

ROLA RUCHU- AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ W ROZWOJU DZIECKA

Wiek przedszkolny

Opracowała Jarosz Izabela

RUCH.....

„Ruch jest życiem, życie jest ruchem”

(A.Senger)

„Życie polega na ruchu i ruch jest jego istotą”

(A.Schopenhauer)

„Bez ruchu nie byłoby istnienia”

(M.Bogdanowicz)

„Nic tak nie rujnuje człowieka jak długotrwała
bezczynność ruchowa”

(Arystoteles)

„Kiedy trenujemy ciało, odżywiamy także mózg”

(Goddard Blythe S., 2006)

OD CZEGO ZALEŻY ROZWÓJ RUCHOWY



CZYNNIKI BIOLOGICZNE

- ◉ Funkcjonowanie ośrodkowego układu nerwowego
- ◉ Funkcjonowanie obwodowego układu nerwowego
- ◉ Integracja sensoryczna
- ◉ Przebieg rozwoju płodowego
- ◉ Przebieg rozwoju „kamieni milowych”



Noworodek



3 miesiące



4 miesiące



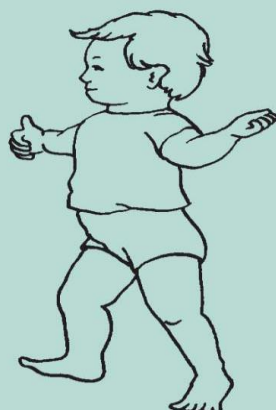
7 miesięcy



9 miesięcy



11 miesięcy



15 miesięcy



21 miesięcy



24 miesiące

Ryc. 9.3. Rozwój motoryczny dziecka.

CZYNNIKI ŚRODOWISKOWE

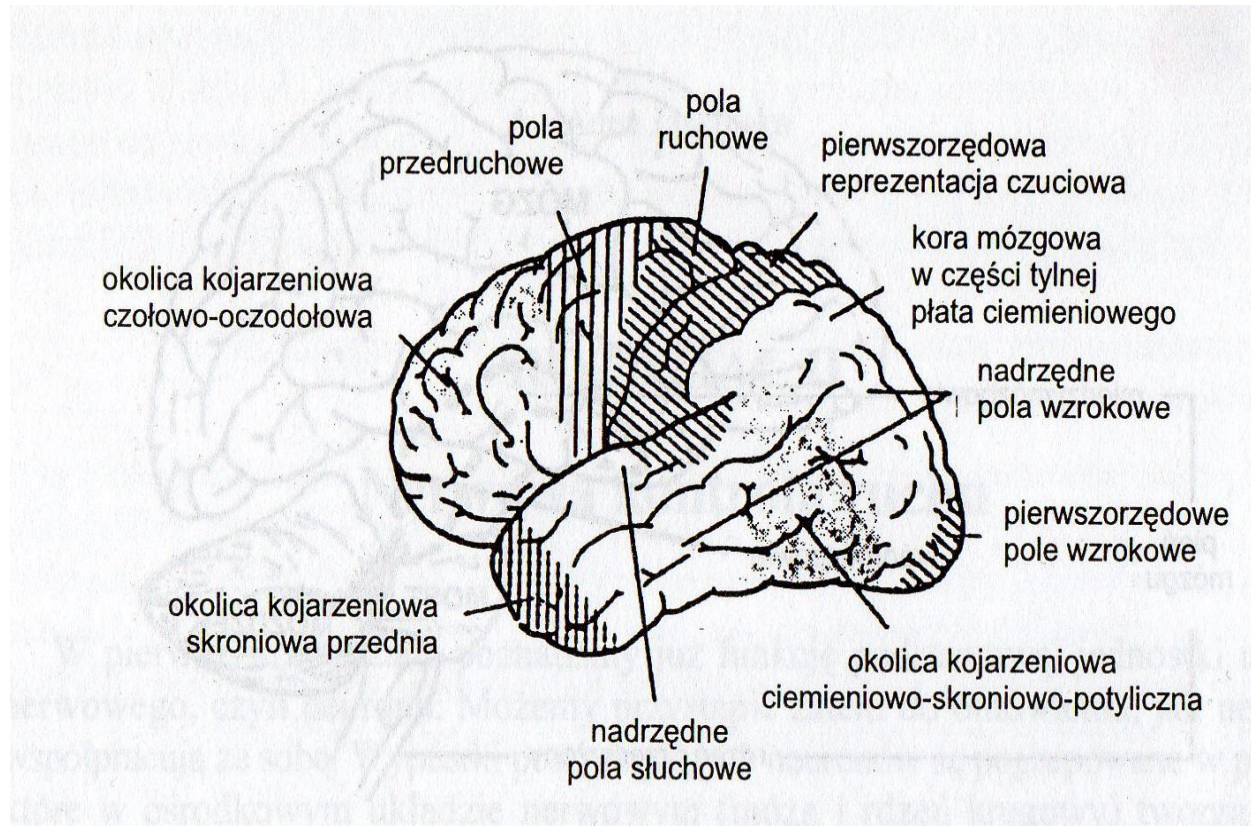
- Przebieg ciąży/porodu
- Stymulacja w okresie niemowlęcym i poniemowlęcym (mama responsywna)
- Najbliższe otoczenie (rodzina, przedszkole)

