

TECHNIKI WYCISZAJACE W INTEGRACJI SENSORYCZNEJ



mgr Edyta Grabusińska

CO TO JEST INTEGRACJA SENSORYCZNA?



Czym jest integracja sensoryczna?

- ***Integracja sensoryczna*** to "proces dzięki któremu mózg otrzymując informacje ze wszystkich zmysłów segreguje je, rozpoznaje, interpretuje, integruje ze sobą i wcześniejszymi doświadczeniami i w końcu odpowiada adekwatną reakcją"
Jean A. Ayres /1991/.
- ***Integracja sensoryczna*** rozpoczyna się już w okresie płodowym i trwa do około 7 roku życia. Nierozwinięcie określonych umiejętności w kolejnych stadiach rozwoju powoduje powstawanie trudności w funkcjonowaniu i zachowaniu dziecka.

J. Ayres – twórczyni metody integracji sensorycznej (SI)



Twórcą teorii integracji sensorycznej jest dr Jean Ayres (1920–1989), psycholog, terapeuta i pracownik naukowy Uniwersytetu Kalifornijskiego w USA. W latach 60-tych XX wieku badaczka ***sformułowała hipotezy wskazujące na związki procesów integracji sensorycznej z procesami uczenia się.*** Następnie skonstruowała baterie testów mierzących procesy leżące u podstaw uczenia się.

Integracja sensoryczna SI (z ang. „Sensory Integration”)

Układ nerwowy człowieka odbiera informacje z receptorów wszystkich zmysłów:

Zmysły zewnętrzne:

- Wzrokowe
- Słuchowe
- Węchowe
- Smakowe



Zmysły wewnętrzne:

- Dotykowe (czucie powierzchniowe),
- Proprioceptywne (czucie głębokie),
- Przedsionkowe (zmysł równowagi, odbierający ruch)

Proces integracji sensorycznej

Zaczyna się i rozwija od pierwszych tygodni życia płodowego do **7-8 roku życia**; **najintensywniej pomiędzy 3 rokiem życia, a pierwszymi klasami szkoły podstawowej.**

Z rozwojem integracji sensorycznej wiąże się całokształt funkcjonowania człowieka.

Podstawowe znaczenie dla rozwoju integracji zmysłowej ma funkcjonowanie trzech układów odbierających i analizujących informacje związane z ciałem, są to:

- *układ przedsionkowy,*
- *układ proprioceptywny,*
- *układ dotykowy.*

Proces integracji sensorycznej

Układ przedsionkowy – zmysł równowagi, wpływa na:

- bezpieczeństwo grawitacyjne
- ruch i równowagę
- napięcie mięśniowe
- obustronną koordynację
- przetwarzanie słuchowo-językowe
- przetwarzanie wzrokowo-przestrzenne
- planowanie ruchu
- poczucie bezpieczeństwa emocjonalnego

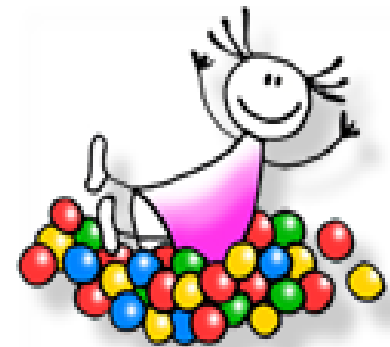


Proces integracji sensorycznej

Układ dotykowy – zawiera receptory dotyku, uścisku, faktury, ciepła, zimna, bólu i ruchu włosów na skórze.

