SAMENVATTING BIOLOGIE. – THEMA 4. BS.1

De bestanddelen van bloed zijn:

* Bloedplasma 🡪 vloeistof (55%)

& bloedplaatjes.

* Rode bloedcellen 🡪 vaste deeltjes (44%)
* Witte bloedcellen 🡪 vaste deeltjes

(1%)

* Bloedplaatjes 🡪 vaste deeltjes

**Bloedplasma**;

* Lichtgele **vloeistof**
* Bestaat uit 7% uit eiwitten (plasma-eiwitten), zoals fibrinogeen 🡪 grote rol bij bloedstolling.
* Bestaat uit 91% water.
* Bestaat uit 2% opgeloste stoffen.

**Functies**;

* Het vervoeren van voedingsstoffen, afvalstoffen en zuurstoffen een klein beetje.
* Bloedplasma speelt ook samen met bloedplaatjes een grote rol bij bloedstolling 🡪 korstje.

**Rode bloedcellen;**

* Vaste bestanddelen
* Per mm3 bloed komen ongeveer 5000.000 rode bloedcellen voor.
* Rode bloedcellen bevatten een rode kleurstof; hemoglobine (soort eiwitten), hierdoor kunnen de rode bloedcellen gemakkelijk zuurstof opnemen en afgeven.
* Hebben geen celkern.

**Functies**;

* Rode bloedcellen vervoeren zuurstof door het lichaam.

**Witte bloedcellen;**

* Hebben geen vaste vorm 🡪 kunnen door kleine openingen in de wand van de kleinste bloedvaten heen.

**Functies**;

* Witte bloedcellen sluiten ziekteverwekkers in 🡪 de bacteriën zitten in de witte bloedcel 🡪 bacteriën gaan dood 🡪 meestal de witte bloedcel ook, dit gebeurd wanneer een wond ontstoken is. De etter en pus uit een wond bestaat uit gedode bacteriën & dode witte bloedcellen.
* Onschadelijk maken van ziekteverwekkers.

**Bloedplaatjes**;

* Uit elkaar gevallen cellen, geen celkern.
* Per mm3 bloed komen er ongeveer 300.000 bloedplaatjes voor.

**Functie;**

* Speelt een belangrijke rol bij bloedstolling.

**Bloedarmoede = Anemie.**

**Gebeurtenis** 🡪 het aantal rode bloedcellen zijn te laag of het gehalte van hemoglobine is te laag.

**Oorzaken** 🡪 te weinig ijzerzout in het voedsel.

* Door dat het koud is 🡪 winter
* (bij vrouwen) Door menstruatie
* Slecht eten, weinig slapen.

**Gevolgen / verschijnselen;**

🡪 duizeligheid en zwak.

* Kortademig, vermoeid en hoofdpijn.

**Trombose;**

* Soms kan het bloed ook binnen de bloedvaten stollen. Er ontstaat een bloedprop in een bloedvat. 🡪 trombose.
* Soms kan zo’n bloedprop een bloedvat afsluiten, waardoor het bloed niet verder kan stromen.

BS2.

De bloedsomloop;

De weg die het bloed aflegt noemen we de bloedsomloop.

Er bestaan verschillende typen bloedsomlopen:

1. De **open** bloedsomloop (bij ongewervelde dieren)
2. De **gesloten** bloedsomloop (bij gewervelde dieren):
	1. Enkelvoudige bloedsomloop (bijv. bij vissen)
	2. Dubbele bloedsomloop (bij vogels en zoogdieren)