



Quiz om immunforsvaret

Baseret på siderne 137-149

Spørgsmålene kan anvendes til at lave en quiz i klassen eller i små grupper. Der kan være flere rigtige svar til de enkelte spørgsmål.

1. Hvad er virus?

- a) En partikel som kan trænge ind i kropsceller og formere sig.
- b) En partikel med en lille stump arvemateriale som gør at den kan formere sig ved hjælp af værtscellens stofskifte.
- c) En encellet organisme som kan formere sig både i og uden for værtsceller.
- d) Et særligt gen der kan gendanne tabt arvemateriale.

2. T-hjælpeceller er en type lymfocytter med mange opgaver. Hvad laver de fx? (flere krydser)

- a) Fremmer B-lymfocytternes udvikling til plasmaceller.
- b) Aktiverer T-dræberceller.
- c) Hjælper svage viruspartikler over i blodbanen.
- d) Fagocyterer viruspartikler og bakterier.

3. Hvorfor kaldes det uspecifikke forsvar for uspecifikt?

- a) Fordi det ikke virker hver gang.
- b) Fordi det er generelt og uden genkendelse.
- c) Fordi det kan lave simple allergireaktioner.
- d) Fordi det kun virker uden for blodbanen.

4. Når man har haft visse sygdomme, bliver man ikke syg af dem igen. Hvorfor ikke?

- a) Fordi immunforsvaret har dannet huskeceller der genkender mikroorganismen, og starter bekæmpelse inden man bliver syg igen.
- b) Fordi der er dannet antistoffer som i store mængder er parat til at bekæmpe en ny infektion.
- c) Fordi der er dannet mange makrofager så det uspecifikke immunforsvar kan tage sig af sygdomsbekæmpelsen næste gang, der kommer en infektion.
- d) Fordi en mikroorganisme kun kan trænge ind i kroppen én gang. Herefter forhindres adgang fordi alle slimhinder er blevet hærdede.

5. Et antigen har ikke noget med et gen at gøre. Men hvad er det så?

- a) En celle der danner antistof mod en specifik indtrængende mikroorganisme.
- b) Et rødt blodcelle der agglutinerer ved blodtransfusion.
- c) Et protein dannet af plasmaceller som genkender og nedbryder mikroorganismer.
- d) Et stof, ofte et protein, på en indtrængende mikroorganismes overflade som immunforsvaret reagerer på.



6. B-lymfocytter hører til det specifikke immunforsvar.

Hvad er deres hovedopgave?

- a) At genkende og identificere antigener.
- b) At dræbe mikroorganismer.
- c) At klæbe til indtrængende mikroorganismer så makrofager kan genkende og uskadeliggøre dem.
- d) At producere antistoffer.

7. Vaccination yder normalt livslang beskyttelse så hvorfor er influenzavaccination ikke effektiv i længere tid?

- a) Fordi influenzavirus ændrer sig ved mutation så den kan trænge ind i nye celler, der ikke er immune.
- b) Fordi influenzavirus ændrer sig ved mutation så den kan trænge ind i T-hjælpeceller, som derved svækkes.
- c) Fordi influenzavirus ændrer sig ved mutation så organismen ikke kan danne antistof mod virus.
- d) Fordi influenzavirus ændrer sig ved mutation så den ikke kan genkendes af immunforsvarets huskeceller.

8. Når man bliver vaccineret, hvad vaccinerer man så med?

- a) Antistoffer udvundet fra dyr.
- b) Dele fra, eller hele døde eller svækkede sygdomsorganismer.
- c) Syntetiske antistoffer mod den mikroorganisme der forårsager sygdommen.
- d) Antistoffer fra gensplejsede dyr eller mikroorganismer.

9. Nogle af følgende udsagn om antistofferne er sande - hvilke:

- a) Antistoffer er glycoproteiner.
- b) Antistoffer danner en prop i lymfen og hindrer derved smittespredning.
- c) Produceres af T-hjælpecellen.
- d) Består normalt af to tunge og to lette proteinkæder.

10. T-dræber lymfocytter genkender inficerede celler ved:

- a) TCR bundet sammen CD8.
- b) TCR bundet sammen med CD4.
- c) MHCII bundet sammen med CD8.
- d) Antistoffer bundet på cellens overflade.

11. T-hjælpe lymfocytter kan genkende antigener som er:

- a) Frit cirkulerende.
- b) Bundet til MHC II på makrofager.
- c) Bundet til MHC I på kropsceller.
- d) Bundet til antistoffer på overfladen af B-lymfocytter.