WŁASNE DOŚWIADCZENIA

- ◉ Wrodzony potencjał
- ◉ Charakter
- ◉ Aktywność własna (spontaniczność)

NERWOWA KONTROLA RUCHU

KORA MÓZGOWA WRAZ Z POLAMI CZUCIOWYMI, RUCHOWYMI I KOJARZENIOWYMI



UKŁAD NERWOWY

Kompleksowy układ, który planuje, inicjuje i koordynuje ruchy człowieka

- ◉ Mózgowie obejmuje kresomózgowie, międzymózgowie, pień mózgu i mózdzek
- ◉ Kora mózgu jest świadomą częścią mózgu, powstające impulsy inicjują ruch dowolny
- ◉ Płaty zewnętrzne kory pełnią określone funkcje: czołowy - intelekt, kontrola ruchu, skroniowy - percepcja słuchowa i interpretacja dźwięku, ciemieniowy - ogólna percepcja czuciowa i interpretacja, potyliczny - odbiór bodźców wzrokowych i interpretacja

UKŁAD NERWOWY

- ◉ Układ limbiczny kieruje wrodzonymi i nabytymi zachowaniami, jest źródłem popędów, motywacji i emocji
- ◉ Hipokamp łączy elementy w całość i przekształca niezliczone stany pobudzenia w korze mózgu w zdarzenia, przeżycia i treści pamięci długotrwałej
- ◉ Międzymózgowie odbiera wszystkie impulsy czuciowe i reguluje homeostazę (wzgórze jest ważnym ośrodkiem integracji bodźców czuciowych, wszystkie poza węchem trafiają do wzgórza, a potem przekazywane są do odpowiednich części kory mózgowej)
- ◉ Mózdzek ma decydujące znaczenie w kontroli ruchu (robak łączy obie półkule mózdzku)

UKŁAD NERWOWY

- ◉ Pień mózgu łączy mózg z rdzeniem kręgowym, przez niego przechodzą włókna nerwowe czuciowe i ruchowe przekazujące informacje między mózgiem a rdzeniem kręgowym
- ◉ Rdzeń kręgowy zlokalizowany jest w kanale kręgowym, zbudowanym z pęczków włókien nerwowych, tworzących drogi nerwowe
- ◉ Drogi nerwowe przewodzą impulsy nerwowe w dwie strony
- ◉ Włókna czuciowe (dośrodkowe) przewodzą impulsy z receptorów w mięśniach, ścięgnach, stawach, narządach zmysłu (smak, dotyk, zapach, słuch, wzrok), naczyniach krwionośnych i limfatycznych, narządach wewnętrznych oraz skórze do wyższych pięter OUN

UKŁAD NERWOWY

- ◉ Włókna ruchowe (odśrodkowe) biegną od mózgowia i rdzenia kręgowego do efektorów - mięśni, gruczołów
- ◉ Włókna nerwowe poza centralnym układem nerwowym tworzą obwodowy układ nerwowy (43 pary nerwów, gdzie 12 to nerwy czaszkowe)
- ◉ nerwy rdzeniowe unerwiają mięśnie szkieletowe i prowadzą włókna dośrodkowe i odśrodkowe

PROPRIOCEPCJA

Wysyłanie informacji przez proprioceptory do ośrodkowego układu nerwowego o stanie układu kostno - stawowo - mięśniowego oraz ruchu całego ciała

