



Spreekbeurtpakket - het skelet



Spreekbeurt het skelet

Inleiding spreekbeurt voor de leerling: het skelet

De voorbereiding van de spreekbeurt over het skelet.

10 tips

1. Start met het verzamelen van materiaal. Heel veel over het skelet kun je vinden op de site van "Ik van binnen". Kijk eerst naar het filmpje, dat over je onderwerp gaat.
2. Er is veel te vertellen over het skelet. Maak keuzes in wat je wil vertellen.
3. Verdeel je spreekbeurt in stukjes.
4. Een spreekbeurt van 10 minuten is lang genoeg.
5. Schrijf je spreekbeurt uit. Gebruik je eigen woorden.
6. Kies uit wat je laat zien in de klas (voorwerpen, plaatjes en als je het digiboord mag gebruiken: stukjes film). Dat maakt je spreekbeurt extra leuk.
7. Maak daarna een spiekbrieftje met enkele belangrijke woorden.
8. Door de spreekbeurt hardop te oefenen gaat het straks in de klas veel gemakkelijker.
9. Oefen voor je ouder(s) of vriendjes en vraag wat zij ervan vinden.
10. Probeer tijdens je spreekbeurt rond te kijken in de klas.

Je kunt je spreekbeurt samenstellen uit de onderstaande onderdelen. Kijk welke onderwerpen je wilt gebruiken. Bij een aantal onderwerpen zitten foto's, afbeeldingen en filmpjes. Die kun je downloaden en op een geheugenstick zetten en meenemen naar school, zodat je ze op het digibord kunt laten zien. Hiermee maak je je spreekbeurt mooier en duidelijker.

Kijk dus nu eerst maar naar het filmpje over het skelet op www.ikvanbinnen.nl

Hierdoor weet je zelf al veel en kun je makkelijker kiezen waarover je je spreekbeurt gaat houden.

Spreekbeurt het skelet

Waaruit bestaat je skelet?

Je skelet bestaat uit 206 botten en beenderen, waarvan ongeveer de helft in je handen en voeten zitten. Al die botten samen vormen je skelet.

Een ander woord voor skelet is geraamte.

Wat kun je laten zien? Foto 01 - skelet.jpg



Waarvoor dient je skelet?

Je geraamte of skelet geeft je lichaam stevigheid en vorm en zorgt ervoor dat je inwendige organen goed worden beschermd. Door je skelet kun je rechtop zitten en lopen, al kan het niet uit zichzelf bewegen. Daar heb je spieren en gewrichten voor nodig.

Wat kun je laten zien? Foto 02 - rennende figuren.jpg



Waaruit bestaan je botten?

Botten zijn het hardste en sterkste materiaal van ons lichaam. Als het breekt, groeit het, met een beetje rust, weer snel aan elkaar. Je botten bestaan uit levende cellen met een harde kalklaag eromheen. Aan de buitenkant zit een dun vlies, het beenvlies. De zachte, holle binnenkant van het bot heet merg. Daar lopen zenuwen en bloedvaten doorheen.

Wat kun je laten zien? Haal een mergpijpje bij de slager.

De verdeling van je skelet.

Je skelet kan je verdelen in:

1. Schedel
2. Wervelkolom
3. Borstkast
4. Ledematen

1. De schedel.

- ▶ Je hoofd bestaat uit wel 22 botten die samen de vorm van je gezicht bepalen. Je schedel beschermt je hersenen en dat is heel belangrijk.
- ▶ Ook andere zintuigen worden door je schedel beschermd (ogen, oren, neus, mond).

Spreekbeurt het skelet

- ▶ Alle 22 botten hebben een naam, zoals voorhoofdsbeen, bovenkaak, onderkaak, slaapbeenderen, enz.
- ▶ In je kaken zitten je tanden en je kiezen. In je melkgebit zitten 20 tanden en kiezen en na het wisselen heb je er 32. Daar moet je de rest van je leven mee doen.
- ▶ Omdat een baby bij de geboorte al vrij grote hersenen heeft, is het hoofdje in verhouding tot het lijfje erg groot. Om dat grote hoofdje bij de geboorte door een klein gaatje te kunnen persen, kunnen bij de geboorte van een baby de schedelhelften over elkaar schuiven. De zachte delen tussen de hersenen noemen we fontanellen. Als een baby zo'n 1½ jaar oud is, groeit de schedel pas echt dicht en kunnen de schedeldelen niet meer bewegen.
- ▶ De schedel zit vast aan je wervelkolom. De bovenste wervel ondersteunt je schedel, deze heet atlas. Daarna komt de draaier. Daarmee kan je, je raadt het al, je nek draaien.

Wat kun je laten zien?

