BOKMÅL

**Oppgave 1**

1. Definer følgende begreper:
   1. Lydtrykk
   2. Etterklangstid
   3. Isofoner
   4. Lden
2. En støysituasjon har 3 faser; lydproduksjon, lydforplantning og lydmottak.
   1. Beskriv kort hver fase (gjerne som eksempler fra en tenkt arbeidsplass).
   2. Beskriv minst to støyreduserende tiltak i hver fase (for en tenkt arbeidsplass). I hvilken fase bør tiltakene helst iverksettes?

**Oppgave 2**

Du skal gjennomføre kartlegginger av inneklima ved skoler i kommunen din.

1. Hvilke inneklimaparametere bør du måle og hvorfor?
2. Hva er i korte trekk gangen i hver prosedyre?

**Oppgave 3**

1. Forklar og illustrer følgende:
   1. Tørradiabatisk temperaturendring med høyden
   2. Spredning av røykutslipp i og over bakkenær inversjon
2. Beskriv de viktigste komponentene som bidrar til dårlig lokal luftkvalitet, kildene til disse og helseeffektene.
3. I Norge skiller vi mellom luftkvalitetskriterier, nasjonale mål og grenseverdier.
   1. Forklar disse tre begrepene og hva som er forskjellen mellom de.
   2. Hva er status for luftkvaliteten i de største norske byene, sett i lys av grenseverdiene for de viktigste forurensende komponentene?

**Oppgave 4**

1. Stråledoser og kilder
   1. Definer begrepet doseekvivalent, få med måleenhet.
   2. Hva skiller alfa-stråling fra beta- og gammastråling?
2. Radon i inneluft
   1. Hvilke kilder kan gi radon i inneluft, og hvordan kommer radon inn i boliger?
   2. Hvordan kan vi redusere radonkonsentrasjonen i inneluft?
3. Radon og helse
   1. Hvordan kan radon i inneluft føre til helseskader?
   2. Hva gjør radondøtrene så reaktive?
   3. Sigarettrøyk og radon gir synergieffekter. Forklar.

NYNORSK

**Oppgåve 1**

1. Definer følgande omgrep:
   1. Lydtrykk
   2. Etterklangstid
   3. Isofonar
   4. Lden
2. Ein støysituasjon har 3 faser; lydproduksjon, lydforplanting og lydmottak.
   1. Beskriv kort kvar fase (gjerne som eksempel fra ein tenkt arbeidsplass).
   2. Beskriv minst to støyreduserande tiltak i kvar fase (for ein tenkt arbeidsplass). I kva for ein fase bør tiltaka helst settast i verk?

**Oppgåve 2**

Du skal gjennomføre kartleggingar av inneklima ved skuler i kommunen din.

1. Kva inneklimaparametere bør du måle og kvifor?
2. Kva er i korte trekk gangen i kvar prosedyre?

**Oppgåve 3**

1. Forklar og illustrer følgande:
   1. Tørradiabatisk temperaturendring med høgda
   2. Spreiing av røykutslepp i og over bakkenær inversjon
2. Beskriv dei viktigaste komponentane som bidrar til dårlig lokal luftkvalitet, kjeldene til desse og helseeffektane.
3. I Norge skil vi mellom luftkvalitetskriterier, nasjonale mål og grenseverdier.
   1. Forklar desse tre omgrepa og kva som er skilnaden mellom dei.
   2. Kva er status for luftkvaliteten i dei største norske byane, sett i lys av grenseverdiane for dei viktigaste forurensande komponentane?

**Oppgave 4**

1. Stråledoser og kjelder
   1. Definer omgrepet doseekvivalent, få med måleeining.
   2. Kva skil alfa-stråling frå beta- og gammastråling?
2. Radon i inneluft
   1. Kva for kjelder kan gje radon i inneluft, og korleis kjem radon inn i bustader?
   2. Korleis kan vi redusera radonkonsentrasjonen i inneluft?
3. Radon og helse
   1. Korleis kan radon i inneluft føra til helseskader?
   2. Kva gjer radondøtrene så reaktive?
   3. Sigarettrøyk og radon gjer synergieffekter. Forklar.