

Procesy poznawcze charakterystyka, diagnoza, terapia.

Opracowanie: mgr Danuta Szczepaniak

- **Niepewnosprawność intelektualna** – to istotnie niższy niż przeciętny ogólny poziom sprawności intelektualnej współwystępujący z zaburzeniami w zachowaniu przystosowawczym (J. Kostrzewski)
- **Zachowania przystosowawcze** – efektywne, samodzielne, odpowiedzialne funkcjonowanie społeczne stosowne do wieku i środowiska.

Procesy poznawcze:

- spostrzeganie
- uwaga
- pamięć
- myślenie
- uczenie się

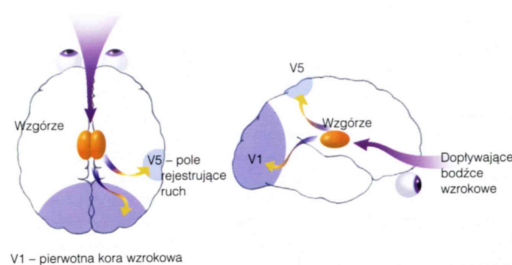
I. SPOSTRZEGANIE

I. Spostrzeganie: To złożony układ procesów, dzięki którym powstaje u człowieka subiektywny obraz przedmiotu. Na dokładność spostrzeżeń wpływa jakość wrażeń, doświadczenie, procesy myślowe. Spostrzeganie dzielimy na:

- wzrokowe
- słuchowe
- dotykowe – kinetyczne
- węchowe
- smakowe.

Widzi się” intelektem a nie okiem.

ANALIZATOR



RECEPTOR → POŁĄCZENIE NERWOWE → OŚRODKI KOROWE

Złożone procesy analizy i syntezy w obrębie korowej części analizatora wzrokowego, słuchowego, kinestetycznego podlegają bardzo istotnym przekształceniom wraz z wiekiem dziecka, wraz z jego rozwojem tych wyższych czynności nerwowych, które stanowią fizjologiczną podstawę spostrzeżeń.

Sprawność więc jakiegokolwiek analizatora należy zawsze odnosić do ściśle określonego wieku.

- **Zakłócenia spostrzegania mogą występować przy całkowicie sprawnym receptorze i mogą być spowodowane zaburzeniami w obrębie struktur mózgowych.**
- **Zaburzenia te można zmniejszyć lub zlikwidować tylko odpowiednimi ćwiczeniami o charakterze wyrównawczo - kompensacyjnym.**

Zaburzenia analizatora wzrokowego

Dzieci z zaburzeniami analizy i syntezy wzrokowej nieprawidłowo, organizują przestrzennie materiał spostrzeżeniowy.

- nie różnicują prawidłowo kształtów przedmiotów, figur geometrycznych, pojedynczych liter, tym bardziej nie potrafią porównać ze sobą struktur graficznych złożonych (a więc wyrazów).
- Istotą trudności jest niemożność prawidłowego spostrzegania oraz zapamiętywania graficznego obrazu poszczególnych liter.
- Zaburzona analiza i synteza wzrokowa uniemożliwia tym dzieciom prawidłowe odtwarzanie kształtów graficznych liter nie tylko z pamięci, lecz również na podstawie modelu.
- Poważniejsze zaburzenia funkcji wzrokowych mogą stanowić utrudnienie w kształtowaniu się u dziecka pojęcia liczby i wpłynąć niekorzystnie na początkowe stadium arytmetycznego myślenia.
- Mając trudności z różnicowaniem wzrokowym wyrazów oraz z ich zapamiętywaniem dziecko nie operuje swobodnie zbiorami i nie przyporządkowuje im odpowiednich liczb.

W związku z tym uczniowie robią charakterystyczne błędy, takie jak:

- Mylenie liter o podobnych kształtach, np.: ę- e, m - n, u - w, l - t, co obserwujemy zarówno przy czytaniu, jak i pisaniu.
- Mylenie przy czytaniu wyrazów o podobnej strukturze: "las" - "lis", "ma" - "na", "kora" - "kara" itp.
- Nieprawidłowe odczytywanie przedrostków i przyrostków np.: plątanie słów: "odjazd" - "podjazd" - "przyjazd" oraz zmieniające teść zdania zamienianie końcówek fleksyjnych np. "chłopcom - "chłopców", "biegały" - "biegali" itp.
- Przy czytaniu, przepisywaniu opuszczanie liter lub sylab w wyrazach, słów w zdaniach, wierszy w tekście.