Wpływa na:

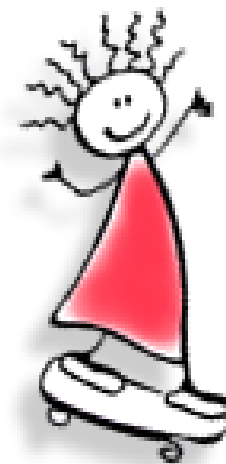
- świadomość ciała
- praksję
- język
- uczenie się szkolne
- bezpieczeństwo emocjonalne
- umiejętności społeczne



Proces integracji sensorycznej

Układ proprioceptywny – wpływa na:

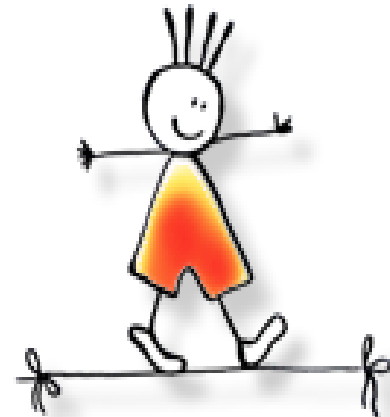
- świadomość ciała
- kontrolę i planowanie ruchu
- stopniowanie ruchu
- stabilizację posturalną
- poczucie bezpieczeństwa emocjonalnego



Stadia rozwoju SI

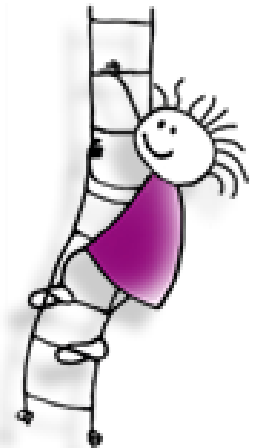
STADIUM 1

- Rozwój zdolności do przetwarzania bodźców propriocepcyjnych, dotykowych i przedsionkowych,
- rozwój reakcji równoważnych, napięcia mięśniowego, ruchów oczu,
- integracja odruchów – (odruchy postawy, prostowania, równowagi);
- kształtowanie się więzi z matką.



STADIUM 2

- rozwój reakcji dowolnych (w poprzednim okresie dominowały odruchy),
- rozwój schematu ciała,
- rozwój dużej motoryki i planowania ruchu,
- kształtowanie się stabilnej postawy,
- kształtowanie się podstaw percepcji słuchowej, wzrokowej,
- rozwój koordynacji ciała.



STADIA ROZWOJU

Stadium 3

- rozwój ruchów dowolnych i bardziej precyzyjnych (ręki, aparatu mowy),
- kształtowanie się koordynacji wzrokowo-ruchowej,
- rozwój współdziałanie zmysłów.

Stadium 4

- specjalizacja mózgowa (dominacja stronna ciała),
- rozwój zdolności do: czytania, pisanie, liczenia, koncentracji uwagi, kontroli emocjonalnej, samoakceptacji.

Zaburzenia integracji sensorycznej

- Zaburzenia przetwarzania sensorycznego lub inaczej dysfunkcje integracji sensorycznej dotyczą 12%-30% populacji.
- *„Zaburzenie przetwarzania sensorycznego to trudność w sposobie odbierania, organizowania i wykorzystywania przez mózg informacji sensorycznej, w wyniku czego codzienne interakcje z otoczeniem danej osoby są nieefektywne”.*

Kranowitz



CIEKAWOSTKI:

- Aby mózg dziecka działał prawidłowo, powinien doświadczać bodźców z trzech narządów jednocześnie ze zmysłem wzrokowym, słuchowym, węchowym i smakowym. Jest to bardzo istotne w pierwszych trzech latach życia, ponieważ jeśli mózg nie rozwinie się prawidłowo, jego komórki nerwowe będąc bezczynne – **obumierają**. Neurony, które nie są angażowane do 10 roku życia są bezpowrotnie eliminowane.
- Ponad 80% układu nerwowego zaangażowane jest w przetwarzanie bądź organizowanie sensorycznych informacji wejściowych, co sprawia, że mózg jest przede wszystkim urządzeniem przetwarzania sensorycznego.”
- Układy zmysłowe najwcześniej dojrzewające tj. dotykowy, proprioceptywny i przedsionkowy leżą u podstaw całego prawidłowego rozwoju człowieka. Układy te są gotowe do pracy jeszcze w łonie matki.

