

Witam Was po przerwie, mam nadzieję że nie straciliście formy. W załącznikach przekazuję Wam treści do 3 kolejnych lekcji wychowania fizycznego w tym tygodniu. Lekcje z piłki nożnej i lekkoatletyki dotyczą wszystkich uczniów tak jak temat: "Wpływ aktywności fizycznej na osiągnięcia ucznia w szkole".

Pozdrawiam!

Nauczyciel  
wychowania fizycznego  
Radosław Brożyna

# WPŁYW AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ NA OSIĄGNIĘCIA UCZNIĄ W SZKOLE



## AKTYWNOŚĆ RUCHOWA JAKO JEDEN Z CZYNNIKÓW KSZTAŁTUJĄCYCH CZŁOWIEKA

Aktywność fizyczna dzieci i młodzieży jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na ich prawidłowy rozwój fizyczny i psychiczny, stan zdrowia oraz jakość życia.

A czy aktywność fizyczna wpływa na naukę dziecka? Otóż tak, aktywność fizyczna może sprzyjać uzyskiwaniu przez dzieci dobrych wyników w nauce – mózg dotleniony podczas wysiłku fizycznego lepiej pracuje, co przyczynia się do lepszej koncentracji i sukcesów w nauce.

Aktywność korzystnie wpływa na procesy poznawcze zwiększając dopływ krwi i tlenu do mózgu, podnosząc poziom noradrenaliny oraz endorfin, co wpływa na zwiększenie poziomu czynników wzrostu, które pobudzają tworzenie nowych komórek nerwowych i połączeń między nimi. Większa aktywność fizyczna łagodzi także stres i poprawia nastrój.



# GŁÓWNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

- GENETYCZNE - ok. 15%
- MEDYCYNA KLINICZNA I OPIEKA ZDROWOTNA - ok. 10%
- ŚRODOWISKO - ok. 20%
- STYL ŻYCIA - ok. 53%

## ZACZYNA SIĘ W RODZINIE I W SZKOLE

„DZIECI NIE SŁUCHAJĄ  
DOROSŁYCH ALE ICH  
WIERNIE NAŚLADUJĄ”

Jeżeli dziecko od samego początku nie znajdzie dostatecznego wsparcia i przykładu wśród swych najbliższych a następnie w szkole nie uczestniczy w atrakcyjnych, intensywnych i częstych zajęciach powoli wrasta w stan hipokinezy.

To właśnie ten okres w życiu warunkuje w znacznym stopniu, czy ludzie młodzi wstępują w swoje dorosłe życie z kapitałem zdrowia czy też bagażem czynników ryzyka chorób.



**„RUCH MOŻE ZASTĄPIĆ NIEMAL KAŻDE LEKARSTWO, ALE WSZYSTKIE LEKI  
RAZEM NIE ZASTĄPIĄ RUCHU” W. Oczko**

**AKTYWNOŚĆ  
FIZYCZNA  
KORZYSTNIE  
WPŁYWA NA:**

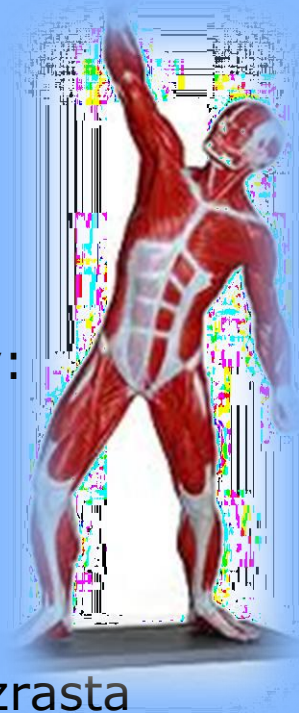
- METABOLIZM LIPIDÓW  
I WĘGLOWODANÓW
- PROCES KRZEPNIĘCIA KRWI
- UKŁAD NERWOWY
- UKŁAD KRAŻENIA
- UKŁAD ODDECHOWY
- UKŁAD RUCHOWY



## UKŁAD RUCHU:

W **układzie ruchu**, wysiłek fizyczny dzieci i młodzieży:

