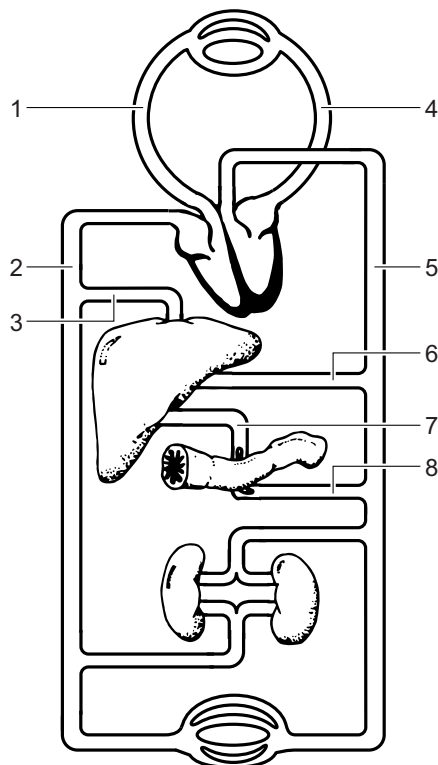


Gele baby's

Veel baby's worden een paar dagen na de geboorte een beetje geel. Meestal komt dit doordat er tijdelijk wat meer bloed afgebroken wordt. Soms komt het door het ontbreken van de galbuis. Gal kan dan niet afgevoerd worden naar het verteringskanaal.

- 1p 8 Als de galbuis ontbreekt, komt een afbraakproduct van rode bloedcellen vanuit de lever in het bloed. Dit afbraakproduct heet bilirubine en komt met het bloed in de huid van de baby terecht. In de afbeelding geven cijfers bloedvaten aan.



Een bilirubine-deeltje gaat met het bloed via de kortste weg van de lever naar de huid.

→ Schrijf vijf van de cijfers uit de afbeelding op in de volgorde waarin dit deeltje dan door die bloedvaten komt.

- 1p 9 Als er geen gal in het verteringskanaal terechtkomt, wordt vet niet goed verteerd. Op de **uitwerkbijlage** staan in een tabel twee uitspraken over de functie van gal bij het verteren van vet.
→ Kruis bij elke uitspraak aan of die juist is of onjuist.

- 1p **10** De ontlasting van een baby zonder galbuis is grijs van kleur.
Een onderzoeker bekijkt ontlasting van zo'n baby door een microscoop.
Hij ziet bacteriën en cellen van het darmslijmvlies.
Wat is een verschil tussen bacteriën en darmcellen?
- A Bacteriën hebben geen celkern en darmcellen wel.
 - B Bacteriën hebben geen celmembraan en darmcellen wel.
 - C Bacteriën hebben geen celwand en darmcellen wel.
- 1p **11** Als de galbuis bij een baby ontbreekt, kunnen artsen een verbinding maken tussen de lever en de plaats waar gal normaal in het verteringskanaal terechtkomt.
In welk deel van het verteringskanaal komt gal normaal als eerste terecht?
- A in de slokdarm
 - B in de maag
 - C in de twaalfvingerige darm
 - D in de dikke darm

uitwerkbijlage

9

uitspraak	juist	onjuist
Gal bevat enzymen voor de vertering van vet.		
Gal verdeelt vet in kleine druppels.		