

Provkonstruktion

Årskurs: 9

Ämne: Biologi

Tema: Människans organsystem

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper om människans organsystem, deras funktion och hur de samverkar. Genom provet ska eleverna visa sin förståelse för organens betydelse för kroppens hälsa och funktion.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

“Människans organsystem. Några organs namn, utseende, placering, funktion och samverkan.” [Lgr 22, Biologi, Åk. 9]

Betygskriterier

“Eleven beskriver på ett enkelt sätt samband i naturen, i samhället och i människokroppen med hjälp av naturvetenskapliga begrepp och förklaringsmodeller.” [Lgr 22, Biologi, Åk. 9 - Betyg E]

Prov

Faktafrågor

1. Vilket organ pumpar blod genom kroppen?

- A. Levern
- B. Lungorna
- C. **Hjärta**
- D. Njurarna

2. Vad är hjärtats huvuduppgift?

- A. Att producera insulin

B. ****Att pumpa blod****

C. Att ta emot syre

D. Att bryta ned mat

3. Vilket organsystem ansvarar huvudsakligen för gasutbytet?

A. ****Andningssystemet****

B. Cirkulationssystemet

C. Matsmältningssystemet

D. Nervsystemet

4. Vad gör njurarna?

A. ****Filtrerar blod****

B. Pumpa blod

C. Sprider syre

D. Producerar hormoner

5. Hur påverkar fysisk aktivitet hjärtat?

A. Gör det svagare

B. ****Stärker hjärtat****

C. Gör det mindre

D. Inget påverkan

6. Vad utsöndrar levern?

A. Insulin

B. ****Gallan****

C. Adrenalin

D. Syre

7. Vilket organ ansvarar för att ta upp näringsämnen?

A. Njuren

B. Lungorna

C. ****Tunntarmen****

D. Magsäcken

8. Vad kallas de små luftblåsorna i lungorna?

A. Bronker

B. ****Alveoler****

C. Trakea

D. Diafragma

9. Vilket system kontrollerar kroppens rörelser?

A. ****Nervsystemet****

B. Benmuskel- systemet

C. Andningssystemet

D. Cirkulationssystemet

10. Vilken funktion har galla?

A. ****Bryter ner fett****

B. Filtrerar blod

C. Producerar urin

D. Transporterar syre

11. Vilket av följande organ är ansvarigt för att lagra blod?

A. ****Mjälten****

B. Lungorna

C. Njurarna

D. Hjärnan

12. Vad innebär det att organen samverkar?

A. ****De arbetar tillsammans för kroppen****

B. De arbetar mot varandra

C. De byter funktion

D. De förstör varandra

13. Vilken av följande funktioner har levern?

A. Att pumpa blod

B. Att producera hormoner

C. ****Att avgifta blodet****

D. Att producera nervimpulser

14. Vad är en av njurarnas viktiga funktioner?

A. Att bryta ner fett

B. ****Att reglera vätske- och saltsbalans****

C. Att pumpa blod

D. Att producera insulin

15. Vad händer om ett viktigt organ i kroppen slutar fungera?

A. Inget påverkan

B. ****Kroppen påverkas negativt****

C. Det blir bättre

D. Det kompenserar automatiskt

Resonerande frågor

1. Resonera kring hur samverkan mellan njurarna och cirkulationssystemet påverkar kroppens vätskebalans. Syftet är att ge eleverna möjlighet att visa förståelse för samverkan mellan organ.

2. Diskutera hur träning påverkar hjärtats och lungornas funktion. Denna fråga utmanar eleverna att koppla fysisk aktivitet till organsystemens funktion.

3. Vilken roll spelar levern i kroppens avgiftningsprocesser och hur samverkar detta med andra organ? Eleverna kan diskutera komplexa

samband.

4. Hur hänger kost och hälsa ihop med organens funktion? Genom att relatera kost till organsystem kan elever visa djupare kunskap.
5. Resonera kring hur stress påverkar kroppens organsystem och kan leda till sjukdom. Denna fråga ger eleverna möjlighet att koppla livsstil och hälsa.
6. Diskutera hur sjukdomar i ett specifikt organ kan påverka hela kroppens funktion. Frågan uppmuntrar till reflektion över organkopplade hälsoproblem.
7. Vilken betydelse har syreupptagning för energiproduktion i cellerna och hur Funktionen påverkar flera organsystem? Frågan kräver ett samband mellan respiration och energi.
8. Hur kan organens samverkan påverka återhämtningen efter träning? Elever uppmannas att analysera och resonera kring återhämtningsprocesser i kroppen.

Bedömning

Provet kan bedömas med poäng enligt följande:

Faktafrågor: Varje korrekt svar ger 1 poäng, totalt 15 poäng möjliga.

Resonerande frågor: Varje fråga bedöms upp till 3 poäng beroende på djupet av svaret, totalt 24 poäng möjliga.

För betyg E krävs minst 8 poäng (minst 3 från resonerande frågor).

För betyg C krävs minst 12 poäng (minst 3 från resonerande frågor).

För betyg A krävs minst 18 poäng (minst 5 från resonerande frågor).

Tags: [Prov](#)