



ĆWICZENIA DLA DZIECI ZAGROŻONYCH DYSLEKSJĄ

Już u dzieci w wieku niemowlęcym i poniemowlęcym, obserwuje się pewne objawy, które sygnalizują możliwość wystąpienia w przyszłości specyficznych trudności w czytaniu i pisaniu. Obserwacja rozwoju dzieci dyslektycznych i badania podłużne wskazują że przebiega on według nietypowego wzorca. Najbardziej istotne są dysharmonie rozwoju psychoruchowego czyli opóźnienia rozwoju niektórych funkcji poznawczych, funkcji ruchowych oraz ich integracji.

Dzieci z poniższymi objawami zalicza się do tzw. grupy ryzyka dysleksji, gdyż bardzo często są to pierwsze sygnały nadchodzących trudności. Najwcześniej pojawiające się objawy dotyczą dwóch sfer – funkcji ruchowej i funkcji mowy.

1. wiek niemowlęcy i poniemowlęcy:

- raczkują słabo lub w ogóle
- późno zaczynają chodzić, biegać
- mają trudności z utrzymaniem równowagi
- obniżony tonus mięśniowy
- mało zręczne manualnie
- nieporadne w samoobsłudze
- nie próbują same rysować
- obecność pierwotnych odruchów wrodzonych (nie zostały zintegrowane – świadczy to o niedojrzałości układu nerwowego)



2. wiek przedszkolny (3-5 lat)

- Niezdarne w ruchach, nie lubi zabaw ruchowych, z trudem uczy się jeździć na rowerku trzykołowym, hulajnodze.
- Trudności z samoobsługą: zapinaniem guzików, sznurowaniem butów, zabawami manipulacyjnymi takimi jak nawlekanie koralików; źle trzyma ołówki (naciska go za mocno lub za słabo).
- Budowanie z klocków sprawia dziecku trudność, rysuje niechętnie i prymitywnie. Nie umie narysować: koła jako 3-latek, kwadratu i krzyża – jako 4-latek, trójkąta – jako 5-latek.
- Dziecko używa na zmianę raz jednej, raz drugiej ręki (np. podczas rysowania).
- Trudności w składaniu obrazków pociętych na części, puzzli, wykonywaniu układanek.
- Nieprawidłowa artykulacja wielu głosek; trudności z wypowiedzianiem złożonych wyrazów, budowaniem wypowiedzi, zapamiętywaniem nazw; wydłużony okres posługiwania się neologizmami; zniekształcanie nazw przez używanie niewłaściwych przedrostków.
- Dziecko ma trudności z zapamiętaniem krótkich piosenek, wierszyków. Nie radzi sobie z wydzieleniem wraz z klaskaniem sylab ze słów, wskazywaniem rymujących się słów i tworzeniem,



3. klasa „0” (6 lat)

