

Mensen en dieren moeten eten. Ze kunnen anders niet in leven blijven. Het voedsel dat we iedere dag eten en drinken, noemen we ook wel onze spijzen. Deze spijzen moeten in ons lichaam eerst in heel kleine deeltjes worden opgelost. Je kunt ook zeggen: ze moeten eerst **verteren**. Dit verteren van onze spijzen noemen we de **spijsvertering**.

Zodra voedsel in in je mond komt begint de spijsvertering. En hij eindigt in je **darmen**. In je mond zit speeksel. Het komt uit de speekselklieren. Die liggen in de wangen en onder de tong. Bij het kauwen komt het speeksel in het voedsel. Het wordt ermee vermengd. Ons eten begint dan al een beetje te verteren. Hoe fijner we het kauwen, des te beter kan het speeksel zijn werk doen. We moeten dus een goed gebit hebben.

Als het eten goed gekauwd is, wordt het met kleine beetjes door de tong in de keel geduwd. Dan wordt de luchtpijp door een klepje gesloten. Het komt dan in je **slokdam**. Die is ongeveer 25 centimeter lang. Door de slokdarm schuift het voedsel naar de **maag**. Ook als je wat drinkt, komt de drank in de maag terecht. De maag zorgt ervoor, dat al ons eten en drinken verandert. In stoffen, die ons lichaam nodig heeft. Rondom de maag zit de **maagwand**. In de maagwand zitten kliertjes. Daaruit komt **maagsap**. Net als het speeksel vermengt het zich met het voedsel. Het voedsel wordt gekneet tot brij. Het valt uiteen in kleinere delen. We zeggen: de maag, verteert ons voedsel. Als het zover is, blijft het verteerde voedsel wachten, totdat het in de darmen wordt toegelaten.

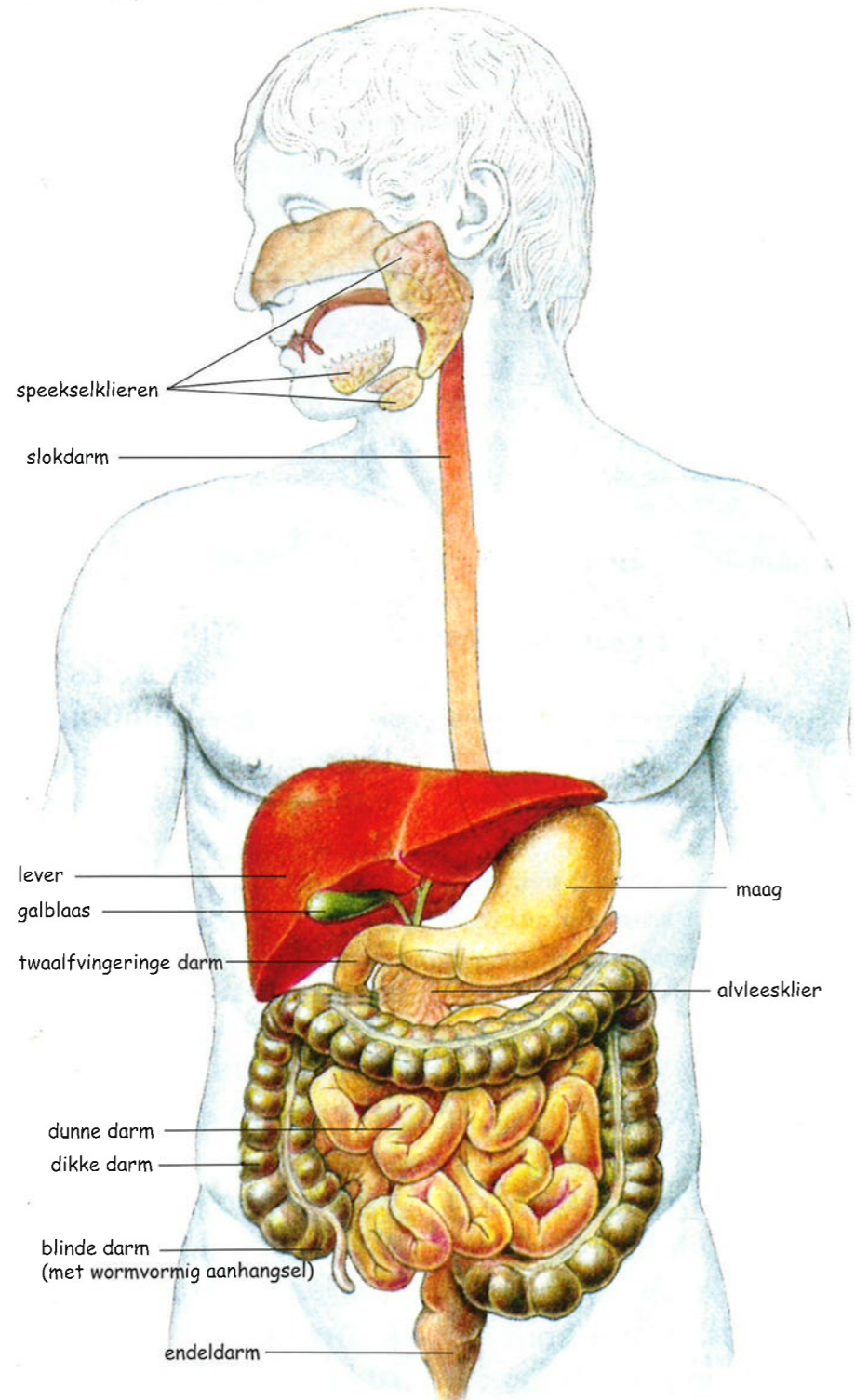
De maag heeft een uitgang. Door die uitgang komt het voedsel eerst in de **twalfvingerige darm**. En daarna in de **dunne darm**. Die is zo'n 6 tot 7 meter lang. Er zijn dan nog andere sappen in gekomen. Zoals gal, alveessap uit de alveesklier en darmsap. Het is dan een dunne, grauwe brij geworden.

