

Forhåndssensurrapport

Våren 2011

REA3002 Biologi 2

Generelt om sensuren

Vi viser til den generelle vurderingsveiledningen i REA3002 Biologi 2:

http://www.udir.no/upload/Eksamen/Videregaende/V2011/Vurderingsveiledninger/REA3002_Biologi_2_V2011_NYN_vurd_veil.pdf

http://www.udir.no/upload/Eksamen/Videregaende/V2011/Vurderingsveiledninger/REA3002_Biologi_2_V2011_BM_vurd_veil.pdf

Sensor bedømmer besvarelsen etter grad av måloppnåelse i henhold til karakterforskriftens karakterskala:

Eleven har "framifrå" kompetanse i faget	(karakter 6)
Eleven har "mykje god" kompetanse i faget	(karakter 5)
Eleven har "god" kompetanse i faget	(karakter 4)
Eleven har "nokså god" kompetanse i faget	(karakter 3)
Eleven har "låg" kompetanse i faget	(karakter 2)
Eleven har "svært låg" kompetanse i faget	(karakter 1)

Veiledende karaktergrenser for dette eksamenssettet regnet i prosent:

Karakteren 1	0 – 25 %
Karakteren 2	26 – 42 %
Karakteren 3	43 – 60 %
Karakteren 4	61 – 78 %
Karakteren 5	79 – 93 %
Karakteren 6	94 – 100 %

Vi presiserer at disse grensene er omtrentlige. Grensene er et utgangspunkt for den helhetlige vurderingen av besvarelsene ut fra kjennetegn på måloppnåelse.

Karaktergrensene ovenfor er satt på bakgrunn av tilbakemelding fra sensorer etter forhåndssensuren. Som omtalt på sensorskoleringen i vår, forutsettes at sensorene bruker karaktergrensene ovenfor.

Når elevene viser spesiell god kompetanse i deler av besvarelsen, skal dette kunne veie opp for mindre feil og mangler i andre deler.

Vi minner om at sensuren skal være positiv, det vil si at du skal se etter hva elevene har fått til framfor å se etter mangler.

2 Tilbakemelding fra sensorene

Ved fristens utløp kom det inn kommentarer fra 23 sensorer i REA3002 Biologi 2.

2.1 Foreløpig karakterstatistikk

1	2	3	4	5	6
10,9 %	21,4 %	32,3 %	21,4 %	11,7 %	2,4 %

Karakterfordelingen er basert på 248 besvarelser. Det er viktig å understreke at dette er et lite antall i forhold til det totale antall besvarelser.

Foreløpig gjennomsnittet av besvarelsene er 3,1. Til orientering nevnes at gjennomsnittet for biologi 2 våren 2010 var 3,2 ved endelig sensur.

2.2 Arbeidsmengde og vanskelighetsgrad

Ut fra kommentarer fra sensorene ser det ut til at del 1 er relativt arbeidskrevende – det tar tid å lese gjennom 36 flervalgsoppgaver, mens del 2 har passe arbeidsmengde. Vanskelighetsgraden er stort sett rimelig.

2.3 Sensorenes kommentarer til oppgavene

Oppgave 1

Ingen spesielle kommentarer.

Oppgave 2

Bra oppgaver.

Oppgave 3

God genetikkoppgave, men litt for mye tekst innledningsvis. Oppgave 3e og 3f kommenteres som vanskelig, men man bør forvente at elevene kan anvende sine kunnskaper til å løse slike oppgaver.

Oppgave 4

Konkret og god oppgave.

Oppgave 5

Vanskeligere å vurdere. Oppgaven frister til ren avskrift fra læreboka og liten diskusjon.

3 Årets oppgavesett - råd og vink til sensorene

3.1 Vekting mellom del 1 og del 2

Det fremgår i vurderingsveiledningen – og i informasjonen i selve eksamensoppgavene – at karakterene fastsettes etter en samlet vurdering. Ved vurderingen teller del 1 omtrent 40 % og del 2 omtrent 60 %.

Innenfor del 1 bør sensor vektlegge oppgave 1 dobbelt så mye som oppgave 2. En slik vektlegging er rimelig sett ut fra arbeidsmengden.

3.2 Kilder

Manglende kildehenvisning skal ikke tillegges avgjørende betydning.

3.3 Del 1

Oppgave 1

Alle deloppgavene skal telle like mye.

Oppgave 2

2a) For å få full uttelling må biologiske fagord brukes. Organismer må nevnes med norske artsnavn.

2b) Det er viktig at siste del av spørsmålet også besvares – hvordan forskjellige typer mutasjoner oppstår.

2c) For å få full uttelling må også enzymhemmere være med.

3.4 Del 2

Oppgave 3

Krysningsskjemaer bør følges med en forklarende tekst for å gi full uttelling.

3f) Ved vurdering må det også tas hensyn til at dihybrid krysningsskjema for Emma og Anders er satt opp, og at tabell over fenotyper og genotyper er laget. I vurderingsskjemaet mangler kolonner for dette. Dette bør derfor trekkes inn i helhetsvurderingen. Svarene i 3f) 1, 2, 3 og 4 kan bli riktige selv om krysningsskjemaet ikke inneholder kjønnsbundet krysning. For å få full uttelling for 3f) må svarene i deloppgavene samsvare med krysningsskjemaet hvor kjønnsbundet arv er tatt med.

Oppgave 4

4a) For å få full uttelling må det være formulert en problemstilling, og kommentert hvilke parametre som varierer og hva som måles. I løpet av oppgaven må generell reaksjonsligning for fotosyntesen være tatt med. Elevene kan også på andre måter vise at de har forstått fotosyntesen.

4b) Formen på alle fire kurvene må kommenteres. Konkurransen og vekstform må forklares. Kurven som skal tegnes i 4b) 3 må inneholde benevninger og enheter på aksene.

4c) For å få full uttelling må det være formulert en problemstilling, og kommentert hvilke parametre som varieres og hva som måles. I løpet av oppgaven må generell reaksjonsligning for anaerob celleånding være tatt med. Elevene kan også på andre måter vise at de har forstått anaerob celleånding.

Oppgave 5

Siden det står i oppgaveteksten at "*Velg **fire** temaer som Kari og Lucas diskuterer i teksten under, og skriv fritt om dem på en måte som viser at du forstår det biologiske fagstoffet og har god kompetanse innenfor faget biologi 2*", må elevene ha svart på fire temaer og disse bør være tematisk adskilt. F.eks DNA-fingerprinting (tema 4) og SNP (tema 5) ligger ganske nær hverandre. I vurderingen må man likevel ta hensyn til det kan være vanskelig for elevene å skille temaene fra hverandre.

Husk at

- ✦ *helheten i besvarelsen vurderes*
- ✦ *vurderingen er kriteriebasert*

LYKKE TIL MED SENSUREN!