- Obniżona sprawność ruchowa min. dziecko słabo biega i skacze, ma trudności z wykonywaniem ćwiczeń równoważnych, ma trudności z uczeniem się jazdy na rowerze, hulajnodze, nartach.
- Trudności z wykonywaniem precyzyjnych ruchów w zakresie samoobsługi, np. z zawiązywaniem sznurowadeł na kokardkę, używaniem widelca, nożyczek.
- Trudności z rzucaniem i chwytaniem piłki. Nieprawidłowe układanie w palcach narzędzia do pisania; trudności z rysowaniem szlaczek, odtwarzaniem złożonych figur geometrycznych.
- Trudności z poprawnym używaniem wyrażen przyimkowych, opisujących stosunki przestrzenne: nad–pod, za–przed, wewnątrz–na zewnątrz. Wadliwa wymowa, częste przekręcanie trudnych wyrazów (przestawianie głosek i sylab, asymilacja głosek, np. sosa lub szosza), błędy gramatyczne.
- Trudności z zapamiętywaniem wiersza, piosenki, więcej niż jednego polecenia w tym samym czasie; trudność z zapamiętywaniem nazw, mylenie nazw zbliżonych fonetycznie; trudność z zapamiętywaniem materiału uszeregowanego w serie i sekwencje, jak nazwy dni tygodnia, pór roku, kolejnych posiłków i szeregi 4-cyfrowe.
- Trudności w różnicowaniu głosek podobnych (np. z–s, b–p, k–g, czyli zaburzenia słuchu fonemowego); trudności z wydzieleniem sylab i głosek ze słów, ich syntetyzowaniem (zaburzenia analizy i syntezy głoskowej i sylabowej) oraz manipulowaniem ze strukturą fonologiczną słów
- Trudności z wyróżnianiem elementów z całości, a także z ich syntetyzowaniem w całość, na przykład podczas budowania konstrukcji z klocków lego, układania mozaiki – według wzoru; trudności z wyodrębnianiem szczegółów różniących dwa obrazki, z odróżnianiem kształtów podobnych (np. figur geometrycznych, liter m–n, l–t–ł) lub identycznych, lecz inaczej położonych w przestrzeni (np. liter p–b–d).
- Opóźnienie rozwoju lateralizacji: mimo prób ustalenia ręki dominującej dziecko nadal jest oburęczne.
- Opóźnienie orientacji w schemacie ciała i przestrzeni: dziecko ma trudności z określeniem swoich części ciała, gdy określa je terminami: prawe–lewe (np. prawa i lewa ręka, noga itp.). Nie umie wskazać kierunku na prawo i na lewo od siebie (np. droga na prawo).
- Trudności w orientacji w czasie, np. z określeniem pory roku, dnia, godziny na zegarze
- Trudności w nauce czytania (np. dziecko czyta bardzo wolno; najczęściej głoskuje i nie zawsze dokonuje poprawnej wtórnej syntezy, przekręca wyrazy; nie rozumie przeczytanego tekstu).
- Przy pierwszych próbach pisania – częste pisanie liter i cyfr zwiędlenie oraz odwzorowywanie wyrazów przez zapisywanie ich od strony prawej do lewej.



(M. Bogdanowicz (2003) Ryzyko dysleksji. Problem i diagnozowanie.)

Specyficzne problemy, dotyczące kłopotów w opanowaniu umiejętności czytania, obserwowane u niektórych dzieci, mogą być także spowodowane brakiem hamowania aktywności prawopółkulowej. Wówczas w przebieg czytania włączają się mechanizmy prawopółkulowe dziecko nastawione jest na całościowy odbiór nowych informacji (widzi sekwencje sylab jako bodźce nieznanne odczytuje słowa na podstawie całościowego odbioru tekstu lub umieszczonej obok ilustracji dąży do identyfikacji poszczególnych liter – co uniemożliwia zrozumienie znaczenia odczytywanego słowa.

Profesor Jagoda Cieszyńska zdefiniowała dysleksję, podając, że są to „to trudności z linearnym uporządkowaniem wszelkiego rodzaju informacji, u podstaw których leży brak dominacji lewej półkuli i prawidłowego kształtowania się lateralizacji”

Lewa półkula w procesie ontogenezy staje się dominująca dla funkcji mowy i językowego przetwarzania. Ze wzrostem specjalizacji językowej lewej półkuli wiąże się szybszy rozwój czynności mowy, a tym samym czynności poznawczych oraz intelektualnych. Nabywanie umiejętności językowych zależy od stopnia specjalizacji półkuli lewej – im stopień specjalizacji wyższy, tym doskonalszy stopień umiejętności.

Stymulacja mechanizmów lewopółkulowych

FUNKCJE LEWEJ PÓŁKULI MÓZGU:

- opracowuje informacje sekwencyjnie (analitycznie, krok po kroku)
- działa według programu odkrywanie relacji między elementami
- porządkuje sekwencyjnie
- przetwarza reguły (w tym językowe)
- przetwarza czas linearnie
- Odbiera, zapamiętuje i wytwarza informacje językowe
- przetwarza linearnie teksty czytane (czyta ze zrozumieniem)
- „dostrzega” elementy liter, wszystkie kropki i kreski (ś, ć, ź, ż, dz), a także „widzi” zależność między obecnością znaku lub jego brakiem (w literach l, ł lub n, ni)
- dokonuje porównania bodźców poprzez ujęcie relacji związków między nimi np. kreseczka (t), nie ma kreseczki (!); jest pętelka (ą), nie ma pętelki (a)
- odbiera, rejestruje upływający czas
- przetwarza materiał związany z cichym czytaniem
- ukierunkowuje uwagę
- odbiera, identyfikuje i różnicuje dźwięki mowy

