

UNIVERZITET CRNE GORE  
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET  
Studijski program: Zaštita životne sredine  
Prijemni ispit za master studije

Kandidat: \_\_\_\_\_

1. Koji od navedenih rastvora je najkiseliji ( zaokružiti):

a)  $[H^+] = 10^{-1} \text{ mol/dm}^3$ , b)  $pOH = 12$ , c)  $pH=4$ , d)  $[OH^-] = 10^{-10} \text{ mol/dm}^3$ ;

(2 poena)

2. Zaokružiti slovo ispred smješe rastvora koja ima puferska svojstva:

a)  $HCl + NaHCO_3$ , b)  $H_2SO_4 + NaHSO_4$ , c)  $HNO_3 + NH_4NO_3$ , d)  $NH_3 + NH_4NO_3$

(2 poena)

3. Zaokružiti formulu oksida koji u reakciji sa vodom daje kiselinu a potom napisati jednačinu te reakcije:

a)  $SO_3$ ; b)  $Na_2O$ ; c)  $CaO$ ; d)  $SrO$

(4 poena)

4. a) Napisati formule i nazive kiselina sumpora i odgovoriti koje od njih imaju oksidaciona svojstva a koje redukciona svojstva.

(4 poena)

5. Napisati jednačinu reakcije natrijum hidroksida sa sulfatnom kiselinom:

a) tako da nastane neutralna so

b) tako da nastane kisela so

4 poena)



UNIVERZITET CRNE GORE  
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET  
Studijski program: Zaštita životne sredine  
Prijemni ispit za master studije

Kandidat: \_\_\_\_\_

1. Koji od navedenih rastvora je najkiseliji ( zaokružiti):

a)  $[H^+] = 10^{-1} \text{ mol/dm}^3$ , b)  $pOH = 12$ , c)  $pH=4$ , d)  $[OH^-] = 10^{-10} \text{ mol/dm}^3$ ;

(2 poena)

2. Zaokružiti slovo ispred smješe rastvora koja ima puferska svojstva:

a)  $HCl + NaHCO_3$ , b)  $H_2SO_4 + NaHSO_4$ , c)  $HNO_3 + NH_4NO_3$ , d)  $NH_3 + NH_4NO_3$

(2 poena)

3. Zaokružiti formulu oksida koji u reakciji sa vodom daje kiselinu a potom napisati jednačinu te reakcije:

a)  $SO_3$ ; b)  $Na_2O$ ; c)  $CaO$ ; d)  $SrO$

(4 poena)

4. a) Napisati formule i nazive kiselina sumpora i odgovoriti koje od njih imaju oksidaciona svojstva a koje redukciona svojstva.

(4 poena)

5. Napisati jednačinu reakcije natrijum hidroksida sa sulfatnom kiselinom:

a) tako da nastane neutralna so

b) tako da nastane kisela so

4 poena)



6. Prostor sa različitim oblicima nežive materije I odgovarajućim klimatskim osobinama u kome živa bića je (zaokružiti tačan odgovor):

a) Stanište

b) biocenoza

v) biom

(2 poena)

7. Kako se vrši kontrola I monitoring životne sredine?

a)-----

b)-----

(4 poena)

8. Prema mjestu nastajanja ,sav otpad se dijeli na (dopuniti)

a)\_\_\_\_\_

b)\_\_\_\_\_

v)\_\_\_\_\_

g)\_\_\_\_\_

d)\_\_\_\_\_

e)\_\_\_\_\_

(3 poena)

9. S obzirom na mjesto pojave u prirodi ,prirodne vode se dijele na :

a)\_\_\_\_\_ b)\_\_\_\_\_

v)\_\_\_\_\_

(4 poena)

10. Po čemu se razlikuje kruženje materije od kruženja energije u ekosistemu?

(4 poena)

11. Šta obuhvataju ekosistem I biosfera a Zemlji?

(4 poena)



6. Prostor sa različitim oblicima nežive materije I odgovarajućim klimatskim osobinama u kome živa bića je (zaokružiti tačan odgovor):

a) Stanište

b) biocenoza

v) biom

(2 poena)

7. Kako se vrši kontrola I monitoring životne sredine?

a)-----

b)-----

(4 poena)

8. Prema mjestu nastajanja ,sav otpad se dijeli na (dopuniti)

a)\_\_\_\_\_

b)\_\_\_\_\_

v)\_\_\_\_\_

g)\_\_\_\_\_

d)\_\_\_\_\_

e)\_\_\_\_\_

(3 poena)

9. S obzirom na mjesto pojave u prirodi ,prirodne vode se dijele na :

a)\_\_\_\_\_ b)\_\_\_\_\_

v)\_\_\_\_\_

(4 poena)

10. Po čemu se razlikuje kruženje materije od kruženja energije u ekosistemu?

(4 poena)

11. Šta obuhvataju ekosistem I biosfera a Zemlji?

(4 poena)



12. Koji su direktni izvori zagađivanja zemljišta a koji izvori zagađuju zemljišta na velikim prostranstvima?

4 poena)

13. Koja komponenta goriva najviše utiče na stvaranje kiselih kiša?

(3poena)

14. Neutralizacija je postupak (zaokružiti tačno) :

- a) mehaničko-biološke obrade otpada
- b) termičke obrade otpada
- c) hemijskog tretmana otpada

( 2 poena)

15. Koja su pogodna mjesta za odlaganje opasnog otpada?

(4 poena)

**Poeni**

R.b.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	$\Sigma$ max
poeni	2	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	2	4	50

Podgorica: oktobar, 2021.g.

**KOMISIJA**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_