- Receptory w ukł. szkieletowym i mięśniowym odbierają stan napięcia, rozciągnięcia mięśni i ścięgien, a także ucisk na powierzchnie stawowe
- Ciałka zmysłowe Ruffiniego (wrzecziona nerwowo - mięśniowe), ciała Golgiego (ścięgna), Paciniego (okostna)

RECEPTORY

- Telereceptory - wzrok, węch, słuch
- Interoreceptory - baroreceptory
- Eksteroreceptory- ciepło, zimno, dotyk
- Proprioceptory

!!! Receptory stawowe i ścięgniste nazywane są kinestetycznymi, ponieważ umożliwiają nam rozpoznanie położenia różnych części ciała względem siebie oraz ich ruchu w przestrzeni

EKSTERORECEPCJA

- ◉ Czucie eksteroreceptywne - odbierane jest z powierzchni skóry. Jest to czucie dotyku, ucisku, ciepła, zimna i bólu
- ◉ Czucie trzewne odbierane jest przez interoreceptory znajdujące się w narządach trzewnych

RÓWNOWAGA

- ◉ W błędniku znajdują się proprioceptory narządu równowagi
- ◉ W skład błędnika wchodzi trzy kanały półkoliste oraz przedsionek (łagiewka i woreczek)
- ◉ Przewody półkoliste związane są z przyspieszeniem kątowym (reagowanie na obroty głowy)
- ◉ W przedsionku są receptory odpowiadające za przyspieszenie liniowe (ruch głowy w linii pionowej)

RÓWNOWAGA

Zmiany położenia głowy w stosunku do tułowia wywołują natychmiastową odruchową korekcję napięcia mięśniowego mięśni kończyn i tułowia oraz odpowiednie ustawienie gałek ocznych

MÓZDZEK

- ◉ Odbiera informacje wysyłane przez wszystkie receptory całego ciała, przetwarza ją i gromadzi na ułamek sekundy, następnie kontroluje układ ruchowy
- ◉ Pełni funkcję dystrybutora siły skurczów mięśni poprzecznie - prążkowanych, umożliwiającą poruszanie się człowieka, utrzymanie wyprostowanej postawy i wykonanie płynnych ruchów kończyn
- ◉ W korze mózdzku są wszystkie rodzaje receptorów (receptory błędników, proprioreceptory, eksteroreceptory, telereceptory)

CZUCIE TELECEPTYWNE

- ◉ Odbierane jest przez narządy zmysłów - powonienia, wzroku i słuchu
- ◉ Receptory odbierają bodźce działające na organizm z pewnej odległości
- ◉ Siatkówka zbudowana z czopków i pręcików
- ◉ Receptory wrażliwe na fale świetlną to fotoreceptory
- ◉ Pręciki odbierają różnice w natężeniu promieni świetlnych, czopki odpowiadają za ostrość widzenia

WZROK

- ◉ Widzenie to funkcja należąca do ciała
- ◉ Gdy dziecko bawi się na placu zabaw, badając środowisko oczy i mięśnie oczu znajdują się w bezustannym ruchu
- ◉ Zmysł wzroku funkcjonuje efektywniej, gdy oczy aktywnie się poruszają, przyjmując w ten sposób informacje z otoczenia; gdy oczy przestają się ruszać przetwarzanie danych zachodzi jedynie wewnątrz mózgu

WZROK

- Gdy ciało i głowa ruszają się, dochodzi do aktywizacji układu przedsionkowego, wzmacniane są mięśnie oka
- Dzieci z trudnościami w uczeniu się mają problem z wodzeniem oczami za przesuwanym obiektem, nie potrafią się skupić punktowo (stres wzrokowy)

MOWA

- ◉ Istnieje silny związek pomiędzy prawidłowym rozwojem motoryki ręki a rozwojem mowy
- ◉ W wyniku ewolucji osiągnięcie postawy wyprostnej człowieka umożliwiło uwolnienie ręki (zdolności manipulacyjne)
- ◉ Wykształcenie prawidłowej funkcji ręki umożliwia i przyspiesza rozwój mowy
- ◉ Rozwój motoryki precyzyjnej dłoni wpisany jest w całościowy rozwój psychomotoryczny dziecka

