Przyczyny i mechanizm skojarzeń. Wpływ przyzwyczajania, zainteresowania, wzruszenia. Wywoływanie wspomnień. Konstelacja. Badanie jakości skojarzeń i ich czasu trwania. Niedostateczność teorii asocjacionistycznej dla wyjaśnienia procesu przebiegu myśli. Konieczność dysocjacji obok asocjacji i czynnika kierowniczego (związanego z wolą). Gonitwa wyobrażeń. Współzawodnictwo wyobrażeń. Skojarzenia w chorobach umysłowych.

ROZDZIAŁ XIII. *Świadomość i podświadomość.*

Świadomość we śnie i marzenia senne. Podświadomość normalna. Świadomość i osobowość. Różne stopnie jasności w świadomości. Działalność czynnika podświadomego dla każdej czynności psychicznej, nawet przy rozumowaniu. Skojarzenia podświadome. Kontrola świadomości nad podświadomością. Przyzwyczajanie i automatyzm. Znaczenie podświadomości dla twórczości. Wpływ zapomnienia. Psychizm wyższy i psychizm niższy (według P. Janeta). Polygon Grasseta. Roz-

targnienie. Marzenia senne. Podświadomość patologiczna. Podświadomość w hysterji. Stany hipnotyczne. Paramnezja. Somnambulizm. Katalapsja. Agnozje. Psychoanaliza Freuda. Medjumizm.

ROZDZIAŁ XIV. *Myślenie i poznanie.*

Materiały dla inteligencji zbierane przez wszystkie władze psychiczne (wrażliwość zmysłowa, pamięć, uwaga, wyobrażenia i t. d.). Zużytkowanie tych materiałów dzięki procesowi myślenia. Materiały myślenia: wyobrażenia i pojęcia. Myślenie jako wyszukiwanie związków między różnymi treściami świadomości. Niemożność zredukowania inteligencji do funkcji logicznej. Określenie inteligencji jako dążności poznawczej (dochodzenie prawdy), której celem jest wytworzenie wniosku co do zjawisk badanych, przyczem inteligencja wyższa odznacza się zdolnością wyszukiwania związków złożonych między wyobrażeniami i pojęciami. (określenie własne). Rodzaje inteligencji. Przystosowanie i nieprzystosowanie. Celowość biologiczna i społeczna inteligencji. Istota pojęć: wyobrażenie przedmiotu podobnego oraz sąd wyobrażony (Twardowski). Pojęcia cech oderwanych. Pojęcia cech i mowa. Pojęcia syntetyczne. Pojęcia jednostkowe i ogólne.

Rozumienie. Sąd. Wniosek (wnioskowanie). Dowodzenie. Rozumowanie. Abstrahowanie. Uogólnienie. Kombinowanie. Indukcja i dedukcja. Analiza i synteza. Twórczość i krytycyzm. Znaczenie wyobraźni i czynnika podświadomego w myśleniu. Konieczność wysiłku, postawy czynnej i kontroli. Niemożność wyjaśnienia zjawisk myślenia przez same skojarzenia. Możliwość wyjaśnienia ich przez rozumowanie. Przebieg rozumowania. Cechy rozumowania. Błędy rozumowania. Problem myślenia bez wyobrażeń i bez słów. Ankieta Galtona, ankieta Ribota. Prace szkoły wüzburgskiej nad myśleniem (Marbe, Watt, Messer, Bühler), prace Bineta, Boveta, Bettsa, Jamesa. Wykazanie pewnej niezależności myślenia od wyobrażeń, a także konieczności wysiłku. Kierowniczy czynnik woli. Zdolność badawcza. Poznanie.

ROZDZIAŁ XV. *Uczucia i wzruszenia.*

Przyjemność i przykrość. Ból fizyczny i moralny. Teorja intelektualistyczna i teorja fizjologiczna. Teorja fizjologiczna (obwodowa) wzruszenia Jamesa i Langego. Teorje ośrodkowe. Uczucia i instynkty. Wzruszenia i dyspozycje. Stosunek stanu uczuciowego do bodźca.

Impuls. Pamięć wzruszeniowa (Ribot). Ankieta Külpego nad wyobrażeniami afektywnymi. Reakcje wzruszeniowe; badanie ich zapomością metody ekspresji (Wundt, Mosso, Georges Dumas, Lehmann). Uczucia i kojarzenia pojęć. Abstrahowanie i symbolizowanie uczuć. Klasyfikacja uczuć Sergiego. Klasyfikacja Ribota: instynkt samochowawczy w postaci fizjologicznej, w postaci obronnej (strach) i w postaci zaczepnej (gniew). Sympatja i antypatja. Uczuciowe prze-

jawy osobowości (miłość własna, duma, żądza sławy). Uczucia estetyczne. Uczucia moralne. Uczucia religijne. Uczucia społeczne. Uczucia intelektualne. Opis główniejszych uczuć. Logika uczuć (Ribot). Prace Shanda, Drewera, Mc. Dougalla. Patologja uczuć.

ROZDZIAŁ XVI. *Dążności i wola.*

Instyngkt rozpatrywany jako impuls. Zmienność instyngktów. Otamowanie instyngktów przez przyzwyczajenie. Instyngkty u człowieka. Dążności nabyte. Czyny jako przejawy woli. Rozmaite kategorje ruchów rozpatrywanych w ich związku ze współczynnikiem woli. Rola otamowania. Czyny dowolne z wyborem i postanowieniem. Czyn poprzedzony przez rozstrząsanie motywów. Typy decyzji: 1) typ decyzji rozsądnej, 2) decyzja zależna od okoliczności zewnętrznych, 3) decyzja zależna od okoliczności wewnętrznych, prawie przypadkowa, 4) typ odwrócenia wartości, 5) decyzja ze świadomością wewnętrznego wysiłku (James). Uczucie wysiłku. Znaczenie powściągu. Przegląd motywów działania. Chorobliwe typy woli: wola wybuchowa przez brak powściągu, wola wybuchowa przez nadmiar impulsu, wola wstrzymana przez nadmiar powściągu i brak impulsu, (abulja, stan patologiczny). Na czym polega wola silna. Działanie poprzedzone świadomością woli. Wpływ uczuć, wyobrażeń i pojęć na zjawisko woli. Eksperymenty nad wolą (Ach, Bovet, Dürr, Michotte i Prüm). Problem wolnej woli. Determiniści i indeterminiści. Znaczenie woli dla inteligencji i dla procesu myślenia.

ROZDZIAŁ XVII. *Charakter.*

Charakter, jako synteza uczuć, woli i inteligencji. Podział w starożytności według temperamentów (sangwiniczny, melancholijny, choleryczny, limfatyczny). Nauka o charakterach czyli etologja (John Stuart Mill). Badania Baina, Pereza, Paulhana, Fouillée'go, Malaperta, Ribota, Shanda, W. Sterna i wielu innych. Podstawy organiczne charakteru. Podstawy psychologiczne charakterów według Ribota (jedność i stałość). Jego podział na charaktery uczuciowe, czynne i apatyczne. Kombinacje tych typów. Behaviouryzm. Charaktery anormalne (patologiczne): nagłe i długotrwałe zmiany, kolejne zmiany, rozdwojenie. Klasyfikacja Malaperta. Rozkład życia uczuciowego (regresja uczuć). Charakterologia nowoczesna, wchodząca w skład psychologii indywidualnej i opracowana jej metodami (W. Stern, Łazurski i inni).

ROZDZIAŁ XVIII. *Synteza umysłowa.*

Hierarchja przejawów psychicznych (Piotr Janet). Czynniki kierownicze. Jedność i ciągłość. Logiczna jedność umysłu. Jaźń. Udział ży

cia świadomego i podświadomego. Poczucie rzeczywistości. Prawa porządku i życie umysłowe (ilość, jakość, czas trwania, przyczynowość, finalizm). Osobowość i poczucie swobody, niezależności. Patologiczne rozszczepienie się syntezy umysłowej. Synteza i automatyzm.

Bibliografja psychologii ogólnej i eksperymentalnej.

II KURS PSYCHOLOGJI PEDAGOGICZNEJ

program kursu prof. dr. J. Joteyko.

Kurs jest roczny w wymiarze 4 godz. tygodniowo. Dopełnieniem kursu są ćwiczenia i demonstracje w laboratorium psychologicznym (patrz: program ćwiczeń).

ROZDZIAŁ I. *Wiadomości wstępne.*

1. *Zadania i metody.* Określenie terminów: pedagogika eksperymentalna, pedologia (Chrisman 1896), psychologia pedagogiczna, dydaktyka eksperymentalna. Nepiodyka (Trentowski). Nauki, na których opiera się pedologia. Pedognostyka i pedotechnika. Zakres pedologii. Poddziały pedologii. Pedologia filozoficzna. Psychologia ogólna rozwoju dziecka. Psychologia indywidualna rozwojowa dziecka. Droga systematycznego dociekania, jako najogólniejsza metoda badań. Metoda introspekcji, metoda obserwacji i metoda eksperymentalna. Znaczenie eksperymentu w pedagogice i psychologii dziecka. Prawomocność eksperymentu. Różnice między obserwacją a eksperymentem. Warunki, jakim odpowiadać powinna metoda eksperymentalna w zastosowaniu do dziecka. Określenie liczbowe (pomiar zjawiska). Podział metod eksperymentalnych na: 1) metody badań za pomocą przyrządów laboratoryjnych i 2) metody badań za pomocą testów. Znaczenie diagnostyczne testu. Jego znaczenie prognostyczne. Ważność metody testów w psychologii dziecka. Badanie cech psychicznych za pomocą testów. Warunki stosowania metody testów i ogólna technika pomiarów. Metody wyliczeń. Klasyfikacja testów: I. Testy umysłowe, na które się składają 1^o Testy rozwojowe (testy poziomu) i 2^o Testy uzdolnień. II. Testy wiadomości szkolnych (testy kontrolne) w zastosowaniu bądź do przedmiotów szkolnych ogólnokształcących, bądź do przedmiotów zawodowych.

Kwestjonariusze. Ankiety. Metoda patologiczna. Badania wyłącznie szkolne a badania naukowe. Cel psychologiczny, pedagogiczny, dydaktyczny, narodowy i społeczny badań nad dzieckiem.