Nie zawsze jednak percepcja wzrokowa wykazuje obniżenie całościowe. Bywa zaburzona tylko pod pewnym względem. Taką właściwością percepcji wzrokowej, która staje się szczególnie ważna w procesie czytania i pisania jest jej kierunkowość. Aspekt kierunkowy we wzrokowym ujmowaniu kształtów wiąże się z jednej strony z ogólnym poziomem rozwoju percepcji wzrokowej dziecka z drugiej zaś z rozwojem jego orientacji przestrzennej.

Inwersja dynamiczna

Mylenie kierunków w stosunku do osi pionowej:

- przy odwzorowywaniu liter, cyfr,
- przy czytaniu i przepisywaniu mylenie takich liter jak g-p, d-b
- zamiana kolejności liter w wyrazach np. "do" - "od", "kto" - "kot,,

Inwersja statyczna

- Mylenie kierunków w stosunku do osi poziomej, czyli kierunku góra - dół np. n-u, p-b, m-w.

Ćwiczenie percepcji wzrokowej:

1. Dobieranie jednakowych obrazków (domina obrazkowe, loteryjki, itp.).
2. Dobieranie jednakowych figur geometrycznych.
3. Wyszukiwanie różnic i podobieństw między obrazkami.
4. Dobieranie części do całości.
5. Układanie obrazków z części (z różnicowaniem stopniowania trudności).
6. Układanie figur geometrycznych z części
7. Układanie z gotowych elementów wg wzoru – układanki wtyczkowe, magnetyczne, itp.
8. Ćwiczenie pamięci wzrokowej
9. Dobieranie zbiorów liczbowych w tym samym układzie (figury liczbowe – wg kostki do gry), loteryjki, domina, itp.
10. Odpoznanawanie zbiorów w zmienionych układach.
11. Rozpoznawanie kształtów liter bez nazywania ich - **porównywanie** (litery plastikowe, klocki literowe, rozsypanki literowe), **wyszukiwanie** podanych liter w tekstach.

Zaburzenia analizatora słuchowego:

Uszkodzenie analizatora słuchowego jest przyczyną zakłócenia czynności analityczno - syntetycznych. Symptomy tych zaburzeń są zależne od tego, czy wadliwie funkcjonuje korowa część analizatora słuchowego w półkuli dominującej (związanej ze słuchem fonemowym) czy podporządkowanej.

Opóźnienia i zaburzenia w kształtowaniu spostrzeżeń słuchowych ujawniają się przede wszystkim w rozwoju mowy dziecka.

- Dzieci z zaburzeniami analizy i syntezy słuchowej - poszczególne dźwięki słyszą bardzo dobrze bez względu na odległość, natomiast z potoku mowy nie potrafią wychwycić ich wszystkich po kolei i prawidłowo zróżnicować.

- Czytając, dziecko musi najpierw przełożyć poszczególne znaki graficzne na odpowiadające im dźwięki mowy, a następnie złączyć je (SYNTEZA) w dźwiękową całość, odpowiadającą danemu słowu.
- Pisząc ze słuchu dziecko wykonuje analogiczne czynności w odwrotnym porządku. Najpierw musi z całości słuchowej dyktowanego słowa wyodrębnić poszczególne dźwięki (ANALIZA), później zaś każdemu z tych dźwięków przyporządkować odpowiadający mu znak graficzny.
- I ten właśnie proces: składanie poszczególnych dźwięków w jedną całość przy czytaniu (synteza) i rozkładanie wyrazów na poszczególne dźwięki przy pisaniu ze słuchu (analiza) - sprawia największe trudności dzieciom z obniżonym poziomem korowych funkcji analizatora słuchowego.
- Zdarza się, że dziecko uporczywie literuje ten sam wyraz kilkakrotnie, a nie "słyszy" całego słowa. Literowanie to przechodzi w nawyk niesłuchanie trudny do przełamania. Takie literowanie nie jest jednoznaczne z analizą wyrazu lecz czynności podstawiania lub przyporządkowywania.
- Dla uczniów z zakłóceniami percepcji słuchowej najpoważniejszą trudność stanowi pisanie ze słuchu (dyktando).

Zaburzenia ASS

Najczęściej popełniane przez dzieci błędy to:

1. opuszczanie liter w środku i na końcu wyrazu np. "upad" zamiast "upadł"
2. opuszczanie sylab i liter w środku wyrazu np. "wiura" zamiast "wichura"
3. zamiana głosek dźwięcznych na bezdźwięczne np. "śniek" zamiast "śnieg"
4. nie różnicowanie pisowni "j" oraz "i" np. "kolacia" zamiast "kolacja,,
5. brak umiejętności stosowania zmiękczeń, zwłaszcza poprzez znak zmiękczający np. "słonice" zamiast "słońce"
6. nie odróżnianie samogłosek nosowych od zespołów dźwiękowych: ą-om , ę-em, en np. "drogom" zamiast "drogą", "pienkny" zamiast "piękny,,
7. mylenie kolejności liter w wyrazach
8. liczne przekreślenia i poprawki dokonane na skutek niezgodności z zapamiętanym obrazem graficznym wyrazu (pomagają sobie pamięcią wzrokową).