MOWA

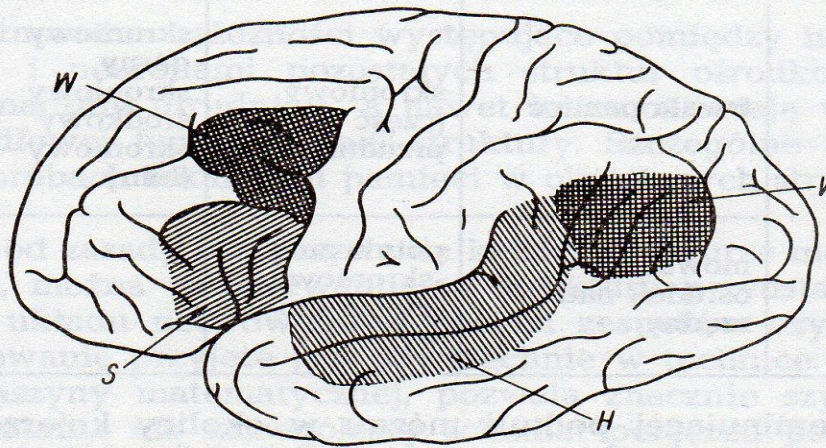
- ◉ Odpowiednia stymulacja dłoni pobudza bezpośrednio ośrodek w mózgu odpowiedzialny za ich funkcje percepcyjne i motoryczne, pośrednio aktywizuje ruchowy ośrodek mowy
- ◉ Pola ruchowe ręki oraz narządów artykulacyjnych znajdują się w sąsiednich okolicach kory mózgowej i zajmują duży obszar (ogromne znaczenie funkcjonalne)
- ◉ Ubóstwo ruchów dziecka, słabe umiejętności lokomocyjne oraz poznawanie otoczenia, słaby kontakt z dorosłymi wpływa na zahamowanie rozwoju mowy (komunikacji)

OŚRODKI MOWY

W korze mózgu dominującej półkuli (dominant hemisphere), lewej — u znacznej większości ludzi, znajdują się ośrodki:

- 1) ośrodek **ruchowy mowy** Broca (Broca's speech center) związany z artykulacją dźwięków w postaci słów,
- 2) ośrodek **dla ruchów pisarskich ręki** (ability to write area) koordynujący skurcze mięśni w czasie pisania,
- 3) ośrodek **słuchowy mowy** (word deafness area) umożliwiający rozróżnienie słyszanych słów,
- 4) ośrodek **wzrokowy mowy** (word blindness area) pozwalający rozpoznać znaki pisarskie.

Ośrodki te są kontrolowane przez **nadrzędny ośrodek mowy** znajdu-



Ryc. 98. Lokalizacja ośrodków mowy w korze mózgu człowieka: S — ośrodek ruchowy mowy, W — ośrodek ruchów pisarskich ręki, H — ośrodek słuchowy mowy, V — ośrodek wzrokowy mowy (wg Donaldsona).

PLASTYCZNOŚĆ MÓZGU

Wg J. Konorskiego w wyniku działania określonych bodźców lub ich kombinacji, powstają w określonych układach neuronów trwałe przekształcenia funkcjonalne - zmiany plastyczne

Współcześnie - plastyczność odpowiedzialna jest za efekty

- uczenia się (plastyczność pamięciowa)
- wpływu środowiska sensorycznego na rozwój mózgu (p. rozwojowa)
- efekty naprawcze po uszkodzeniu mózgu (p. kompensacyjna)

Gdy dwa lub więcej neuronów jest pobudzonych jednocześnie, wówczas połączenia te mogą ulec plastycznemu wzmocnieniu

INTEGRACJA SENSORYCZNA

Integracja sensoryczna to proces dzięki, któremu mózg otrzymuje informacje ze wszystkich zmysłów segregując, rozpoznając interpretując i integrując ze sobą i wcześniejszymi doświadczeniami, odpowiada adekwatną reakcją.

