



Høgskolen i Telemark

**EKSAMEN
4260 MIKROBIOLOGI**

27.11.2013

Tid :	4 timer (9-13)
Målform :	Bokmål/Nynorsk
Sidetall :	3 sider med forsiden
Hjelpemiddel :	Ingen
Merknader :	Svar på hele oppgave 1 og tre av oppgavene 2 – 6. Oppgave 1 teller 40 poeng. Oppgave 2 – 6 teller 20 poeng hver. Total poengsum: 100. Besvarelse på norsk eller engelsk godtas.
Vedlegg :	Ingen

Eksamensresultata blir offentliggjort på nettet via Studentweb



BOKMÅL

Svar på hele oppgave 1 og tre av oppgavene 2 – 6.

Oppgave 1 teller 40 poeng. Oppgave 2 – 6 teller 20 poeng hver. Total poengsum: 100.

Besvarelse på norsk eller engelsk godtas.

Oppgave 1 (obligatorisk), 40 poeng

1a. (7 poeng)

- a. Beskriv de to viktigste vekstformer for sopp.
- b. Hva er lufthyfer?

1b. (15 poeng)

Beskriv de tre mekanismene for utveksling av genetisk informasjon mellom bakterier.

1c. (3 poeng)

Hva er sideroforer?

1d (3 poeng)

Hva er hemolysiner?

1d. (4 poeng)

Hva er pili og hvilke funksjoner har de?

1e. (4 poeng)

Hva er micorrhiza og hvordan påvirker de plantevekst?

1f. (4 poeng)

Hva er virkningsmekanismen for penicillin?

Svar på tre av oppgavene 2 – 6. Hver oppgave teller 20 poeng.

Oppgave 2.

Beskriv, gjerne med hjelp av tegninger, oppbyggingen til en bakteriecelle. Hvordan er gram-positive og gram-negative bakteriers celledstrukturer ulike?

Oppgave 3.

Beskriv tre tiltak/metoder for å hindre mikrobevekst; hvilke bruksområder har de og hvorfor?

Oppgave 4.

Beskriv de viktigste mikrobielle prosesser i nitrogensyklusen.

Oppgave 5.

Beskriv tre eksempler på bruken av mikrober i fremstilling av mat.

Oppgave 6.

Beskriv, i korte trekk, de patogene mikrober som kan overføres ved bittet av skogsflått, *Ixodes ricinus*.



NYNORSK

Svar på heile oppgåve 1 og tre av oppgåvene 2 – 6.

Oppgåve 1 tel 40 poeng. Oppgåve 2 – 6 tel 20 poeng kvar. Total poengsum: 100.

Svar på norsk eller engelsk vert godteke.

Oppgåve 1 (obligatorisk), 40 poeng

1a. (7 poeng)

- a. Beskriv dei to viktigaste vekstformer av sopp.
- b. Kva er lufthyfar?

1b. (15 poeng)

Beskriv dei tre mekanismene for utveksling av genetisk informasjon mellom bakteriar.

1c. (3 poeng)

Kva er sideroforar?

1d (3 poeng)

Kva er hemolysinar?

1d. (4 poeng)

Kva er pili og kva for funksjonar har dei?

1e. (4 poeng)

Kva er micorrhiza og korleis påverkar dei plantevekst?

1f. (4 poeng)

Korleis verker penicillin?

Svar på tre av oppgåvene 2 – 6. Kvar oppgåve tel 20 poeng.

Oppgåve 2.

Beskriv, gjerne med hjelp av teikningar, oppbygginga til ei bakteriecelle. Korleis er gram-positive og gram-negative bakteriars celledstrukturar ulike?

Oppgåve 3.

Beskriv tre tiltak/metodar for å hindre mikrobevekst; kva for bruksområde har dei og kvifor?

Oppgåve 4.

Beskriv dei viktigaste mikrobielle prosessar i nitrogensyklusen

Oppgåve 5.

Beskriv tre eksempel med bruken av mikrobar til framstilling av mat

Oppgåve 6.

Beskriv, i korte trekk, dei patogene mikrobar som kan overførast ved bitet av skogsflåtten, *Ixodes ricinus*.