Ćwiczenia percepcji słuchowej:

1. Ćwiczenie wrażliwości słuchowej – różnicowanie dźwięków otaczającego świata (zza okna, przesypywanie produktów spożywczych, słuchanie z płyt lub taśm odpowiednio dobranych dźwięków przyrody lub odgłosów wydawanych przez znane przedmioty).
2. Ćwiczenia rytmiczne – różnicowanie, rozpoznawanie, odtwarzanie układów rytmicznych:
3. Ćwiczenia słuchu fonematycznego:
 - wyróżnianie w słowach jednej głoski – kolejno w nagłosie, wygłosie i śródgłosie,
 - klasyfikowanie słów wg głosek, pod względem określonego kryterium,
 - analiza sylabowa i głoskowa i słów,

- synteza sylabowa i głoskowa słów,
- przekształcanie słów poprzez eliminowanie lub dodawanie sylaby np. *tor – ba* - *torba*, *ma-szyna – maszyna*,
- tworzenie nowych słów z pierwszych głosek słów podanych.
- wykrywanie różnic w słowach ze względu na położenie głosek i ich rodzaj oraz ze względu na liczbę głosek.

II. UWAGA

Zdolność koncentracji świadomości na danym przedmiocie czy zadaniu.

lub

Wybiórcze nastawienie zdolności recepcyjnych na określony obiekt.

lub

Selekcja i ukierunkowanie czynności.

RODZAJE UWAGI:

1. W zależności od aktywności woli:

- ✓ mimowolna
- ✓ dowolna

2. W zależności od receptorów:

- ✓ wzrokowa, słuchowa, ruchowa – manipulacyjna itp.

CECHY UWAGI:

- trwałość
- zakres
- podzielność
- przerzutność świadome i sensowne przenoszenie uwagi z jednej czynności na drugą.

TYPY UWAGI:

- skupiona – rozproszona
- stała – chwiejna
- wąska – szeroka
- statyczna – dynamiczna
- analityczna – syntetyczna

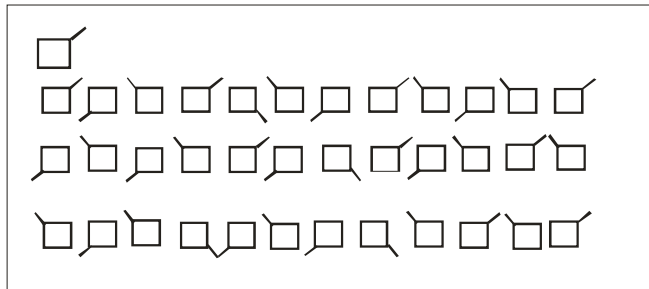
KSZTAŁCENIE UWAGI:

- ciekawość przedmiotu uwagi
- kształcenie zainteresowań uczniów
- sterowanie uwagi ucznia
- kopiowanie sekwencji przedmiotów
- opis słowny obrazka

- podobieństwa i różnice w obrazkach
- labirynty
- wykreślanie w tekście tej samej litery lub sylaby
- odpowiedzi na pytania na podstawie słyszanego lub czytanego tekstu
- opowiadanie wydarzeń dnia wczorajszego z zachowaniem kolejności wydarzeń
- układanie historyjek obrazkowych
- odszukiwanie pasujących odbić lustrzanych
- odszukiwanie konturów do obrazków
- część i całość
- i trudniejsze ćwiczenia:

aghurdafvjydaganbapljajkieajnduakmsuma

KNDNEKNYKHBEKMNKLOPKGIEKNJSUK



15	8	14	20	5
3	19	25	13	21
9	22	1	24	10
12	6	16	11	18
4	23	7	2	17

OXOOXOOXOXXOXOXOXOOXXOXXOO

Pierwsze O pierwszy X drugie O trzecie O drugi X itd

III. PAMIĘĆ

Zdolność do zarejestrowania, przechowania, odpoznanania i odtworzenia.

