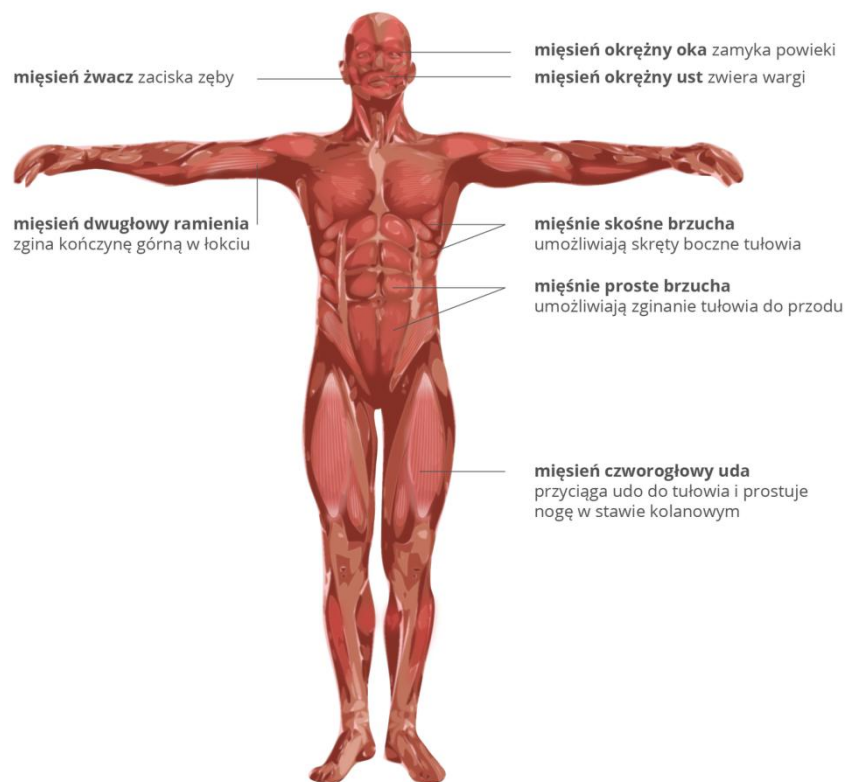


Temat : Budowa i znaczenie mięśni.

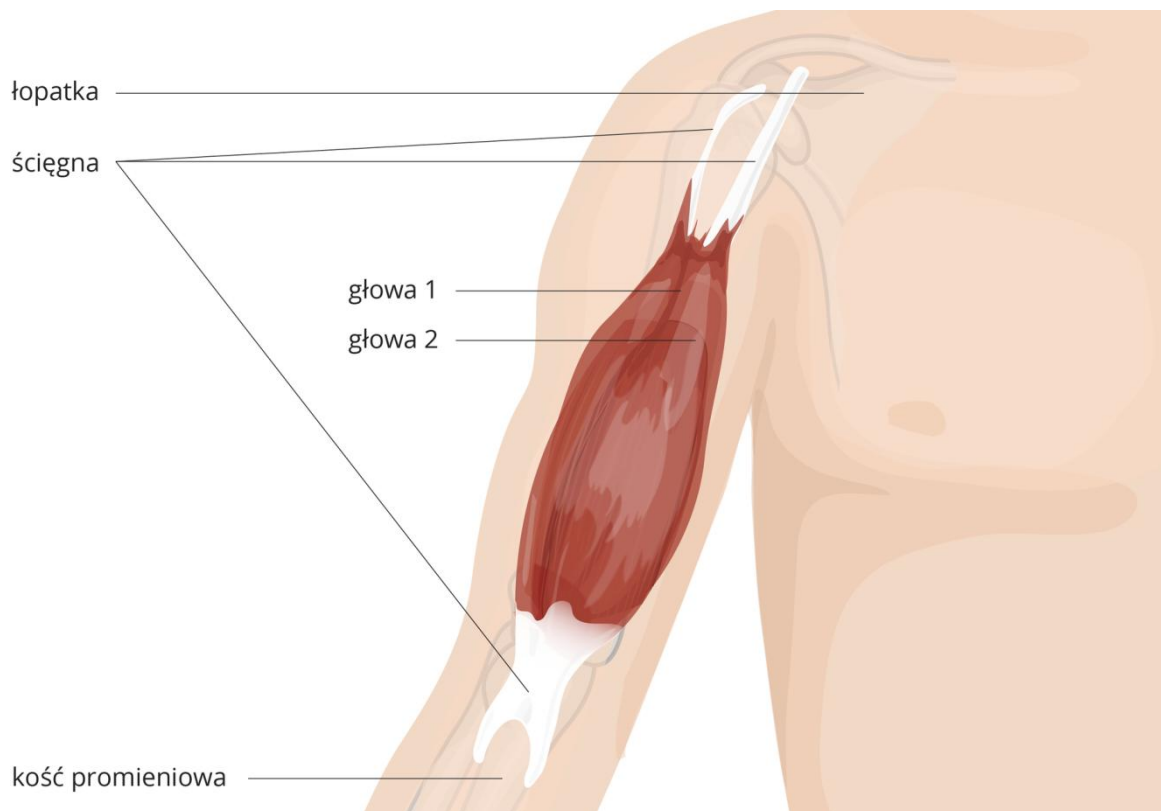
1. W organizmie człowieka występuje ok. 640 mięśni, które stanowią od 30 do 50% masy ciała. Odpowiadają one nie tylko za ruch organizmu, ale również za przesuwanie treści pokarmowej w jelitach, wydawanie artykułowanych dźwięków, regulację ciśnienia krwi.

