

# E K S A M E N

<b>Emnekode:</b>	<b>IDR 104-del A</b>
<b>Emnenavn:</b>	<b>Biologiske emner 2</b>
Dato:	18. mars 2011
Varighet:	0900 - 1200
Antall sider inkl. forside	2 sider
Tillatte hjelpemidler:	Ingen
Merknader:	Del 1-Anatomi teller 75% av total karakteren. Del 2- Nevromuskulær funksjon teller 25% av total karakteren.

LYKKE TIL☺

---

## Del 1 - Anatomi

### Oppgave 1

#### Ekte ledd (Synovialledd):

- Gjør rede for oppbygningen av ekte ledd. Skisser viktige strukturer, samt funksjonen til disse strukturene.
- Hvilke ledd i kroppen gir de største bevegesmuligheter? Begrunn svaret!

### Oppgave 2

#### Skulderleddet (Articulatio Humeri):

- Hvilke muskler i skulderleddet er ansvarlig for følgende bevegelser: fleksjon (bøyning), ekstensjon (strekking), adduksjon (innoverføring) og abduksjon (utoverføring)? Begrunn svaret ved å skissere musklenes navn, utspring, feste og funksjon/virkning!

### Oppgave 3

#### Ryggsøylen (Columna vertebralis):

- Hvilke muskler er spesielt ansvarlige for stabilitet i overkroppen? Begrunn svaret ved å skissere musklenes navn, utspring, feste og funksjon/virkning!

## Oppgave 4

### Hofteleddet (Articulatio Coxae) og kneleddet (Articulatio Genus):

- Gjør rede for hvordan hofteleddet er bygd opp. Skisser viktige strukturer, samt funksjonen til disse strukturene.
- Gjør rede for navn, utspring, feste og funksjon/virkning til de musklene som er ansvarlige for fleksjon (bøyning), ekstensjon (strekking), adduksjon (innoverføring) og abduksjon (utoverføring) i hofteleddet.
- Hvilke muskler virker over både hofte- og kneleddet, såkalt "to-leddsmuskler"? Begrunn svaret!
- Gjør rede for ligamenter (leddbånd) som stabiliserer kneet i medial og lateral retning (sideveis), samt i ventral og dorsal retning (forover og bakover). Begrunn svaret ved å angi plassering, utspring og feste til ligamentene!

## Del 2 - Nevromuskulær funksjon

### Oppgave 1

#### Forklar kort følgende begrep:

- Membranpotensialet
- EPSP
- IPSP
- Ligandstyrte ionekanaler

### Oppgave 2

#### Gjør greie for:

- Aksjonspotensialet
- Den proprioceptive sansen