Dysfunkcje integracji sensorycznej

Występują u osób z trudnościami w uczeniu się:

- z dysleksją,
- z ADHD, autyzmem, w tym z Zespołem Aspergera,
- innymi opóźnieniami rozwojowymi.

U dzieci, u których nie stwierdza się znaczących lub diagnozowalnych problemów:

- dzieci nazywane jako niegrzeczne,
- przeszkadzające,
- nie pamiętające kolejności wykonywania czynności,
- zaczepiające rówieśników,
- mające problemy emocjonalne lub w kontaktach społecznych,

Nie ma jednego obrazu typowego dla dziecka z zaburzeniami integracji sensorycznej .

Zaburzenia Przetwarzania Sensorycznego



```
graph TD; A[Zaburzenia Przetwarzania Sensorycznego] --> B[Zaburzenia Modulacji Sensorycznej]; A --> C[Zaburzenia Ruchowe o Bazie Sensorycznej]; A --> D[Zaburzenia Różnicowania Sensorycznego]; B --> E[Nadwrażliwość sensoryczna]; B --> F[Podwrażliwość sensoryczna]; B --> G[Poszukiwanie wrażeń]; C --> H[Posturalne]; C --> I[Dyspraksja]; D --> J["wzrokowego  
słuchowego  
dotykowego  
przedstawionkowego  
proprioceptywnego  
węchowego/smakowego"]
```

Zaburzenia
Modulacji
Sensorycznej

Nadwrażliwość
sensoryczna

Podwrażliwość
sensoryczna

Poszukiwanie
wrażeń

Zaburzenia
Ruchowe o Bazie
Sensorycznej

Posturalne

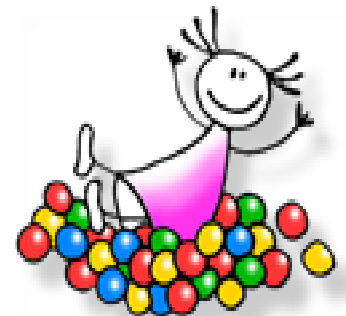
Dyspraksja

Zaburzenia
Różnicowania
Sensorycznego

wzrokowego
słuchowego
dotykowego
przedstawionkowego
proprioceptywnego
węchowego/smakowego

Dysfunkcje SI mogą wynikać z:

- niewłaściwego pobierania informacji przez nasze zmysły (sensoryczna rejestracja),
- nieprawidłowego łączenia informacji sensorycznych ze sobą i z innymi informacjami,
- nieadekwatnego formowania znaczącej reakcji motorycznej, językowej behawioralnej, czy emocjonalnej.



Zaburzenia integracji sensorycznej

- *Aby w porę zauważyć nieprawidłowości w rozwoju integracji sensorycznej należy wnikliwie obserwować aktywność ruchową dziecka, rozwój mowy, skupienie uwagi, reakcje na bodźce, koordynację ruchową, itp.*
- Zaburzenia integracji sensorycznej mają wpływ na:
 - uczenie się,
 - samodzielność,
 - rozwój społeczny,
 - funkcjonowanie w grupie/klasie.

Przyczyny zaburzeń integracji sensorycznej?

Dużą rolę **odgrywają czynniki:**

- genetyczne lub dziedziczne predyspozycje,
- okołoporodowe (np. długotrwały pobyt w szpitalu lub żółtaczka dziecka),
- prenatalne (używki w ciąży, np. picie alkoholu, substancje chemiczne, lekarstwa i toksyny, niska masa urodzeniowa, ciąża mnoga, stres w ciąży, poród przedwczesny, stres noworodka wywołany cesarskim cięciem).



