**LEERVRAGEN BEHORENDE BIJ LES 3a en 3b ORGAANSTELSELS**

1. Bloed bevat drie soorten cellen, welke en wat is hun functie.

Rode bloedcellen (vervoer O2), witte bloedcellen (bescherming/afweer) en bloedplaatjes (bloedstolling/wondgenezing)

1. Wat is de functie van onze bloedsomloop? Om zuurstof en voedingsmiddelen bij alle cellen te brengen.
2. Maak een schematische tekening van het hart. Teken hierin de hartkleppen en de arteriële kleppen. Teken de stroomrichting van het bloed in de tekening.

(zie dia’s van de PP).

1. De hartcyclus kent de systolische en de diastolische fase. In welke van de twee fases is de bloeddruk het hoogst? Bij de systolische (dan pompt het hart)
2. Is je hartminuutvolume groter als je in rust op je stoel zit of als je aan het hardlopen bent? Verklaar je antwoord.. Als je hardloopt. Dan moet er meer zuurstof en dus meer bloed rondgepompt worden.
3. Waar liggen de kransslagaders en wat is hun functie? Die liggen om het hart heen om de hartspier van zuurstof en voeding te voorzien. De hartspier moet immers continu werken.
4. Wat is de gemiddelde bloeddruk van de standaard mens? 120/80
5. De woorden uit de onderstaande rijtje hebben betrekking op bloedplasma of bloedcellen. Maak een tabel en zet de woorden op de juiste plaats.

|  |  |
| --- | --- |
|  bloedplasma |  bloedcellen |
| * 1. **55% van het bloed Voedingsstoffen**
 | * 1. **45% van het bloed**
 |
| * 1. **Plasma-eiwitten Zouten – Water**
 | * 1. **Bloedplaatjes**
 |
| * 1. **Stollingseiwitten Antistoffen**
 | * 1. **Rode bloedcellen Witte bloedcellen**
 |

9. Welke gassen kunnen zich in het bloedplasma bevinden? CO2.

10. Noem minimaal vier stoffen die tijdelijk in het bloed kunnen zittten. Zie hierboven. En ook: hormonen

11. Waar worden rode bloedcellen gemaakt? IN het merg van platte beenderen (bv heup)

12. Hoe vervoert het bloed zuurstof? IN de rode bloedcellen

13. Een rode bloedcel is helemaal gevuld met een eiwit.

* 1. Hoe heet dit eiwit? hemoglobine
	2. Wat is de functie van dit eiwit? Vervoer O2
	3. Welke stof is de basis van dit eiwit? ijzer

14. Welke functie hebben leucocyten? Dit zijn witte bloedcellen. Zij beschermen ons tegen vijandige stoffen/organismen.