RODZAJE PAMIĘCI

1. z uwagi na narządy zmysłów: wzrokowa, słuchowa, kinestetyczna itd;
2. z uwagi na trwałość: krótkotrwała i długotrwała
3. z uwagi na sposób zapamiętywania: mechaniczna i logiczna

KSZTAŁCENIE PAMIĘCI:

- zapamiętywanie sekwencji – przedmiotów, obrazków, koralików, dźwięków,
- powtarzanie cyfr wprost (ilość);
- powtarzanie cyfr wspak (ilość);
- zabawy w „Głuchy telefon”;

- powtarzanie dłuższych opowiadań.

IV. MYŚLENIE

To zdolność do rozwiązywania problemów.

To ciągły proces poznawczy polegający na skojarzeniach i wnioskowaniu, operujący elementami pamięci jak symbole, pojęcia, frazy, obrazy i dźwięki. Za miarę efektywności myślenia można uznać inteligencję.

RODZAJE MYŚLENIA:

- **Sensoryczno – motoryczne**
- **Konkretno – obrazowe**
- **Słowno – logiczne**

Myślenie sensoryczno-motoryczne:

- **zmysłowo-ruchowe**), inaczej jeszcze nazywane - **sytuacyjnym**. Ten rodzaj myślenia dominuje u dzieci do około 2 r.ż. Myślenie sensoryczno-motoryczne pozostaje w ścisłej łączności z konkretnymi sytuacjami. Łączy się ono z procesami spostrzegania i z czynnościami manipulacyjnymi na przedmiotach. Proces poznawania dokonuje się na drodze bezpośredniego spostrzegania, a procesy myślenia uzewnętrzniają się w ruchach, mimice i gestach.

Myślenie konkretno-obrazowe

- nazywane również konkretno - wyobrazeniowym pojawia się około 3 r.ż. dziecka. Również ten rodzaj myślenia związany jest z działaniem praktycznym. **Różnica między myśleniem sensoryczno-motorycznym, a konkretno-wyobrazeniowym** polega jednak na tym, iż czynności umysłowe nie są już oparte tylko na bezpośrednich spostrzeżeniach, lecz również na **wyobrażeniach**. Dziecko prezentujące etap myślenia konkretno-wyobrazeniowego budując z klocków dom - buduje go na podstawie własnych wyobrażeń.

Między 5 a 7 r.ż. zaczyna kształtować się operacyjność myślenia.

Jest to zdolność do wykonywania operacji odwrotnych, przeciwstawnych - w myśli. Jeśli np. rozłożymy badany obiekt na części, następnie z powrotem – w myśli – możemy go złożyć w całość. Możemy także porównywać te same przedmioty uwzględniając coraz to inne ich cechy.

W zakresie stałości kształtujemy kolejno:

- ✓ stałość ilości nieciągłych
- ✓ wyznaczanie konsekwentnych serii
- ✓ stałość ilości masy
- ✓ stałość długości
- ✓ stałość pojemności

Badanie i kształtowanie klasyfikowania:

- ✓ pary
- ✓ Łańcuchy
- ✓ Kolekcje – kompozycje - klasyfikowanie z uwagi na miejsce występowania przedmiotów lub ich przeznaczenie
- ✓ Klasyfikowanie ze względu na 1 cechę
- ✓ Kilka cech

POJĘCIE LICZBY:

Aspekty liczby:

- aspekt ilościowy zwany też kardynalnym
- aspekt porządkowy
- aspekt miarowy
- aspekt symboliczny
- aspekt algebraiczny

Myślenie słowno-logiczne

- określane inaczej jako: **pojęciowe, symboliczne, abstrakcyjne**. Myślenie słowno-logiczne oparte jest na mowie i słowach, a słowa są symbolami ogólnych pojęć. Ten etap myślenia polega na posługiwaniu się w toku pracy umysłowej symbolami i pojęciami ogólnymi, nie mającymi konkretnego charakteru

V. LATERALIZACJA

Lateralizacja to przewaga czynnościowa jednej strony ciała nad drugą. Przejawia się nie tylko w pracy rąk; można ją zauważyć w zakresie ruchów tułowia, kończyn dolnych oraz parzystych narządów zmysłowych, przede wszystkim oczu

Ze względu na większą sprawność funkcjonowania jednej strony ciała nad drugą można wyróżnić różne modele lateralizacji:

- jednorodna prawostronna lub lewostronna - gdy w różnych zakresach obserwujemy ten sam rodzaj dominacji
- niejednorodna lub skrzyżowana - gdy wyraźniej praworęczności i prawonożności towarzyszy lewooczość (lub odwrotnie)
- niejednorodna słaba - gdy trudno stwierdzić jednoznaczną przewagę stronną zarówno ręki, oka i nogi. Wybór strony, jak i sprawność działania są niejednakowe i zależą od rodzaju wykonywanej czynności

