

Lektionsplanering

Årskurs

Gymnasiet

Ämne

Anatomi och fysiologi

Tema

Kroppens försvarssystem

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen ska behandla immunförsvarets uppbyggnad och funktion, samt hur kroppen skyddar sig mot patogener, inklusive bakterier, virus och parasiter. Det ska även ingå kunskap om vaccination, allergiska reaktioner, samt hur livsstil påverkar immunförsvaret.

Kunskapskrav

Eleven beskriver översiktligt immunförsvarets funktion och dess olika delar. Vidare berör eleven hur kroppen reagerar på patogener och vad som händer vid en allergisk reaktion. I beskrivningarna använder eleven medicinsk terminologi med viss säkerhet.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till immunförsvaret (10 min)

- Översikt av immunförsvarets uppbyggnad: medfödda och förvärvade immunförsvaret.

- Genomgång av grundläggande termer inom immunologi.
- Betydelsen av immunförsvaret för hälsa och välbefinnande.

Delar av immunsystemet (15 min)

- Diskutera de olika komponenterna i immunsystemet, såsom vita blodkroppar, lymfsystemet, och antikroppar.
- Visualisera med hjälp av diagram och bilder.
- Förklara hur dessa komponenter samarbetar för att bekämpa infektioner.

Vaccination och immunitet (10 min)

- Genomgång av hur vaccination fungerar och varför det är viktigt.
- Diskutera exempel på vaccinationsprogram och deras påverkan på folkhälsan.
- Förklara skillnaden mellan naturlig och artificiell immunitet.

Allergiska reaktioner och livsstilsfaktorer (15 min)

- Förklara vad som händer vid allergiska reaktioner.
- Diskutera livsstilsfaktorer som kan påverka immunförsvaret, såsom kost och träning.
- Gruppera eleverna för att diskutera hur man kan stärka sitt immunförsvar.

Aktivitet

I grupper ska eleverna förbereda en kort presentation om en specifik del av immunförsvaret, till exempel lymfsystemet, T-celler eller B-celler. Presentationerna ska inkludera hur den valda delen bidrar till kroppens försvar och eventuella störningar som kan uppstå. Användaren kan skriva "Aktivitet" så tar jag fram en fullständig aktivitetsbeskrivning.

Exit-ticket

- Vad är de två huvuddelarna av immunförsvaret?
 - **Svar:** Medfödda och förvärvade immunförsvaret.
- Vilken roll spelar antikroppar i immunförsvaret?
 - **Svar:** De binder till patogener och hjälper till att neutralisera dem.
- Vad innebär vaccinering?

- **Svar:** Att introducera en del av patogenen för att stimulera immunförsvaret utan att orsaka sjukdom.

Tags: [Lektion](#)