

Provkonstruktion

Årskurs: 3

Ämne: Biologi

Tema: Immunförsvaret

Syfte

Syftet med detta prov är att bedöma elevernas kunskap om immunförsvaret, dess funktioner och betydelse för hälsa, samt deras förmåga att förstå centrala begrepp inom ämnet biologi.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

“Kroppens försvarssystem och dess betydelse för hälsa.” [Lgr 22, Biologi, Åk. 3]

Betygskriterier

“Eleven kan berätta om hur kroppens immunförsvaret fungerar och varför det är viktigt.” [Lgr 22, Biologi, Åk. 3 - Betyg E]

Prov

Faktafrågor

1. Vad kallas de celler i blodet som är viktiga för kroppens försvar mot sjukdomar?

- A. Röda blodkroppar
- B. **Vita blodkroppar**
- C. Blodplättar
- D. Antikroppar

2. Vad gör antikroppar?

- A. De producerar vita blodkroppar
- B. **De binder till patogener och neutraliserar dem**
- C. De transporterar syre i blodet
- D. De hjälper till med blodkoagulering

3. Vilken roll har lymfkörtlar i immunförsvaret?

- A. De producerar hormoner
 - B. De filtrerar lymfvätska och producerar vita blodkroppar
 - C. **De hjälper till att filtrera lymfvätska och producera vita blodkroppar**
 - D. De lagrar fett
4. Vad innebär vaccination?
- A. Att ta medicin för att bli frisk
 - B. **En metod för att förbereda immunförsvaret att bekämpa specifika sjukdomar**
 - C. Att träna immunförsvaret genom kost
 - D. Att ge blodprov för att kontrollera hälsa
5. Vilken typ av immunförsvaret är medfött?
- A. **Det medfödda immunförsvaret**
 - B. Det förvärvade immunförsvaret
 - C. Det aktiva immunförsvaret
 - D. Det passiva immunförsvaret
6. Vad gör vita blodkroppar när kroppen angrips av virus?
- A. De förstör alla celler
 - B. **De bekämpar viruset och hjälper kroppen att läka**
 - C. De sprider ut viruset
 - D. De producerar antibiotika
7. Vad är en immunreaktion?
- A. När kroppen blir sjuk
 - B. **Kroppens svar på en patogen**
 - C. När vi får feber
 - D. En typ av vaccinering
8. Vad kan hända om immunförsvaret inte fungerar som det ska?
- A. Man blir alltid frisk
 - B. **Man kan bli mer benägen att få sjukdomar**
 - C. Man får aldrig ont i kroppen
 - D. Man behöver inte vaccinera sig
9. Vilka av följande livsstilsval kan hjälpa immunförsvaret?
- A. Att sova dåligt
 - B. **Att äta hälsosamt och motionera**
 - C. Att undvika att dricka vatten
 - D. Att stressa mycket
10. Vad är immunförsvaret?
- A. En typ av sjukdom
 - B. **Kroppens system för att skydda mot infektioner**

- C. Ett experiment i biologi
- D. En medicinsk behandling

11. Vad sker i kroppen vid en infektion?

- A. Det slutar att fungera
- B. **Immunförsvaret aktiveras för att bekämpa infektionen**
- C. Man alltid får feber
- D. Inga förändringar sker

12. Vart finns immuncellerna i kroppen?

- A. I hjärtat
- B. **I blodet och lymfsystemet**
- C. I lungorna
- D. I musklerna

13. När är vaccination mest effektivt?

- A. När man är sjuk
- B. **Innan man utsätts för sjukdomen**
- C. Efter en infektion
- D. Under stress

14. Vad är syftet med ett starkt immunförsvar?

- A. Att lagra energi
- B. **Att skydda kroppen mot sjukdomar och infektioner**
- C. Att hjälpa till med matsmältningen
- D. Att producera hormoner

15. Hur kan man förbättra sitt immunförsvar?

- A. Genom att äta mycket socker
- B. Genom att motionera och sova bra
- C. **Genom att äta en varierad kost och undvika stress**
- D. Genom att sitta stilla hela dagen

Resonerande frågor

1. Hur kan vi hjälpa vårt immunförsvar att vara starkt?

Syftet är att låta eleverna reflektera över livsstilsval och vanor som påverkar immunförsvaret.

2. Vad kan hända om immunförsvaret inte fungerar som det ska?

Frågan ger möjlighet att diskutera konsekvenserna av ett svagt immunförsvar och vikten av att ta hand om hälsan.

3. Vilken roll har vaccinering i att skydda oss från sjukdomar?

Detta ger eleverna möjlighet att resonera kring vaccinets betydelse för folkhälsan.

4. Beskriv skillnaderna mellan medfött och förvärvat immunförsvar.
Eleverna får visa sin förståelse för olika typer av immunförsvar och deras funktioner.

5. Vilka livsstilsfaktorer påverkar immunförsvaret mest?
Detta ger eleverna chans att analysera hur livsstil och miljö kan påverka hälsa.

6. Hur fungerar immunförsvaret vid en infektion?
Frågan uppmuntrar eleverna att beskriva immunförsvarets reaktion vid angrepp av bakterier och virus.

7. Vilka åtgärder kan vidtas för att stärka immunförsvaret?
Eleverna ges möjlighet att ge förslag på konkreta åtgärder och livsstilsval som stärker immunförsvaret.

8. Hur påverkar stress immunförsvaret?
Frågan uppmuntrar till diskussion kring sambandet mellan psykisk hälsa och immunförsvar.

Bedömning

Provet kan bedömas med totalt 30 poäng. Faktafrågorna ger 1 poäng var (totalt 15 poäng) och de resonerande frågorna ger 2 poäng var (totalt 16 poäng). För betyg E krävs minst 8 poäng, för betyg C krävs 12 poäng (varav minst 3 poäng från resonerande frågor) och för betyg A krävs 18 poäng (varav minst 5 poäng från resonerande frågor).

Tags: [Prov](#)