- wpływa na mineralizację kośćca i wzrastanie kości,
- zapobiega wadom postawy i je koryguje,
- wzmacnia i stabilizuje stawy,
- umacnia przyczepy mięśni, ścięgna i więzadła,
- zwiększa przekrój i objętość włókien mięśniowych; wzrasta siła i sprężystość mięśni,
- powoduje lepsze umięśnienie przejawiające się większą stabilnością układu kostnego; mocniejsze mięśnie grzbietu i brzucha przeciwdziałają dolegliwościom kręgosłupa.
- ożywia procesy przemiany materii, w mięśniach podnosi się m.in. ilość glikogenu, potasu i związków fosforowych; rośnie zdolność do pracy.
- zmniejsza ilość tkanki tłuszczowej



## UKŁAD KRWIONOŚNY:



W **układzie krwionośnym**, aktywność fizyczna:

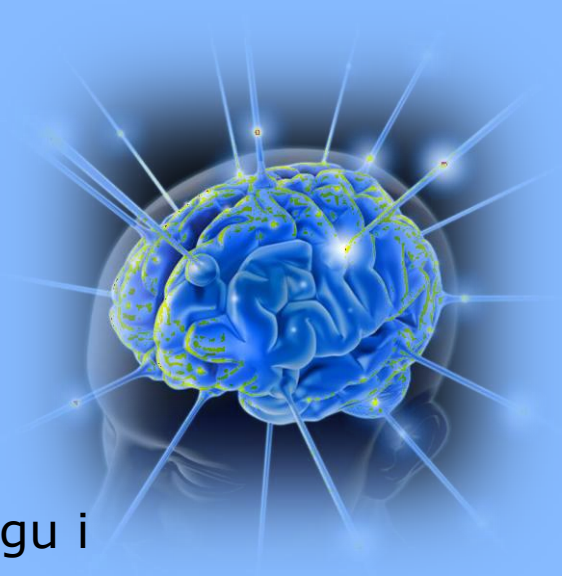
- podnosi koncentrację pożądanego cholesterolu HDL; jego ilość w organizmie jest odwrotnie proporcjonalna do ryzyka wystąpienia choroby wieńcowej,
- zwiększa metabolizm trójglicerydów i ich kwasów tłuszczowych oraz przemiany glukozy i jej kontroli we krwi,
- zwiększa liczbę czerwonych i białych krwinek oraz poziom hemoglobiny w krwinkach,
- podnosi pojemność tlenową krwi; zmniejsza tętno i ciśnienie skurczowe krwi,
- zwiększa zdolność transportowania krwi; rośnie ogólna wytrzymałość organizmu na zmęczenie,
- sprawia, że serce stymulowane częstym wysiłkiem rozrasta się, jego praca staje się ekonomiczniejsza.



## UKŁAD NERWOWY:

W **układzie nerwowym** występuję m.in.:

- dojrzewanie ośrodków ruchowych w mózgu i wzrost motoryczności,
- poprawienie szybkości przewodzenia bodźców nerwowych,
- polepszenie koordynacji ruchowej i szybkości reakcji na bodźce,
- zmniejszenie poziomu lęku i stanów depresyjnych,
- poprawienie jakości snu.





## W układzie oddechowym:

- następuje zwiększenie pojemności płuc,
- powiększa się głębokość oddechu i zużycie tlenu;
- zmniejszona zostaje ilość oddechów na minutę oraz wielkość długu tlenowego.

## W układzie hormonalnym:

- ma korzystny wpływ na budowę i czynność przysadki mózgowej, co może odzwierciedlić się w procesie zwiększenia rozwoju fizycznego.
- ma wpływ na czynności innych gruczołów tj. kory nadnerczy, tarczycy i gonad.

## W systemie immunologicznym:

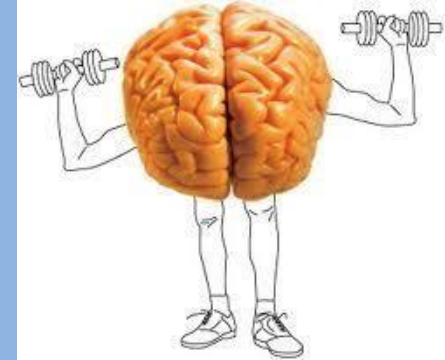
- następuje wyraźny wzrost odporności organizmu na zachorowania.

