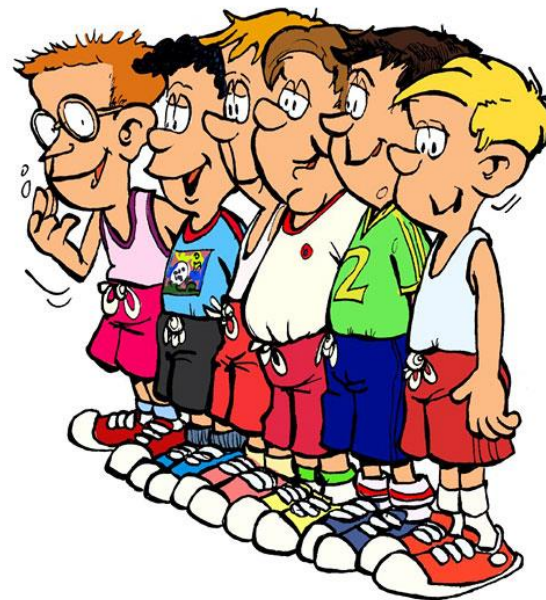


CECHY MOTORYCZNE



Dlaczego możesz się poruszać?

MIĘŚNIE są bardzo ważnym elementem budowy organizmu, bez nich nie moglibyśmy się poruszać. Mięśnie pomagają na wiele sposobów:

- w ruchach ciała,
- w utrzymywaniu pozycji ciała,
- w mimice i mowie ciała.

W skład organizmu wchodzi ponad 600 mięśni.

Przypada na nie około 40% całkowitej masy twojego ciała.



Jak pracują mięśnie?

- **MIĘŚNIE** pracują parami. Kiedy jeden mięsień kurcząc się pociąga kość, do której jest przyczepiony, w tym samym czasie jego partner rozkurcza się. Przy ruchach przeciwnych zamieniają się parami.
- Ze względu na zakres wykonywanych ruchów mięśnie dzielą się na:
 - **zginacze,**
 - **prostowniki,**
 - **przywodziciele,**
 - **odwodziciele.**

Budowa ramienia



SIŁA

- **SIŁA** jest to zdolność nerwowo - mięśniowa organizmu do pokonywania zewnętrznego i wewnętrznego oporu.
- Siłę można doskonalić przez:
 - **pokonywanie ciężaru własnego ciała;**
 - **ćwiczenia z partnerem;**
 - **ćwiczenia z piłkami lekarskimi;**
 - **ćwiczenia z elastycznymi, gumami, expanderami;**
 - **ćwiczenia ze sztangami.**



SZYBKOŚĆ

- **SZYBKOŚĆ** jest to zdolność do wykonywania jakiegokolwiek ruchu w sposób eksplozywny, czyli zdolność do szybkiego ruchu.
- Czynniki wpływające na szybkość:
 - **dziedziczność,**
 - **czas reakcji,**
 - **zdolność do pokonywania oporu zewnętrznego,**
 - **technika,**
 - **koncentracja i siła woli.**



WYTRZYMAŁOŚĆ

- **WYTRZYMAŁOŚĆ** jest to zdolność do wykonywania pracy o określonej intensywności w określonym czasie.
- Wytrzymałość jest rozwijana tylko wtedy gdy pokonujemy zmęczenie.
- Zależy ona od:
 - **centralnego systemu nerwowego,**
 - **siły woli,**
 - **wydolności tlenowej.**



GIBKOŚĆ

- **GIBKOŚĆ** jest to zdolność do wykonywania ruchu w dużym zakresie.
- Nie należy lekceważyć tej cechy motorycznej gdyż niewłaściwy rozwój ma wpływ na:
 - **osłabienie tempa nauki różnych ruchów i ich doskonalenia,**
 - **skłonność do kontuzji,**
 - **trudności w rozwijaniu cech motorycznych,**
 - **ograniczenie jakości ruchu.**



KOORDYNACJA RUCHOWA

- **Koordinacja** jest bardzo złożoną zdolnością motoryczną, wiąże się ona z orientacją w przestrzeni, a także wpływa na nasze zachowanie gdy tracimy równowagę. Poziom koordynacji odzwierciedla zdolność do wykonywania ruchów o różnym stopniu trudności w sposób szybki z dużą precyzją i wydajnością.
- Na koordynację wpływają:
 - **myślenie i inteligencja,**
 - **elegancja i precyzja,**
 - **doświadczenie motoryczne,**
 - **poziom rozwoju innych cech motorycznych.**



Bibliografia

- [1] Bompa T., Cechy biomotoryczne i metodyka ich rozwoju, Resortowe Centrum Metodyczno Szkoleniowe KFiS, Warszawa 1990.
- [2] De Agostini Polska Sp. z o. o., Sekrety ludzkiego ciała cz.1,2: 1997 r.
- [3] Gołda W., Kłyś M., Wardas J., Biologia dla gimnazjum cz.II, Nowa Era, Warszawa 2000.
- [4] Hoppe L., Lewiński W., Sternicka A., Przyroda 4, Wydawnictwo Operon, Rumia 1999.
- [5] Klimuszko B., Biologia I, Wydawnictwo Edukacyjne Zofii Dobkowskiej, Warszawa 2000.
- [6] Kulturystyka i fitness, Hi Tec Nutrition nr 4 kwiecień 2004.
- [7] Lipoński W., Dzieje sportu polskiego, Wydawnictwo Podsiedlik – Raniowski i Spółka, Poznań.
- [8] Vilee, Biologia, Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2000.