2. Mięśnie szkieletowe

Mięśnie poprzecznie prążkowane szkieletowe stanowią czynną część **układu ruchu**. Przyczepione do kości umożliwiają ich przemieszczanie się względem siebie (i tym samym ruch organizmu), uczestniczą w utrzymaniu postawy ciała, umożliwiają oddychanie. Człowiek w dużym stopniu świadomie kontroluje ruchy mięśni szkieletowych, dzięki czemu może je trenować.



3. Budowa mięśnia szkieletowego ramienia



Żeby wywołać ruch, mięsień musi się skurczyć. Skurcz odbywa się dzięki obecnym w komórkach mięśniowych włóknom białkowym. Pod wpływem sygnału pochodzącego z układu nerwowego ([impulsu nerwowego](#)) wsuwają się one pomiędzy siebie, a w efekcie cały mięsień skraca się i grubieje. Gdy jest przyczepiony do 2 kości (których nasady tworzą staw) powyżej stawu i poniżej, skracając się, przyciąga jedną kość do drugiej.

Większość ruchów ciała opiera się na pracy par mięśni (pojedynczych lub działających w grupach) – gdy jeden się kurczy, drugi ulega rozluźnieniu. Kości i mięśnie podczas wykonywania ruchów współpracują ze sobą i razem działają jak dźwignie. Kiedy zginane jest przedramię, mięsień dwugłowy ramienia kurczy się, jego ścięgna napinają się i przyciągają kości przedramienia do ramienia. W tym czasie **antagonista** mięśnia dwugłowego – mięsień trójgłowy (triceps), musi zostać rozluźniony. Za wyprostowanie przedramienia w stawie łokciowym odpowiada skurcz mięśnia trójgłowego.

Biceps jest położony na przedniej stronie ramienia, a triceps – na tylnej. Mięsień, który kurcząc się, przyciąga przedramię, to zginacz ramienia, a ten, który ulega w tym czasie rozluźnieniu, to prostownik. Podczas kurczenia się prostownika kończyna prostuje się w łokciu. Praca mięśnia dwugłowego ramienia i mięśnia trójgłowego ramienia ma charakter przeciwstawny (antagonistyczny).

Zadanie domowe

Wyjaśnij na czym polega antagonistyczna praca mięśni podaj przykłady.

Pracę przyslij na adres bogumilagaworska@wp.pl

C

Wyjaśnij na czym polega antagonistyczna praca mięśni podaj przykłady.