2. *Rys historyczny rozwoju psychologii pedagogicznej i pedologii.* Powstanie tych nauk. Ich rozwój w główniejszych krajach. Ich stan obecny. Laboratorja przy uniwersytetach i przy szkołach. Kongresy. Potrzeba unifikacji metod pomiarów i wyliczeń. Wydawnictwa (książki, czasopisma).

3. *Wpływy działające na rozwój psychiczny.* Określenie pedologii jako nauki o rozwoju fizycznym, umysłowym i moralnym dziecka w zależności od środowiska w jakim się ono rozwija. Znaczenie biologii, neurologii i socjologii. Pojęcie ewolucji psychicznej dziecka i ludzkości. Prawo psychogenetyczne. Instynkty u dziecka. Wpływ naśladownictwa. Wpływ zainteresowania. Wpływ współzawodnictwa. Czas trwania ewolucji indywidualnej. Wahania w rytmie ewolucji. Czynności umysłowe dziecka w porównaniu z dorosłymi wykształconymi i dorosłymi mało kulturalnymi. Różnice zależne od wieku. Różnice zależne od płci. Wpływ wieku przejściowego. Młodzieńczość. Różnice indywidualne. Krańcowe różnice indywidualne (dzieci wyjątkowe). Normy i kanony rozwoju fizycznego i psychicznego. Pojęcie „dyspozycji“ w nowoczesnej psychologii. Dyspozycje

cje wrodzone i nabyte. Skale poziomu i skale uzdolnień. Wpływ dziedziczności (rasa, rodzina). Dziedziczność psychologiczna. Dziedziczność patologiczna. Wpływ otoczenia (środowisko fizyczne, warunki społeczne, rodzinne, szkolne). Wpływ wychowania i wykształcenia na rozwój psychiczny dziecka. Zasada konwergencji Sterna.

ROZDZIAŁ II. *Antropometria szkolna (rozwój fizyczny dziecka).*

Antropometria jako dział antropologii (pedjometria). Badanie kształtu ciała ludzkiego w jego fazach rozwojowych. Nauka o rozwoju fizycznym dziecka. Dołączenie do pomiarów anatomicznych niektórych pomiarów fizjologicznych (sprawności fizyczne) oraz cech opisowych i danych statystycznych. Metody badań.

Statystyka urodzeń i śmiertelności chłopców i dziewcząt. Teoria Wormsa.

A. Pomiary anatomiczne. Prawa wzrastania. Różnice z dorosłym. Prawo Buffona (obniżającej się progresji). Prawo wypoczynku. Inne prawa. Rozszczepienie wagi i wzrostu. Pięć okresów we wzrastaniu. Wiek przejściowy. Stosunek pomiędzy wzrastaniem pojedynczych organów. Wpływy działające na wzrastanie (dziedziczność fizjologiczna i patologiczna, wpływ pór roku, wpływy społeczne itd.). Krzywe wzrastania Queteleta, Axel Key'a, Bineta, Varóta i Chaumeta itd. Prace polskich autorów. Przyrost roczny. Wpływ wojny na wzrastanie. Główne pomiary anatomiczne z opisem przyrządów służących do pomiarów. Stosunek między stroną psychiczną a konstytucją fizyczną. (patrz: Program ćwiczeń). Wzrost i waga. Pomiary klatki piersiowej. Wskaźnik klatki piersiowej. Wskaźnik Pigneta. Wskaźnik Pirqueta. Wskaźnik Oppenheima. Ocena stopnia odżywiania według Willmenauera. Oględziny lekarskie. Siąg. Szerokość ramion. Kończyny. Główne pomiary czaszki. Wskaźnik główny czyli szerokościowo-długościowy. Wskaźniki właściwe rozmaitym rasom. Przepuszczalna objętość czaszki. Pomiary twarzy. Odlew. Fotografja.

B. Cechy opisowe. Fizjognomika. Zabarwienie włosów, oczu i skóry. Skale zabarwienia. Inne cechy włosów poza zabarwieniem. Oznaki piękna twarzy ludzkiej. Wyraz twarzy.

C. Cechy i pomiary fizjologiczne (patrz: Program ćwiczeń). Rozwój pojemności oddechowej u dzieci różnego wieku (spirometr). Rozwój siły mięśniowej badanej dynamometrem (siłomierzem). Siła mięśni ręki i siła mięśni grzbietowo-lędźwiowych. Badania licznych autorów. Dziewczęta i chłopcy. Krzywe wzrastanie siły. Badanie wytrzymałości na znużenie fizyczne zapomocą ergografu Mossa. Ilość mechanicznej pracy i profil krzywej. Indywidualne cechy znużenia. Wpływ rozmaitych czynników na ilość wykonanej pracy (ćwiczenie, poprzednie znużenie, wpływ cukru, alkoholu itp.). Prawo wyczerpania. Badania osobiste. Praworęczność i leworęczność. Ambidekstria. Teorie wyjaśniające leworęczność. Badania osobiste. Wskazania pedagogiczne. Pismo zwierciadelkowe. Oddychanie i krążenie. Metoda graficzna (patrz: Program ćwiczeń). Badania graficzne tętna i oddechów.

D. Korelacje antropometrii. 1. Korelacje społeczne antropometrii (wpływ środowiska społecznego na wzrastanie, badania Mackenzie'go, Bineta, Niceforo i wielu innych). 2. Korelacje strony umysłowej i fizycznej: a) stosunek między stanem rozwoju fizycznego a inteligencją. Dzieci najlepiej fizycznie rozwinięte, są zarazem najwięcej inteligentne (potwierdzenie na liczbach przeciętnych); b) wpływ pracy umysłowej na siłę, na pracę i rozwój fizyczny; c) stosunek między okresami najsilniejszego wzrastania fizycznego a okresami największego rozwoju umysłowego. Wykazanie pewnego antagonizmu w tym względzie. 3. Stosunek między wagą mózgu a inteligencją. 4. Stosunek między objętością głowy a inteligencją. Liczne badania. Wyniki.

Znaczenie antropometrii dla pedagogiki. Notacja Bineta. Notacja osobista na podstawie wskaźników rozwojowych.

Znaczenie antropometrii dla doboru zawodowego (zawody cywilne i wojskowe). Antropotechnika.

ROZDZIAŁ III. *Wrażliwość zmysłowa i jej rozwój.*

1. **Czucia skórne.** Dotyk. Estezjometr i jego zastosowania. Różnice wrażliwości zależne od wieku, płci i stopnia inteligencji. Wpływ znużenia umysłowego na wrażliwość dotykową (Griesbach, Wagner, Schuyten i wielu innych).

Uciśk. Ocena różnic w wadze ciężarków przy nieruchomości ręki. Barestezjometr. Anestezja.

Percepcja stereognostyczna. Doświadczenia Hoffmana. Udział rozmaitych czuć skórnych w percepcji stereognostycznej. Stereoagnozja. Asymbolja dotykowa. Doświadczenia Seguina. Przyrząd Toulouse'a (figury geometryczne). Kartony do rozpoznawania krzywizn (Claparède'a i Markowa).

Czucia cieplne. (Ciepło i zimno). Pomiaru u dzieci. Termoe-stezjometry.

Ból. Algometry (algezjometry). Różnice we wrażliwości na ból zależnie od wieku, płci i stopnia inteligencji (Mac Donald, Swift, miss Carmann). Analgezja (znieczulenie na ból).

2. **Zmysł mięśniowy** (kinestezyjny). Czucia wywołane ruchem. Pomiaru. Siła ruchów, ich precyzja, kierunek, szybkość, czas trwania. Odróżnianie ciężarków przy ich podnoszeniu (próg różnicowy). Różnica między ręką prawą i lewą. Iluzje ciężarków (Charpentier, Flournoy, Claparède, Demoor). Iluzje ciężarków u dzieci anormalnych. Testy zręczności ruchowej (tapping-test, target-test, tracing-test, rytmometrija). Przyrząd Sommera do badania drżenia rąk.

3. **Smak.** Doświadczenia gustatometryczne. Główne smaki. Najmniejsza dostrzegalna różnica. Rozpoznawanie głównych smaków. Różnice zależne od wieku i płci. Niesmak. Znaczenie biologiczne zmysłu smaku.

4. **Węch.** Olfaktometrija (pomiaru wężu). Metoda Toulouse'a (woda kamforowa). Odróżnianie zapachów i odpoznanie zapachów. Olfaktometr Zwaardemakera. Różnice zależne od płci i wieku. Utrata wężu (anosmja). Znaczenie biologiczne wężu.

5. **Słuch.** Badanie wrażliwości na wysokość dźwięków (kamer-tony, sonometr). Badanie wrażliwości na siłę dźwięków (akumetry). Młoteczek Politzera. Wahadło Heringa. Znaczenie badań nad słuchem w szkołach. Badanie zapomocą zegarka i zapomocą szeptu. Statystyki szkolne, wykazujące znaczną liczbę dzieci głuchawych. Badania Bezolda, Weila i wielu innych. Przyczyny niedostateczności słuchu. Sposoby lecznicze i zapobiegawcze. Wpływy psychiczne i fizyczne.

6. **Wzrok.** Krótkowzroczność i dalekowzroczność. Stereoskop. Anaglify. Wirówki. Stroboskop. Pomiaru pobudliwości wzrokowej zapomocą tablicy optometrycznej Snellena (zmodyfikowanej przez Monoyera). Badania szkolne. Znaczna liczba dzieci krótkowzrocznych.

Statystyki krótkowzroczności (myopji). Badania Cohna, Czerninga i wielu innych. Przyczyny krótkowzroczności i sposoby jej zapobieżenia. Fotometr Katza. Daltonizm. Inne anomalje zmysłu chromatycznego. Badanie zmysłu chromatycznego za pomocą papierków i tkanin kolorowych, za pomocą włóczek Holmgrena, tablic Nagla, tablic pseudo-izochromatycznych Stilling'a. Zmysł barw u dzieci i jego rozwój. Badanie pola wzrokowego (perymetr czyli kampimetr Pizzoliego).

