# Opdracht 1

## **Kennis**

Bestudeer hoofdstuk 1 uit het theorieboekje.

## **1.2 Bloedgroepbepalingen**

Voordat je de bloedgroep van de patiënt kunt bepalen is het verstandig om hier mee te oefenen. Ga naar <https://www.bioplek.org/animaties/bloed/bloedgrbepaling.html> en onderzoek de bloedgroep van de 8 patiënten.

## **De patiënt**

Je begint met je onderzoek. Je ziet dat de patiënt een wond heeft in de borstkast. De ambulancebroeders hebben het bloeden al gestelpt. Er lag veel bloed bij de patiënt dus waarschijnlijk heeft hij veel bloedverlies. Je laat voor de zekerheid een bloedonderzoek en een bloedgroepbepaling doen.

Als je de patiënt bekijkt zie je dat hij blauwe plekken heeft rondom zijn maag en op zijn onderbuik. Ook heeft hij een blauw oog. Hij is nog steeds buiten bewustzijn.

De bloeddruk van de patiënt is laag en de hartslag hoog. Ook dit wijst op veel bloedverlies. Je geeft de patiënt een nieuwe zak fysiologisch zout.

*De bloedgroepbepaling*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Antistof** | A | B |
| **Reactie** | Ja | Nee |

Bepaal welke bloedgroep de patiënt heeft:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Uit het bloedonderzoek komt dat de patiënt ernstige bloedarmoede heeft. Hij dient zo snel mogelijk bloed te krijgen. Aan de hand van de bloedgroep van de patiënt kun je bepalen welk bloed dat op voorraad is, geschikt is voor deze patiënt. Je hebt keuze uit twee bloedgroepen. Bepaal welke van de twee geschikt is als donorbloed.

Donorbloed van bloedgroep AB of donorbloed bloedgroep O.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Na het toedienen van het goede bloed normaliseert de bloeddruk en de hartslag.

* 1. **Onderzoek rode bloedcellen**

Voor de zekerheid onderzoek je ook de rode bloedcellen onder de microscoop. Het lab heeft al preparaatjes met rode bloedcellen voorbereid.

Pak een preparaatje uit het doosje. Ieder groepslid maakt een biologische tekening van een rode bloedcel. Denk hierbij aan de tekenregels zoals ze staan beschreven op [www.betavak.nl](http://www.betavak.nl).

*Bonusvragen*

Waarom is de hartslag hoog en de bloeddruk laag bij bloedarmoede door veel bloedverlies? ­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_