



Jyväskylän yliopisto
Bio- ja ympäristötieteiden laitos
Timo Ålander

YMPP151 Ilmansuojelun perusteet

Tentti 22.2.2011 klo 14 - 18

Vastaa kaikkiin kysymyksiin.

1. Määrittele lyhyesti seuraavat käsitteet:

- a) patjatorni (1 p)
- b) matala inversio (1 p)
- c) kuituefekti (1 p)
- d) sykloni (1 p)
- e) ilman laadun tavoitearvo (1 p)
- f) ilmakerroin (1 p)

2. a) Sisäilman epäpuhtaudet ja niiden päästölähteet? (3 p)

b) Sisäilman laatuluokitusjärjestelmä? (3 p)

3. Ilmakehän hiukkaset? Kuvaa ilmakehän hiukkasten lähteitä ja nieluja, hiukkasten kokoa ja kemiallista koostumusta sekä vaikutusta ympäristöön ja ihmisten terveyteen. (6 p)



Jyväskylän yliopisto
Bio- ja ympäristötieteiden laitos

YMPP151 Ilmansuojelun perusteet

Tentti 16.2.2009 klo 14 - 18

Timo Ålander

Vastaa kaikkiin kysymyksiin.

1. Määrittele lyhyesti seuraavat käsitteet:

- a) primäärihiukkanen (1 p)
- b) nukleatiomoodi (1 p)
- c) kiertopetikattila (1 p)
- d) bioaerosolihiukkanen (1 p)
- e) SCR (1 p)
- f) keuhkodespositio (1 p)

2. a) Sisäilman epäpuhtaudet ja niiden päästölähteet? (3 p)

b) Sisäilman laatuluokitusjärjestelmä? (3 p)

3. Savu- ja prosessikaasujen pesurit? Kuvaile laitteet ja niiden toimintaperiaatteet. Havainnollista vastaustasi piirroksin. (6 p)

YMPP151 Ilmansuojelun perusteet

Tentti 12.3.2013 klo 14 - 18

Vastaa kaikkiin kysymyksiin.

1. Määrittele lyhyesti seuraavat käsitteet:

- a) ruiskutorni (spray tower) (1 p)
- b) säteilypakote (1 p)
- c) sisäilmasto (1 p)
- d) nukleaatiomoodi (1 p)
- e) kuituefekti (1 p)
- f) ilmakerroin (1 p)

2. Rikin kierto ilmakehässä. Lähteet, nielut ja muutonta (kemiaalliset reaktiot)? (6 p)

3. Ilmakehän stabiilisuus ja sen vaikutus saasteiden leviämiseen? (6 p)