7. Rozwój wrażliwości zmysłowej u dzieci. Konkretizm dziecka. Pierwszorzędne znaczenie wrażeń zmysłowych w jego rozwoju. Wczesne rozpoznawanie tonów, zapachów, smaków, wrażeń, temperatury, ciężarków. Bardziej subtelny rozwój zmysłów dziecka w czasie jego pobytu w szkole, jako wynik ćwiczeń, a zarazem jako dowód potrzeby tych ćwiczeń. Zrozumienie kształtów. Trudność ujęcia kształtów, perspektywy. Rysunki. Trudność geometrii. Powolne rozwijanie się słuchu muzycznego i percepcji czasu. Konieczność kształcenia zmysłów zarówno przez metody pogładowe, używane w nauce, jak i przez odrębne ćwiczenia.

8. Kształcenie zmysłów. Próg pobudliwości i próg różnicowy. Odróżnianie gatunków czuć jednych od drugich. Odróżnianie natężeń tych samych czuć. Umieszczanie w czasie i przestrzeni. Ćwiczenia powinny być interesujące. Główne prawa kształcenia zmysłów. Prawo wrażeń skojarzonych. Prawo wrażeń izolowanych. Przenikanie wiadomości przez ośrodek najbardziej rozwinięty. Prawo rozwoju obustronnego. Dokształcanie ośrodków najsłabszych. Rozwój zmysłów jest natury psychologicznej nie fizjologicznej. Kształcenie zmysłów jest kształceniem przez zmysły. Główne ćwiczenia.

Związek między rozwojem zmysłów a inteligencją. Wnioski ogólne. Ten związek jest ściślejszy u dzieci młodszych, niż u starszych.

ROZDZIAŁ IV. Czynności psychiczne proste i złożone i ich rozwój.

1. Pamięć.

1. Typy pamięciowe u dziecka. Poznanie eksperymentalne typów mnemonicznych; pomiary. Doświadczenia jednostkowe i doświadczenia zbiorowe w klasie. Metoda Janeta, metoda Cohna, metoda Van Biervlieta. Badania typów pamięciowych za pomocą ankiet. Kształcenie typów pamięciowych.

2. Rozwój pamięci. Pamięć liczb, zgłosek, wyrazów, zdań, pamięć logiczna, pamięć dźwięków, przedmiotów, obrazków, pamięć wzruszeniowa, pamięć figur geometrycznych (Binet i Henri, Bourdon, Bernstein, Nieczajew, Pohlman, Meumann, Lobsien, Stern, Schuyten, Bolton, Radosawljewicz, Wessely, Vertes, Smedley, Kirkpatrick i t. d.). Wpływ znaczenia wyrazów na zapamiętywanie. Rozwój pamięci natychmiastowej i pamięci trwałej, jako wynik zebranych doświadczeń nie danych. Odtwarzanie i odpoznanie.

3. Klasyfikacja pamięci.

4. Kształcenie pamięci. Konieczność kształcenia pamięci nie dla pamięci, lecz dla inteligencji. Stosunek pamięci do inteligencji. Wady mnemotechniki. Dynamiczna teoria kształcenia pamięci. Pamięć skojarzeniowa czyli zdolność wywoływania wyobrażeń i pojęć jako najważniejszy ze wszystkich rodzajów pamięci.

Kryterjum dobrej pamięci. Utrwalenie rzeczy ważnych, skazywanie na zagładę innych, pozbawionych znaczenia; łatwe wywoływanie wspomnień, skojarzenia nie powiązane z sobą w sposób niewzruszony. Wychowalność pamięci dla celów inteligencji.

Ćwiczenia pamięci (stosowane indywidualnie, nie do wszystkich dzieci). Ścisłe połączenie ćwiczeń pamięci zmysłowej z ćwiczeniami zmysłów i uwagi. Powiększenie odbiorczości przez zainteresowanie. Rozwijanie pamięci logicznej i pamięci estetycznej. Rozwijanie pamięci skojarzeniowej. Umiejętność zapominania (letotechnika). Ograniczenie uczenia się na pamięć.

2. Uwaga.

1. Sposoby badania uwagi u dziecka. Metoda pracy umysłowej. Metoda estezjometryczna. Próba wykreślenia liter Bourdona. Próba dodawania Kraepelina. Rachowanie krążków. Zauważenie błędu lub opuszczenia. Badanie obserwacyjności. Badanie podzielności uwagi. Odwracanie uwagi. Badanie zapomocą tachistoskopu.

Co mierzymy w uwadze: zakres uwagi, intensywność uwagi, podzielność uwagi.

2. Właściwości uwagi dziecka. Różnice indywidualne. Uwaga umyślna i mimowolna, zmysłowa i intelektualna, skupiona i rozsiana. Natężenie i słabość uwagi. Różnice co do zakresu uwagi (ilość pojedynczych wrażeń, dających się jasno uchwycić jednocześnie). Uwaga chwiejna i stała. Uwaga statyczna i dynamiczna (Consoni). Uwaga przygotowana i uwaga aktualna.

3. Rozwój uwagi u dziecka. Słabość uwagi; łatwość odwracania uwagi. Roztargnienie. Zakres uwagi i zakres świadomości węższy, niż u człowieka dorosłego. Ilość pojedynczych elementów spostrzeżonych jednocześnie:

6 lat — 2 do 4 elementów

12 lat — 3 do 4 elementów

14 lat — 5 elementów

Badania Cattella, Erdmanna, Goldscheidera, Müllera, Freemana, Lay'a itd. Wpływ asymilacji na ilość postrzeżonych elementów w tachistoskopie: kreski, punkty, litery, zgłoski, wyrazy, zdania. Odpoznanie obrazków w tachistoskopie.

Zakres uwagi w czasie (wrażenia dźwiękowe szybko po sobie następujące). Badania Meumanna.

U dzieci młodszych przewaga uwagi mimowolnej (pasywnej) i uwagi zmysłowej. Przystosowanie uwagi powolniejsze, niż u dorosłego.

4. A p e r c e p c j a i jej znaczenie w kształceniu uwagi.

3. Obserwacyjność i przyswajanie.

Doświadczenia nad uwagą i nad przyswajaniem. Badanie kartonem Bineta. Próba Heilbronnera nad asymilacją (przyswajaniem). Opis klasy, pokoju. Wprowadzenie pewnej zmiany w klasie. Wprowadzenie różnic w obrazku (Toulouse). Tablica z 12 rysunkami, pokazana przez 30 sekund (szczegóły i rozkład przedmiotów). Doświadczenia Nieczajewa nad obserwacyjnością.

Opis obrazków i stopnie w zrozumieniu. Stopnie Meumanna. Stopnie Sterna. Cechy obserwacyjności dziecięcej.

Zrozumienie obrazka oparte nietylko na bezpośredniej obserwacji, lecz na wyobrażeniach, dawniej nabytych (przyswajanie). Badanie tachistoskopem nad przyswajaniem. Kształcenie obserwacyjności.

4. Wyobraźnia.

1. Okresy w rozwoju wyobraźni dziecka. 1) Przejście od wyobraźni biernej do wyobraźni twórczej, uwarunkowane syntezą wyobrażeń. 2) Okres wyobraźni twórczej (rozpoczynający się od animizmu), jego początki w 3-cim roku życia. Okres zabawy, gry. 3) Okres romantyczny, upodobanie do opowiadań, legend; rozpoczynający się w 3-cim lub 4-tym roku życia. 4) Okres odpowiadający dojrzałości fizycznej: marzycielstwo, aspiracje do ideału (związane często z zaburzeniami psychicznymi). Wiek fantazji (Ribot). Entuzjazm. Ideał.

2. Siła wyobraźni u dziecka. Sprzeczność w poglądach. Brak wyobraźni naukowej; animizm, metamorfoza, nadużycie analogji. Stwarzanie sobie świata wyobraźni na swój obraz i podobieństwo. Ciekawość, dążność do poznania.

3. Cechy wyobraźni dziecięcej. Bezplanowość, niesystematyczność, konkretyzm, bezkrytyczność, żywość, nieotamowanie, naśladowczość.

4. Metody badań. Metoda odtwarzania (pokazanie pewnych testów drugi raz po upływie pewnego czasu). Sny. Metoda zeznań. Metoda kombinacyjna (rekonstrukcja figur, obrazków). Ułożenie zdania na podstawie trzech wyrazów. Metoda przyczyn i skutków Dawida (patrz: myślenie). Próba Heilbronnera. Metoda uzupełnień (Ebbinghaus). Metoda twórczości wolnej (rysunek, wypracowania i t. d.). Testy wynalazczości mechanicznej. Test piłki i pola Termana i Childsa. Testy pomysłowości. Testy wynalazczości intelektualnej.

5. Kształcenie wyobraźni. Pozytywne i negatywne. Rozwijanie spostrzegawczości, analizy, krytyki, jako metody powściągu nadmiernego fantazjowania (iluzje, kłamstwo). Rozwijanie wyobraźni przez gry, sztukę, literaturę, samodzielną twórczość dziecka. Ujemne typy twórcze i ujemne typy naśladowcze.

5. Zeznania u dzieci.

Zależność zeznań w pewnej mierze od ścisłości i dokładności apercepcji w początkowym postrzeganiu. Stern, Binet (zeznania najbardziej szczerze zawierają zawsze błędy). Oparcie zagadnienia nietylko na pamięci, ile na stopniu pewności. Doświadczenia Meumanna i Schröblera, Róży Oppenheim, pani dr. Dürr-Borst, Baade i Lipmanna, Breukin-

ka, Lobsiena, Claparède'a, Simmla, Heindla, Varendoncka, a przede wszystkim W. Sterna.

Metoda obrazkowa Sterna. Pytania sugestjonujące. Pamięć, wyobraźnia, wahanie się, sugestja, skrupulatność, uczucie pewności. Wspomnienie, rozpatrywane jak rzeczywistość zniekształcona. Notacje Sterna.

Wychowalność zeznań. Ulepszanie się zeznań u dzieci drogą naturalnego rozwoju od 7 do 18 lat (Stern). Największe jest wzrastanie zakresu wiedzy, najmniejsze wierności. Zmniejszanie się sugestyjności z latami. Wychowalność poczucia prawdziwości.