OBJAWY ZABURZEŃ INTEGRACJI SENSORYCZNEJ

Silna, negatywna reakcja na: **mycie włosów, obcinanie, czesanie**

Nadwrażliwość na **dźwięki**

Słaba **równowaga**

Silna, negatywna reakcja na **mycie twarzy**

Trudności z nauką **jazdy na rowerze**

Słaba lub nadmierna **reakcja na ból**

Trudności z **koncentracją**

Częste **potykanie się**
niezgrabność ruchowa

Zbyt lekko lub zbyt mocno **ściska przedmioty**

Preferuje tylko **pewne typy jedzenia**
lub przejada się aż do nudności

Trudności ze **rozumieniem poleceń**

Nadwrażliwość na **światło**,
jaskrawe kolory

Narzeka na **drażniące metki**

Choroba **lokomocyjna**
nie lubi huśtawek

Trudności z **pisaniem**,
rysowaniem, wycinaniem

Uderzanie głową
kiwanie, namiętne huśtanie

Nie lubi **ubierać się**, preferuje
niektóre ubrania (bardzo miękkie/
bardzo szorstkie/mocno przylegające)

Nie lubi **przytulania**
lub ciągle ociera się, drapie
uderza o przedmioty

Unika **chodzenia bosgo**
lub chodzi na palcach



Wybrane objawy zaburzeń u dzieci w wieku szkolnym

Dziecko:

- Nie może usiedzieć w miejscu, **jest wciąż w ruchu, wierci się** w ławce, wstaje podczas lekcji lub też jest ospałe,
- Ma **trudności z czytaniem** zwłaszcza na głos,
- Ma **kłopoty z pisaniem**, pisze wolno, nie mieści się w liniach, nieprawidłowo trzyma długopis,
- **Wolno wykonuje zadania**, jest prawie zawsze ostatnie,
- Przyjmuje nieprawidłową **postawę** w ławce,
- **Myli słowa** dźwiękowo podobne,
- Ma **trudności z koncentracją uwagi**.

Dieta sensoryczna - główny środek zaradczy w syndromie zaburzeń modulacji

- dostarcza odpowiedniej ilości i rodzaju aktywności, które wprowadzają układ nerwowy w zorganizowany, uporządkowany stan (wg Wilbarger)
- zawsze zawiera dużo wrażeń z czucia głębokiego, którego aktywacja prowadzi do regulacji gospodarki neurotransmitterowej w OUN
- wyciszenie układu nerwowego uzyskuje się zwłaszcza przy wzroście poziomu serotoniny

Techniki wyciszające

1. Masaż uciskowy rąk i nóg przy użyciu różnego rodzaju faktur

Wykonujemy dwa razy dziennie. Masaż najlepiej wykonywać **rano po przebudzeniu i wieczorem przed zaśnięciem** gdy dziecko nie jest jeszcze ubrane.

Technika polega na powolnym ale mocnym uciskaniu rąk, nóg i pleców dziecka. Masaż najlepiej wykonywać używając szorstkich i wyrazistych faktur np. rękawicy kąpielowej, ostrej gąbki itp.

Techniki wyciszające:



2. Masaż wyciszający – wałkowanie, opukiwanie, dociskanie

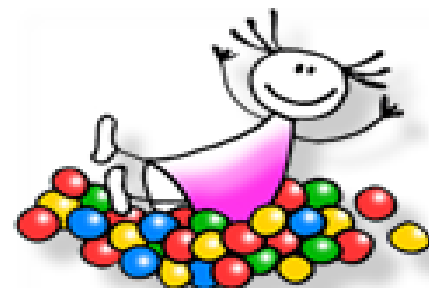
- Dziecko znajduje się w pozycji leżącej na brzuchu. Wykorzystując piankowy wałek (tzw. „makaron” używany do nauki pływania) wałkujemy całe ciało dziecka zaczynając od szczytu pleców aż do końca stóp.





3. Masaż wyciszający z wykorzystaniem kołderki obciążeniowej

- Dziecko znajduje się w pozycji leżącej na brzuchu. Przykrywamy dziecko (z wyjątkiem głowy) kołderką obciążeniową.
- Dodatkowo powolnymi ruchami uciskamy dłońmi całe ciało.