TO TAKA INTEGRACJA WRAŻEŃ ZMYSŁOWYCH BY
MOGŁY BYĆ UŻYTE W CELOWYM DZIAŁANIU

POZIOMY INTEGRACJI

Poziom I

- Ewolucja czynności odruchowych (odruchy postawy, prostowania, równowagi)
- dalszy rozwój (doskonalenie się) narządów zmysłów (dotyku, czucia głębokiego, równowagi i innych)

Poziom II

- Rozwój schematu ciała (wyobrażenia i świadomości posiadania ciała)
- Rozwój dużej motoryki i planowania czynności ruchowych
- Integracja ruchów obu stron ciała (obustronność)

POZIOMY INTEGRACJI

Poziom III

- Rozwój zdolności do wykonywania bardziej złożonych skomplikowanych ruchów (koordynacja dotykowo -wzrokowo-kinestetyczna), zwiększona celowość czynności
- Rozwój małej motoryki , planowanie czynności ruchowych i dominacji stron.

Poziom IV

Zdolność do:

- koncentracji uwagi, organizacji i porządkowania wrażeń, oraz odpowiedniej reakcji na nie
- nauki (czytanie, pisanie, liczenie)
- wykonywania skomplikowanych czynności ruchowych
- samokontroli, szacunku do samego siebie
- myślenia abstrakcyjnego i rozumowania
- ustalenia dominacji półkul mózgowych i stron ciała

POZIOMY INTEGRACJI

Tabela 1. Zmysły, integracja bodźców i jej końcowe produkty (wg Ayres 1991)

Rozwój integracji zmysłów		
Zmysły	Wynik integracji	
Wzrok	<p> Koordynacja wzrokowo-ruchowa Percepcja wzrokowa W pełni celowa aktywność ruchowa Mowa Język </p>	
Dotyk		Ssanie Jedzenie Więzy uczuciowa matki z dzieckiem
		Odczuwanie przyjemności z bodźców dotykowych Ruchy gałek ocznych
		Czucie własnego ciała Koordynacja między dwiema stronami ciała Planowanie ruchu Własna aktywność
Propriocepcja (mięśnie, stawy)		Koncentracja uwagi Stabilność emocjonalna
Układ przedsionkowy (siła ciężkości i ruch)		Postawa Równowaga Napięcie mięśni
		Wpływ siły ciężkości – umiejętność dostosowania się
Słuch		
		Zdolność do koncentracji Zdolność do organizacji i porządkowania wrażeń Szacunek dla samego siebie Samokontrola Samozaufanie Zdolność do nauki Myślenie abstrakcyjne Myślenie i rozumowanie Dominacja jednej ze stron ciała i półkuli mózgu

UKŁAD PRZEDSIONKOWY

- ◉ Kontrolowanie ruchów związanych z przyspieszeniami liniowymi i kątowymi
- ◉ Odbieranie informacji związanych z działaniem siły grawitacji
- ◉ Orientacja w położeniu ciała o stosunku do powierzchni ziemi
- ◉ Informowanie ośrodkowego układu nerwowego o położeniu głowy w relacji do szyi i reszty ciała oraz otaczającej przestrzeni
- ◉ Podtrzymywanie prawidłowego napięcia mięśniowego
- ◉ Wyzwalanie odruchów niezbędnych do utrzymywania pozycji ciała w spoczynku

UKŁAD PRZEDSIONKOWY

- ◉ Wyzwalanie odruchów ocznych i koordynacji pracy obu oczu
- ◉ Utrzymanie pola widzenia w czasie ruchów głowy
- ◉ Zabezpieczanie prawidłowej organizacji wokół linii środkowej ciała
- ◉ Poczucie bezpieczeństwa grawitacyjnego
- ◉ Rozwój mowy
- ◉ Wpływ na autonomiczny układ nerwowy (przewód pokarmowy, odruch wymiotny)

UKŁAD PROPRIOCEPTYWNY

- ◉ Poczucie cielesnej obecności, odczuwania ciężaru ciała i poszczególnych jego części w przestrzeni
- ◉ Wytwarzanie odruchów prostowania i równowagi, które służą prawidłowej motoryce i przyczyniają się do przeciwdziałania sile grawitacji
- ◉ Poruszanie poszczególnymi częściami ciała bez kontroli wzroku
- ◉ Swobodne wykonywanie ruchów precyzyjnych
- ◉ Percepcję położenia narządów jamy ustnej podczas mówienia
- ◉ Tworzenie somatognozji, lateralizacji

