## Instruktioner

Provet består av två delar

- Grundläggande frågor, svara kortfattat (14 poäng)
- Fördjupande frågor, svara mer omfattande (10 poäng + 2 bonuspoäng)

## Poäng

Antalet poäng är markerat för varje fråga. Totalt **12 frågor** och **24 poäng**. För godkänt resultat krävs 10 poäng.

Grundläggande frågor: svara kortfattat (14 poäng)

- 1. I vilken ordning passerar blodet genom följande strukturer? (2 poäng)
  - Vänster förmak
  - Lungartär
  - Aorta
  - Lungven
  - Vänster kammare
  - Kapillär
  - Ven
- 2. Beskriv två vävnadstyper och ge exempel på i vilka organ vi hittar dem. (2 poäng)

- 3. Vad av följande är **inte** en vitamin eller mineral? (**1 poäng**)

  O Biotin
  - O Zink
  - Askorbinsyra
  - Omega-3
- 4. Vad av följande är **stämmer** för ett djur som lever i sötvatten? (1 **poäng**)
  - O De måste ta upp mer salt från omgivningen
  - O De har en koncentrerad urin för att behålla saltbalansen
  - O De har en utspädd urin för att behålla saltbalansen
  - $\bigcirc\,$  Deras omgivning har högre saltkon<br/>centration än dem

Gastro-intestinala, Respirationen, Cirkulationen och Exkretionen

5.	Beskriv för- och nackdelar för organismer som är <b>herbivorer</b> (växtätare) ( <b>2 poäng</b> )
6.	Vad av följande <b>reglerer</b> den <i>automatiska</i> andningen i första hand? ( <b>1 poäng</b> )  O Syrekoncentrationen O Hjärtats retledningssystem O Blodets pH O Blodtrycket i njuren
7.	Vilka strukturella skillnader finns det mellan en <b>ven</b> och en <b>artär</b> ? (2 poäng)
8.	Vad av följande <b>stämmer</b> den <i>automatiska</i> andningen i första hand? ( <b>1 poäng</b> )  O Syrekoncentrationen O Hjärtats retledningssystem O Blodets pH O Blodtrycket i njuren
9.	Markera om följande påståenden är sanna eller falska: (2 poäng)  A. Enzymet amylas bryter ner proteiner i tunntarmen.  B. Njurarna filtrerar cirka 180 liter primärurin per dag.  C. Alveolerna i lungorna är omgivna av kapillärer.  D. Gallblåsan producerar enzymer som bryter ner fetter.  E. Saltsyran i magsäcken är viktig för att aktivera enzymer.  F. Kolhydrater börjar brytas ned redan i munhålan.  G. Klaffarna i venerna förhindrar att blodet flödar bakåt.  H. Njuren är viktig för att reglera blodvolymen.

## **Fysiologi**

Klass: Namn:

Gastro-intestinala, Respirationen, Cirkulationen och Exkretionen

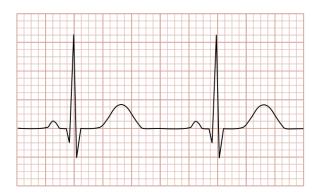
BIOBIO02 - 2025 Viktor Arohlén

Fördjupande frågor: svara mer utförligt (10 poäng + 2 bonuspoäng)

- 10. En person börjar springa ett maraton. Utifrån dina kunskaper, beskriv vad som händer i följande organsystem för att bibehålla homeostas under den fysiska ansträngningen? (4 poäng)
  - Respirations systemet
  - $\bullet \ \ Cirkulations systemet$
  - Gastro-intestinala systemet
  - $\bullet$  Utsöndringssystemet

11. En rubbad homeostas är ofta **patologiskt**(sjukligt). Ge exempel på hur en sjukdom kan påverka homeostasen i något av de organsystem som diskuterats? (**2 poäng**)

12. Nedan ses ett EKG. Med bilden som hjälp besvara följande frågor: (4 poäng)



- Vad visualiseras i ett EKG? Beskriv vad som sker i hjärtat kortfattat.
- Hur kan ett EKG användas för att upptäcka hjärtsjukdomar?

13. **BONUS**: Beskriv något du lärt dig och tyckt varit extra intressant, men som inte var med på provet! (2 bonuspoäng)