6. Zakres wyobrażeń u dziecka.

Badania nad inwentarzem umysłowym, czyli nad zasobem umysłowym dziecka. Zapatrywanie Stanley-Halla: konieczność zbadania zakresu wyobrażeń dziecka wstępującego do szkoły (dla orientacji nauczyciela). Badania Związku nauczycielskiego w Berlinie (1870): wyniki tych badań. Doświadczenia Karola Langego (1879) w Niemczech, Stanley-Halla (1880) i inne badania w Stanach Zjednoczonych. Badania Hartmana (w Annabergu), Seyferta, Engelspergera i Zieglera, głównie zaś Hansa Pohlmana. Ogólne wyniki tych doświadczeń. We Włoszech Pauliny Lombroso. Badania polskich autorów: Dawid, Szyćówna, Ciembroniewicz. Zastosowania pedagogiczne.

7. Skojarzenia u dzieci.

Odtworzenie (reprodukcja) i nowe połączenia. Udział pamięci i wyobraźni. Wyobrażenia przedmiotowe i wyrazowe. Czas odtwarzania. Metody chronometryczne badań. Metoda akustyczna i wzrokowa. Wolna i ograniczona reprodukcja. Asocjacje więcej i mniej wartościowe. Skojarzenia wewnętrzne i zewnętrzne.

Badania Ziehena, Meumanna i Wintelera, Wreschnera, Ruska i Bineta. Wyniki tych badań. Właściwości asocjacji w wieku dziecięcym. Wnioski pedagogiczne. Znaczenie czynności skojarzeniowej dla uzdolnień.

8. Myślenie u dziecka.

Sąd, rozumowanie, wnioskowanie. Definicje. Badania Pohlmana, Groosa i Vogla, Pauliny Lombroso. W. Sterna, Roloffa itd. Stopnie i rodzaje definicji wyrazów konkretnych i wyrazów abstrakcyjnych. Uporządkowanie pojęć według stopnia ogólności. Klasyfikacja. Przeciwnieństwo, analogje, porównywanie i odróżnianie, utożsamianie, zależności logiczne, analiza i synteza, czynność kombinacyjna. Abstrakcja. Sylogizmy. Metoda przyczyn i skutków Dawida. Metoda uzupełnień Ebbinkhausa. Krytyka niedorzeczności. Badania Ziehena, Bineta, Meumanna, Termanna i Cildsa, Wincha, Burta, Grünbau-

ma, Groosa, Störringa, Librachowej i t. d. Uzdolnienie i myślenie. Rozwój myśli logicznej u dziecka. Właściwości dziecięcego myślenia. Zastosowania pedagogiczne.

9. Mowa dziecka.

Badania Tiedemanna, Sigismunda, Preyera, Baldwina, Sully'ego, Taine'a, Wundta, Darwina, Pauliny Lombroso, Sterna, Romanesa, Tracy'ego. Z polskich autorów: Baudouin de Courtenaya, Karola Appela, Rzętkowskiej, Szcycówny.

Metody badań: metoda luźnych spostrzeżeń, metoda stałej obserwacji (metoda biograficzna), metoda statystyczna.

Cel badań: ściśle naukowy oraz pedagogiczny. Uchwycenie przewodniej nici ewolucji mowy dziecka, poznanie błędów mowy i pisma.

Okresy w rozwoju mowy u dziecka: okres przedwstępny, okres gaworzenia, okres właściwej mowy. Dalszy rozwój mowy do końca wieku szkolnego; rozumienie wyrazów; kształtowanie zdań i rozwój stylu. Związek mowy z inteligencją. Testy słownika.

10. Inteligencja dziecka.

Określenie inteligencji ogólnej (Spearman). Określenie Bineta, Meumann'a, W. Sterna. Inteligencja jako dyspozycja t. j. trwała dążność i zdolność do wykonywania pewnych procesów myślowych. Dwie strony dyspozycji: dyspozycja wrodzona czyli założenie pierwotne i dyspozycja aktualna, czyli właściwość. Warunki zewnętrzne i warunki wewnętrzne inteligencji. Typy inteligencji: inteligencja reakcyjna i inteligencja spontaniczna; obiektywna i subiektywna; analityczna i syntetyczna; teoretyczna i praktyczna (W. Stern). Stopnie inteligencji. Metody badań: testy i planowa obserwacja.

Rozwój inteligencji ogólnej, badany zapomocą skali metrycznej inteligencji Binet-Simona. Prace z tej dziedziny dokonane niemal we wszystkich krajach. Iloraz inteligencji. Modyfikacje tej skali, ze szczególnym uwzględnieniem zmian, wprowadzonych przez Termana (reżysja Uniwersytetu Stanfordzkiego, Stany Zjednoczone).

Profile psychologiczne Rossolimo. Jego skrócona metoda. Testy Sante de Sanctisa do badania dzieci anormalnych. Testy selekcyjne dla inteligencji W. Sterna. Testy selekcyjne Moedego i Piorkowskiego. Testy amerykańskie do badania inteligencji (patrz: program ćwiczeń). Testy armji amerykańskiej. Wyniki i zastosowania tych badań.

11. Uczucia u dziecka.

1. Metody badań: metoda obserwacyjna, metoda bodźców, metoda ekspresji, metoda kwestjonariuszy, metoda sądów wartościujących, metoda statystyczna. Kombinacje tych metod. Ważność introspekcji.

Metoda bodźców wykazująca o ile uczucia są zależne od natężenia, jakości i skombinowania podniet.

Metody ekspresji w znacznym stopniu obiektywne. Zastosowanie metody graficznej, wprowadzonej do fizjologii przez Marey'a we Francji i Ludwiga w Niemczech. Badania Lehmana (Kopenhaga), Wundta, Meumanna, Mossa, Patrizi'ego, Bineta, Francka, Courtiera, Vascide'a, Ferégo, Georges Dumasa, a nad dziećmi Rudolfa Schultzego.

Technika głównych przyrządów zapisujących: pneumograf, kardjograf, spigmograf, pletysmograf. Zapisywanie czasu zapomocą chronografu. Wpływ uczuć na siłę mięśniową, na refleksy, na źrenicę itd. Wpływ uczuć na oddychanie i na krwioobieg.

Badania R. Schultzego: pokazywanie obrazków, wpływ przyjemnych lub niemiłych czuć smakowych.

Inne metody ekspresji: mimika (fotografja, kinematografja), mowa, rysunek.

2. Uczucia estetyczne i ich rozwój u dzieci. Podstawy estetyki eksperymentalnej (Fechner). Badania nad dziećmi za pomocą kilku metod: ekspresji, wyboru, sądu estetycznego. Prace psychologów niemieckich (Meumann i jego szkoła) i amerykańskich (Stanley-Hall). Główne wyniki tych badań. Prace eksperymentalne M. Grzegorzewskiej nad dziećmi belgijskimi (10 do 18 lat); rozwój uczuć estetycznych u dzieci zależnie od wieku i płci. Zastosowania pedagogiczne. Naukowe podstawy wychowania estetycznego.

Produkcje artystyczne dziecka (rysunek, lepienie, konstrukcje itd).

3. Uczucie strachu u dzieci. Stanley-Hall, Varendonck. Wpływ dziedziczności i otoczenia. Wskazówki wychowawcze.

4. Uczucia moralne u dzieci. Badania Preyera, Darwina, Sully'ego, von Boeckea, Justa, Oppenheima, Fischera, Rotha, Starbucka (Stany Zjednoczone), Decroly'ego. W Polsce: Szcycówny, Ciembrowniewiczza, Zawirskiej, Chmielakówny. W Rosji: Nieczajewa. Uczucia sympatji, litości, ukochania przyrody. Okrucieństwo. Uczucia religijne i etyczne, uczucia sprawiedliwości. Uczucie współzawodnictwa.

5. Uczucia intelektualne. Ciekawość. Podziw. Zadowolenie w pracy.

6. Kwestjonariusz Decroly'ego do badania sfery uczuciowej dziecka.

7. Zaburzenia uczuciowe i wady charakteru na uczuciwem tle powstałe.

8. Kształcenie uczuć.

12. Wola.

Badanie sfery motorycznej. Czas reakcji nerwowej. Testy zręczności: tapping-test, tracing-test, test-cel (cible-test), według amerykańskich psychologów (Whipple). Automatyzm i zmechanizowanie ruchów.

Sugestyjność. Pytania sugestjonujące (Stern). Badanie zapomocą linii (Binet). Sugestyjność w dziedzinie czuć. Znaczenie sugestji w wychowaniu moralnem dziecka. (Thomas, Rombouts). Związek sugestyjności z inteligencją.

Otamowanie woli. Przyczyny. Złe wpływy wychowawcze. Psychoanaliza Freuda (psychiczne stłumienie). Sposoby uzdrowienia. Wyznanie. Metoda kojarzeń, zastosowana do badań psychoanalitycznych (Jung).

Dokładna obserwacja życia uczuciowego i moralnego dzieci. Problemat karności.

Wady charakteru wynikłe z braku woli. Lenistwo. Objaw patologiczny. Poznanie przyczyn.

Stosunek woli do uczuć. Znaczenie woli dla postępów intelektualnych. Pamięć dowolna, uwaga dowolna, zdobywanie wiedzy czynne nie bierne, metody aktywne oparte na swobodnej grze władz umysłowych. Potrzeba wysiłku. Konieczność zmniejszenia wysiłku bezcelowego przez zainteresowanie.

Kształcenie woli. Zniesienie kar i nagród a nawet napomnień. Samorząd szkolny. Poznanie przez dziecko przyczyn a zwłaszcza skutków złych postępów nie na zasadzie moralnych opowiadań, lecz przykładów konkretnych z życia. Życie w rodzinie, w szkole i w społeczeństwie jako podstawa wychowania moralnego (koledzy, nauczyciele).

13. *Zainteresowania u dzieci.*

Badanie zainteresowań i ideałów dziecięcych zapomocą metody obserwacyjnej, zapomocą introspekcji i zapomocą kwestjonariuszy. Prace Stanley-Halla, Meumanna, Stumpfa, Nagy'ego, Claparède'a, Ferrière'a, Monroe, Burka, Croswella, Sterna, Ziehena, Varendoncka, Goddarda, Friedricha, miss Darrah i t. d. Ważne znaczenie dla poznania uczuć, poziomu moralnego, uzdolnień, zamiłowań. Związek zainteresowań z instynktami.