Zakłócenia procesu lateralizacji odbijają się w sposób decydujący na nauce dziecka, jeśli współwystępują z innymi zaburzeniami rozwoju, a przede wszystkim:

- z niezręcznością motoryczną
- wadliwą koordynacją wzrokowo - ruchową

- zaburzeniami orientacji przestrzennej
- zaburzeniami mowy

Trudności w nauce występują u dzieci:

- z lateralizacją osłabioną (oburęcznych, obustronnych)
- lewoocznych (z lateralizacją skrzyżowaną lub lewostronną)
- leworęcznych

VI. ZABURZENIA MOTORYKI DUŻEJ

1. Obniżenie sprawności funkcjonalnej w obrębie pojedynczych aktów ruchowych (np. wybiórcze upośledzenie niektórych ruchów chwytnych).
2. Zaburzenia "melodii" kinetycznej oraz koordynacji ruchowej (wykonywanie poszczególnych ruchów przebiega poprawnie, jednak widoczny jest brak ich powiązań w harmonijną całość: zaburzenie koordynacji ruchów tułowia w stosunku do ruchów kończyn).
3. Obniżenie percepcji ruchów docelowych z jednoczesnym wzmożeniem psychoruchowego napędu (ruchom docelowym towarzyszą zazwyczaj współruchy oraz wzmożone napięcie mięśniowe).
4. Zaburzenia koordynacji wzrokowo - ruchowej (opóźnienie wytwarzania się powiązań kinetyczno - kinestetyczno - wzrokowych).

VII. Zaburzenia sprawności manualnej

- zbyt wolne tempo wykonywanych czynności
- zbyt mała precyzja ruchów dłoni i palców
- obniżenie graficznego poziomu pisma (niekształtność liter, upraszczanie form liter, brak zachowania różnic wielkości między literami "wysokimi" a "niskimi" , niewłaściwe łączenie liter wskutek braku płynności)
- niechęć lub trudności w zabawach angażujących ruchy rąk
- brak estetyki w rysunkach i wytworach dzieci.

ĆWICZENIA SPRAWNOŚCI MANUALNEJ

- Montowanie konstrukcji z gotowych elementów.
- Układanki płaskie – obrazkowe, geometryczne, magnetyczne, wtyczkowe, itp.
- Modelowanie w plastelinie, masie solnej, papierowej, itp.
- Nawlekanie – klocki, guziki, koraliki, itp.
- Wycinanie po śladach – po linii, kształty geometryczne, rysunki konturowe.
- Wydzieranie wg narysowanych wzorów, a następnie bez rysowania wzoru.
- Naklejanie wyciętych lub wydartych z papieru elementów.
- Naklejanie wyciętych elementów z materiału lub wełny.
- Łamanki papierowe – papieroplastyka (łódeczki, czapeczki itp.).
- Szycie na tekturkach z dziurkami, na materiale (proste wzory).
- Ćwiczenia końców palców – naśladowanie gry na pianinie, padającego deszczu, kroków zwierząt, itp.
- Malowanie farbami – wypełnianie powierzchni papieru, malowanie form kolistych, falistych, malowanie dużych rysunków konturowych,

- Stemplowanie i wypełnianie konturów kredkami.

ĆWICZENIA GRAFOMOTORYCZNE:

- Pogrubianie konturów figur geometrycznych i prostych szlaczków wysokości 3 - 4 cm, rysowanie w liniaturze, pogrubianie konturów obrazków.
- Obrysowywanie szablonów figur geometrycznych i prostych przedmiotów (szablony wewnętrzne i zewnętrzne).
- Kopiowanie rysunków konturowych przez kalkę techniczną.
- Zamalowywanie kredkami rysunków konturowych – zachowanie kierunku ruchów ręki.
- Kreskowanie – wypełnianie konturów równoległymi poziomymi lub pionowymi, a następnie ukośnymi kreskami.
- Rysowanie szlaczków literopodobnych w liniaturze o zmniejszającym się stopniowo wymiarze, aż do liniatury zeszytu.

1. Odtwarzanie układów liniowych z elementów powtarzających się cyklicznie, różniących się kształtem lub kolorem:

- wodzenie po wzorze,
- kończenie rozpoczętego wzoru,
- odwzorowywanie.

2. Rysowanie:

- na dowolnie wybrany temat,
- na zadany temat,
- ilustrowanie bajek i opowiadań.

3. Pisanie:

- po śladach,
- wg wzoru