De dunne darm is bij de spijsvertering erg belangrijk. Want daarin

wordt alles uit het voedsel gehaald, wat ons lichaam nodig heeft. Dat komt in het **bloed** terecht. Het bloed vervoert het door ons hele lichaam. Wat je lichaam niet kan gebruiken, dus de afval, schuift door de dikke darm naar de **endeldarm**. Op het toilet laat je de afval het lichaam verlaten.

Heel wat zoogdieren hebben dezelfde spijsvertering als de mens.

Er zijn er echter, die een heel ingewikkelde spijsvertering hebben. Bijvoorbeeld koeien, schapen, geiten, herten, kamelen en giraffen. Ze slikken hun voedsel ongekauwd in. Later wordt het nog eens herkauwd. Daarom noemen we deze zoogdieren **herkauwers**. Ze hebben niet één maar meerdere magen.



- Vul in. Kies uit: vermengd - wangen - tong - mond - keel - darmen.  
De spijsvertering begint in je \_\_\_\_\_ en eindigt in de \_\_\_\_\_.  
De speekselklieren liggen in de \_\_\_\_\_ en onder de \_\_\_\_\_.  
Het speeksel wordt met het voedsel \_\_\_\_\_.  
Als het voedsel goed gekauwd is, wordt het met kleine beetjes in de \_\_\_\_\_ geduwd.
- Vul dit ook goed in.  
Vanuit de keel komt het voedsel in de \_\_\_\_\_. Die is ongeveer \_\_\_\_\_ lang.  
Daarna schuift het in de \_\_\_\_\_.
- Welk sap komt in de maag in het voedsel?  
In de maag komt \_\_\_\_\_ in het voedsel.  
Het komt uit kliertjes, die in de \_\_\_\_\_ zitten.
- Soms wordt het verteerde voedsel vanuit de maag nog niet in de darmen toegelaten. Waarom niet, denk je?  
Zet een kruisje voor het goede antwoord.  omdat het nog onvoldoende is verteerd  
 omdat de darmen nog te vol zitten
- Waarin komt het verteerde voedsel terecht, als het de maag verlaat? Zet een kruisje voor het goede antwoord.  
 in de dunne darm  in de dikke darm  in de twalfvingerige darm
- Schrijf drie sappen op, die in de dunne darm in het verteerde voedsel komen.  
Drie sappen die in de dunne darm in het verteerde voedsel komen zijn: \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_.
- In de dunne darm gebeurt iets, wat voor ons lichaam belangrijk is. Schrijf dat eens in het kort op.  
In de dunne darm \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Het afval schuift door de dikke darm naar de \_\_\_\_\_.
- Schrijf nu in de goede volgorde welke weg het voedsel in het lichaam volgt.  
twalfvingerige darm - endeldarm - mond - dunne darm - slokdarm - maag - dikke darm  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

De volgende opdracht mag je samen met iemand anders maken.

In de dunne darm wordt alles uit het voedsel gehaald, wat ons lichaam nodig heeft. Het komt in ons bloed terecht. Probeer van het bloed wat meer te weten te komen. Zoek daarvoor in de mediatheek bij het trefwoord BLOED. Schrijf in het kort op, wat je hebt gelezen.

---



---



---



---