

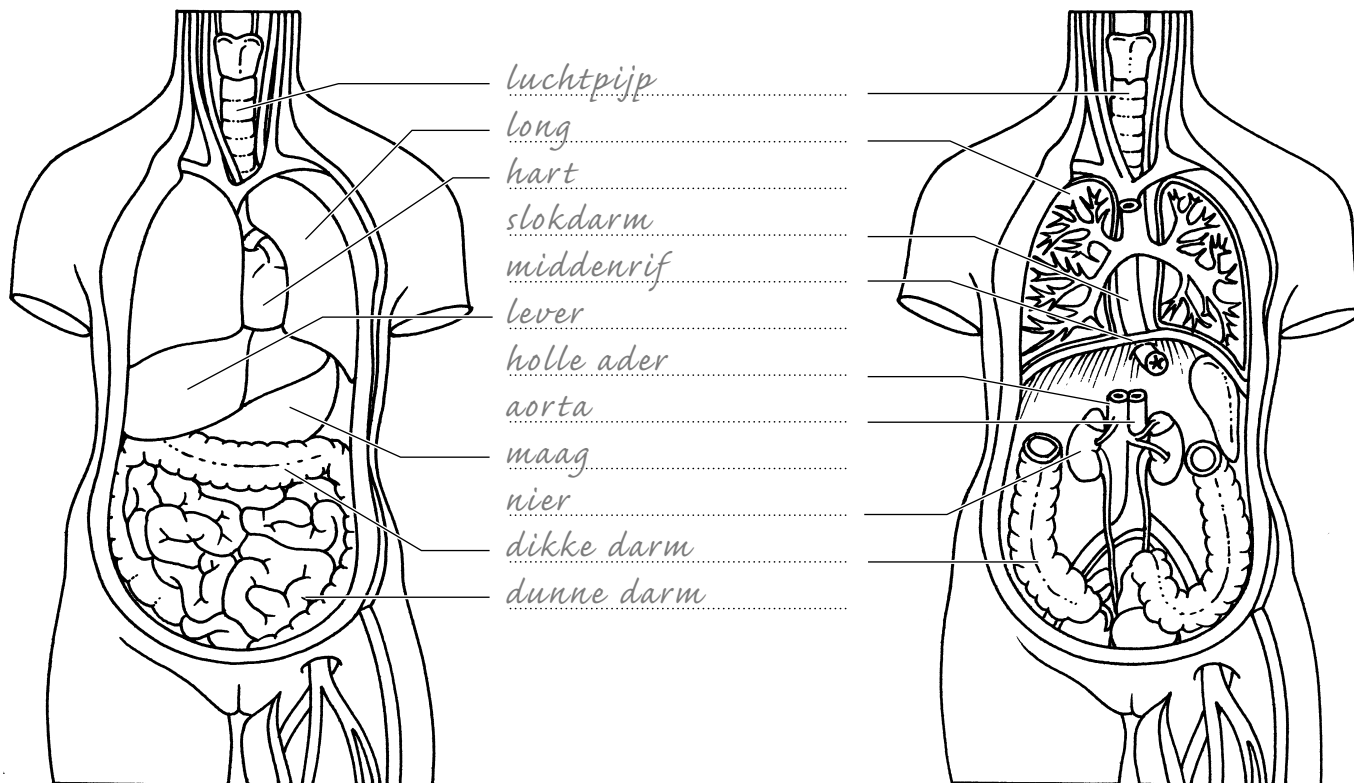
1 Organen en weefsels

opdracht 1

In afbeelding 1 is de torso twee keer getekend.

- Noteer de namen van de aangegeven organen. Gebruik hierbij afbeelding 1 van je handboek.
- Kleur de organen in de tekeningen. Gebruik voor ieder orgaan een andere kleur.

▼ Afb. 1



LAAT JE DOCENT DE KLEUREN CONTROLEREN.

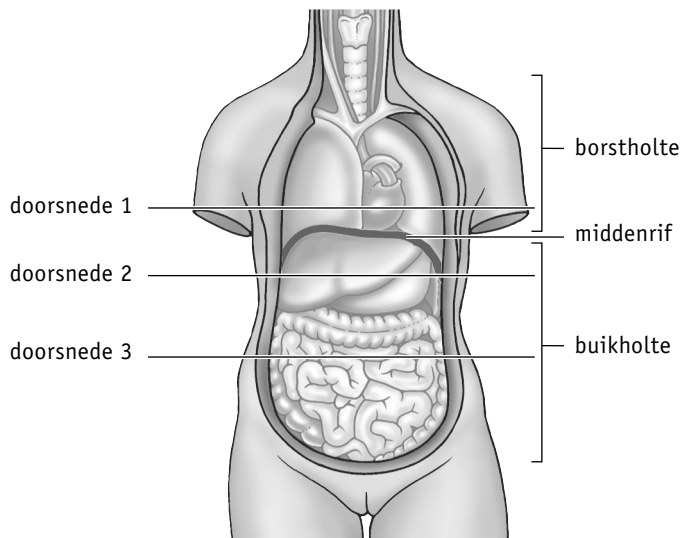
opdracht 2

Het middenrif scheidt de romp in de borstholte en de buikholte (zie afbeelding 2). De longen en het hart liggen in de borstholte, terwijl bijvoorbeeld de lever en de darmen in de buikholte liggen. Enkele organen gaan door het middenrif heen.

