

## PC Opdracht Bloedvaten en bloeddruk

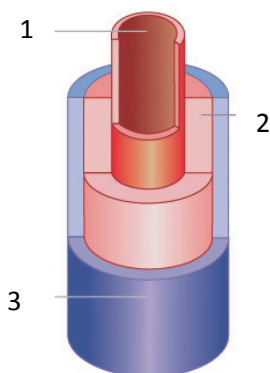
Ga naar [www.biologiepagina.nl](http://www.biologiepagina.nl), klas 6V, Thema Transport. Werk vervolgens rustig de volgende animaties door en beantwoord de vragen:

### Animatie 1 Bloedvaten

	Slagader	Ader	Haarvat
Vervoersrichting?			
Kleppen?			
Bloeddruk? (laag/hoog)			
Stroomsnelheid bloed (laag/hoog/middel)			
Ligging in lichaam?			
Dikte van de wand?			
Dikte gladde spierweefsellaag?			
Uitrekbaarheid van de wand / bloedvat?			
Kunnen er stoffen door de wand?			
Zuurtsaf arm of rijk bloed?			
Voel je het pompen van je hart?			

Uit welke lagen is een slagader of ader opgebouwd?

*Doorsnede slagader*



1 =

2 =

3 =

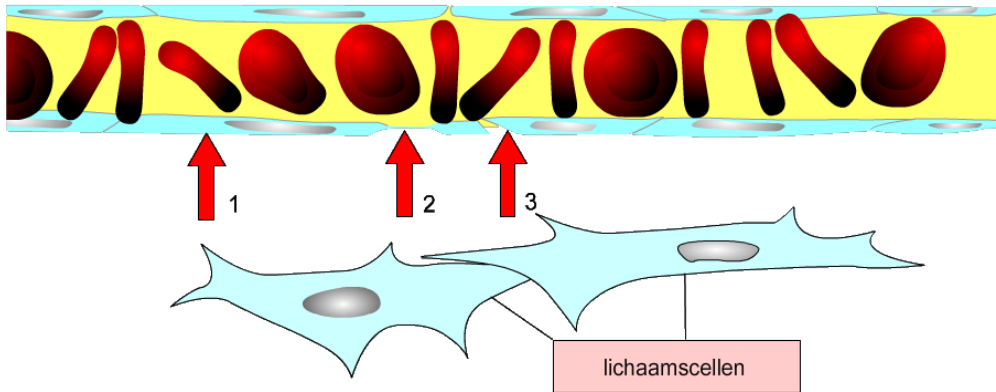
Welke 3 oplossingen hebben aders dat ze toch bloed omhoog kunnen vervoeren?

1 =

2 =

3 =

**Animatie 2 Werking haarvaten**



Beschrijf de 3 manieren hoe stoffen de haarvaten kunnen verlaten:

- 1 =
- 2 =
- 3 =

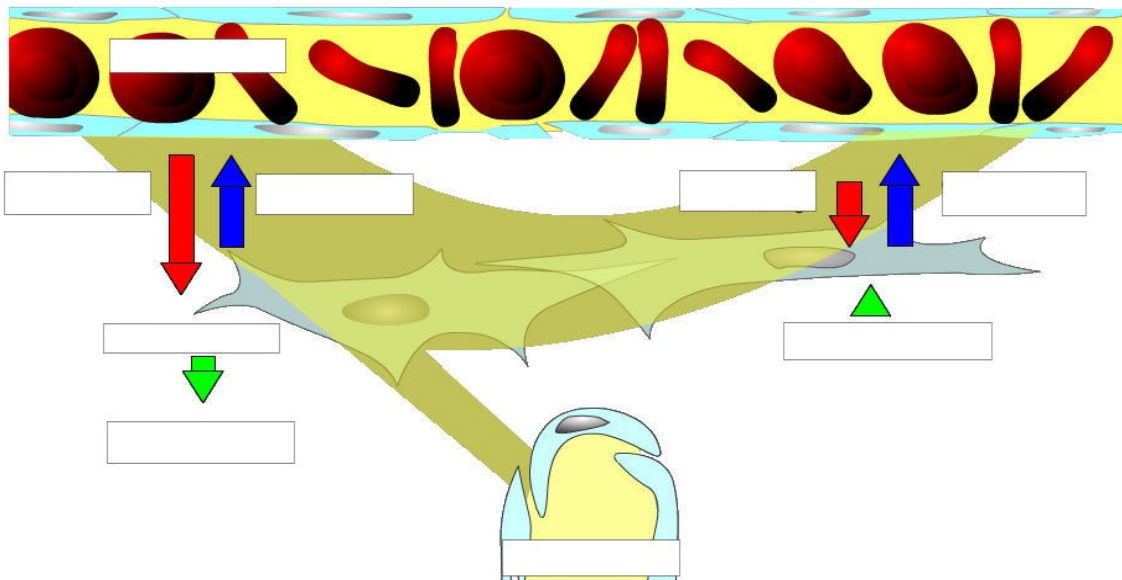
Geef van de volgende stoffen aan of ze een haarvat kunnen verlaten of niet:

Witte bloedcellen	wel / niet	Grote eiwitten	wel / niet
Rode bloedcel	wel / niet	Zuurstof	wel / niet
Vocht	wel / niet	Voedingsstoffen (suikers)	wel / niet

Wat gebeurt er in het begin van een haarvat? Leg dit uit m.b.v. de termen *bloeddruk* en *osmotische druk*.

Verderop in het haarvat *stijgt / daalt* de osmotische waarde van het bloed. De bloeddruk is hier *hoger / lager* dan het begin van het haarvat. Hierdoor gaat vocht het haarvat *in / uit*. Het gevolg hiervan is dat de bloeddruk weer gaat *dalen / stijgen*. Dit noemen we .....

Vul de tekst in de vakjes aan:



### **Animatie 3 Lymfestelsel**

Wat zijn de twee hoofdfuncties van het lymfestelsel?

1 =

2 =

Wat is er aan de hand bij iemand met hongerodeem?

Op welke plaats komt het afgevoerde lymfevocht weer terug in het bloed?

### **Animatie 4 Bloeddruk**

Omcirkel het goede antwoord:

In de linkerharthelft is de bloeddruk *lager* / *hoger* dan de rechterharthelft

De bloeddruk in de longslagader is *lager* / *hoger* dan in de aorta

In de longslagader zit *meer* / *minder* verschil tussen boven en onderdruk dan in de aorta

De bloeddruk en stroomsnelheid is *hoog* / *laag* in de haarvaten, omdat de doorsnede van alle haarvaten samen heel *groot* / *klein* is

De bloeddruk is *groter* / *kleiner* in de kleine bloedsomloop dan in de grote bloedsomloop