1. Filmpje 01 - skelet.mp4

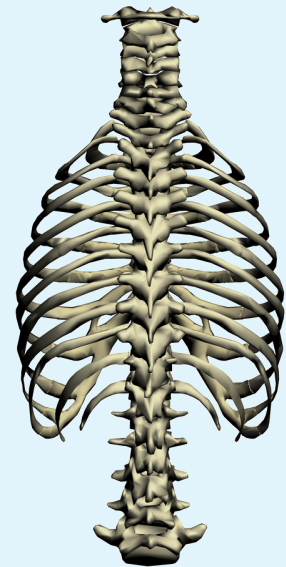
2. Foto 03 - schedel.jpg



2. De wervelkolom of ruggengraat.

Je ruggengraat of wervelkolom is de soepele, buigzame kapstok van je lichaam. Je schedel, bekken en ribben zitten er allemaal aan vast. Gelukkig is het een heel soepele kapstok die kan buigen en draaien.

Wat kun je laten zien? Foto 04 - wervelkolom.jpg



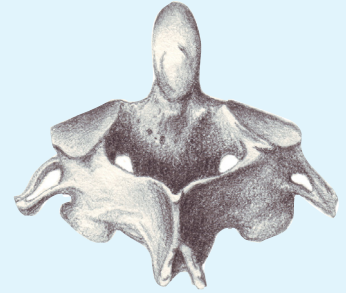
Je ruggengraat bestaat voornamelijk uit losse schijven van bot, je wervels. Bovenaan zitten zeven hals- of nekervels. Je hebt ook nog twaalf borstervels, vijf lendewervels en negen aan elkaar gegroeide wervels, die samen je heiligbeen en stuitje vormen. In totaal bestaat je wervelkolom dus uit 33 wervels.

Wat kun je laten zien? Filmpje 02 - skelet.mp4

Spreekbeurt het skelet

Midden in je wervels zit een gat. In deze gaten zit het ruggenmerg. Veel signalen tussen je hersenen en je lijf lopen via het ruggenmerg door je wervelkolom. Dat ruggenmerg bestaat uit zenuwweefsel. Tussen je wervels komen links en rechts zenuwen tevoorschijn. Deze zenuwen gaan naar allerlei delen van je lichaam.

Wat kun je laten zien? Foto 05 - wervel.jpg



Het ruggenmerg en die zenuwen worden goed beschermd, want daar mag niets mee gebeuren! Als iemand een zwaar ongeluk krijgt, kan het zijn dat er een breuk komt in deze zenuwbanen. Dan kan iemand verlamd raken, want de informatie van de hersenen komt dan niet meer op de juiste plek terecht. Artsen noemen dit een dwarslaesie.

Wat kun je laten zien? Filmpje 03 - skelet.mp4

3. De ribbenkast en je ribben.

Je wervelkolom is de kapstok van je lichaam. Alles hangt eraan vast.

De schedel aan de bovenkant, het bekken aan de onderkant en in het midden zitten de ribben.

12 Ribben aan de ene kant en 12 aan de andere. Samen vormen ze je ribbenkast.

Wat kun je laten zien? Filmpje 04 - skelet.mp4

Die ribbenkast zorgt er niet alleen voor dat je er niet zo slap uitziet, maar hij beschermt ook je longen, hart en belangrijke bloedvaten. De ribbenkast helpt ook mee bij het ademen.

4. De ledematen of de armen en benen.

- ▶ Je armen en benen zijn een hele boel botten en botjes bij elkaar. Heel belangrijk zijn hierbij de spieren en de gewrichten. Zonder deze spieren en gewrichten kun je niet bewegen en zou je lichaam een doos met botten zijn.

Wat kun je laten zien? Foto 06 - doos met botten.jpg



Spreekbeurt het skelet

- ▶ Vaak zijn je botten dus met elkaar verbonden door gewrichten waardoor je niet stijf als een plank moet blijven liggen. Dankzij spieren, die met pezen stevig aan je geraamte vastzitten, kun je bewegen.
- ▶ Je heupgewricht is een kogelgewricht waardoor je je been bijna helemaal rond kunt draaien. *(Laat maar zien in de klas)*
- ▶ Je schouder is ook een kogelgewricht, daardoor kunnen je armen alle kanten opdraaien. *(Dit kun je ook laten zien)*
- ▶ Tussen je botten zitten ook scharniergewrichten zoals bij je vingers, je pols, elleboog en je knie. Die kan je dan ook alleen maar buigen en strekken.

1. Wat kun je laten zien? Foto 07 - elleboog.jpg

2. Wat kun je laten zien: uitleg scharniergewricht. Doe de deur van je klas open en dicht. Wijs de scharnieren aan en zeg dat ze maar op 1 manier kunnen bewegen. Net zoals het scharniergewricht van je elleboog en knie of van je vingers. Doe dit voor.