Noteer drie organen die in afbeelding 1 zijn aangegeven die door het middenrif heengaan.

De slokdarm, de holle ader en de aorta.

▼ Afb. 2 Het middenrif scheidt de romp in de borstholte en de buikholte.

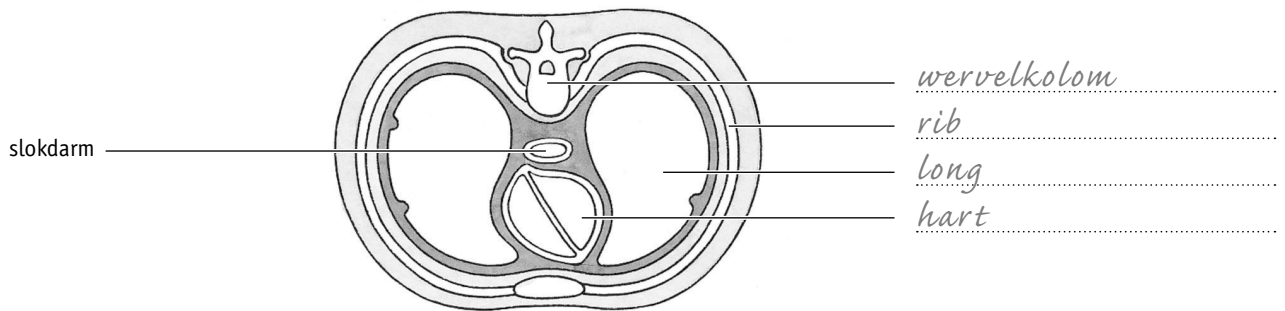


opdracht 3

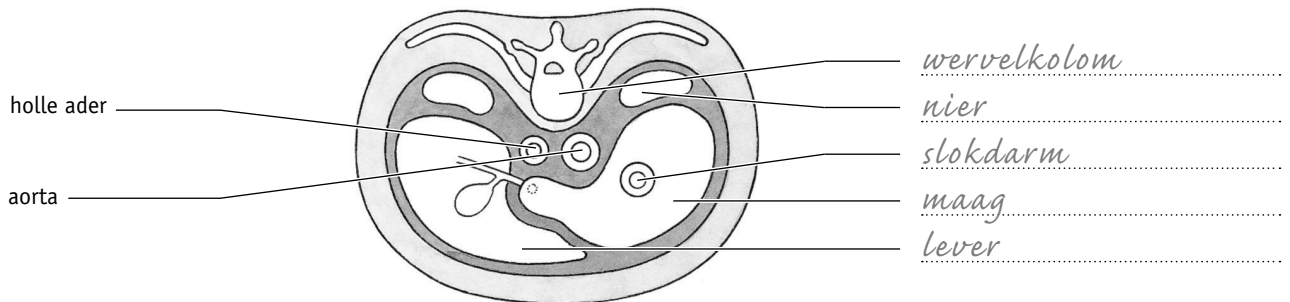
In afbeelding 2 is op drie plaatsen aangegeven waar een dwarsdoorsnede kan worden gemaakt. Deze dwarsdoorsneden zijn in afbeelding 3 schematisch getekend. Bij sommige organen staat de naam; bij andere organen niet.

- Noteer de namen van de aangegeven organen.
- Kleur de organen in de tekeningen. Gebruik voor ieder orgaan een andere kleur.

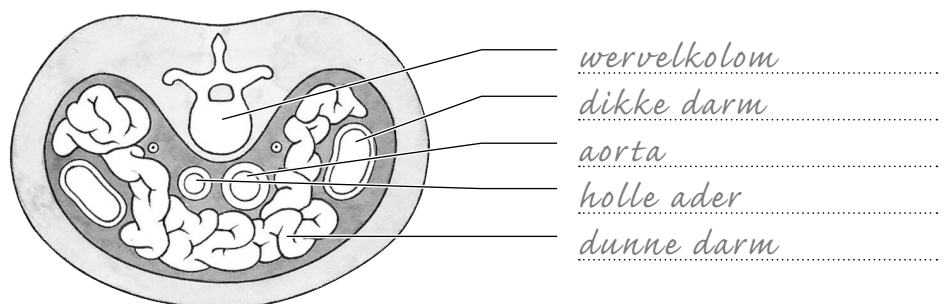
▼ Afb. 3



1 dwarsdoorsnede van de borstholte



2 dwarsdoorsnede van de buikholte, vlak onder het middenrif



3 dwarsdoorsnede van de buikholte, ter hoogte van de navel

LAAT JE DOCENT DE KLEUREN CONTROLEREN.

