

Provkonstruktion

Årskurs: 7

Ämne: Biologi

Tema: Människokroppen

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper om människokroppens organsystem, deras funktioner och hur dessa system samverkar för att upprätthålla liv. Provets utformning ska ge eleverna möjlighet att visa både faktakunskaper och djupare resonemang om ämnet.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Denne lektion handlar om människokroppens uppbyggnad och funktioner, med fokus på olika organsystem som cirkulationssystemet, andningssystemet och matsmältningssystemet. Eleverna får även kunskap om hur dessa system samverkar för att upprätthålla liv.

Kunskapskrav

Eleven kan beskriva grundläggande funktioner hos människans organsystem och ge exempel på hur de påverkar varandra. Eleven kan även föra enkla resonemang om hur människokroppen är anpassad till sin miljö.

Prov

Faktafrågor

1. Vilket organ är centralt i cirkulationssystemet?
 - A) Lungorna
 - B) Magen
 - **C) Hjärtat**
 - D) Lever
2. Vad är huvudfunktionen hos lungorna?
 - A) Pumpa blod
 - **B) Gasutbyte (syre och koldioxid)**
 - C) Bryta ned mat
 - D) Styra kroppstemperaturen
3. Vilka delar ingår i matsmältningssystemet?

- **A) Mun, mage och tarmar**
 - B) Lungor, hjärta och hud
 - C) Hjärna, ryggmärg och nerver
 - D) Njuror, lever och gallblåsa
4. Hur påverkar fysisk aktivitet andningen?
- A) Andningen minskar
 - B) Inga förändringar
 - **C) Andningen ökar för att få mer syre**
 - D) Andningen blir långsammare
5. Vad gör artärerna i cirkulationssystemet?
- A) Tar emot syrefattigt blod
 - **B) Transporterar syre till kroppen**
 - C) Filtrerar blodet
 - D) Bryter ned näring
6. Vad är syftet med matsmältningssystemet?
- A) Att transportera blod
 - C) Att reglera kroppstemperatur
 - **D) Att utföra gasutbyte**
7. Vilket av följande organ tillhör andningssystemet?
- A) Hjärta
 - **B) Lungor**
 - C) Lever
 - D) Magsäck
8. Vilken roll har hjärtat i kroppen?
- A) Bryta ner mat
 - **B) Pumpa runt blod**
 - C) Utföra gasutbyte
 - D) Reglera kroppstemperatur
9. Vad är betydelsen av näringsämnen för människokroppen?
- A) Att bygga upp håret
 - **B) Ge energi och bygga upp kroppens celler**
 - C) Reglera blodtrycket
 - D) Skydda mot infektioner
10. Vilket organsystem är ansvarigt för att transportera syre?
- A) Matsmältningssystemet
 - **B) Cirkulationssystemet**
 - C) Andningssystemet
 - D) Nervsystemet
11. Vad är funktionen hos levern?
- A) Att pumpa blod
 - **B) Att bryta ner och lagra näringsämnen**
 - C) Att reglera blodsockret
 - D) Både B och C
12. Vad är det första organet som tar emot blod från kroppen?
- A) Vänster kammare
 - **B) Höger förmak**
 - C) Aorta
 - D) Lungartär

13. Vad levern producerar som är viktigt för matsmältningen?
- A) Magsaft
 - **B) Galla**
 - C) Enzymer
 - D) Blod
14. Vilket system kontrollerar kroppens reaktioner på stimuli?
- A) Cirkulationssystemet
 - **B) Nervsystemet**
 - C) Andningssystemet
 - D) Matsmältningssystemet
15. Vilket organ i kroppen har mål att reglera kroppstemperaturen?
- A) Lungorna
 - **B) Huden**
 - C) Hjärnan
 - D) Njurar

Resonerande frågor

1. Beskriv hur cirkulationssystemet, andningssystemet och matsmältningssystemet samverkar för att upprätthålla liv.

Syftet är att se hur eleven kan föra ett sammanhängande resonemang om systemen.

2. Hur påverkar livsstilsval som kost och motion de olika organsystemen i människokroppen?

Denna fråga ger möjlighet att fånga elevens förmåga att koppla teori till praktiska exempel.

3. Diskutera vilken betydelse kunskap om människokroppen har för att främja en hälsosam livsstil.

Här får eleven möjlighet att reflektera över vikten av kunskap och dess tillämpning.

4. Vilka konsekvenser kan det få för kroppen om ett av organsystemen inte fungerar som det ska?

Frågan låter eleven analysera och resonera kring systemens beroende av varandra.

5. Hur kan man använda kunskaper om människokroppen för att förebygga sjukdomar?

Eleven uppmanas att tänka på tillämpningar av sin kunskap för hälsobevakning.

6. På vilket sätt kan fysisk aktivitet påverka olika organsystem?

Eleven ska visa förståelse för hur aktivitet påverkar kroppens funktioner.

7. Hur kan miljöfaktorer påverka människokroppens funktioner och organsystem?

Frågan ger eleven möjlighet att resonera kring external påverkan på kroppen.

8. Resonera kring skillnaderna mellan kroppen hos en stillasittande person och en aktiv person.

Denna fråga utmanar eleven att jämföra och kontrastera livsstilar och deras inverkan på kroppen.

Bedömning

Provet kan bedömas med total 30 poäng, där faktafrågorna ger 1 poäng vardera och resonerande frågor ger 3 poäng vardera. För betyg krävs följande poäng:

E-nivå: 8 poäng (minst 3 poäng från resonerande frågor).

C-nivå: 12 poäng (minst 5 poäng från resonerande frågor).

A-nivå: 18 poäng (minst 5 poäng från resonerande frågor).