PRAWA PÓŁKULA

- przetwarza i przechowuje informacje muzyczne i matematyczne
- odbiera informacje dotyczące przekazywanych uczuć
- dokonuje przetwarzania wszystkich informacji przestrzennych
- rozpoznaje figury geometryczne (kontur, barwa, jasność)
- rozpoznaje bodźce zawierające ładunek emocjonalny
- reguluje ocenę znaczenia informacji emocjonalnych

Dysfunkcje lewej półkuli mózgu zawsze prowadzą do problemów z odbiorem i tworzeniem przekazów językowych.

Prawopółkulowe strategie przetwarzania językowego to:

- preferencje obrazu i dźwięków niewerbalnych
- „wyłączenie” słuchania mowy,
- preferencje do powtarzania piosenek (reklam telewizyjnych), a nie słów i wyrazów,
- rozumienie z kontekstu i sytuacji,
- trudności z różnicowaniem głosek, analizą i syntezą głoskową,
- niechęć do powtarzania nowych słów,
- niechęć do słuchania odczytywanych tekstów pisanych (nie słucha czytanej książki jeśli nie widzi obrazka)
- brak rozumienia pytań,

Jeśli u dziecka brak hamowania aktywności prawopółkulowej to w przebieg czytania włączają się mechanizmy prawopółkulowe, wówczas:

- dziecko widzi napisany tekst – jako obrazek,
- jest nastawione na całościowy odbiór nowych informacji (widzi sekwencje sylab jako bodźce nieznanne) odczytuje słowa na podstawie całościowego odbioru tekstu lub umieszczonej obok ilustracji
- dąży do identyfikacji poszczególnych liter – co uniemożliwia zrozumienie znaczenia odczytywanego słów

Aby dziecko sprawnie posługiwało się językiem, czytało i pisało muszą rozwinąć się następujące sprawności umysłowe uzależnione od prawidłowego funkcjonowania mechanizmów lewopółkulowych:

- SEKWENCJE WZROKOWE, SŁUCHOWE, RUCHOWE (dostrzeganie, naśladowanie, odtwarzanie kolejnych bodźców)
- RELACJE ROZUMIANE I WYRAŻANE JĘZYKOWO (relacje przestrzenne, czasowe,)
- ROZUMIENIE I ABSTRAHOWANIE REGUŁ (dlaczego tak?)
- ANALIZA I SYNTEZA WZROKOWA (np. dostrzeganie różnic)
- SŁUCH FONEMOWY

Główny problem nieprawidłowego funkcjonowania lewej półkuli dotyczy zaburzenia sekwencyjności – podstawowego programu przetwarzania bodźców przez lewą półkulę mózgu. Dotyka każdej sfery funkcjonowania dziecka, która wymaga sprawności porządkowania „po kolei”.

RUCH

- zaburzenia sekwencji ruchowych mogą w konsekwencji powodować opóźnienie rozwoju motorycznego dotyczące małej i dużej motoryki. Opóźnienia te obserwujemy podczas rozwoju dziecka na wczesnych etapach życia, ale utrzymują się często na dalszych etapach, objawiając się obniżoną sprawnością ruchową.
- problemy z czynnościami samoobsługowymi wynikają z trudności z sekwencyjnym ich ułożeniem. Ma to zwykle ścisły związek z koniecznością wykonania (powtórzenia) sekwencji ruchów. Kłopoty z naśladowaniem i z zachowaniem odpowiedniej kolejności dotyczą wszelkich ruchów, które warunkują wykonywanie czynności złożonych. Do takich należą np. ruchy manualne, odpowiadające za precyzyjne wykonanie czynności typu rysowanie, pisanie, wycinanie, lepienie. Problemy z artykulacją – sekwencyjność ruchów jest ważną składową poprawnej artykulacji.

