

Lektionsplanering

Årskurs: 9

Ämne: Biologi

Tema: Människans organ och organsystem

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens centrala innehåll syftar till att ge en överblick över människokroppens viktigaste organ och organsystem. Eleverna ska lära sig om organens funktioner och om hur dessa organ arbetar tillsammans för att möjliggöra kroppens livsprocesser. Fokus ligger på cirkulationssystemet, andningssystemet, matsmältningssystemet, nervsystemet och muskuloskeletala systemet.

Kunskapskrav

Eleverna ska kunna beskriva de mänskliga organens uppbyggnad och funktion samt redogöra för hur organsystemen samverkar i kroppen.

Lärlarleda instruktioner

Introduktion till mänskliga organ (10 min)

- Ge en översikt av de viktigaste organen i människokroppen.
- Presentera hur organ grupperas i organsystem.
- Använd en strukturerad bild av människokroppen för att visa var de olika organen finns.

Cirkulationssystemet (10 min)

- Förklara hjärtats uppbyggnad och funktion.
- Beskriv hur blodet cirkulerar genom kroppen, inklusive syretransport och näringsdistribution.
- Diskutera vikten av blodomloppet för kroppens hälsa.

Andningssystemet (10 min)

- Beskriv hur syre tas upp och koldioxid avges i lungorna.
- Gå igenom gasutbytet och dess betydelse för kroppen.
- Diskutera hur andningssystemet stödjer cellandningen.

Matsmältningssystemet (10 min)

- Redogör för matens väg genom kroppen, från muntill tarm.
- Förklara näringsupptagets betydelse.
- Diskutera sambandet mellan matsmältningssystemet och kroppens energibehov.

Aktivitet

Eleverna delas in i grupper om 4-5 för att skapa en "organmodell" av ett organ eller organsystem som de fått tilldelat (exempelvis hjärtat, lungorna, eller matsmältningssystemet). De ska använda material som kartong, lera och färg för att bygga en modell av det tilldelade organet. Varje grupp ska också förbereda en presentation där de förklarar organets funktion och betydelse för kroppen. Modellerna ska visas upp i klassrummet och grupperna ska få feedback från sina klasskamrater.

Exit-ticket

- Vilken funktion har hjärtat i cirkulationssystemet?
Svar: Pumpa blod genom kroppen.
- Var sker gasutbytet i kroppen?
Svar: I lungorna.
- Vilken del av matsmältningssystemet absorberar näringsämnen?
Svar: Tunntarmen.
- Vad är syftet med andningssystemet?
Svar: Att ta upp syre och avge koldioxid.
- Hur samverkar olika organsystem i kroppen?
Svar: Organsystemen arbetar tillsammans för att upprätthålla kroppens livsprocesser och funktioner.

Hemuppgift

Eleverna ska välja ett organsystem och skriva en kort uppsats (1-2 sidor) där de beskriver dess huvudorgan och funktioner. Uppsatsen ska också innehålla en illustration av organsystemet samt reflektioner kring hur systemet påverkar kroppens välbefinnande. Uppsatsen ska lämnas in vid nästa lektion.

Skriv "Hemuppgift" så tar jag fram en hemuppgift åt dig.