

het bot - het geraamte - de rib - de wervelkolom - de wervel - (de ribbenkast) - (het gewricht)

- **wervelkolom**, van de toren van wervels.
Sluit het filmpje, pak het woordweb erbij en wijs aan wat je noemt. Kijk nu eens naar de plaat. Je ziet een

geraamte, dat zijn alle botten in je lijf. En je ziet een **bot**, een **rib**, en een **wervel**. Van wervels zijn er een heleboel. Alle wervels samen, dat is je **wervelkolom**.

interactieve verwerking

LEERLINGEN

③ Klassikaal

- Stel vragen over de doelwoorden.
 - Heb je op elke plek in je lichaam botten? Waar zitten geen botten? (bv. ogen, tong).
 - Wie van jullie heeft weleens een bot gebroken? Welk bot was dat? Hoe kwam het?
 - Op welke manier kan een bot genezen? (Hoe ging dat bij jou?)
 - Groeit je geraamte mee met de rest van je lichaam?

Hoe oud ben je als de botten van je geraamte stoppen met groeien, denk je?
- Wat doet je wervelkolom voor je? En je ribben?

② In duo's of tafelgroepjes

- Laat de leerlingen overleggen.
 - Hebben alle dieren een geraamte? Kunnen jullie dieren bedenken die geen geraamte hebben? (bv. slakken, kwallen, wormen).

consolideren en controleren

Voorbeelden op digibord

- Bekijk met de klas een fragment uit het Schooltv-filmpje *De mens - Geraamte* (19.17 min.; kijk van 0.57 tot 4.13 min.)
 - Schrijf twee namen op van botten.
- Laat een paar röntgenfoto's van gebroken botten zien via [GA] 'röntgenfoto's botbreuk'.
 - Welke botten zie je allemaal op de foto? Welk bot is gebroken? Hoe zie je dat?

Besprek opdrachten

- Verdeel de klas in tweetallen. Laat de leerlingen tellen hoeveel botten er in hun vingers zitten.
 - Heeft iedereen evenveel botten geteld?
 - Waar zitten de gewrichten in je vingers?
- Bekijk het Schooltv-filmpje *Het skelet* (15.33 min.; zoek op 'huisje boompje skelet'). Benoem de doelwoorden tijdens het kijken en bespreek na.
 - Wat wordt bij Carlijn en Raaf bezorgd?
 - Wat kan de meneer zien op de röntgenfoto's? (*de botten, en dat er iets gebroken is*). Welk bot heeft Pim gebroken? (*een bot in zijn pols*). Waarom krijgt hij gips? (*het bot moet goed aan elkaar groeien*).
 - Hoeveel botten heb je? (206).
 - Waarom heb je een skelet? (*zonder skelet is je lichaam slap*). Heeft Raaf ook een skelet? (*ja*).
 - Is het Carlijn gelukt het skelet weer in elkaar te zetten? (*nee, de wervelkolom zit niet goed*).



- In de loop van de week haak je **het gewricht** aan: een **gewricht** is een plek waar je je lichaam kunt buigen; je elleboog is bijvoorbeeld een gewricht, en je pols ook.
- In de loop van de week haak je **de ribbenkast** aan: je ribben zitten in je **ribbenkast**.
 - Consolideer de woorden door ze mee te nemen in je taalgebruik.

Tekenopdracht

- Laat op het digibord een grote foto of tekening van een geraamte zien. De leerlingen tekenen het na. Laat ze erbij schrijven waar de ribben zitten, de wervels en de wervelkolom.

Lees- en schrijfoopdracht

- Kopieer de eerste bladzijde van het document *Skelet of geraamte* en geef elke leerling een exemplaar (trefwoorden: 'skelet of geraamte schooltv pdf'). Lees de tekst klassikaal en laat de leerlingen daarna woorden onderstrepen.
 - Onderstreep de woorden *bot, geraamte, rib, wervelkolom, wervel*.