4. Zawijanie w materac lub gruby koc

- Kładziemy dziecko na materac, a następnie **zawijamy go w rulon**. Bawimy się w hot-doga, naleśnik itp.
- Dodatkowo pod materacem może znajdować się kolczasta mata lub inne drobne przedmioty, które dodatkowo będą stymulować. Można również **uciskać i ostukiwać** całe ciało dziecka poprzez materac.
- Następnie rozwijamy zdecydowanym ruchem materac lub pozwalamy dziecku samemu próbować uwolnić się umożliwiając mu siłowanie i samodzielne przeciskanie się.



5. Kompresja stawów

- Dziecko znajduje się w pozycji stojącej lub siedzącej. Ustawiamy się za jego plecami, kładziemy ręce na ramiona, a następnie mocno uciskamy do dołu około 5-10 razy.
- Następnie łapiemy powyżej i poniżej łokcia i również mocno dociskamy tak jakbyśmy chcieli zbliżyć do siebie przedramię i ramię (ręka dziecka musi być prosta).
- W podobny sposób wykonujemy kompresję na nadgarstku. Jedną ręką trzymając za dłoń dziecka a drugą powyżej nadgarstka.



6. Masaż całego ciała przy pomocy szczotek sensorycznych

- Masaż najlepiej wykonywać dwa razy dziennie – **rano i wieczorem**.
Wykorzystując różnego rodzaju szczotki, szorstkie rękawice lub gąbki masujemy całe ciało dziecka (ręce, nogi i plecy).
- Ważne jest aby używać tylko takich przyrządów i faktur, które są absolutnie tolerowane i akceptowane przez dziecko. Masaż można wykonywać podczas kąpieli.



Masaż wyciszający - dociskanie dziecka do ciała rodzica



- Dziecko siedzi na kolanach dorosłego. Obejmujemy dziecko ramionami i **dociskamy** do swojego ciała.

Masaż dociskowy rąk i nóg różnymi fakturami dwa razy dziennie

- W czasie kiedy dziecko nie jest jeszcze ubrane (**przed snem i rano po przebudzeniu**) masujemy ciało dziecka (ręce, nogi, plecy) w sposób dociskający różnego rodzaju fakturami (twarde, szorstkie, kolczaste).

Masaż wyciszający – dociskanie pod pledem



Masaż wyciszający – zawijanie w materac



Sprzęt terapeutyczny i zastosowanie

- Huśtawka terapeutyczna typu "Platforma"
- Służy głównie do stymulacji przedsionkowej i wzmacniania koordynacji ruchowo-wzrokowej



Helikopter

- Przyrządy z tej grupy służą głównie do stymulacji układu przedsionkowego (zmysł równowagi).
- Kształtują obustronną koordynację, czucie własnego ciała, orientację w przestrzeni.
- Dostarczają nowych wrażeń ruchowych związanych z pozycją przy ćwiczeniach.



Huśtawka terapeutyczna typu "Grzybek"

- Służy do stymulacji przedsionka i pozycji zgięciowej. Wzmacnia układ mięśniowy
- Dziecko siedząc i obejmując nogami i rękoma wałek może również zbierać przedmioty z podłoża, lub rzucać np. woreczkami, piłkami do celu.



Huśtawka terapeutyczna typu "Parówka"

Huśtawka
terapeutyczna
typu "Parówka"

- Używana głównie do ćwiczenia u dzieci pozycji zgięciowej oraz stymulacji przedsionka.
- Wzmacnia mięśnie.



Deskorolka i lina pozioma

- W połączeniu z deskorolką stanowią zgrany duet.
- Linę poziomą można wykorzystać do wielu innych ćwiczeń związanych z przedmiotem

**(zmysłem
równowagi),
pozycją zgięciową
czy
koordynacją
ruchów.**



Równoważnia terapeutyczna

Zadaniem przyrządów z tej grupy jest **ćwiczenie zmysłu równowagi** oraz w połączeniu z innymi przyrządami mogą być wykorzystywane np. do **poprawy koordynacji ruchowo wzrokowej**. Ich oddziaływanie nakierowane jest na **stymulację układu przedsionkowego**



Półkula sensoryczna - równoważna

- Półkula sensoryczna wykorzystywana jest do typowej stymulacji receptorów jak i do ćwiczeń związanych z **równowagą lub koordynacją**.
- Półkule mogą być również używane do tworzenia torów przeszkód lub ścieżek sensorycznych. Stożkowe kolce zapewniają silną **stymulację systemu dotykowego**.



