

Immuunsysteem en mazelen

Mazelen is een zeer besmettelijke ziekte die wordt veroorzaakt door een virus. Het virus veroorzaakt koorts en ontstekingen aan ogen, oren, longen en hersenen. Sinds 1974 is er een vaccin beschikbaar tegen mazelen.

- 1p 13 Mensen die niet gevaccineerd zijn tegen mazelen, zullen bij besmetting met het mazelenvirus meestal ziek worden. Hun lichaam maakt dan antistoffen aan. Als ze genezen zijn, zijn ze immuun voor een volgende besmetting met het mazelenvirus.
Op welke manier zijn deze mensen dan immuun geworden voor het mazelenvirus?
- A door kunstmatige, actieve immunisatie
 - B door kunstmatige, passieve immunisatie
 - C door natuurlijke, actieve immunisatie
 - D door natuurlijke, passieve immunisatie
- 1p 14 Op de **uitwerkbijlage** staan twee uitspraken over vaccineren.
→ Kruis bij elke uitspraak aan of die juist of onjuist is.
- 1p 15 Het mazelenvirus tast soms ook de witte bloedcellen aan. Als dat gebeurt, zal het lichaam bij een volgende infectie veel minder antistoffen maken.
→ Noem een risico van de afname van het totale aantal antistoffen.
- 1p 16 Bij patiënten die besmet zijn met het mazelenvirus wordt het rode beenmerg onderzocht. Het rode beenmerg heeft een functie waarmee het invloed heeft op het immuunsysteem.
→ Noem deze functie van het rode beenmerg.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.

uitwerkbijlage

14 *Kruis bij elke uitspraak aan of die juist of onjuist is.*

	juist	onjuist
In een vaccin worden onschadelijke delen van de ziekteverwekker gebruikt.		
Mensen die gevaccineerd zijn tegen mazelen, maken antistoffen aan bij een besmetting met mazelen.		