SŁUCH

Zaburzenia sekwencji słuchowych mogą być przyczyną:

- opóźnień rozwoju mowy – do problemu tego mogą przyczynić się kłopoty zarówno z identyfikacją, różnicowaniem i zapamiętywaniem dźwięków mowy, jak i linearnym uporządkowaniem elementów języka odbieranych drogą słuchową. Jako konsekwencję tych zaburzeń możemy obserwować trudności z budowaniem wyrazów z sylab, kłopoty z tworzeniem zdań,
- trudności ze słuchaniem i rozumieniem mowy – zarówno tekstu mówionego, jak i czytanego.

SPOTRZEGANIE WZROKOWE

Nieprawidłowości analizy i syntezy sekwencji wzrokowych mogą powodować:

- trudności z rozumieniem treści obrazków: dotyczy to zarówno obrazków przedstawiających przedmioty jak i sytuacje. Problem wynika głównie z dominacji procesów analitycznych – z całego obrazka dziecko potrafi spostrzec jedynie jeden drobny element i na nim skupić uwagę.
- kłopoty z rozumieniem znaczenia symbolicznego - dzieci cechuje często dosłowne rozumienie słów oraz zdań. Nie jest więc zwykle możliwe nazywanie czegoś inaczej, niż dziecko to widzi (klocek nie może być stolikiem) albo odczytywanie znaczeń przenośnych, symbolicznych.
- problemy z ujęciem relacji na obrazku (składanie z części, historyjki obrazkowe) – podczas układania całości z części dziecko musi dostrzec wzajemny układ elementów, a nie spostrzegać całościowo.
- problemy z nauką pisania: przyczyny leżą w przewadze wzrokowych procesów analitycznych nad syntezą. Trudności często ujawniają się w linearnym porządkowaniu m.in. znaków, dzieci mogą dokonywać przestawień oraz odwrócić liter, sylab, wyrazów,

Trudności z sekwencyjnym opracowywaniem materiału dotyczą również:

- trudności z porządkowaniem czasowym: przedtem/teraz/potem; na początku/na końcu
- problemów z myśleniem przyczynowo-skutkowym – ustalenie przyczyny i skutku jest możliwe wówczas, kiedy wiadomo, co było najpierw, a co potem.

JAK WSPOMAGAĆ PRACĘ LEWEJ PÓŁKULI?

SEKWENCJA – najważniejsze pojęcie dotyczące stymulacji lewej półkuli

- Sekwencja jest ciągiem znaków (symboli) stanowiącym uporządkowaną wg. określonej reguły strukturę linearną.
- Sekwencje potrzebne są do mówienia, czytania, pisania, rozumienia, działania, myślenia, porządkowania świata

Etapy ćwiczeń:

- naśladowanie (odwzorowywanie) - uczenie się przez naśladowanie
- kontynuowanie - uczenie się przez współdziałanie
- uzupełnianie - uczenie się przez współdziałanie
- samodzielne układanie sekwencji i kodowanie - uczenie się przez instrukcję

Rodzaje materiału:

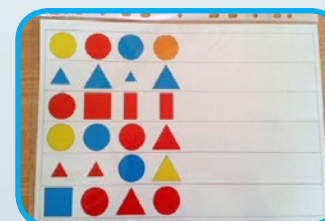
- tematyczny (np. auto, piłka, pies)
- atematyczny (np. kształty)

Rodzaje sekwencji: wzrokowe, słuchowe, ruchowe

Przykłady codziennych sekwencji: chodzenie, samoobsługa mówienie i słuchanie mowy, jazda rowerem, robienie kanapki, gra na instrumentach.

