

Chemie životního prostředí – otázky ke zkoušce

(Rozsah otázek je dán skripty „Chemie životního prostředí“)

1. Kovy v životním prostředí.
2. Radioaktivní látky a radioaktivita v životním prostředí.
3. Sloučeniny síry v životním prostředí.
4. Sloučeniny dusíku v životním prostředí.
5. Fluor, chlor a jejich anorganické sloučeniny v životním prostředí.
6. Alifatické halogenované uhlovodíky a epoxysloučeniny, v životním prostředí.
7. PAU, PCB a dioxiny v životním prostředí. Persistentní organické polutanty.
8. Pesticidy v životním prostředí.
9. Tenzidy a detergenty v životním prostředí.
10. Biogeochemické cykly uhlíku.
11. Biogeochemické cykly kyslíku.
12. Biogeochemické cykly dusíku.
13. Biogeochemické cykly síry.
14. Biogeochemický cyklus fosforu.
15. Přeměny chemických látek v životním prostředí fotochemickými procesy. Příklady fotochemických reakcí.
16. Fytoremediace.
17. Nejdůležitější mikrobiální procesy v životním prostředí.
18. Složení, rozdělení a znečištění atmosféry, emise a imise.
19. Sloučeniny síry, jejich vstupy do atmosféry a jejich přeměna v atmosféře.
20. Sloučeniny dusíku, jejich vstupy do atmosféry a jejich přeměna v atmosféře.
21. Oxid uhelnatý a methan v atmosféře. Jejich vstupy do atmosféry a jejich přeměna.
22. Sloučeniny fluoru, chloru, CS₂ a organické látky v atmosféře.
23. Kyselá deště.
24. Fotochemický smog.
25. Smog londýnského typu.
26. Znečišťování atmosféry mobilními zdroji.
27. Aerosoly v atmosféře.
28. Fyzikálně chemické procesy probíhající ve vodách – iontové rovnováhy, rozpustnost plynů.
29. Fyzikálně chemické procesy probíhající ve vodách – rozpouštění pevných látek, sedimentace a adsorpce.
30. Ukazatele BSK, CHSK a ORP.
31. Kyselá důlní vody a znečištění vod ropnými látkami.
32. Složení půd, sorpční schopnost půdy, pufrční schopnost půd, půdní reakce.
33. Makro a mikroživiny v půdě.
34. Aditiva v potravinách.
35. Látky kontaminující potraviny včetně kontaminantů z obalů.
36. Ozonová vrstva – její vznik a působení, vlastnosti UV záření a ozónu.
37. Charakteristika a vlastnosti látek poškozujících ozónovou vrstvu, podstata mechanismu narušování ozónové vrstvy, ODP, úbytek ozónu.
38. Fyzikální podstata skleníkového efektu, skleníkové plyny.
39. Faktory ovlivňující klima Země, oteplování Země, názory na současnou změnu klimatu.