



Menneskets anatomi

Hvordan kan du bruge dette kort?

Du kan guide og hjælpe eleverne, der i små grupper (to eller tre sammen) skal løse forskellige fysiske og teoretiske opgaver. De skal tage stilling til mange ting, og svarene er skrevet her med kursiv. Vi har tilføjet de latinske betegnelser, hvis du vil blære dig lidt.

Knogler, led og ledbånd

1. Find skinnebens- og lårbensknoglen både på billedet og på jeres kroppe.

Skinnebensknoglen (tibia) og lårbensknoglen (femur) kan findes ved henholdsvis at føle på forsiden af underbenet og låret.

- Lav 20 dybe squats og læg mærke til, hvordan det føles. Tal sammen om det.
 - Ændrede skinnebenet og lårbenet position? Hvordan?
Ja, lårbenet bevæger sig bagud og nedad, og skinnebenet roterer fremad og opad under squat.
 - Hvad kalder man det, der sidder mellem de to knogler?
Knæleddet (articulatio genus).
 - Hvad holder leddet på plads?
Ledbåndene (ligamenter), såsom korsbåndene (ligamenta cruciata) og sideledbåndene (ligamenta collateralia).

2. Bevæg alle jeres led – ét ad gangen. Gør det i fællesskab og snak om, hvordan det føles.

- Hvor mange led har vi?
Menneskekroppen har over 300 led, hvis man tæller mindre led som dem i hænder og fødder med. Omkring 70 større led.
- Hvor mange led kan I bevæge på samme tid? Prøv jer frem.

3. Lav alle de bevægelser, I kan med først albueleddet og derefter hoftelæddet.

- I hvor mange retninger kan de bevæges?
Albueleddet (articulatio cubiti) kan bevæges i én retning, da det er et hængsleddet, mens hoftelæddet (articulatio coxae) kan bevæges i 6 retninger, da det er et kugleled.
- Er der forskel på de to led? Hvordan og hvorfor? *Ja, anatomiske forskelle i ledtypen og forskellige funktioner deraf.*

Hvad er anatomi?

Anatomi er læren om kroppens opbygning.

Det omfatter kroppens strukturer, såsom knogler, muskler, led, organer og væv, og hvordan de er placeret i forhold til hinanden.

I dette aktivitetskort har vi fokus på knogler, led, ledbånd og muskler.



Muskler

1. Find den tohovedede armbøjer både på figuren og på jer selv.

- Hvorfor tror I, at den kaldes "tohovedet"?
Den kaldes "tohovedet," fordi musklen har to hoveder (udspring), der mødes i én sene.
- Kender I det latinske navn for denne muskel?
Biceps brachii.
- Hvilken funktion har den? Strækker den eller bøjer den armen?
Den bøjer armen (flekterer i albueleddet).
- Hvad ser I for enden af musklen på billedet, som hæfter sig på underarmsknoglen?
Man ser en sene (tendo), der hæfter musklen på underarmsknoglen (radius).

2. Lav 10 armstrækninger og prøv at mærke på hinanden, hvad der sker med musklerne. (I må gerne støtte på knæene, hvis I har brug for det).

- Hvilken primær muskel strækker armen? Er den spændt?
Den primære muskel, der strækker armen, er den trehovedede armstrækker (triceps brachii), som bliver spændt.
- Hvordan mærkes den modsatte muskel (som også kaldes antagonisten)?
Den modsatte muskel (biceps brachii) føles afslappet, fordi den ikke arbejder aktivt under armstrækninger.

3. Find den store lårmuskel, som også kaldes den firehovedede knæstrækker, både på figuren og på jer selv.

- Sæt dig på bagdelen med strakte ben og prøv at slappe af i benene.
 - Lad fødderne falde ud til siden. Mærk på din afslappede lårmuskel.
 - Kan du mærke, at den består af flere forskellige muskler?
Dette kan måske føles svagt, når de er afslappede.
- Spænd i benene, mens du flekser foden (stadig siddende).
 - Mærk på din spændte lårmuskel.
 - Kan du nu mærke, at den består af flere forskellige muskler?
Ja, man kan tydeligere mærke de fire dele.

