

EKSAMEN

Emnekode: LIDR10411	Emne: Anatomi/fysiologi/idrettsskader
Dato: 4. juni 2014	Eksamenstid: kl. 9.00 til kl. 15.00
Hjelpemidler: Ingen	Faglærere: Knut Egil Hanssen Ole Sveen
<p>Eksamensoppgaven: Oppgavesettet består av 3 sider inklusiv denne forsiden. Kontroller at oppgaven er komplett før du begynner å besvare spørsmålene.</p> <p>Oppgavesettet består av fagene anatomi, idrettsskader og fysiologi.</p> <p>Anatomi/idrettsskader vektet 50 % Fysiologi vektet 50 %.</p> <p>Svar på alle oppgaver.</p> <p>Skill besvarelsene fra anatomi/skader og fysiologi på separate svarark.</p>	
Sensurdato: <u>26.juni 2014</u>	
Karakterene er tilgjengelige for studenter på studentweb senest 2 dager etter oppgitt sensurfrist. Følg instruksjoner gitt på www.hiof.no/studentweb	

ANATOMI OG IDRETTSSKADER (del 1 og del 2 vektes likt)

Del 1 (kortsvar-oppgaver)

1. Gjør kort rede for oppbygningen av skulderleddet.
2. Beskriv kort karakteristiske trekk ved cervicalvirvlene (halsvirvlene - vertebra cervicales).
3. Nevn musklene som utfører fleksjon (bøy) i kneleddet.
4. Navngi og beskriv hovedfunksjonene til abdominalmuskulaturen (bukmuskulaturen).
5. Hvilke (n) av påstandene nedenfor er riktige?
 - a) M. Adductor magnus (den store innoverføreren) kan bøye i kneleddet.
 - b) M. Serrator anterior (den fremre sagmuskel) er en antagonist til m.Rhomboideus (rombemuskelen).
 - c) M. Supraspinatus (den øvre skulderkamsmuskel) er en viktig adduktor i skulderleddet.
 - d) M. Gracilis (slanke lårmuskel) er en toleddsmuskel og hjelper til med å dreie leggen innover ved bøyd kneledd.

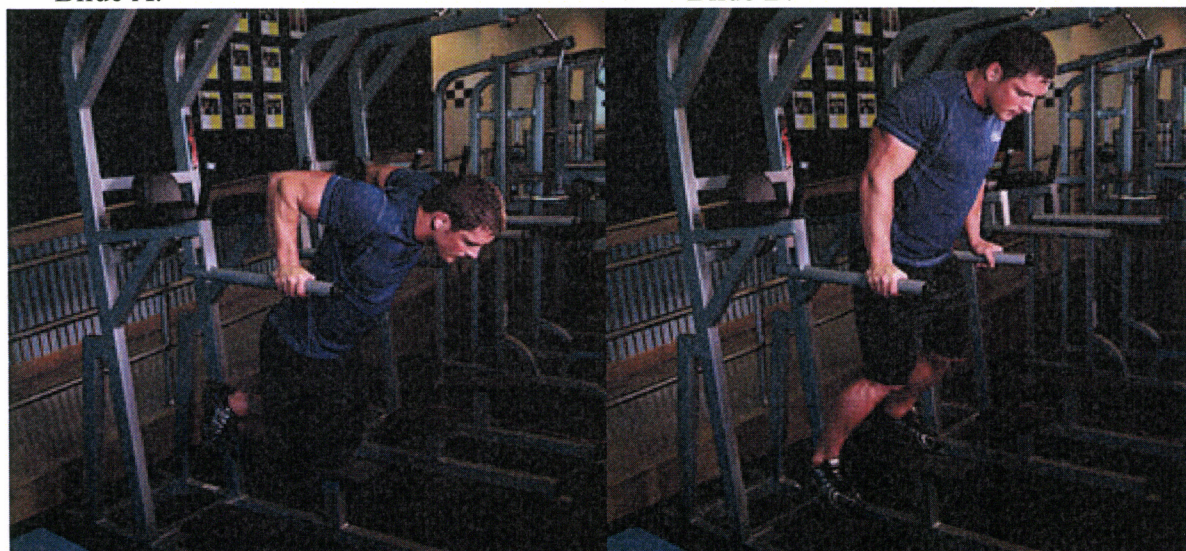
Del 2

1. På bildene utføres styrkeøvelsen "dips". Hvilke muskler arbeider dynamisk (fra bilde A til bilde B) i øvelsen, og hvor ligger disse musklens utspring og feste (se bort fra bevegelsene som skjer i underekstremiteten).

Bilde A.



Bilde B.



2. Idrettskader

- a) Hva er i første rekke sentralt for å begrense skadeomfanget ved overtråkk der du strekker bånd på utsiden av ankelleddet?
- b) Hvilke retningslinjer vil du følge ved opptrening av en slik skade?

FYSIOLOGI (Begynn på et nytt ark!)

Oppgave 1: a) Beskriv *i hovedtrekk* hva som skjer i nervesystemet fra mottatt sanseintrykk til Aksjonspotensialet (AP) når frem til presynaptisk membran (nerveenden).

Mellom pre- og postsynaptisk membran (muskelcellen) skjer mange fysiologiske hendelser. Disse fysiologiske hendelser kan føre til et nytt AP dannes i postsynaptisk celle.

b) Forklar *i detalj* hva som videre skjer med dette AP frem til full kontraksjon (EKK - fasen).

Oppgave 2:

- a) Forklar hvordan organismen (kroppen) tilføres O₂ til blodet.
- b) Blodet frakter både O₂ og Co₂. Gjør rede for hvordan dette skjer.
- c) Mange prosesser i organismen er avhengig av energi (ATP). Gjør i hovedtrekk rede for hvordan ATP skaffes.

Oppgave 3: *Kortsvarsoppgave:* Gjør kort rede for følgende begrep:

- a) ribosom
- b) nucleus
- c) vesikkel
- d) acetylcholinesterase
- e) motorisk enhet
- f) mRNA
- g) tRNA
- h) satellittceller