

## BEGRIPPEN

### **bloedsomloop**

De weg die het bloed aflegt in je lichaam.

### **bloedvatenstelsel**

Het hart en de bloedvaten samen.

### **dubbele bloedsomloop**

Tijdens één totale bloedsomloop komt het bloed twee keer door het hart.

### **grote bloedsomloop**

Het deel van de bloedsomloop van de linkerharthelft naar alle organen en delen van het lichaam, en van alle organen en delen van het lichaam terug naar de rechterharthelft.

### **kleine bloedsomloop**

Het deel van de bloedsomloop van de rechterharthelft naar de longen, en van de longen terug naar de linkerharthelft.

## BASIS 3

## DE BLOEDVATEN

### **11.3.1 Je kent de bouw en functies van de drie typen bloedvaten.**

- In het lichaam zitten drie typen bloedvaten: slagaders, haarvaten en aders.
- Bloeddruk: de kracht waarmee het bloed tegen de wand van de bloedvaten drukt.
- Slagaders:
  - Slagaders voeren het bloed van het hart weg.
  - De bloeddruk in slagaders is hoog.
  - De wanden van slagaders zijn dik en stevig.
  - In slagaders zitten geen kleppen.
  - In slagaders voel je de hartslag.
  - Slagaders liggen meestal diep in het lichaam.
- Haarvaten: de kleinste bloedvaten in het lichaam.
  - Haarvaten hebben een heel dunne wand.
  - Door de wand gaat water met zuurstof en voedingsstoffen (zoals glucose) van het bloed naar de weefselvloeistof rondom de cellen. De cellen nemen zuurstof en voedingsstoffen op.
  - Door de wand kan ook weefselvloeistof met afvalstoffen (zoals koolstofdioxide) terug naar het bloed.
  - De bloeddruk in haarvaten is laag.
  - Witte bloedcellen kunnen door de wanden van haarvaten heen gaan.
- Aders:
  - Aders voeren het bloed vanuit de organen terug naar het hart.
  - De bloeddruk in aders is laag.
  - De wanden van aders zijn dunner dan die van slagaders.
  - In aders zitten kleppen die ervoor zorgen dat het bloed niet terugstroomt naar de organen.
  - In aders voel je geen hartslag.
  - Aders liggen minder diep in het lichaam dan slagaders.

### **11.3.2 Je kunt de samenstelling van het bloed in een slagader ofader aangeven.**

- Bijna alle slagaders bevatten meer voedingsstoffen (zoals glucose) dan aders.
- Slagaders bevatten meestal meer zuurstof dan aders.
  - Bij de longslagaders en de longaders is dat niet zo.
  - In de longslagaders zit zuurstofarm bloed.
  - In de longaders zit zuurstofrijk bloed.