# ROZWÓJ OSOBOWOŚCI:



Odpowiednie wykorzystywanie ruchu w kształtowaniu powiązań sfery psychicznej i motorycznej przyczynia się do:

- wykształcenia pozytywnej świadomości ciała,
- pozytywnych relacji międzyludzkich,
- rozwijania odpowiedzialności, pewności siebie i poczucia własnej wartości,
- pobudzenia empatii, kreatywności i zdolności społecznych,
- poprawy zdrowia psychicznego i fizycznego jak i osiągnięć szkolnych,
- zwiększenia zdolności samostanowienia, samorealizacji, tolerancji, solidarności, opanowania i motywacji.
- redukcji przypadków sięgania po alkohol, papierosy i narkotyki



## ROZWÓJ INTELIGENCJI:

- Ruch, nie tylko czyni dziecko sprawniejszym, ale i mądrzejszym. Przez niego **następuje odkrywanie uzdolnień i talentów**. Poprawia nastrój, daje poczucie spełnienia i zadowolenia, pozwala lepiej poznać siebie i otoczenie. **Sprawność fizyczna jest uważana za część inteligencji**, jak np. umiejętność mowy czy rozwiązywania zadań matematycznych.
- Aktywność fizyczna wzmacnia układ nerwowy, zwiększa zdolność do pracy umysłowej, spowalnia obniżenie zdolności poznawczych.
- **W badaniach, udowodniono pozytywny wpływ ruchu na wyniki szkolne**. Obserwacje dotyczyły umiejętności percepcji, wskaźników inteligencji, osiągnięć szkolnych, testów werbalnych i matematycznych oraz poziomu gotowości szkolnej.
- **Szczególnie ważne, dla poprawy oraz utrzymania sprawności i funkcji umysłu w okresie pełnej dorosłości, jest możliwie najwcześniejsze podejmowanie aktywności ruchowej.**

## AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA I NAUKA:



- Niemieccy naukowcy, wykazali w 2007 roku, że po 20-minutowym treningu ludzie byli w stanie zapamiętać o 20 procent słów więcej niż przed ćwiczeniami.
- Okazało się, że dzieci, które mając 11, 13, 16 lat poświęcały więcej czasu na umiarkowane lub intensywne ćwiczenia, miały lepsze wyniki w nauce we wszystkich analizowanych przedmiotach, w porównaniu z mniej aktywnymi rówieśnikami.
- Jak wyliczyli, każde dodatkowe 17 minut intensywnych ćwiczeń dziennie w przypadku chłopców oraz 12 minut w przypadku dziewczynek miało związek z lepszymi wynikami z uwzględnionych przedmiotów w wieku 16 lat.
- Na tej podstawie naukowcy spekulują, że gdyby dzieci ćwiczyły przez 60 minut dziennie, ich ocena z danego przedmiotu mogłaby poprawić się nawet o cały stopień.
- Według uczonych fakt, że dziewczęta odnosiły największe korzyści z aktywności fizycznej może oznaczać, iż jej wpływ na mózg jest nieco odmienny u obu płci.

# HIPOKINEZJA-BRAK RUCHU

- UPOŚLEDZENIE MOTORYCZNOŚCI I WYDOLNOŚCI FIZYCZNEJ
- ZMNIEJSZENIE ILOŚCI KRAŻĄCYCH CZERWONYCH KRWINEK-OBNIŻENIE PUŁAPU TLENOWEGO
- WADY POSTAWY
- OTYŁOŚĆ
- CHOROBY PSYCHOSPOŁECZNE: NERWICE, LĘKI, DEPRESJE
- ZMNIEJSZENIE ODPORNOŚCI
- MARGINALIZACJA SPOŁECZNA
- TRUDNOŚCI NA RYNKU PRACY



## CZY MY JESTEŚMY AKTYWNI ?

Udogodnienia cywilizacyjne, środki komunikacji, automatyzacja, różnego rodzaju maszyny-  
zmniejszają do minimum aktywność fizyczną w życiu  
codziennym ludzi. Z roku na rok telewizja i komputery  
zabierają człowiekowi coraz więcej czasu i zmuszają  
go do siedzącego trybu życia.



