Avdeling for allmenne fag

EKSAMEN

301 MILJØHYGIENE
07.05.03

Tid:	5 timar
Målform:	Bokmål/nynorsk
Sidetal:	3, inkludert framside
Hjelpemiddel:	Ingen
Merknader:	Alle dei 5 oppgåvene tel likt
Vedlegg:	Ingen

Eksamensresultata blir offentliggjort på lister med kandidatnummer, lagt i hyllene ved eksamensoppslagstavla, eller du kan gå inn på Arena høgskole – da trenger du heller ikke kandidatnummeret.

Bokmål

Oppgave 1

Du skal utføre mikrobiologisk kontroll av drikkevann.

a. Forklar hvilke undersøkelser vil du gjøre, og grunngi valget av disse.

b. Hvordan utfører du analysene og hvordan vil du vurdere funn av de ulike bakteriene?

Oppgave 2

a. Hva er en zoonose?

b. Nevn de zoonosene du kjenner.

c. Beskriv to av mikroorganismene som er årsak til en zoonose.

Oppgave 3

Grei ut om prioner og prionsykdommer.

Oppgave 4

a. Hva forstår vi med 2 uavhengige hygieniske barrierer for ei drikkevannsforsyning, og hva er hensikten med dem?

b. Vis ett eksempel på 2 uavhengige hygieniske barrierer for en overflatekilde.
Vis ett eksempel på 2 uavhengige hygieniske barrierer for en grunnvannskilde.
Argumenter for at barrierene fungerer slik de skal.

c. Grei ut om 2 desinfeksjonsmetoder for drikkevann. Pek på fordeler og ulemper med metodene.

d. Hvordan bestemmer en arealet for sone 1 ved skjerming av en grunnvannskilde, og hvilke restriksjoner vil du ha i sone 1? Grunngi svaret.

Oppgave 5

a. Gjør greie for mekanismene ved fosforrensing i konvensjonelle og i naturbaserte renseanlegg.

b. Hva kan være feil dersom renseevnen er for dårlig?

c. Hva mener vi med våtorganisk avfall? Nevn de ulike behandlingsformene for våtorganisk avfall, og grei ut om tre av disse.

d. Gi definisjonen av kildesortering. Hvorfor er det viktig med god kildesortering av avfallet? Hvorfor er materialgjenvinning i mange tilfeller den mest miljøvennlige behandlingsmåten av avfallet? Nevn tre ulemper ved energigjenvinning.

Nynorsk

Oppgåve 1

Du skal utføre mikrobiologisk kontroll av drikkevatn.

a. Forklar kva for undersøkingar du vil gjere, og grunngjev valet av desse.

b. Korleis utfører du analysane, og korleis vil du vurdere funn av dei ulike bakteriane?

Oppgåve 2

a. Kva er ein zoonose?

b. Nemn dei zoonosane du kjenner.

c. Beskriv to av dei mikroorganismane som er årsak til ein zoonose.

Oppgåve 3

Grei ut om prionar og prionsjukdomar.

Oppgåve 4

a. Kva forstår vi med 2 uavhengige hygieniske barrierar for ei drikkevassforsyning, og kva er føremålet med dei?

b. Vis eitt døme på 2 uavhengige hygieniske barrierar for ei overflatekjelde.Vis eitt døme på 2 uavhengige hygieniske barrierar for ei grunnvasskjelde. Argumenter for at barrierane fungerer slik dei skal.

c. Grei ut om 2 desinfeksjonsmetodar for drikkevatn. Peik på fordelar og ulemper med metodane.

d. Korleis bestemmer ein arealet for sone 1 ved skjerming av ei grunnvasskjelde, og kva for restriksjonar vil du ha i sone 1? Grunngje svaret.

Oppgåve 5

a. Gjer greie for mekanismane ved fosforreinsing i konvensjonelle og i naturbaserte reinseanlegg.

b. Kva kan være feil dersom reinseevna er for dårlig?

c. Kva meiner vi med våtorganisk avfall. Nemn dei ulike behandlingsmåtane for våtorganisk avfall, og grei ut om 3 av desse.

d. Gi definisjonen av kjeldesortering. Kvifor er det viktig med god kjeldesortering av avfallet? Kvifor er materialgjenvinnig i mange tilfelle den mest miljøvennlege behandlingsmåten av avfallet? Nemn tre ulemper ved energigjenvinning.