



Høgskolen i Telemark

Avdeling for allmenne fag

KONTEEKSAMEN

I

**1004 : Idrettsbiologi og treningslære
05.06 -09**

Tid: 6 timer

Sidetall: 3 med fremsiden

Hjelpemiddel: Ingen

Målform: Bokmål og nynorsk

Oppgavene vektes slik:

- 1: 40%** **5: 20%**
2: 10% **6: 10%**
3: 10%
4: 10%

FYSIOLOGI:

1: Svar kort og presist på følgende spørsmål:

- a. Beskriv kort blodets viktigste funksjoner
- b. Hva er purkinjefibre?
- c. Hva er anaerob terskel?
- d. Hva er ATP?
- e. Hvilket energifrigjøringsystem er dominerende under 100m sprint (løp)?
- f. Hvilken oppgave har NAD i glykolysen?
- g. Hvor i lungene foregår det meste av gassutvekslingen?
- h. Hva er DNA, og hvor finner vi dette?
- i. Hva er insulinets funksjon i regulering av blodsukker?
- j. Hva er eksocytose?
- k. Hvor produseres veksthormon (GH)?
- l. Hva menes med parasympatisk aktivering av nervesystemet ?
- m. Nevn tre forskjellige blodceller og beskriv kort deres hovedfunksjon
- n. Hva kjennetegner skjelettmuskulatur?
- o. Hvor finner vi pleurahinnen?
- p. Hvilken funksjon har lysosomene i cellene?
- q. Hva er osmose?
- r. Hva er en sarkomer?
- s. Hva er cytoplasma?
- t. Hva menes med permeabilitet?

2:

- a. Gjør rede for oppbygningen av respirasjonssystemet
- b. Hvilken del av hjernen kontrollerer respirasjonen og hvordan skjer reguleringen av respirasjonen?

3:

- a. Beskriv detaljert blodets gang gjennom hjertet
- b. Beskriv hvordan oksygenet transporteres fra atmosfæren til muskelcellene under aktivitet

4:

- a. Gjør rede for forskjellen mellom eksentrisk og konsentrisk muskelarbeid
- b. Gjør rede for fysiologiske tilpasninger etter en treningsperiode med maksimal styrketrening

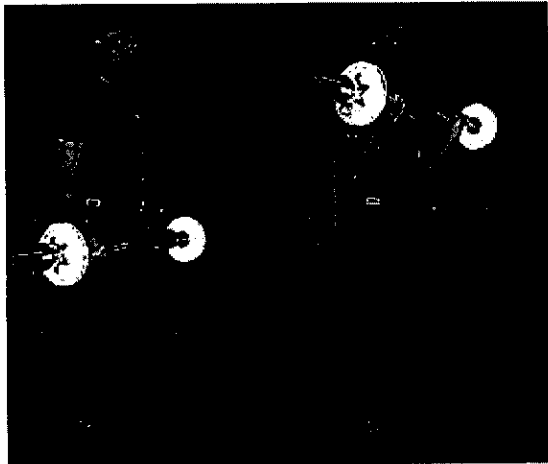
ANATOMI:

5: Art. coxae

- a. Hva slags type ledd er art. coxae?
- b. Hvordan skiller dette leddet seg fra art. humeri?
- c. Hvilke ligamenter er sentrale for art. coxae's stabilitet? Nevn navn, plassering og funksjon
- d. Gi en oversikt over alle muskler som virker på art. coxae. Velg ut fire av disse og angi utspring, feste og funksjon

6: Biceps Curl

- a. Hvilke muskler er de sentrale i bevegelsen som foregår mellom bilde 1 og bilde 2?
- b. Hvordan arbeider disse musklene?



Bilde 1

Bilde 2

NYNORSK

Oppgåvene vektast slik:

- 1: 40% 5: 20%
2: 10% 6: 10%
3: 10%
4: 10%

FYSIOLOGI:

1: Svar kort og presist på følgjande spørsmål:

- a. Beskriv kort blodets viktigaste funksjoner
- b. Kva er purkinjefibre?
- c. Kva er anaerob terskel?
- d. Kva er ATP?
- e. Kva for energifrigjeringssystem er dominerande under 100m sprint (løp)?
- f. Kva for oppgåve har NAD i glykolysen?
- g. Kvar i lungene føregår det meste av gassutvekslinga?
- h. Kva er DNA, og kvar finner vi dette?
- i. Kva er insulinets funksjon i regulering av blodsukker?
- j. Kva er eksocytose?
- k. Kvar blir veksthormon (GH) produsert?
- l. Kva meinast med parasympatisk aktivering av nervesystemet ?
- m. Nemn tre forskjellige blodceller og beskriv kort deira hovudfunksjon
- n. Kva kjenneteiknar skjelettmuskulatur?
- o. Kvar finner vi pleurahinnen?
- p. Kva for funksjon har lysosomene i cellene?
- q. Kva er osmose?
- r. Kva er en sarkomer?
- s. Kva er cytoplasma?
- t. Kva meinast med permeabilitet?

2:

- a. Gjer greie for oppbygningen av respirasjonssystemet
- b. Kva for del av hjernen kontrollerer respirasjonen og korleis skjer reguleringa av respirasjonen?

3:

- a. Beskriv detaljert blodets gang gjennom hjertet
- b. Beskriv korleis oksygenet blir transportert frå atmosfæren til muskelcellene under aktivitet

4:

- a. Gjer greie for forskjellen mellom eksentrisk og konsentrisk muskelarbeid
- b. Gjer greie for fysiologiske tilpassingar etter ein treningsperiode med maksimal styrketrening

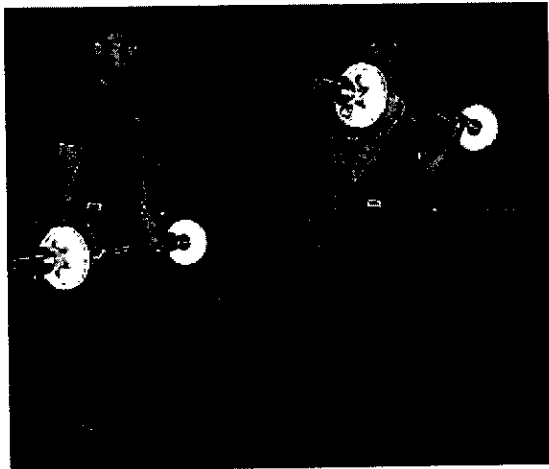
ANATOMI:

5: Art. coxae

- a. Kva slags type ledd er art. coxae?
- b. Korleis skil dette leddet seg fra art. humeri?
- c. Kva for ligament er sentrale for stabiliteten til art. coxae? Nemn namn, plassering og funksjon
- d. Gi en oversikt over alle musklar som verkar på art. coxae. Vel ut fire av disse og angi utspring, feste og funksjon

6: Biceps Curl

- a. Kva for musklar er dei sentrale i bevegelsen som føregår mellom bilde 1 og bilde 2?
- b. Korleis arbeider disse musklane?



Bilde 1

Bilde 2