## **DLACZEGO JEST TAK JAK JEST ?**

**KONDYCJA BIOLOGICZNA I SPRAWNOŚĆ  
FIZYCZNA SPOŁECZEŃSTWA POLSKIEGO  
JEST NIEZADOWALAJĄCA**

- POLSKA JEST NA 99 MIEJSCU NA ŚWIECIE JEŚLI CHODZI O AKTYWNOŚĆ RUCHOWĄ
- ZAJMUJEMY JEDNO Z CZOŁOWYCH MIEJSC W EUROPIE POD WZGLĘDEM UMIERALNOŚCI NA CHOROBY UKŁADU KRAŻENIA I CHOROBY NOWOTWOROWE
- WŚRÓD MŁODZIEŻY SZKOLNEJ CO CZWARTY UCZEŃ WYKAZUJE ODCHYLENIA OD PRAWDŁOWEGO STANU ZDROWIA



## ILE RUCHU ?

Ruch wtedy jest skuteczny, gdy realizowany jest w odpowiedniej częstotliwości, intensywności i objętości.

UNIWERSALNY WZORZEC AKTYWNOŚCI  
FIZYCZNEJ DLA DOROSŁYCH

3 x30 x130

DLA DZIECI-MINIMUM 1 GODZINA  
DZIENNIE (WHO)



## JAKI RUCH ?

### ZASADA I

Decydujące znaczenie wspomagające i stymulujące ma ruch czynny; taka aktywność, która uruchamia większość układów i organów naszego organizmu.

### ZASADA II

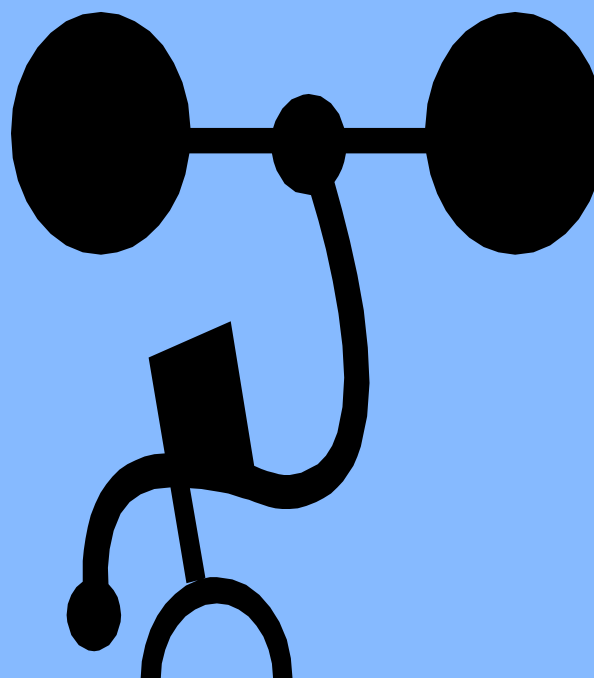
Z wszelkich form aktywności fizycznej, bez względu na to jak są zachwalane i reklamowane, najwszechstronniejsze i najkorzystniejsze są ćwiczenia wytrzymałościowe angażujące duże grupy mięśniowe, układ krążenia i procesy metaboliczne.

Takie kryteria najlepiej spełniają różne formy marszu, truchtu i biegu, biegu na nartach, pływanie, jazda na rowerze, taniec.



## ZASADA III

Zmiany, jakie powoduje aktywność fizyczna w rozwoju osobniczym są odwracalne. Ich efekty zanikają po zaniechaniu aktywnego stylu życia.



## OPRACOWANO NA PODSTAWIE

-Janusz Bielski - „ Życie jest ruchem”

- Jerzy Piwoński - „ Aktywność ruchowa – jak przeciwdziałać siedzącemu trybowi życia”

-Wiesław Osiński „*Aktywność fizyczna – czy może zmieniać mózg*” -  
„Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne”(11/2014).

RADOSŁAW BROŻYNA