Deska rotacyjna

- Deska rotacyjna wykorzystywana jest, tak podczas diagnozowania dzieci umożliwiając obserwację między innymi oczopląsu porotacyjnego, jak i w samej terapii.
- Dzięki niej mamy możliwość swobodnego obrotu dziecka.



Piłka do skakania

- Piłka skacząca (do skakania), dzięki której dziecko ma możliwość wspaniałej zabawy, a także
- **rozwijania zdolności koordynacyjno-ruchowych.**



Ścianka wspinaczkowa

- Celem użycia ścianek wspinaczkowych jest opanowanie umiejętności **planowania ruchu** oraz idąca za tym
 - **świadomość własnego ciała.**



Beczka

- Beczka pozwala na ćwiczenia reakcji postawy oraz **izolacji ruchów oczu od ruchu głowy**. Stymuluje układ dotykowy, proprioceptywny, przedsionkowy i wzrokowy.



Kamizelka dociążająca

- Kamizelka powinna ważyć 5% masy ciała dziecka.
Stosowana celem dostarczania czucia głębokiego.



Przyrządy do masażu

- Wałki do masażu
- stymulacja czucia głębokiego i dotyku powierzchniowego



Piłka rehabilitacyjna typu "Orzeszek" z wypustkami

- Aktywna zabawa na piłce wspomaga **rozwój równowagi, propriocepcji i koordynacji** dziecka. W rehabilitacji wykorzystywana do ćwiczeń równoważnych i korekcyjnych.



Szczoteczka do masażu

- Szczoteczka Medi-Scrub jest stosowana do masażu Wilbarger. Masaż ten polega na odpowiednim uciskaniu i szczotkowaniu całego ciała.
- Ma na celu normalizację w obrębie układu dotykowego.



Przykłady ćwiczeń wyciszających

- W terapii SI stosuje się standardowe procedury wyciszające jak np. masaż Wilbarger, kamizelki terapeutyczne, pasy i pedy obciążające.
- Często zalecane są dodatkowe ćwiczenia domowe wzbogacające tzw, **dietę sensoryczną** czyli całościowe postępowanie wobec dziecka w kierunku wyciszenia nadmiernego pobudzenia systemu nerwowego.

Dostarczanie wrażeń czucia głębokiego (propriocepcji)

2 x dziennie (rano i wieczorem) mocniejsze wycieranie dziecka różnymi preferowanymi przez niego fakturami (nogi, ręce, plecy)

- Masaż ciała zmiennymi fakturami podczas kąpieli
- Dociskanie, oklepywanie, wałkowanie, zwijanie w matę, koc (głowa dziecka pozostaje na zewnątrz, wałkowanie dużą piłką, może być piłka typu kangur, wałkowanie butelkami wypełnionymi wodą o innej temperaturze (zimna i ciepła)
- Zachęcamy dziecko do przenoszenia, przepychania cięższych rzeczy.
- Mocniejsze przytulenie dziecka (niedźwiedzi uścisk)
- Odpychanie oburącz dużej piłki, uderzanie w piłkę rękoma, ugniatanie jej różnymi częściami ciała.

