

Pitanja iz poznavanja materijala za pomoćnički ispit

1. Dopuni rečenicu:
Kiseline su tvari koje u vodenoj otopini otpuštaju ione _____ .
2. Kiseline su tvari koje u vodenoj otopini
 - a) otpuštaju OH^- ione
 - b) primaju OH^- ione
 - c) otpuštaju H^+ ione
 - d) primaju H^+ ione
3. Što su kiseline?

4. Dopuni rečenicu:
Lužine su tvari koje u vodenoj otopini otpuštaju ione _____ .
5. Lužine su tvari koje u vodenoj otopini
 - a) otpuštaju OH^- ione
 - b) primaju OH^- ione
 - c) otpuštaju H^+ ione
 - d) primaju H^+ ione
6. Što su lužine?

7. Što je pH vrijednost?
8. Ako je pH vrijednost neke otopine 7, otopina je
 - a) kisela
 - b) lužnata
 - c) neutralna
9. Što nam pokazuje pH vrijednost ?
 - a) kiselost/ lužnatost otopine
 - b) slatkoću otopine
 - c) volumen otopine
 - d) vodljivost otopine
10. Zaokruži točne odgovore.
 - a) Srebro je izvrstan vodič električne energije.
 - b) Srebro je žute boje.
 - c) Srebro je dobar izolator.
 - d) Koloidno srebro je crne boje
11. Koji od sljedećih spojeva su halogenidi srebra; AgBr , Ag_2S , AgCl , Ag_2O , Ag , AgI ?
12. Zašto se halogenidi srebra koriste u fotografskim materijalima?
13. Što je redukcija?
 - a) proces primanja elektrona
 - b) proces otpuštanja elektrona
 - c) proces difuzije elektrona
14. Redukcijsko sredstvo drugu tvar:
 - a) reducira
 - b) oksidira
 - c) neutralizira

15. Oksidacijsko sredstvo zovemo:

- a) reducens
- b) oksidans
- c) produkt
- d) reaktant

16. Koje reakcije nisu fotokemijske reakcije?

- a) fotoliza
- b) neutralizacija
- c) fotosinteza
- d) razvijanje
- e) fiksiranje

17. Koje reakcije jesu fotokemijske reakcije?

- a) fotoliza
- b) neutralizacija
- c) fotosinteza
- d) razvijanje
- e) fiksiranje

18. Što je fotoliza?

- a) Kemijska reakcija rastavljnja spojeva uzrokovana djelovanjem redukcijskog sredstva.
- b) Kemijska reakcija rastavljnja spojeva uzrokovana djelovanjem oksidacijskog sredstva.
- c) Kemijska reakcija rastavljnja spojeva uzrokovana djelovanjem svjetlosti.

19. Što je potrebno za odvijanje fotokemijske reakcije?

- a) svjetlost
- b) mrak
- c) zrak
- d) električna energija

20. Zašto se fotografski film razvija pod crvenim svjetlom?

- a) fotoaktivne tvari nisu osjetljive na taj dio spektra
- b) fotoaktivne tvari nisu uopće fotoosjetljive
- c) fotoaktivne tvari jesu osjetljive na taj dio spektra

21. U kojem je dijelu spektra maksimum apsorpcije zračenja ako je AgBr žute boje?

- a) plavoljubičastom dijelu spektra
- b) žutom dijelu spektra
- c) zelenom dijelu spektra

22. O čemu ovisi brzina fotokemijske reakcije?

- a) intenzitetu zračenja, temperaturi i koncentraciji fotoaktivne tvari
- b) temperaturi i količini zraka,
- c) tlaku i količini vlage u zraku

23. Gdje se na filmu nalaze fotoaktivne tvari?

- a) emulziji
- b) podlozi
- c) antihalo sloju
- d) zaštitnom sloju

24. Koja je uloga želatine na filmu?

- a) Želatina djeluje kao zaštitni koloid.
- b) Želatina djeluje kao konzervans.
- c) Želatina djeluje kao reaktant.
- d) Želatina djeluje kao pufer.