UKŁAD DOTYKOWY

- ⦿ Poznanwanie swojego ciała
- ⦿ Wczesne poznawanie przedmiotów
- ⦿ Rozpoznawanie przedmiotów bez pomocy wzroku
- ⦿ Różnicowanie bodźców dotykowych
- ⦿ Rozwój emocjonalny

INTEGRACJA WRAŻEŃ PRZEDSIONKOWYCH I CZUCIOWYCH

- prawidłowe wzorce ruchowe
- koordynacja obu stron ciała
- prawidłowa koordynacja oko- ręka
- właściwe planowanie motoryczne
- odpowiedni poziom aktywności
- znajomość schematu ciała
- prawidłowa lateralizacja
- rozwój mowy
- prawidłowa koncentracja uwagi
- stabilność emocjonalna

ZNACZENIE UKŁADU ZMYŚŁÓW

- ◉ Wpływ na jakość ruchu (reakcje posturalne, wzorce ruchowe, planowanie motoryczne)
- ◉ Tworzenie schematu ciała (precyzyjne sterowanie ruchem ciała, poczucie symetrii, linii środkowej ciała)
- ◉ Informacje o świecie zewnętrznym, budowanie obrazu świata wykorzystywanego w praktyce (własne doświadczenia z pokonywania przestrzeni, wzajemne stosunki, orientacja w przestrzeni)
- ◉ Baza do rozwoju wyższych funkcji ośrodkowego układu nerwowego (poziomy integracji, niższy podstawą do wytworzenia wyższego)
- ◉ Wpływ na całość funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego (mózg karmi się bodźcami)

FUNKCJE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ

rozwojowa

- Stymulacja prawidłowego rozwoju (oddziaływanie na układ nerwowy)
- Wzrost wydolności układu krążenia, oddychania, przemiany materii i innych układów

korekcyjna

- Zapobieganie powstawaniu wad postawy
- Korekcja powstałych zaburzeń, odchyleń od normy

kompensacyjna

- Wykorzystanie potencjału organizmu (uruchomienie rezerw czynnościowych)
- Zastąpienie deficytów innymi możliwościami czynnościowymi

WPŁYW AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ NA ORGANIZM

- Układ nerwowy
- Układ kostno - szkieletowy
- Układ mięśniowy
- Układ krążeniowo - oddechowy
- Układ hormonalny
- Układ pokarmowy, przemiana materii

ZABAWA

We wczesnych latach rozwoju dziecka zabawa jest niemal identyczna z życiem, zajmuje drugie miejsce po potrzebie bycia nakarmionym, ochranianym i kochanym.

Jest również podstawowym składnikiem fizycznego, intelektualnego, społecznego i emocjonalnego rozwoju

A. Montague

ROLA ZABAWY

- ❖ Zabawa daje szansę na rozwój pełnej integracji umysł - ciało
- ❖ Dziecko bawi się wtedy, kiedy jest w stanie w pełni przyjąć stymulacje zmysłowe, przetworzyć je i zintegrować
- ❖ Zabawa zarówno na najprostszym fizycznym poziomie jak i na poziomie najwyższych osiągnięć intelektu zależy od równowagi wszystkich elementów naszego człowieczeństwa

ROLA ZABAWY W ROZWOJU FIZYCZNYM DZIECKA

- ✓ Rozwój sprawności fizycznej: szybkość, zwinność, siła, skoczność, wytrzymałość
- ✓ Korzystny wpływ na zdrowie
(stymulacja, hartowanie, sfera psychiczna)
- ✓ Rozwój intelektualny: uwaga, pamięć, myślenie, orientacja, spostrzegawczość, refleks itp.; rozwój dziecięcej wyobraźni, zdobywanie wiedzy na temat otaczającego świata
- ✓ Charakter dziecka: umiejętność współpracy, wiara w swoje możliwości, umiejętność pokonywania trudności, samodzielność, śmiałość, umiejętność podporządkowania, dyscyplina, własna inicjatywa

RACZKOWANIE

Raczkowanie uaktywnia równomiernie obie półkule mózgu, aktywizuje pracę mięśni kończyn górnych i dolnych, grzbietu i brzucha oraz obręczy barkowej i biodrowej