Stymulacja układu przedsionkowego:

- Ćwiczenia na piłce typu "kangur", balansowanie na piłce na brzuchu, plecach (jeżeli dziecko na to pozwala),
- "kołyska" przód, tył, na boki, można te ruchy wykonywać wraz z dzieckiem trzymając je na własnym ciele np. zabawa w zegar: duży zegar bije "bim-bam" ręce wyciągnięte do boku i przenosimy ciężar ciała z jednej strony na drugą,
- Zbijanie baniek mydlanych ręką, nogą, rakietskami, łapanie baniek oburącz, w kubeczki



Strategie działania nauczyciela w pracy z dzieckiem

1. Podstawową rzeczą dla tej grupy dzieci jest dobranie właściwego siedzenia i miejsca w klasie.
2. Dziecko, które ma **nadwrażliwość wzrokową** lub **słuchową**, będzie potrzebowało miejsca, w którym możliwe stanie się odcięcie od wszystkich bodźców wzrokowych i słuchowych z dala od okna, drzwi, (np. ciemny, kącik, w którym będzie mogło nałożyć na uszy wyciszające słuchawki).

c.d

3. Dziecko poszukujące wrażeń **dotykowych** ucieszy się, jeśli w klasie znajdzie się kącik, w którym będą przedmioty o różnych fakturach, zrobione z różnych materiałów.
4. Dla dziecka z **nadwrażliwością dotykową** – pozwólmy uczniowi siedzieć w pierwszej rzędzie lub w rogu Sali. Nie można go zmuszać do tego, aby np. malowało palcami czy lepiło w masach plastycznych, jeśli nie czuje się gotowe.

c.d

5. Dzieci, które poszukują wrażeń **proprioceptywnych**, ucieszą się, jeśli na sali gimnastycznej znajdzie się maglownica lub nauczyciel wprowadzi zabawy polegające na tym, aby się przepychać, siłować, zawijać w materace.
6. Ważne staje się również **robienie krótkich przerw** w trakcie zajęć, które będą miały charakter zabaw ruchowych w celu rozładowania napięcia.



7. Dzieci, które mają **problem z utrzymaniem** uwagi, koncentracji na zadaniu, które muszą cały czas coś rzuć, wkładać do buzi, mogą mieć swoje „gniotki” lub specjalne zabawki do żucia, dzięki czemu same będą w stanie regulować swoje potrzeby. W trudnych przypadkach warto zalecić rodzicom zakup **kamizelek obciążeniowych**.
8. Niektóre dzieci potrzebują nieco więcej **ruchu** by się skupić. Dla nich warto zastosować dmuchaną **poduszkę sensoryczną** na której będą mogły nieco się poruszać i nie przeszkadzać innym.

Zabawy rozwijające zmysł dotykowy

- Zabawy w materiale sypkim (poszukiwanie skarbów)
- Dotykowe pudełko (odgadywanie przez dotykanie, bez udziału wzroku)
- Malowanie palcami
- Zabawy ciastoliną, plasteliną, gliną
- Domino dotykowe
- Pisanie po plecach
- Masażyki (idą słonie po betonie...) Praca z materiałem o różnorodnej fakturze (pianka do golenia, pieniący płyn do kąpieli, krem do rąk, wilgotny piasek itp.)

Zabawy rozwijające zmysł przedsionkowy

- Siedzenie na piłce: słuchanie bajek, podrzucanie i łapanie woreczków,
- Kołyski na plecach, na brzuchu,
- Skoki na trampolinie,
- Gra w klasy, w gumę, skoki na skakance,
- Turlanie po materacu,
- „Orły na śniegu”,
- Chodzenie po murku, równoważni,
- Huśtanie na huśtawkach,
- Kręcenie na karuzeli,
- Jazda na hulajnodze,
- Chodzenie po dyskach sensorycznych.



Zabawy rozwijające zmysł przedsionkowy

Zabawy rozwijające dużą motorykę:

- Stanie na jednej nodze
- Przeskakiwanie z nogi na nogę
- Skakanie obunóż do przodu, tyłu
- Skakanie na jednej nodze
- Pajace, skoki żabki
- Czworakowanie naprzemienne
- Robienie przysiadów
- Chodzenie po dyskach.



Zabawy rozwijające zmysł proprioceptywny

- Podskoki, zeskoki, w worku, na piłce, przez linę, kozłowanie piłką
- Rzuty ciężkimi piłkami, zbijanie kręgli
- Pchanie ściany i dociskanie ściany różnymi częściami ciała
- Ciągnięcie liny, przyciąganie się za linę
- Rozciąganie gumy, czołganie w tunelu
- Boksowanie wałka
- Przeciąganie po ławce
- Przypinanie klamerek do palców.
- Skoki na trampolinie.