Rozwój zainteresowań u dzieci zależnie od wieku, płci i narodowości. Wskazówki pedagogiczne.

14. *Zdolność do pracy i znużenie umysłowe.*

Problemat znużenia umysłowego. Antagonizm między zmęczeniem a wdrożeniem.

Metody badań. Metody pośrednie i metody bezpośrednie. Metoda patologiczna i metoda fizjologiczna. Metoda psychologiczna.

Metoda estezjometryczna. Metoda dynamometryczna. Metoda Sikorskiego (metoda dyktand). Metoda Bürgersteina (metoda rachunków). Metoda Kraepelina (metoda pracy ciągłej). Badania dokonane tą ostatnią metodą: Oehrn, Amberg, Rivers, Kraepelin, Beetman i w. in. Składniki krzywej znużenia umysłowego według Kraepelina. (1. Wdrożenie czyli wprawa; 2. znużenie; 3. przyzwyczajenie; 4. nastawienie; 5. werwa; 6. utrata wdrożenia; 7. wpływ wypoczynku). Krzywe indywidualne. Wskazówki pedagogiczne.

ROZDZIAŁ V. *Metody i wyniki badań psychologii indywidualnej i charakterologii.*

Uzdolnienia. Zapoczątkowanie tych badań przez Bineta, niezależnie od jego skali inteligencji (*Année Psychologique*, tom II, 1896 i tom III, 1897). Dalszy rozwój prac w Niemczech (W. Stern: *Die differentielle Psychologie und ihre methodischen Grundlagen*, Leipzig, 1911, u Bartha). Znaczenie terminów: psychologia indywidualna, psychologia różnicowa (dyferencjalna), psychologia specjalna, charakterologia. Dyspozycje: założenie pierwotne i właściwości. Podział dyspozycji. Siła dyspozycji. Bodźce dyspozycji. Inteligencja, talent, geniusz. Cztery kierunki badań psychologii indywidualnej według W. Sterna: 1. Nauka o zmienności (badanie jednej cechy w szeregu jednostek); 2. Psychologia (badanie jednostki we wszystkich jej przejawach); 3. Korelacje czyli współzależności (badanie dwu lub kilku cech u pewnej liczby osobników, n. p. współzależność pamięci i inteligencji i t. d.); 4. Psychologia porównawcza (badanie gruntowne kilku jednostek w celu porównania ich podobieństw i różnic). Psychogramy zupełne lub częściowe, chronologiczne, statyczne. Wzory psychogramów: Stern, Łazurski i t. d. Psychogramy dzieci i dorosłych. Badania Łazurskiego, Heymansa i t. d. Wyniki badań nad korelacjami. Spearman i Krueger. Uzdolnienia poszczególne. Uzdolnienia zawodowe. Reorganizacja szkolnictwa na zasadzie postulatu selekcji uzdolnień. Rola szkoły w doborze zawodowym.

Typy psychologiczne. Różnice struktur psychicznych. Określenie typu. Typy umysłowej pracy. Typ refleksyjny czyli świadomy (albo inaczej typ o funkcji zasadniczej) i typ natchniony czyli typ o funkcji wtórnej, (badania Bineta nad swemi dwiema córkami). Typy myślenia percepcyjnego (Binet: typ opisowy, obserwacyjny, typ erudyty i typ wzruszeniowy). Włączenie typów myślenia percepcyjnego do typów jakościowych pracy umysłowej (Pfeiffer). Typ obiektywny i typ subiektywny. Typ konkretny i typ abstrakcyjny. Typy Yunga.

Osobowość. Klasyfikacja charakterów Malaperta, Heymansa. Personalizm W. Sterna. Osoba i rzecz. Psychofizyczna neutralność. Zasada konwergencji. Autotelje i heterotelje. Introcepcja heterotelji do autotelji (Stern).

Charakterystyki uczniów. Zeszyty indywidualne. Ich znaczenie psychologiczne i pedagogiczne. Współpraca psychologów, pedagogów i lekarzy szkolnych. Momenty twórcze w psychologii dziecka. Wzory zeszytów indywidualnych. Schematy psychograficzne (Decroly, Łazurski, Stern, Jaroszyński, Joteyko i t. d.).

Biblijografia psychologii pedagogicznej.

III. PROGRAM ĆWICZEŃ I DEMONSTRACJI W LABORATORJUM PSYCHOLOGICZNEM.

Ćwiczenia są prowadzone przez dra *M. Grzegorzewską*.

Młodszy asystent: p. *St. Sedlaczek*.

W laboratorium słuchacze otrzymują wskazówki techniczne i metodyczne i przerabiają indywidualnie większość ćwiczeń. Eksperymenty i pomiary dokonywane są bądź na słuchaczach, bądź na dzieciach ze szkół powszechnych. Wyniki notuje się na specjalnych blankietach. Ćwiczenia trwają przez cały rok w wymiarze 2 godzin tygodniowo dla każdej grupy, złożonej z 10 słuchaczy. Prócz tego 1 godzina tygodniowo przeznaczona jest na demonstracje. Ćwiczenia i demonstracje są uzgodnione z wykładami psychologii pedagogicznej. Składają się na nie następujące działy:

I. METODY WYLICZEŃ, ĆWICZENIA GRAFICZNE I ZNAKOWANIE.

Pojęcie „pomiaru” w naukach fizycznych, antropologicznych i psychologicznych. Źródła błędów w pomiarach (w tych trzech dziedzinach). Zastosowanie metod statystycznych. Statystyka cech i statystyka zmiennych. Liczby przeciętne (średnia arytmetyczna, liczba środkowa czyli mediana i wartość modalna), Średnia zmienność (błąd średni). Średkowa zmienność (błąd prawdopodobny). Liczba maksymalna i minimalna; zakres odchylenia. Układanie tabel.

Konstruowanie wykresów. Różne rodzaje wykresów. Krzywe wielkości (studenci rysują jako przykłady wykresy rozwojowe wzrostu, wagi, siły dynamometrycznej, rozwoju uczuć estetycznych oraz indywidualnego czasu reakcji psychicznych). Krzywe częstości (liczebności), inaczej krzywe dwumianowe (binomialne) lub krzywe Gaussa (studenci rysują jako przykład wielobok liczebności rozkładu szerokości czaszki u studentów w Cambridge oraz wielobok liczebności rozkładu inteligencji wśród dzieci amerykańskich według skali Bineta, zmodyfikowanej przez badaczy z Uniwersytetu Stanfordskiego).

Ogive-curve Galtona i metoda percentyli. Kwartyle, decyle, percentyle. Wzrost, waga, siła dynamometryczna i niektóre cechy psychiczne (skojarzenia, pamięć itd.) wyrażone graficznie za pomocą metody percentyli. Zastosowanie metody percentyli do profilów psychologicznych indywidualnych i wyznaczenie każdemu uczniowi rangi. Przykłady. Metoda wskaźników rozwojowych.

Metody korelacji. Sposoby proste i sposoby bardziej złożone wyliczania współczynnika korelacji. Formuła matematyczna Bravais-Pearsona (metoda iloczynów). Formuła matematyczna Spearmana (metoda rangi). Metoda graficzna w badaniach korelacji.

II. SYSTEM NERWOWY I SKURCZ MIĘŚNIOWY.

Pokazy neuronów (preparaty). Demonstrowanie (na tablicach) lokalizacji mózgowych (ośrodki projekcyjne i ośrodki asocjacyjne). Wpływ środków znieczulających (narkozą). Badanie odruchów żaby. Działanie bodźców elektrycznych na mięśnie i nerwy żaby. Analiza skurczu mięśniowego (miograf Marey'a, kimografjon, chronograf Jacqueta zapisujący czas). Krzywa znużenia mięśniowego. Anatomja oka i ucha.

III. Antropometria.

A. Pomiary cech anatomicznych. 1) Waga i ważenie. 2) Wzrost w postawie stojącej (wzrostomierz, antropometr Martina),

3) Wzrost w postawie siedzącej, 4) Siąg. 5) Trzy obwody klatki piersiowej, (taśma metryczna metalowa i ceratowa). 6) Rozszerzalność płuc czyli amplituda oddechowa. 7) Średnica piersiowa przedniotylna (duży cyrkiel kabłąkowy), 8) Średnia piersiowa poprzeczna (tenże przyrząd). 9) Wskaźnik piersiowy. 10) Szerokość ramion czyli średnica bi-akromialna (duży cyrkiel). 11) Obwód ramienia (taśma metryczna). 12) Długość kończyny górnej i dolnej. 13) Długość ramienia. 14) Długość przedramienia. 15) Długość palców. 16) Kontury ręki. 17) Kontury stopy. 18) Największa średnica przednio-tylna czaszki, brana zapomocą cyrkla kabłąkowego Broca lub kefalometru Petersena. 19) Największa średnica poprzeczna czaszki (te same przyrządy). 20) Wskaźnik kefaliczny czyli główny. 21) Wysokość czaszki czyli średnica pionowa (górną część antropometru). 22) Obwód czaszki (taśma metryczna). 23) Kontury czaszki i asymetrje (taśma ołowiana). 24) Szerokość twarzy. 25) Prognatyzm. 26) Szerokość ucha. 27) Wysokość ucha. 28) Wysokość całej głowy.

B. Pomiary fizjologiczne. 1. Badanie pojemności oddechowej zapomocą spirometru Verdina oraz spirometru Boullitte'a. 2. Pomiary siły mięśniowej ręki prawej i lewej zapomocą dynamometru (modele Collina dla dorosłych i dla dzieci oraz model Pizzoliego). Zastosowanie dynamometru (przyrząd dodatkowy) do mierzenia siły mięśni grzbietowo-lędźwiowych. 4. Badanie pracy mechanicznej i znużenia zapomocą ergografu Mossa, przy użyciu kimografjonu i zwyczajnego metronomu. Krzywe znużenia. 5. Próba wytrzymałości fizycznej (utrzymywanie wyciągniętych ramion). 6. Badanie krzywych oddychania zapomocą pneumografu (metoda graficzna samozapisywania zjawisk), przy użyciu kimografjonu, bębenków Marey'a, chronografu Jaqueta lub zapisywacza elektrycznego. 7. Badanie krzywych tętna zapomocą sfigmografu. 8. Badanie bicia serca zapomocą kardjografu. 9. Badanie tętna włoskowatych naczyń zapomocą pletysmografu. 10. Określenie tętna zwykłymi metodami lekarskimi (przez wyczuwanie).