25. Koja je uloga baritnog sloja u fotopapiru?

- a) povećava bjelinu papira, refleksiju svjetla, i popunjava neravnine papira
- b) smanjuje bjelinu papira, refleksiju svjetla i popunjava neravnine papira
- c) štiti podlogu

26. Zaokruži točan odgovor.

- a) Pravilni kristali AgX imaju veću osjetljivost na zračenje.
- b) Nepravilni kristali AgX imaju veću osjetljivost na zračenje.

27. Zaokruži točan odgovor.

- a) Da bi se fotografski film učinio osjetljivim i na zračenje od 500 do 780 nm dodaju se senzibilizatori (ortokromatski, ortopankromatski i pankromatski)
- b)) Da bi se fotografski film učinio osjetljivim i na zračenje od 500 do 780 nm dodaju se alaun, formalin, i potaša.

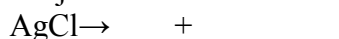
27. Zaokruži točan odgovor.

- a) Centri osjetljivosti su kristali AgX nepravilne građe u fotografskoj emulziji.
- b) Centri osjetljivosti su kristali AgX pravilne oktaedarske građe.

28. Doprši jednadžbu



29. Doprši jednadžbu



30. Doprši jednadžbu

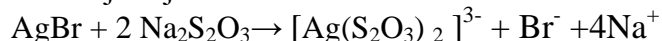


31. Kemijska jednadžba



- a) razvijanja
- b) fiksiranja
- c) taloženja
- d) neutralizacije

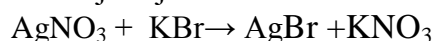
32. Kemijska jednadžba



predstavlja reakciju

- a) razvijanja
- b) fiksiranja
- c) taloženja
- d) neutralizacije

33. Kemijska jednadžba



predstavlja reakciju

- a) razvijanja
- b) fiksiranja
- c) taloženja
- d) neutralizacije

34. Latentna slika nastaje prilikom

- a) fiksiranja
- b) razvijanja
- c) osvjetljavanja

35. Latentna slika se prevodi u vidljivu sliku

- a) osvjetljavanjem
- b) razvijanjem
- c) fiksiranjem

36. pH vrijednost razvijачa je veća od 7 pa je otopina razvijачa

- a) lužnata
- b) kisela
- c) neutralna

37. Razvijач sadrži razvijачku tvar koja treba

- a) reducirati osvjetljena zrnca srebrova bromida
- b) reducirati neosvjetljena zrnca srebrova bromida
- c) oksidirati osvjetljena zrnca srebrova bromida
- d) oksidirati neosvjetljena zrnca srebrova bromida

38. Prilikom razvijanja u fotografskoj emulziji nastaje elementarno srebro.
- a) točno
 - b) netočno
39. pH vrijednost fiksira je manja od 7 pa je otopina fiksira
- a) lužnata
 - b) kisela
 - c) neutralna
40. Fiksir ima ulogu otopiti neosvijetljena zrnca srebrovih soli
- a) točno
 - b)netočno
41. Fiksir sadrži natrijev tiosulfat jer on
- a) učvršćuje emulziju
 - b) otapa srebrne halogenide
 - c) otapa elementarno srebro
42. Koja je uloga lužine u razvijaju?
- a) omekšava emulziju
 - b) reducira osvijetljena zrnca srebrovih halogenida
 - c) otapa srebrove halogenide
 - d) oksidira osvijetljena zrnca srebrovih halogenida
43. Koja je uloga kiseline u fiksiru?
- a) neutralizira lužinu iz razvijaju i učvršćuje emulziju
 - b) oksidira osvijetljena zrnca srebrovih halogenida
 - c) reducira osvijetljena zrnca srebrovih halogenida
44. Koja je uloga antihalo sloja u fotografskom materijalu?
- a) Sprječava refleksiju svjetlosti natrag u emulziju.
 - b) Pojačava refleksiju svjetlosti u emulziju.
 - c) Sprječava apsorpciju svjetlosti u emulziji.
 - d) Pojačava apsorpciju svjetlosti u emulziji.
45. Koliko slojeva ima emulzija u kolor filmovima?
- a) tri (ortokromatski, ortopankromatski i pankromatski)
 - b) jedan (srebrovi halogenidi)
 - c) četiri(ortokromatski, ortopankromatski, pankromatski i svjetlosni)