Ćwiczenia rozwijające małą motorykę

- Ściskanie butelek, piłeczek gumowych
- Wałkowanie, kręcenie śrub
- Zabawy paluszkowe
- Dociskanie kolejnych palców do kciuka
- Pstrykanie palcami
- Zaciskanie dłoni
- Robienie kuleczek z foli aluminiowej i wrzucanie do butelki z wodą
- Klamerkowy strój
- Ugniatanie plasteliny, ciastoliny
- Pisanie kredą po arkuszach papieru

Zabawy rozwijające planowanie motoryczne (praksję)

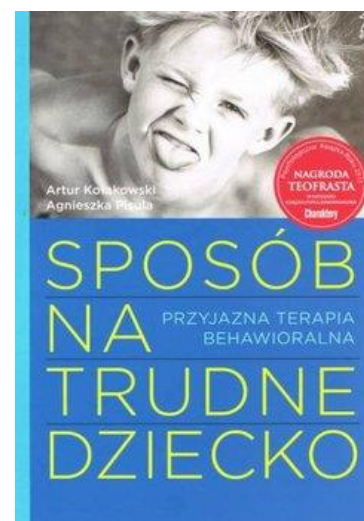
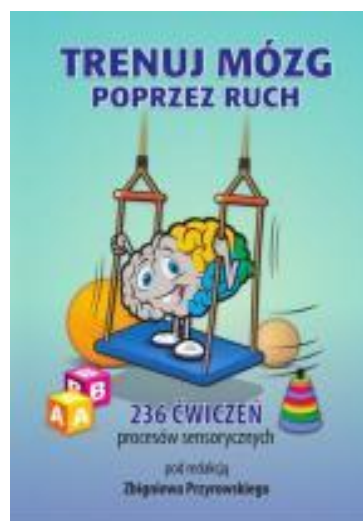
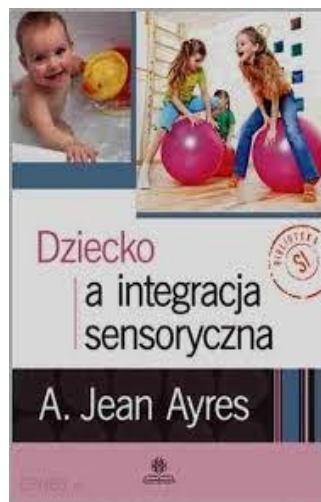
- „Ojciec Wirgiliusz”
- „Twister”
- „Rączki na stopy, paluszki na nosy...”
- Tory przeszkód
- Hula – hop
- Podrzucanie i łapanie woreczka
- „Pajace”
- Zabawa w lustro



POLECAM

- Carol Stock Kranowitz: „Nie-zgrane dziecko – zaburzenia przetwarzania sensorycznego – diagnoza i postępowanie”.
- Carol Stock Kranowitz: „Nie-zgrane dziecko w świecie gier i zabaw”.
- Maria Borkowska, Kinga Wagh – „Integracja sensoryczna na co dzień”.
- Artur Kołakowski - „Sposób na trudne dziecko”.
- Andrzej Jaczewski - „Biologiczne i medyczne podstawy rozwoju i wychowania”.
- Tara Delaney - „101 ćwiczeń, gier i zabaw”.
- A. Jean Ayres - „Dziecko a integracja sensoryczna”.
- Polly Godwin Emmos - „Dzieci z zaburzeniami integracji sensorycznej”.
- Odowska – Szlachcic - „Metoda integracji sensorycznej”.
- www.fundacja.okno *Fundacja na Rzecz Rodzin Dzieci z Autyzmem i Innymi Dysfunkcjami, Magdalena Okrzasa*
- www.pstis. *Polskie Stowarzyszenie Terapeutów Integracji Sensorycznej - SI*

POLECAM



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ 😊

