

# Bewegen

## Klaar voor de start...

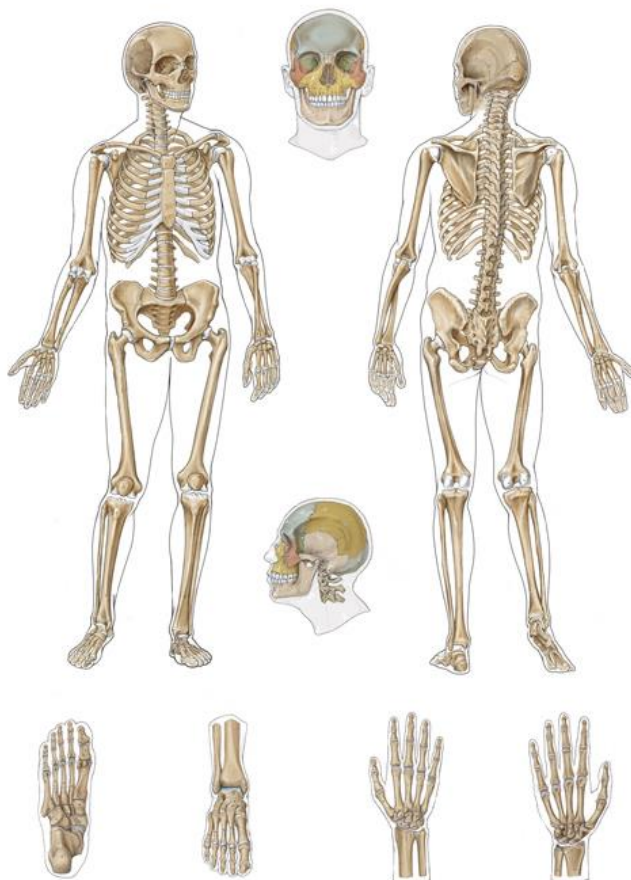
Onze botten en spieren hebben allemaal hun eigen functie. Maar als we willen bewegen, zijn ze allebei hard nodig en moeten ze goed samenwerken.

### Botten

Botten zijn het fundament van je lichaam. Als je geen botten zou hebben, zou je als een pudding in elkaar zakken. Botten zorgen voor stevigheid. We hebben dan ook 206 botten, die meegroeien totdat je uitgegroeid bent.

Al die botten samen vormen ons skelet. Botten zorgen voor de vorm, bescherming en stevigheid, maar zonder spieren aan die botten kun je niet bewegen.

Het skelet



## **Spieren**

We hebben meer dan 600 spieren. Sommige zijn voor de spijsvertering of de ademhaling. En uiteraard gebruiken we ook spieren om ons voort te bewegen.

Voor ons bewegingsapparaat zijn skeletspieren heel belangrijk. Skeletspieren hebben pezen aan de uiteinden, die weer vastzitten aan beweegbare botten. Als een skeletspier zichzelf samentrekt, trekt deze aan de pees. Hierdoor beweegt het bot.

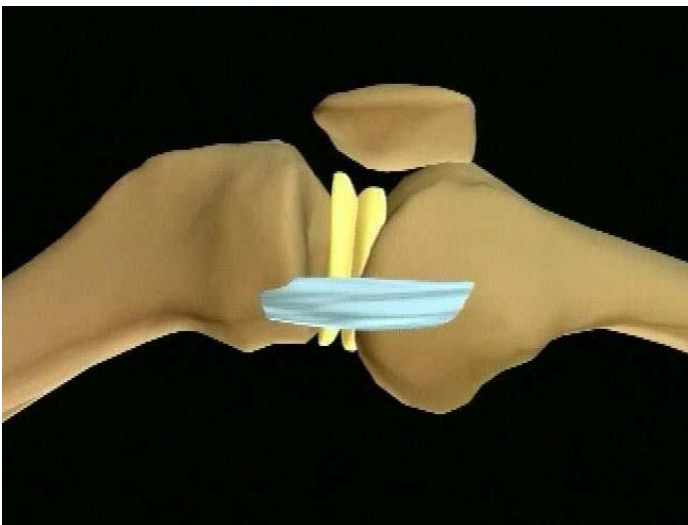


Toch hebben we nog meer nodig dan samenwerkende botten en spieren om goed te kunnen bewegen! Want wat maakt onze botten beweegbaar?

## Gewrichten

Probeer maar eens te lopen zonder je benen te buigen, dus met stijve benen. Dat loopt heel lastig en je ziet eruit als een pinguïn. Gelukkig hebben wij knieën, waardoor we onze benen kunnen buigen en soepel kunnen lopen.

Ons onder- en bovenbeen zijn verbonden met het **scharniergewricht** knie. Een scharniergewricht kun je slechts in één richting op en neer bewegen. Je knie is wel een gek scharniergewricht, want het kan ook een beetje draaien.



Je elleboog is ook een scharniergewricht. En tussen je vingerkootjes zitten ook allemaal scharniergewrichtjes.

Gewrichten die bewegingen in meer richtingen toelaten, zijn **kogelgewrichten**. Je schouder is bijvoorbeeld een kogelgewricht. Door het kogelgewricht in je schouder kun je je arm alle kanten op bewegen. Ook je heup is een kogelgewricht.

Ga in gedachten je hele lichaam eens af en beweeg alles. Weet jij nu waar al je gewrichten zitten en wat voor soort gewrichten het zijn?

De combinatie van botten, spieren en gewrichten geeft ons dus de mogelijkheid om te bewegen.

## Wist je dat?

- Beweging effect heeft op je slaap? Je slaapt dieper als je vier keer per week een uurtje beweegt.
- Bewegen je immuunsysteem zo'n boost geeft dat je er beter in slaagt bacteriën en virussen de baas te blijven? Wie sport, heeft tot eenderde minder verkoudheden. Dit werkt wel alleen als je je lichaam niet uitput: doe dus ook af en toe aan gematigde beweging zoals wandelen of yoga.
- Je in een half uurtje intensief bewegen al meer dan 300 calorieën verbruikt?
- Wie beweegt, een kwart minder last heeft van klachten als pijn of stijfheid in knieën, schouders, rug of nek? Sporten maakt endorfine, een soort natuurlijke pijnstillers, in het lichaam los.
- Wat goed is voor het hart, ook goed is voor de ogen? Oogziektes, gerelateerd aan veroudering, kunnen tot 70% afgeremd worden door een actieve levensstijl.