NAŚLADOWANIE SEKWENCJI

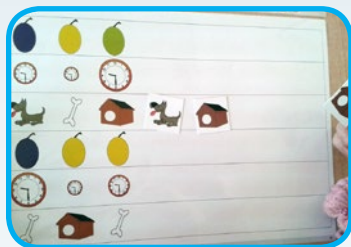
Dziecko nie odkrywa jeszcze zasady, w sposób świadomy naśladuje jedynie ułożenie elementów w odpowiedniej kolejności **Ważne! Od lewej do prawej!**



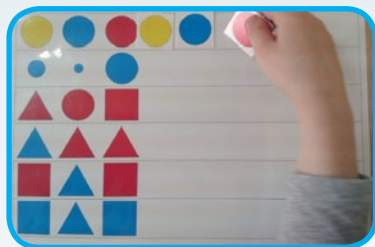
Później można przejść do sekwencji trzy- i czteroelementowych tematycznych i atematycznych.

KONTYNUOWANIE SEKWENCJI

Dziecko układa elementy wg. określonej zasady (ma poznać regułę i zastosować ją podczas porządkowania obrazków).



Sekwencje atematyczne - kontynuacja



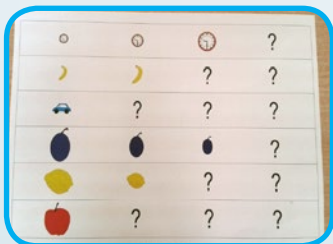
Uzupełnianie sekwencji

Zadaniem dziecka jest samodzielne odkrycie reguły i zastosowanie jej podczas uzupełniania brakującego elementu



SZEREG

Ciąg linearnie uporządkowany wg. przyjętej reguły (np. od najmniejszego do największego elementu), w szeregu elementy nie powtarzają się. Tak jak w przypadku sekwencji kolejne etapy to: naśladowanie, kontynuowanie, uzupełnianie.

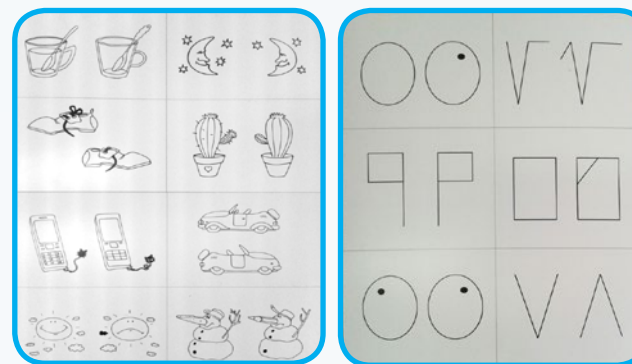


ANALIZA I SYNTEZA WZROKOWA



DOSTRZEGANIE RÓŻNIC

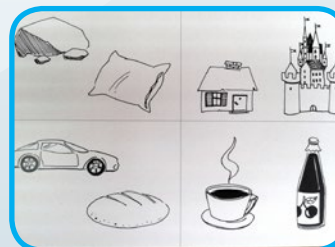
czyli zależności między dwoma lub większą ilością elementów.



Należy proponować dziecku opisywanie świata z użyciem określeń: *krótszy, dłuższy, wyższy, szerszy, największy* itp.

RELACJE:

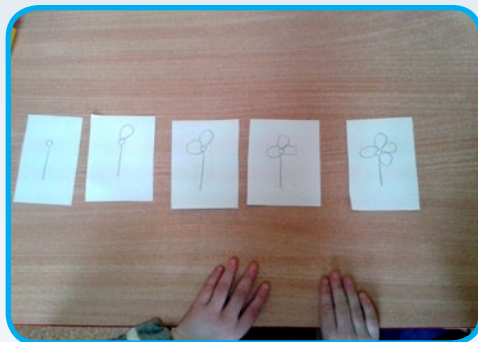
co jest cięższe? co jest większe?
co jest droższe? co cieplejsze?



RELACJE PRZESTRZENNE



RELACJE CZASOWE: Co było wcześniej?



MYŚLENIE PRZEZ ANALOGIĘ. POSZUKIWANIE REGUŁY



Poszukiwanie reguły to również udzielanie odpowiedzi na pytania:

Dlaczego?

Np. Dlaczego dzieci nie mogą prowadzić samochodu?

