



Försättsblad Prov Original

Kurskod	Provkod	Tentamensdatum
I V 0 5 5 G	3 0 0 0	2 0 1 8 - 1 2 - 1 7
Kursnamn	Idrottsvetenskap GR (A), Anatomi, fysiologi och idrottsfy...	
Provnamn	Moment 3	
Ort	Östersund	
Termin		
Ämne		



Mittuniversitetet

MID SWEDEN UNIVERSITY

Kodnr: _____

TENTAMEN

MOMENT 3 (5HP)

Idrottsvetenskap GR (A)

Anatomi, fysiologi och idrottsfysiologi 30hp, IV055G

Datum: 2018-12-17

Tid: 3 timmar

Hjälpmedel: Engelsk-Svensk lexicon (eller lexicon mellan Engelska/Svenska och hemspråk), miniräknare.

Maxpoäng: 60p

A – Framstående (> 90%)	> 54 p
B – Mycket bra (80%)	48 p
C – Bra (70%)	42 p
D – Tillfredställande (65%)	39 p
E – Tillräcklig (60%)	36 p
Fx – Otillräcklig med komplettering (57-60%)	34 p
F – Otillräcklig	<34p

Instruktioner:

- Svara frågor från varje ämne på ett separat lösblad, men tänk på att du INTE får skriva på baksidan av det!
- Skriv ditt kodnummer på varje lösblad samt din tenta
- Ta det lugnt och läs frågorna noga
- Observera att era svar kan ges på Svenska eller Engelska

Kursansvarig: Helen Hanstock, 010 142 81 24 / 073 060 22 02

LYCKA TILL!

CIRKULATIONSSYSTEMET

Lärare: Pär Leijonhufvud. Max 21p.

1. Ange minst två (2) funktioner för cirkulationssystemet. (1p)
2. I hjärtat finns det två (2) typer av klaffar. Vilka är de, var sitter de och hur skiljer de sig åt? (2p)
3. Vilka funktioner har hjärtsäcken? (1p)
4. Vilka typer av blodkärl har vi? (1p)
5. Beskriv hela hjärtcykeln i fem steg med start i vena cava superior och inferior; (beskriv vad som sker i varje cykel, vilka strukturer som blodet flödar i/igenom och samt hur tryck påverkar blodflödet, specificera även var är syrefattigt eller syrerikt blod) (5p)
6. Beskriv blodets väg genom det lilla kretsloppet. (4p)
7. Beskriv blodets väg genom det stora kretsloppet. (4p)
8. Beskriv retldningssystemet och dess funktion. (3p)

RESPIRATIONSSYSTEMET

Lärare: Pontus Holmström. Max 15p.

9. Vad innebär andningsprocessen, vilka tydliga steg finns och vad är huvudfunktionen? (2p)
10. Alveolernas karakteristika medför snabbt och effektivt gasutbyte, beskriv alveolernas anatomi. Vilka faktorer påverkar diffusionskapaciteten mellan alveolerna och kapillärerna? (3p)
11. Förklara andningsprocessen, beskriv händelseförloppet vid vila, inandning och utandning. Och vad bestämmer riktningen på ventilationen? Vilken/vilka fysikaliska lagar ligger till grund för processen och vad är dess funktion? (5p)
12. Vad innebär O₂ kaskaden? Beskriv de olika stegen, och vad den har för betydelse? Vilken/vilka fysikaliska lagar ligger till grund för förloppet? (5p)

BLODET OCH IMMUNSYSTEMET

Lärare: Johanna Ihalainen. Max 9p.

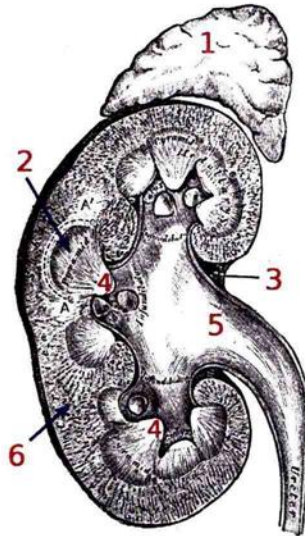
13. Name **two** components of the blood? (1p)
14. What is the difference between serum and plasma? (1p)
15. Where does hematopoiesis (formation of blood cells) happen? (1p)
16. How do you calculate hematocrit (hematokrit)? What does it tell you? (2p)
17. Erythropoietin (EPO) – where is it produced and what is its main function? (1p)
18. What are the main functions of the immune system? (3p)

NJURAR

Lärare: Tom Manselin. Max 15p.

19. Skriv motsvarade namn för siffrorna.

(3p)



20. Beskriv 3 av njurensfunktioner.

(3p)

21. Var bildas primärurinen i njuren? Och vad består den av?

(2p)

22. Hur många nefroner har en generellt en vuxen människa?

(1p)

23. Vad har ADH för primär funktion?

(1p)

24. På vilket sätt kan njuren hjälpa till att upprätthålla syra-basbalans?

(2p)

25. Beskriv de krafter som påverkar glomerular filtration rate (GFR)

(3p)