IV. Zmysły.

A. Czucia skórne. Lokalizacja wrażeń dotykowych. Próg przestrzenny badany estezjometrem rozsuwanym. Estezjometr systemu Bineta (na kartonikach). Złudzenie Arystotelesa. Badanie ucisku ba-restezjometrem Eulenburga. Wyszukiwanie punktów uciskowych. Alfabet Braille'a dla ociemniałych. Rysunki dla ociemniałych. Wrażliwość na działanie elektryczności (cewka Rhumkorffa). Wrażliwość na zimno i ciepło badana zapomocą prostych termo-estezjometrów i przyrządu Kiesowa (przy użyciu naczynia z wodą i termometru). Wrażliwość na ból badana algezzjometrem Oherona i prądem elektrycznym. Per-

cepcja stereognostyczna badania zapomocą worka Seguina i kartonów Claparède'a i Markowej (określenie różnicy krzywizn).

B. Zmysł mięśniowy. 1. Porównanie ciężarków o różnej wadze, lecz o jednakowym wyglądzie (pudeleczka Bineta, flakoniki itd.). 2. Porównywanie ciężarków ręką prawą i lewą (dwa jednakowe ciężarki o jednakowym wyglądzie). 3. Iluzje mięśniowe (ciężarki jednakowe pod względem wagi, lecz o różnych rozmiarach). 4. Niektóre testy zręczności ruchowej: punktowanie na papierze oraz szybkość ruchów określana graficznie na kimografjonie; test sortowania (szybkość i wybór); test kuleczek metalowych (szybkość i precyzja); test celowania (precyzja ruchów); nawlekanie paciorek (szybkość i wybór); przyrząd Sommera do zapisywania drżenia rąk (w trzech kierunkach przestrzeni), mogący służyć również dla eksperymentów kontroli ruchowej; testy stałości i pewności ruchów (testy kreślenia); testy rytmometrii (przy użyciu kimografjonu). Testy zmysłu mechanicznego Rossolimo.

C. Wzrok. Badanie pobudliwości wzrokowej tablicą optometryczną Snellena i tablicą Monoyera. Porównywanie linii. Badanie zmysłu chromatycznego i diagnoza ślepoty na barwy dokonana zapomocą włóczek Holmgrena, tablic Nagla i tablic pseudoizochromatycznych Stillinga oraz sposobami prostszymi (kwadraciki kolorowych papierów i t. d.). Kodeks barw. Stereoskop. Anaglify. Stroboskop. Figury i rysunki do złudzeń optycznych. Badanie pola wzrokowego perymetrem (kampimetrem) Pizzoliego. Prawa mieszania barw badane zapomocą aparatu wirującego Kirschmana i zwyczajnej wirówki. Krążki wirujące o jednej barwie z większą lub mniejszą domieszką drugiej barwy. Badanie zapomocą wirujących krążków progu pobudliwości na daną barwę i progu różnicowego. Krążek o barwach tęczy (krążek Newtona). Krążki o barwach dopełniających i t. d. Krążki o promieniach czarnych i białych. Krążki wirujące do badania zjawisk kontrastu barw. Figury Kirschmana, wirujące na krążku Newtona i dające zależnie od nich ustawienia, złudzenia, powidoki, kontrasty i t. d. Iradycja. Kolorowe żelatyny. Krążek Massona i prawo Webera. Rysowanie lekkich cieni tuszem (Fechner) i oglądanie ich przez ciemne okulary. Eksperyment Bouguera ze świecą.

D. Słuch. Badanie pobudliwości słuchowej zapomocą zegarka, głosu ludzkiego i młoteczka Politzera. Wrażliwość na wysokość tonów badaną gwizdawką Galtona i kamertonem. Rozróżnianie jakości tonów. Orientacja słuchowa.

E. Zmysł węchu. Pudełko olfaktometryczne, zawierające substancje wonne. Próg pobudliwości, próg różnicowy i ilość substancji rozpoznawanych. Palenie substancji wonnych. Badanie olfaktometrem Zwaardemakera.

F. Zmysł smaku. Pudełko gustatometryczne, zawierające substancje o czterech zasadniczych smakach. Roztwory o rozmaitej sile.

V. Pamięć.

Badanie pamięci werbalnej słuchowej i wzrokowej natychmiastowej zapomocą testów stopniowanych, ułożonych w laboratorium psychologicznem przez grono słuchaczy (pamięć zgłosek, liczb, wyrazów bez związku, zdań, krótkich opowiadań, pamięć wierszy, pamięć logiczna). Badanie pamięci wzrokowej i typów pamięciowych tabliczką Janetą o 25 liczbach. Badanie typów pamięciowych metodą Cohna. Badanie pamięci figur geometrycznych (tabliczką Bernsteina, metoda odpoznanania). Pamięć przedmiotów konkretnych. Pamięć obrazków. Pamięć skojarzeniowa (pamięć wyrazów skojarzonych z sensem i wyrazów skojarzonych bez wyraźnego sensu). Pamięć barw. Pamięć badana metodą powtarzań. Reprodukacja przy pamięci długotrwałej. Zapomnienie i jego oznaczenie liczbowe. Metoda rekonstrukcji. Introspekcja przy powstawaniu wyobrażeń. Eksperymenty z mnemometrem Ranschburga (aparatus, akumulatory, metronom ręczny, klucz, serja testów ukazujących się w aparacie) nad pamięcią wzrokową natychmiastową, pamięcią skojarzeniową, nad łatwością zapamiętywania zapomocą powtórzeń, i nad szybkością pracy umysłowej przy rozwiązywaniu krótkich zadań arytmetycznych.

VI. Uwaga, obserwacyjność i przyswajanie.

Metoda psychochrometryczna badania uwagi zapomocą chronometru elektrycznego d'Arsonvala, mierzącego czas w setnych sekundy (patrz: Skojarzenia). Czas reakcyj psychicznych słuchowych, wzrokowych i dotykowych. Uwaga badana próbą wykreślenia liter Bourdona (testy ułożone przez D-ra Jaroszyńskiego). Próba dodawania Kraepelina (testy ułożone przez D-ra Jaroszyńskiego). Metoda estezjometryczna przy odwracaniu uwagi. Metoda zwięzienia pola wzrokowego (kampimetr). Metoda rachowania krążków Bernsteina. Metoda zauważania błędów, opuszczeń lub zmian. Nawlekanie paciorek. Badanie podzielności uwagi przez liczenie kóelek i krzyżyków (Bernstein). Liczenie gwiazdek bez wyboru i z wyborem (Bernstein). Badanie uwagi bez wyboru i z wyborem sposobem Rossolimo (karton z otworkami). Badanie wpływu uwagi na oddychanie i krążenie (metoda graficzna). Próba uwagi zapomocą tachistoskopu szkolnego Nieczajewa. Serja testów ułożona przez Rossolimo do tachistoskopu (metoda odpoznaniania figur w tachistoskopie, metoda sądu, metoda reprodukcji, metoda odpoznaniania barw). Eksperymenty tachistoskopowe zapomocą figury Wirtha oraz elementów prostych (kropki, kreski) i złożonych (litery, zgłoski, wyrazy, zdania, obrazki). Wpływ przyswajania. Apercpepcja i zakres świadomości. Badanie apercpepcji słuchowej (metronom).

Badanie obserwacyjności zapomocą kartonu Bineta. Próba nad asy-

milacją Heilbronnera (rysunki coraz dokładniejsze). Opis obrazków z punktu widzenia obserwacyjności.

VII. Wyobraźnia.

Zwykła metoda reprodukcji po upływie pewnego czasu. Próba Maszelona (ułożenia zdania na podstawie trzech wyrazów). Pokazywanie obrazków w tachistoskopie. Niedokończone rysunki. Niedokończone opowiadania. (Stosowaną tu niekiedy metodę kombinacyjną Ebbinghausa i metodę przyczyn i skutków Dawida zaliczyć należy do testów myślenia). Metoda opowiadań. Metoda zestawień (łamigłówki, puzzle). Test przestawień (Claparède).

VIII. Zeznania.

Metoda obrazkowa Sterna. Opis przedmiotów.

IX. Skojarzenia.

Badania szybkości skojarzeń zwykłym chronografem, mierzącym czas w piątych częściach sekundy i zapomocą chronometru elektrycznego d'Arsonvala, mierzącego czas w setnych sekundy. Skojarzenia wolne i skojarzenia powiązane (nadrzędność, podrzędność, skutek, przyczyna, cel, całość-część itd.). Badanie jakości skojarzeń i ich klasyfikacja. Metoda asocjacyjna Junga.

X. Psychochronometria.

Badania zapomocą chronometru elektrycznego d'Arsonvala. Prócz czasu reakcyj prostych czuciowo-ruchowych (patrz VI) bada się czas reakcyj złożonych (czas wyboru, czas rozróżniania, czas sądu, czas pamięci). Co do skojarzeń, patrz IX.

XI. Myślenie.

Definicje wyrazów. Słownik. Zdolność uogólniania pojęć. Pojęcia liczbowe. Porównywanie i odróżnianie. Utożsamianie. Klasyfikacja. Logiczne przeciwieństwa albo analogje. Sylogizmy. Abstrahowanie cech. Rozumienie treści obrazka i typy umysłowe percepcyjne Bineta. Rozumienie treści opowiadania. Pytania rozumowe. Objaśnienie znaczenia przysłów. Metoda indukcyjna Troszyna. Zmysł krytyczny (krytyka zdań niedorzecznych i nielogiczności w obrazkach). Porządkowanie obrazków (metoda przyczyn i skutków Dawida). Metoda uzupełnień Ebbinghausa (testy ułożone przez Dżana Jaroszyńskiego). Modyfikacja tej metody przez Sterna. Łamigłówki i zagadki. Testy rozumowania Wincha i Burta.

XII. Inteligencja.

Skala inteligencji Binet-Simona demonstrowana na dzieciach różnego wieku. Ta sama skala w modyfikacji Uniwersytetu Stanfordzkiego (Terman) ze specjalnem uwzględnieniem nowych testów (test piłki i pola, test pomysłowości, pisanie tajnym alfabetem według kodeksu itd.).