HB ORGANENSTELSELS BLZ. 79

opdracht 4

Noteer in het schema achter de organen het juiste organenstelsel.

Aorta	<i>bloedvatenstelsel</i>
Biceps	<i>spierstelsel</i>
Bilspier	<i>spierstelsel</i>
Bronchie	<i>ademhalingsstelsel</i>
Lever	<i>verteringsstelsel</i>
Polslagader	<i>bloedvatenstelsel</i>
Wervelkolom	<i>beenderstelsel</i>

opdracht 5

Beantwoord de volgende vragen.

- 1 In afbeelding 4.1 zijn schematisch wat cellen van het bloed getekend. In afbeelding 4.2 zijn cellen getekend die samen een vlies vormen. Ze verschillen in vorm. Waarmee hangt het verschil in vorm samen? Leg je antwoord uit.

Het verschil in vorm hangt samen met een verschil in functie. Bloedcellen stromen door bloedvaten. Dit gaat beter met een ronde vorm dan met een vierkante vorm. Cellen van een vlies liggen dicht tegen elkaar aan. Vierkante cellen kunnen netjes tegen elkaar aan liggen, ronde cellen niet.

- 2 Horen de bloedcellen en de cellen van een vlies tot hetzelfde weefsel? Leg je antwoord uit.

Nee, want ze hebben een verschillende vorm (ze zijn niet van hetzelfde type).

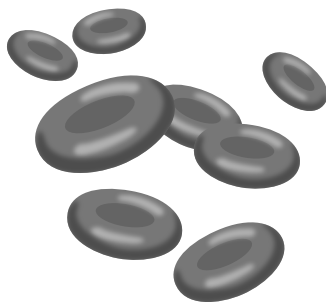
- 3 Niet alleen organen maar ook weefsels komen voor transplantatie in aanmerking. Bij ernstige brandwonden is een huidtransplantatie vaak een uitkomst. De huid is een orgaan. Toch spreekt men hierbij over weefseltransplantatie. Geef hiervoor een verklaring.

Bij huidtransplantatie wordt niet de hele huid getransplanteerd, maar alleen een deel van de huid.

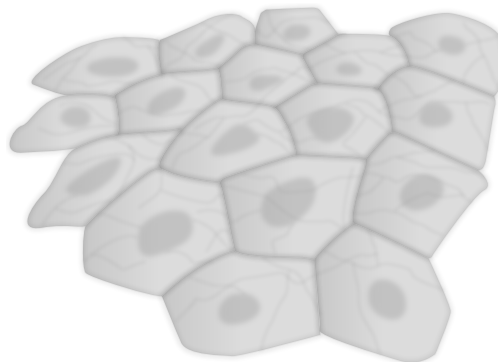
- 4 Is de tussencelstof van botweefsel hard of zacht? Leg je antwoord uit.

Hard, want botweefsel geeft het lichaam stevigheid.

▼ Afb. 4



1



2

keuzeopdracht 6

In het schema staan vijf meningen die over orgaandonatie gaan.

In deze opdracht discussieer je over deze meningen. Je doet dit in een groepje van bijvoorbeeld vier leerlingen.

BENODIGDHEDEN

- voor iedere leerling in de groep 3 lucifers
- een horloge (of klok)

WERKWIJZE

- Iedere leerling pakt drie lucifers.
- Lees de eerste mening. Praat daarna met elkaar of je het met de mening eens bent of oneens. Iedere keer dat je iets zegt, moet je een lucifer inleveren. Als je lucifers op zijn, mag je niets meer zeggen. Voor de discussie is maximaal vijf minuten tijd.
- Vul in het schema bij de eerste mening het aantal leerlingen in dat het eens is en het aantal dat het oneens is met de mening.
- Herhaal de discussie voor de andere meningen en vul het schema verder in. Je begint steeds weer met drie lucifers.

Mening	Eens	Oneens
1 Ik vind dat iedereen in Nederland verplicht donor moet zijn.		
2 Ik vind dat mensen die ongezond leven (bijvoorbeeld rokers en mensen die verslaafd zijn aan alcohol) geen recht hebben op een donororgaan.		
3 Ik vind dat iemand ook een orgaan moet kunnen ontvangen als hij zelf geen donor is.		
4 Ik wil alleen donor zijn als ik zelf mag bepalen naar wie mijn organen gaan.		
5 Ik registreer mij als donor.		

HB BASISSTOF 2 BLZ. 82