Dlaczego nie wolno krzyczeć w lesie? itp. . .

RELACJE PRZYCZYNOWO - SKUTKOWE

czyli coś jest przyczyną czegoś np.

Dlaczego dziewczynka płacze?



HISTORYJKI OBRAZKOWE

dostrzeganie zależności czasowych

i przyczynowo – skutkowych



Sekwencje ruchowe

Przykłady ćwiczeń:

- naśladowanie np. klaśnięcie w ręce, uderzenie dłońmi w uda (2 elementy). Dziecko powinno powtórzyć w tej samej kolejności. Następnie wprowadzamy 3 element. Można też stosować zadania typu : wrzucanie zabawek do pudełka wg zaobserwowanej kolejności.
- Inna propozycja: *pokaż jak się robi . . .* (tutaj proponujemy czynność wymagającą sekwencji ruchów) np. robienie kanapki, mycie zębów, ubieranie kurtki itp. Dziecko powinno pokazać po kolei czynności składowe np. krojenie chleba, smarowanie itp.

Sekwencje słuchowe

Przykłady ćwiczeń:

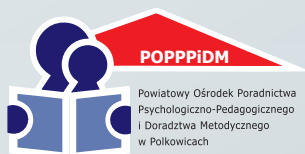
- Powtarzanie dźwięków we właściwej kolejności np. klaskanie, tupanie w tym samym tempie lub rytmie (2 – 3 elementy).
- Inna propozycja – dziecko słucha 3 dźwięków (np. nożyczki, gniecenie papieru, stukanie łyżeczki o szklankę)
Po wysłuchaniu ma odtworzyć te dźwięki w tej samej kolejności lub nazwać je po kolei : pierwsze były nożyczki itd.
- Można stosować dźwięki naturalne lub np. bawić się w odgłosy zwierząt: *hau- hau, miau, muuu. Jakie 3 zwierzątka usłyszałeś?*

Ćwiczenia słuchowo – wzrokowe:

- np stukanie (palcem, ołówkiem, młoteczką) w ustawione wcześniej elementy (identyczne klocki, kartonowe kwadraciki itp.) Stosujemy sekwencje 2-4 uderzeń w wybrane klocki, dziecko powinno to powtórzyć.

Ważne!!! Dziecko powinno słuchać tekstów czytanych bez jednoczesnego korzystania z bodźców wzrokowych. Budujemy w ten sposób umiejętność koncentracji na przekazie językowym.

Zawsze prosimy o to, by dziecko choć w niewielkim zakresie opowiedziało treść.



**POWIATOWY OŚRODEK PORADNICTWA PSYCHOLOGICZNO-PEDAGOGICZNEGO
I DORADZTWA METODYCZNEGO W POLKOWICACH**

ul. Targowa 1, 59-100 Polkowice, tel. 76 746 15 70, fax 76 746 15 71

e-mail: popppidm@polkowice.edu.pl, podm@polkowice.edu.pl

www.polkowice.edu.pl

Opracowała: **mgr Zuzanna Górską, Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Polkowicach**

Bibliografia

1. Bogdanowicz M (1997), *Specyficzne trudności w czytaniu i pisaniu w świetle klasyfikacji medycznych, psychologicznych i pedagogicznych*, Audiofonologia, t. X
2. Bogdanowicz M., Adryjanek A. (2004), *Uczeń z dysleksją w szkole*, Gdynia
3. Cieszyńska J. (2001), *Nauka czytania krok po kroku. Jak przeciwdziałać dysleksji*, Kraków
4. Cieszyńska J.,(2005), *Kocham czytać. Seria logopedyczna*, Kraków
5. Cieszyńska J. (2006), *Kocham uczyć czytać. Przewodnik metodyczny dla nauczycieli i rodziców*, Kraków
6. Cieszyńska J., Korendo M. (2007), *Wczesna interwencja terapeutyczna*, Kraków.
7. Kostka – Szymańska M., Krasowicz – Kupis G.(2007), *Dysleksja. Problem znany czy niezany?*, Lublin