Profile psychologiczne Rossolimo opracowane na dzieciach. Badanie dzieci anormalnych skróconą metodą Rossolimo.

Testy Sante de Sanctisa do badania dzieci anormalnych.

Testy Herderschego do badania dzieci głuchoniemych (demonstracje w Instytucie Głuchoniemych i Ociemniałych).

Testy selekcyjne dla inteligencji W. Sterna.

Testy selekcyjne dla inteligencji Moedego, Piorkowskiego i Wolffa.

Testy zbiorowe amerykańskie do badania inteligencji (testy narodowe, testy Otisa, Standard Educational Tests Haggerty'ego, Mentimeter, testy grupowe Termana, testy grupowe Dearborna). Próby uzupełnień, wyszukiwanie cech zasadniczych, analogje, przeciwieństwa, skojarzenia, postępowanie według określonych kierunków, przysłowia, orjentowanie się w częściach i położeniu figur geometrycznych, próba labiryntu Porteusy, klasyfikacja, niedorzeczności rysunkowe, itd.

XIII. Uczucia.

Badanie uczuć zapomocą metody ekspresji (wpływ rozmaitych wzruszeń na oddychanie i na tętno, zapisywanie na kimografjone; badanie mimiki).

Badanie uczuć estetycznych. Podstawy estetyki eksperymentalnej. Uczucia estetyczne proste (kształty, barwy—metody Fehnera). Uczucia estetyczne złożone: ocena obrazków z punktu widzenia estetycznego (ikonologja estetyczna). Poczucie komizmu.

Kojarzenia o nastroju przyjemnym lub przykrym (Niczajew).

XIV. Wola.

Niektóre testy ruchowe dające się zastosować do badania woli: test szybkości ruchów, badanie wytrzymałości na zmęczenie, czas reakcji czuciowo-ruchowej, wystukiwanie taktu (rytmometrja), niektóre próby Rossolimo itd.

Niektóre próby uwagi dowolnej.

Badanie sugestyjności: oparcie się sugestji przy ocenianiu długości linii (lineal Bineta), sugestje ciężaru, sluchu, smaku, dotyku itd. (nie-

które testy Rossolimo i Nieczajewa). Odporność na automatyzm, na pytania i zlecenia sugestjonujące (Binet, Stern).

Testy amerykańskie woli i temperamentu Downey'a).

XV. Charakterystyka uczniów.

Zeszyty indywidualne. Różne typy zeszytów indywidualnych (wzory zeszytów). Psychografia.

IV. SEMINARJA PSYCHOLOGICZNE.

Zajęcia seminaryjne odbywają się w IV sem. studjów, w wymiarze 2-ech godz. tygodniowo, z punktu widzenia sprawozdawczego lub oceny krytycznej przeczytanych książek, poczem następuje dyskusja. Celem seminarjów jest z jednej strony dopełnienie wykładów przez analizę autorów, z drugiej zaś — wdrożenie słuchaczy do czytania i osobistej oceny prac oryginalnych. Wśród książek zreferowanych wymienimy: Meumann: *Intelligenz und Wille*; tegoż autora: *Oekonomie und Technik des Gedächtnisses*; Ribot: *Logika uczuć*. Dawid: *Inteligencja, wola i zdolność do pracy*; Van Biervliet: *La Mémoire*; Szereg prac nad młodością (Stanley—Hall, Evard, Mendousse itd.); Prace W. Sterna nad inteligencją i wiele innych. Tematem prac seminaryjnych mogą być również sprawozdania z prac osobistych słuchaczy.

V. PRACE DYPLOMOWE Z PSYCHOLOGJI PEDAGOGICZNEJ.

Pewna liczba słuchaczy pisze prace dyplomowe z dziedziny psychologii pedagogicznej. Mogą być nimi prace krytyczne i sprawozdawcze oraz badania osobiste. Te ostatnie przyjmowane są o tyle, o ile istotnie mogą wnieść coś do nauki t. j. w takim tylko razie, gdy kandydat wykaże znajomość specjalną wybranego przedmiotu i jego literatury, jeśli ma zdolności eksperymentatorskie, rozporządza potrzebnym czasem dla sumiennego wykończenia pracy i jeśli praca jego odpowiada wymaganemu poziomowi naukowemu.

Podobne prace prowadzić się może jedynie pod ścisłym kierownictwem profesora. Celem zużytkowania badań niektórych słuchaczy i dla ułatwienia techniki pracy profesora wprowadzono system prac zbiorowych, dokonywanych przez grono słuchaczy, z których każdy opracowuje pewien dział; na całość zaś składają się wszystkie poszczególne prace. Podobne prace były już dokonywane (badania nad definicją u dzieci, badania nad rozwojem pamięci werbalnej). Pozatem były przyjmowane i badania osobiste poszczególnych słuchaczy (badanie charakteru, ankieta nad ulubionymi przedmiotami szkolnymi itd.).

V/ PRACE NAUKOWE LABORATORJUM PSYCHOLOGICZNEGO.

Do niezmiernie ważnych zadań laboratorjum psychologicznego należy dokonywanie i publikowanie prac naukowych z dziedziny psychologii pedagogicznej. Pomimo dużej trudności, jaką nastęrcza w obecnej dobie prowadzenie pracy naukowej, tembardziej, że laboratorjum psychologiczne mieści się w lokalu niewystarczającym i wogóle nieodpowiednim pod każdym względem i nie rozporządza temi wszystkimi pomocami, do których niewątpliwie miałyby prawo, to jednak od chwili powstania laboratorjum psychologicznego poczynione zostały przez jego kierowniczkę kroki celem zorganizowania pracy naukowej i dostarczenia pedagogice polskiej tych podstaw teoretycznych, które są niezbędne dla jej rozwoju. Laboratorjum psychologiczne dąży do tego, aby stać się jednym z ognisk pracy twórczej w tej dziedzinie. Wśród prac prowadzonych, pewna ilość jest na ukończeniu. Badania prowadzone są bądź w samem laboratorjum, bądź w szkołach pod egidą pracowni psychologicznej. Wchodzą tu w skład prace profesora, asystentów, niektórych słuchaczy i pewnego grona współpracowników, których udział mógłby być nierównie większym, gdyby szczupłość instalacji nie stała na przeszkodzie. Wyliczymy główne tematy dotychczas opracowywane: 1) badania nad inteligencją dzieci i młodzieży dla celów selekcyjnych; 2) badania nad rozwojem czaszki w związku ze wzrostem, wagą i inteligencją uczniów; 3) normy dla pamięci werbalnej dzieci szkół powszechnych; 4) przewodnik dla metody testów umysłowych; 5) badania nad definicją u dzieci; 6) charakterystyki uczniów; 7) badania nad szybkością ruchów dowolnych; 8) wybór zawodu u młodzieży polskiej (wyniki statystyczne obszernej ankiety); 9) wzruszenia u dziecka; 10) badania nad złudzeniem mięśniowem. Czynione są obecnie próby przystosowania niektórych testów amerykańskich dzieci polskich.

M. GRZEGORZEWSKA

KURS PSYCHO-PEDAGOGIKI DZIECI ANORMALNYCH W PAŃSTWOWYM INSTYTUCIE PEDAGOGICZNYM W WARSZAWIE.

Wprowadzenie kursu psycho-pedagogiki dzieci anormalnych do programu Państwowego Instytutu Pedagogicznego w Warszawie wymaga wyjaśnień, które tu podajemy w zarysie¹.

¹ O znaczeniu takiego kursu pisałam już w innem miejscu, patrz: M. Grzegorzewska, Znaczenie psycho-pedagogiki dziecka anormalnego w studjach nauczyciela (Ruch Pedagogiczny, styczeń—marzec 1921, nr. 1 — 3).

Wychowania dzisiaj nie można pojąć inaczej, jak tylko w świetle szeregu nauk takich, jak biologia, fizjologia, psychologia, socjologia, psychiatryja, itd. Nauka o anormalnych daje w tym względzie szerokie podstawy. Skłania ona nie tylko do poznania tych dzieci, lecz do wniesienia w istotę rozmaitych anomalij i zбочeń oraz do wyjaśnienia ich przyczyny i mechanizmu. Wykazuje ona współzależność strony psychicznej i fizycznej, znaczenie dziedziczności i wpływu środowiska. Oczywiście, zagadnienia te są bardzo żywotne, opracowywane i w szkolnictwie dzieci normalnych, jednakże w dziedzinie kształcenia anormalnych występują ze specjalną siłą; podkreślają konieczność tych dochodzeń w stosunku do każdej jednostki, zmuszają do poznania biologicznych i społecznych warunków życia każdego bez wyjątku wychowanka. Ten sposób ujmowania rzeczy oddziałuje już kształcąco na każdego nauczyciela, który się z tą pracą zetknie, gdyż wskazuje mu uzasadnioną zupełnie potrzebę poznania warunków życia pozaszkolnego ucznia i rozszerzenia współpracy domu ze szkołą.

Zwróćmy dalej uwagę na inne wartości, jakie daje poznanie dziecka anormalnego dla poznania dziecka normalnego. Metoda badań patologicznych zaliczona być może do najważniejszych metod psychologicznych. Różne stany patologiczne, wpływające na dysocjację mechanizmu umysłowego, ułatwiają zrozumienie jego normalnego funkcjonowania. Śledząc zaburzenia, spowodowane w ogólnym rozwoju psychicznym osłabieniem jakiejś funkcji, łatwiej możemy poznać jej rolę i znaczenie. Psychopatologja i obserwacja dzieci anormalnych pozwoli przeto nauczycielowi-wychowawcy głębiej poznać stany normalne, gdyż jaśniej zda on sobie sprawę z poszczególnych funkcyj w całokształcie życia psychicznego, oceni lepiej istotę ich i znaczenie w mechanizmie umysłowym, ich wzajemny stosunek, zawile powiązania i współzależność. Zaburzenia w dziedzinie uczucia i woli pozwolą mu zrozumieć znaczenie tych czynników w życiu indywidualnem jednostki i uzależnioną od ich rozwoju równowagę i sprawność psychiczną. Pozna wreszcie głębiej t. zw. wady dziecka, jak lenistwo i kłamstwo, zrozumie ich istotę, przyczyny i uzależni od tego sposoby leczniczego oddziaływania, wiedząc do czego mogą doprowadzić źle pojęte i mylnie stosowane metody.