- ✓ Im więcej używamy obu półkul, tym inteligentniej jesteśmy w stanie funkcjonować
- ✓ Ruchy lateralnie naprzemienne działają na obie strony ciała w równy sposób, angażują skoordynowane ruchy obu rąk i stóp, mięśni brzucha i grzbietu
- ✓ Kiedy oboje uszu, oczu, stopy i ręce są używane w równym stopniu - w pełni rozwija się spoidło wielkie mózgu, które łącząc obie półkule mózgu uaktywnia wszystkie cztery płaty co zwiększa funkcje poznawcze i łatwość uczenia

WIEK PRZEDSZKOLNY

- ◉ „Pierwsze apogeum motoryczności”, „złoty wiek motoryczności”
- ◉ Powiązanie sfery ruchowej ze sferą czuciową oraz doskonalenie ośrodków podkorowych wpływa na precyzję, ekonomię i celowość wykonywanych ruchów
- ◉ Dynamiczne tempo rozwoju, duża ruchliwość, żywiołowa aktywność ruchowa, naturalna potrzeba ruchu
- ◉ Brak harmonijnej budowy
- ◉ Przewaga procesów pobudzenia nad procesami hamowania, szybka męczliwość ale też szybka regeneracja
- ◉ Koordynacja i technika ruchu podlega ciągłemu rozwojowi
- ◉ Psychika: spontaniczność, brak opanowania, labilność, trudność w skupieniu uwagi

JAKA AKTYWNOŚĆ.....

- ◉ Przede wszystkim na świeżym powietrzu
- ◉ Tory przeszkód, plac zabaw
- ◉ Zabawy i ćwiczenia angażujące wiele grup mięśniowych
- ◉ Zabawy z naśladownictwem, ekspresji twórczej dziecka, aktywizujące
- ◉ Czuwanie nad czasem aktywności (szybka męczliwość ale też szybka regeneracja organizmu dziecka), sterowanie okresem pobudzenia i hamowania
- ◉ Stosowanie najprostszych przyborów (nawet wykonanych samodzielnie): balon, piórko, piłka, gazeta, koc itp.
- ◉ Pozwól dziecku na bieganie („nie biegaj, bo się spocisz”), na wspinanie („nie, bo spadniesz!”), jazdę na rowerze, hulajnodze („bo się przewrócisz)
- ◉ Zabawy w wodzie (nawet jeśli dziecko się przeziębiał, czy jest zima)

JAKA AKTYWNOŚĆ ...

!!! Ale przede wszystkim baw się wspólnie z dzieckiem, spaceruj niezależnie od pogody, biegaj po liściach, zjeżdżaj z nim na sankach

