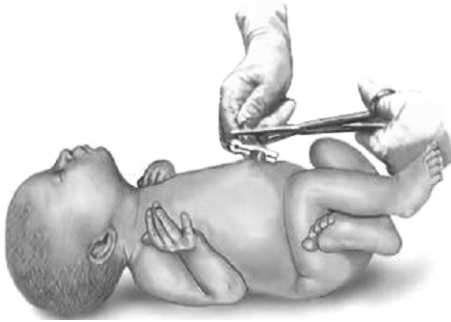


Na de geboorte wordt de navelstreng doorgeknipt.



Artsen vermoeden dat het direct na de geboorte doorknippen van de navelstreng kan leiden tot ijzertekort bij de baby. In zo'n geval moet de baby extra ijzerzouten krijgen. Ze vermoeden dat het ijzertekort minder groot zal zijn als de navelstreng later wordt doorgeknipt.

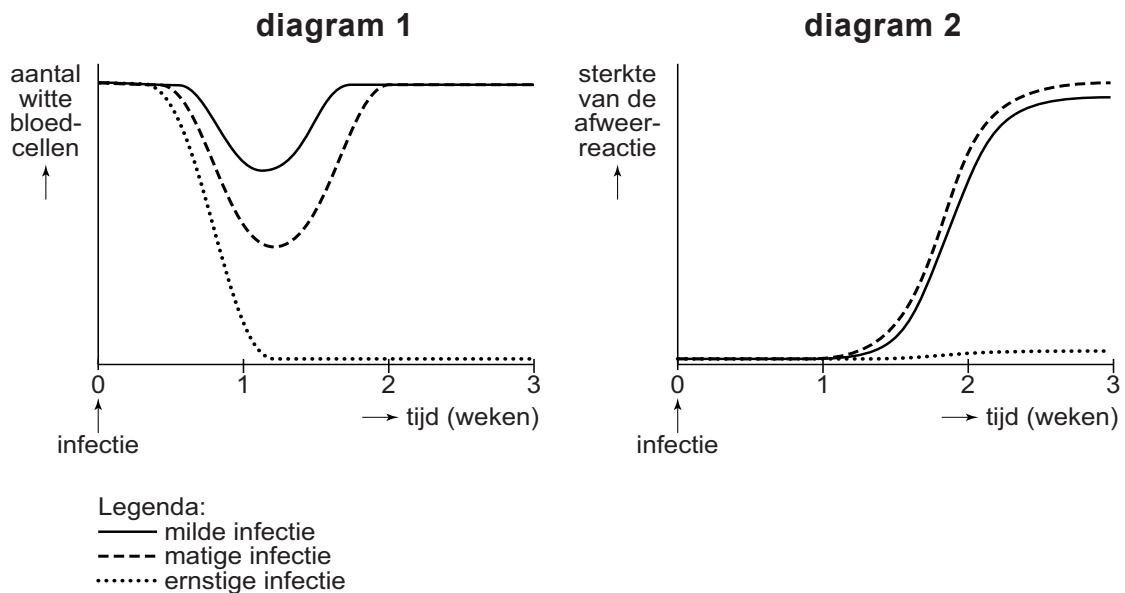
- 2p 31 De artsen doen een onderzoek om na te gaan of hun vermoeden juist is.
→ Schrijf een werkplan voor zo'n onderzoek.

Het mazelenvirus

Mazelen is een ziekte die wordt veroorzaakt door een virus. Het mazelenvirus dringt witte bloedcellen binnen om zich te vermenigvuldigen. Na korte tijd gaan de besmette bloedcellen dood. Het virus tast vooral witte bloedcellen aan die een functie hebben bij het geheugen van het afweersysteem.

- 1p 32 Voor het functioneren van het afweersysteem is het belangrijk dat witte bloedcellen ziekteverwekkers kunnen herkennen.
Waaraan herkennen witte bloedcellen ziekteverwekkers?
- A aan antigenen
 - B aan antistoffen
 - C aan antigenen en aan antistoffen

- 1p 33 Witte bloedcellen die niet besmet zijn met het mazelenvirus, proberen het virus te bestrijden.
In diagram 1 zie je hoe het aantal witte bloedcellen verandert na een infectie met het mazelenvirus. Diagram 2 laat zien hoe sterk de afweerreactie is na zo'n infectie.



Naar aanleiding van de diagrammen worden twee uitspraken gedaan.

- 1 Twee weken na een matige infectie zijn er weer evenveel witte bloedcellen als voor de infectie.
- 2 Bij een ernstige infectie reageert het afweersysteem sterker dan bij een matige infectie.

Welke uitspraak is juist?

- A geen van beide uitspraken
- B alleen uitspraak 1
- C alleen uitspraak 2
- D uitspraak 1 en uitspraak 2

- 1p 34 In Nederland worden kinderen ingeënt tegen mazelen. Daarvoor wordt een verzwakt mazelenvirus gebruikt.

Welke vorm van immunisatie is zo'n inenting?

- A kunstmatige actieve immunisatie
- B kunstmatige passieve immunisatie
- C natuurlijke actieve immunisatie
- D natuurlijke passieve immunisatie