



EKSAMENSOPPGAVE I TBI4110 – ØKOTOKSIKOLOGI OG MILJØRESSURSER

Faglig kontakt under eksamen: Tomasz Ciesielski / Bjørn Munro Jenssen

Tlf.: 40465552 /91897120

Eksamensdato: xx.xx.2012

Eksamenstid: 09.00

Studiepoeng: 7.5

Tillatte hjelpemidler: Ingen hjelpemidler tillatt

Språkform: B/E

Antall sider bokmål: 3

Antall sider engelsk:

Antall sider vedlegg:

Sensurdato: xx.xx.2012

Bokmål

Oppgave 1

Hva er forskjellen på begrepene ”biokonsentrering” og bioakkumulering”?

Oppgave 2

Forklar begrepet ”biomagnifisering”, forklar egenskapene til miljøgifter som biomagnifiseres, og gi noen eksempler på miljøgifter som biomagnifiseres.

Oppgave 3

Beskriv de ulike typer radioaktiv stråling, og forklar kort hvorfor radioaktive elementer er skadelige for organismer.

Oppgave 4

Gi eksempler på radioaktive forbindelser som har vist seg å forårsake effekter hos mennesker og dyr etter utslipp (f.eks etter Tsjernobyl ulykken).

Oppgave 5

Hva menes med ”dioksin-lik” toksisitet. Hvilke strukturelle egenskaper kjennetegner forbindelser som har ”dioksin-lik” toksisitet. Gi noen eksempler på slike forbindelser.

Oppgave 6

Forklar hva som menes med ”hormonforstyrrende miljøgifter” (endocrine disrupters). Gi eksempler på hormonsystemer som påvirkes, og gi eksempler på forbindelser. Gi eksempler på dyrearter som er påvist påvirket, og forklar hvordan.

Oppgave 7

Er kvikksølv (Hg) et essensielt eller et ikke-essensielt metall? I hvilken form er Hg mest toksisk? Forklar hvorfor.

Oppgave 8

Hva menes med begrepet ”biomarkør”. Hvordan kan biomarkører klassifiseres?

Oppgave 9

Gjennom "Stockholm-konvensjonen" er et internasjonalt forbud mot bruk av en del miljøgifter. Forklar hva som kjennetegner disse miljøgiftene? Gi noen eksempler på miljøgifter som er inkludert i Stockholm-konvensjonen.

Oppgave 10

Noen land er gitt unntak for bruk av enkelte typer miljøgifter som er inkludert i Stockholm-konvensjonen. For hva slags land gjelder dette unntaket, og for hvilke typer miljøgifter gjelder unntaket?

Oppgave 11

Hva menes med begrepet "eggskall-fortynning". Hvilke typer miljøgifter gir denne effekten. Forklar hvordan eggskall-fortynning kan gi effekter på populasjonsnivå, og gi eksempler på arter som er utsatt for dette.

Hver av oppgavene teller likt i bedømmingen.