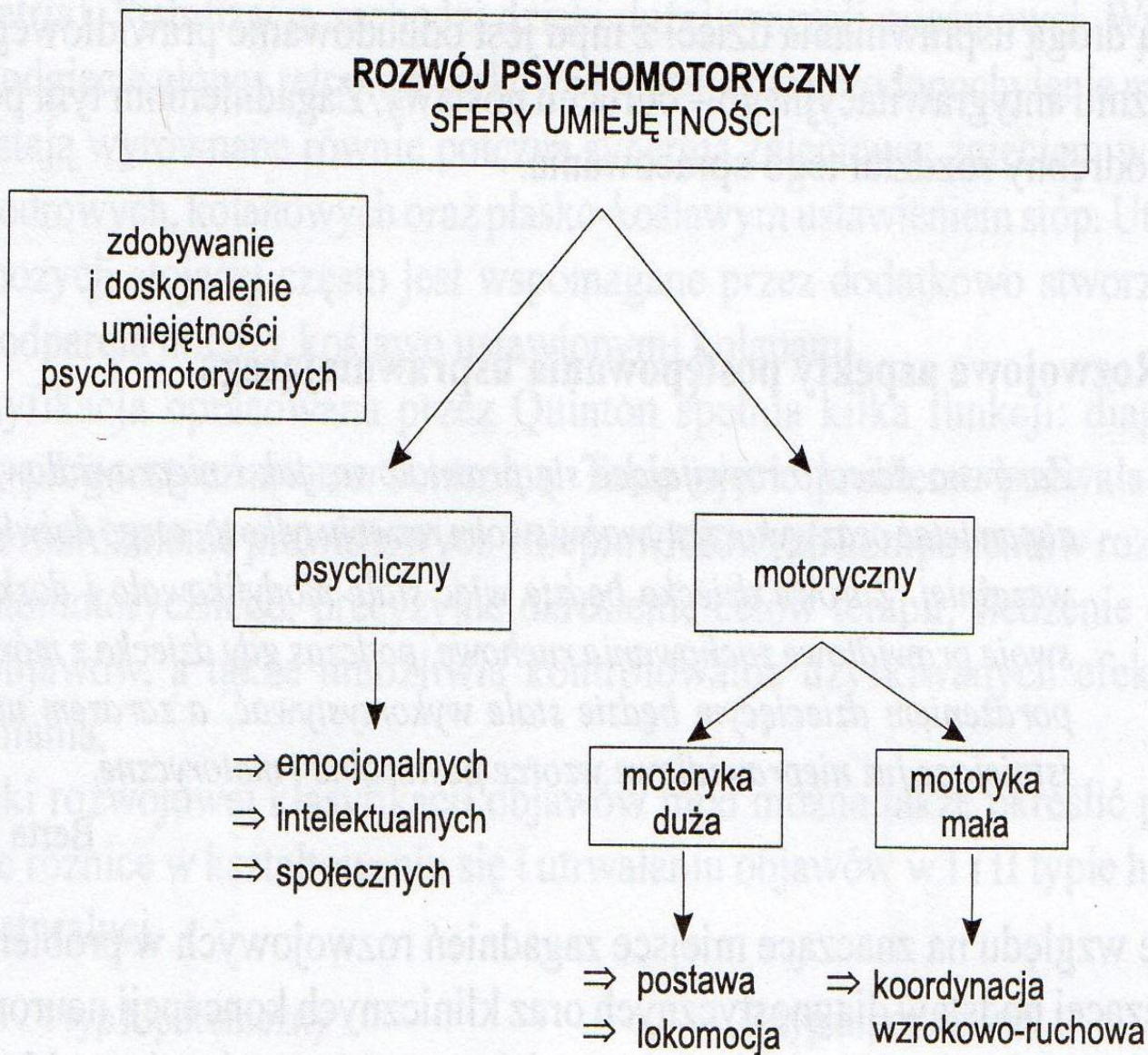
!!! Nie baw się z nim w pobliżu włączonego telewizora, komputera, nie odbieraj telefonu, nie pisz sms gdy się z nim bawisz

!!! Nie wyręczaj 😊, daj szansę 😊, nie zniechęcaj 😊 wspieraj 😊 nie krytykuj 😊

„Wielkim człowiekiem jest ten, kto nie utracił swego dziecięcego serca” (Mencjusz)

PODSUMOWANIE

- ❑ Dziecko ma naturalną potrzebę ruchu, która w miarę upływu czasu zanika
- ❑ Potrzeba ruchu jest naturalnym zjawiskiem biologicznym człowieka
- ❑ Poprzez ruch dziecko poznaje siebie, drugą osobę, środowisko - otoczenie
- ❑ Aktywność fizyczna warunkuje rozwój psychiczny i społeczny, jest podstawowym stymulatorem rozwoju psychosomatycznego, jest źródłem radości i powodzenia, zwiększa poczucie własnej wartości



Rycina 10. Sfery rozwoju psychomotorycznego

BIBLIOGRAFIA

- ◉ „Fizjologia człowieka w zarysie” W. Z. Traczyk
- ◉ „Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka ” A. Jaskólski
- ◉ „Zmysłne ruchy które doskonalą umysł. Podstawy kinezyjologii edukacyjnej” Dr Carla Hannaford
- ◉ „Zabawy i gry ruchowe. Podstawy metodyczne”
M. Bondarowicz
- ◉ „Właściwości ćwiczeń fizycznych ich systematyka i metodyka” J. Bahrynowska -Fic
- ◉ „Zabawy i ćwiczenia na cały rok” A. Franczyk, K. Krajewska
- ◉ „Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci” M. Spitzer
- ◉ „Neurokinezyjologiczna diagnostyka i terapia dzieci z zaburzeniami rozwoju psychoruchowego” L. Sadowska
- ◉ „Neurofizjologiczne metody usprawniania dzieci z zaburzeniami rozwoju” L. Sadowska
- ◉ „Zajęcia ruchowe w przedszkolu” G. Antoszuk

DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ 😊

Życzymy wielu wspaniałych chwil
spędzonych z dziećmi, wspólnego
odkrywania świata na nowoz ruchem