Od badań i prac nad anormalnemi uzależniony jest w wysokiej mierze rozwój metod nauczania w szkole dla dzieci normalnych. Szkolnictwo specjalne¹ jest jakgdyby warsztatem, na którym się te metody wypracowują. Nacisk położony w pedagogice na indywidualizację, kształcenie zmysłów, konkretyzm, pogładowość, koncentrację itp.,

¹ Szkolnictwo dla anormalnych różnego typu, t. j. dla głuchoniemych, ociemniałych, upośledzonych moralnie i upośledzonych umysłowo, otrzymało w większości krajów nazwę specjalnego; nazwa ta przyjęła się i u nas.

w pracach nad anormalnemi czerpią podstawy. Jako jaskrawy przykład tego wpływu może służyć system Montessori, zasadniczo zbudowany na pracach Seguina i Bourneville'a.

Obok wielkich zbroczeń, które przesuwają dziecko ze szkoły zwykłej do szkoły specjalnej, spotykamy na każdym niemal kroku w domu i szkole różnego typu odchylenia, odstępstwa od t. zw. normalnego dziecka i ten fakt wskazuje wyraźnie na potrzebę poznania istoty i założeń szkolnictwa specjalnego przez nauczyciela szkoły zwyczajnej.

Nasuwa się wobec tego pytanie, jak udostępnić całemu nauczycielstwu zetknięcie się bezpośrednie z tą dziedziną pracy. W obecnych warunkach jedyną drogą byłoby wprowadzenie kursu psychopedagogiki leczniczej na ostatni rok studjów seminaryjnych oraz do instytutów pedagogicznych i studjów pedagogicznych przy uniwersytetach. Wykłady winny być połączone z demonstrowaniem różnych typów dzieci anormalnych i ze zwiedzaniem przytułków i zakładów specjalnych różnych kategorii. Obznajmienie się z tym przedmiotem ma jeszcze tę ważną stronę praktyczną, że przygotowuje nauczycieli do współpracy przy selekcji dzieci anormalnych ze szkół powszechnych do szkół specjalnych.

Podajemy niżej program kursu psychopedagogiki dzieci anormalnych, którego niektóre działy zostały już wprowadzone w Państwowym Instytucie Pedagogicznym w Warszawie w roku 1922-23. Całość kursu obejmuje 2 godz. tygodniowo w ciągu roku. Wykłady łączą się ze zwiedzaniem zakładów specjalnych.

1. Znaczenie naukowe i społeczne opieki wychowawczej nad anormalnemi.

2. Rys historyczny rozwoju tej dziedziny.

A. Zarys dziejów wychowania upośledzonych umysłowo.

Francja, jako promotorka tego ruchu. Charakter opieki nad idjotami przed końcem XVIII wieku. Pinel. Zróznicowanie idjotyzmu i obłądu. Esquirol. Zapatrywanie ówczesne na istotę idjotyzmu i na stosunek do niego akcji wychowawczej. Dzieło Itarda: „Dziki z Aveyronu“. Stanowisko Pinela i Itarda w sprawie charakteru opieki nad „Dzikim z Aveyronu“. Dwa programy wychowawcze Itarda. Charakterystyka tych programów. Wyniki pracy Itarda. Geneza tak zw. „metody fizjologicznej“ wychowania. Pereira. Wnioski z jego pracy. Stosunek Itarda do pracy Pereira'y. Wpływ pracy Itarda na rozwój opieki wychowawczej nad idjotami. Koniec I okresu historii kształcenia idjotów. Charakterystyka tego okresu. — Okres II (od 1837 r.). Dzieło Seguina. Określenie idjotyzmu i oparte na niem stanowisko Seguina w sprawie wychowalności idjotów. Prace Seguina w dziale organizacji i metodyki wychowania. Podstawa systemu wychowawczego Seguina. Prace Guggenbühla. Pierwsze zakłady dla idjotów. — Okres III. Bourneville. Stosunek jego do pracy Seguina. Określenie idjotyzmu. System

wychowawczy i metody kształcenia. Szkolnictwo specjalne dla upośledzonych umysłowo typu niedorozwiniętych i głuptaków (debilów i imbecylów), jako zdobycz czasów ostatnich. Dzieje wychowania upośledzonych umysłowo w Polsce.

B. Zarys dziejów wychowania dzieci głuchoniemych.

Pierwsze próby nauczania głuchoniemych. Rozwój metody tak zw. „fizjologicznej“. L'Abbé de l'Épée, założyciel pierwszej szkoły dla głuchoniemych. Dalszy rozwój metod nauczania. Mimika a mowa ustna. Dzieje wychowania głuchoniemych w Polsce.

C. Zarys dziejów wychowania dzieci ociemniałych.

Charakter opieki nad ociemniałymi do końca XVIII wieku. Ówczesny pogląd na ociemniałych. Diderot: „Lettre sur les Aveugles“... Znaczenie tej pracy w rozwoju opieki nad ociemniałymi. Pierwsze próby nauczania ociemniałych. Valentin Haüy. Historia rozwoju pisma dla ociemniałych. Braille. Pierwsze szkoły dla ociemniałych. Dzieje wychowania ociemniałych w Polsce.

D. Zarys dziejów wychowania dzieci upośledzonych moralnie.

3. Rys porównawczy rozwoju szkolnictwa specjalnego w różnych krajach. Organizacja. Dane statystyczne.

4. Zwyrrodnienie. Zasadnicze teorie dziedziczności. Czynniki biologiczne i społeczne zwyrrodnienia. Zwyrrodnienie fizyczne i psychiczne. Stygmaty somatyczne zwyrrodnienia. Zwyrrodnienie moralne. Współczesna wartość teorii Lombroso. Stosunek niedorozwoju moralnego do przestępczości. Upośledzenie umysłowe i moralne. Dzieci tak zw. „niewychowalne“ i „wychowalne“. Typ aspołeczny i antyspołeczny. Stosunek niedorozwoju umysłowego do przestępczości. Nerwowość dziecka i jej przejawy.

5. Rozwój fizyczny i psychiczny dziecka anormalnego. Zasadnicze różnice z rozwojem dziecka normalnego. Zaburzenia postrzegania. Zaburzenia uwagi. Zaburzenia pamięci. Zaburzenia wyobraźni. Zaburzenia inteligencji. Leczenie pedagogiczne tych anomalij.

6. Klasyfikacja dzieci anormalnych. Definicja dziecka anormalnego. Podstawy klasyfikacji. Zasadnicze typy patologiczne. Niektóre konstytucje psychopatyczne: ogólnodegeneracyjna, histeryczna, neurasteniczna. Stenicy i astenicy. Leczenie pedagogiczne. Padaczka (epilepsja). Płasawica. Oligofrenja. Kretynizm. Mongolizm. Typy dziecka idjoty, głuptaka (imbecyla) i niedorozwiniętego (debila). Przykłady różnego typu klasyfikacji dzieci anormalnych (Philippe i Boncour, De Moor, Binet, Sollier, Decroly, Sante de Sanctis).

7. Selekcja. Kryterjum przy klasyfikacji i selekcji dzieci anormalnych. Motywy, decydujące o przesłaniu dziecka do szkoły specjalnej. Obserwacje i badania. Rola lekarza i pedagoga. Testy używane przy selekcji. Skala metryczna Binet-Simona (w oryginale i w przeróbce Uniwersytetu Stanforðdzkiego). Próba skrócona Rossolimo. Testy San-

te de Sanctisa. Metoda asocjacji i inne metody. Ocena tych testów ze stanowiska selekcji anormalnych. Systemy selekcji. System Mannheimski. Tak zw. „klasy obserwacji“. Projekt Decroly'ego. Współpraca nauczyciela szkoły powszechnej przy selekcji dzieci anormalnych.

8. Naczelne zadania wychowawcze szkolnictwa specjalnego. Przy stosowalność do życia. Samowystarczalność. Podstawowe zasady wychowania i nauczania dzieci anormalnych. Poznanie dziecka, indywidualizacja, konkretyzm i nauczanie poglądowe, koncentracja. Metoda tak zw. „ośrodka zainteresowania“. Pracą ręczną jako punkt wyjścia nauczania i wychowania. Systematyka i metody kształcenia zmysłów.

Rzut oka na metody kształcenia głuchoniemych. Mowa ustna. Artystykulacja. Rzut oka na metody kształcenia ociemniałych. Psychofizjologiczne podstawy tych metod. Orientacja w przestrzeni. Pismo Braille'a i jego psychologiczne podstawy. Prace ręczne. Pomoce naukowe.

Rzut oka na metody kształcenia upośledzonych umysłowo. Kształcenie zmysłów. Roboty ręczne. Metodyka pogadanek. Metodyka rachunków. Metodyka czytania i pisania. Metodyka gimnastyki, gier i zabaw. Wycieczki. Pomoce naukowe.

Wpływ metod nauczania w szkolnictwie specjalnym na rozwój metod w szkolnictwie dla dzieci normalnych.

9. Podstawy organizacyjne zakładów wychowawczych dla różnego typu dzieci anormalnych. Typy szkół i zakładów specjalnych. Eksternaty. Internaty. Zakłady ogólnokształcące lub w połączeniu z przygotowaniem zawodowym. Szkołyfermy. Warsztaty. Kolonje rodzinne. Przykłady takich organizacyj.

Nauczanie klasowe i przedmiotowe. Zasadnicze rysy programu i jego zakres. Plan zajęć. Instalacja izb szkolnych. Jako przykład zakład Decroly'ego dla upośledzonych umysłowo i jego metody.

10. Nauczyciel wychowawca. Nauczanie i wychowanie jako niepodzielna całość. Współpraca z domem. Współpraca z lekarzem. Zeszyty biograficzne dzieci.

11. Wybór zawodu i przygotowanie zawodowe. Doniosłość tego zagadnienia z punktu widzenia społecznego. Organizacja opieki pozaszkolnej nad dzieckiem anormalnym.

Prof. Dr. K. Thardewski

