

«Շիրակացու ձեմարան» միջազգային գիտակրթական համալիր, բնագիտության ամբիոն



ՔԻՄԻԱ, 9-րդ դասարան, Չափանիշ՝ Ա (Գիտելիք և ընկալում), 8 միավոր /

Թեմա՝ Էլեկտրոլիտային դիսոցում

Սան _____ Խումբ _____ «___» _____ 2020 թ.
/ Պատասխանները հիմնավորել /

1. Ո՞ր իոնի օգնությամբ կարելի է հայտնաբերել Ag^+ իոնը.

Պատ.՝

2. Համապատասխանեցրե՛ք աղերի բանաձևերը իրենց ջրային լուծույթների միջավայրի հետ.

Բանաձև

Միջավայր

ա) Na_2SO_3

1) թթվային

բ) Li_2SO_4

2) չեզոքին մոտ

գ) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

3) չեզոք

դ) NH_4F

4) հիմնային

3. Ո՞ր շարքի նյութերն են ուժեղ էլեկտրոլիտներ.

1) KOH , H_2SiO_3

3) NaCl , $\text{Ba}(\text{OH})_2$

2) H_2SiO_3 , NaNO_3

4) H_2SO_3 , K_2SO_4

4. Ո՞ր նյութերի դիսոցումից են որպես անիոն առաջանում միայն OH^- իոններ.

1) թթուների

3) թթու աղերի

2) ալկալիների

4) չեզոք աղերի

5. Քանի՞ մասնիկ է առաջանում մեկ մոլեկուլ կալցիումի քլորիդը ջրում լուծելիս / դիսոցելիս/:

Պատ.՝

6. Ո՞ր իոնները միաժամանակ չեն կարող գտնվել լուծույթում մեծ քանակությամբ.

1) Cu^{2+} և NO_3^-

2) Ni^{2+} և OH^-

3) NH_4^+ և Cl^-

4) Na^+ և SO_4^{2-}

7. Ըստ էլեկտրոլիտային դիսոցման սահմանե՛ք թթուները:

8. Ըստ էլեկտրոլիտային դիսոցման սահմանե՛ք հիմքերը:

9. Գրե՛ք ազոտական թթվի և բարիումի սուլֆատի դիսոցման հավասարումները:

10. Որքա՞ն է, $Zn(OH)_2$ և աղաթթվի միջև ընթացող իոնափոխանակային ռեակցիաների կրճատ իոնական հավասարումների քանակաչափական գործակիցների գումարը: Ստորև ներկայացնել իոնափոխանակման ռեակցիաների հավասարումները:

Պատ.՝

11. Ի՞նչ ծավալով (լ, ն. պ.) գազ կանջատվի լիթիումի կարբոնատի 20 % զանգվածային բաժնով 148 գ լուծույթի և աղաթթվի փոխազդեցությունից:

Պատ.՝

12. Ընտրել օքսիդավերականգնման ռեակցիան/ները/:



13. Համապատասխանեցրե՛ք միացության բանաձևը և դրանում ծծմբի օքսիդացման աստիճանը:

Միացության բանաձև	Օքսիդացման աստիճան
-------------------	--------------------



1) +4



2) 0



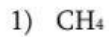
3) +6



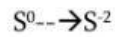
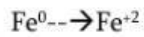
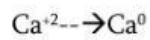
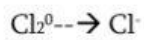
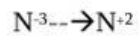
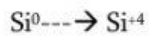
4) -2

14. Նշված օքսիդավերականգնման ռեակցիայում ո՞րն է վերականգնիչ նյութը:





15. Նշված կիսառեակցիաներն առանձնացրեք համապատասխան սյունակներում:



Օքսիդացում	Վերականգնում

16. Էլեկտրոնային հաշվեկշռի եղանակով հավասարեցնել օքսիդացման–վերականգնման ռեակցիայի հավասարումը: Էլեկտրոնային հաշվեկշիռը ներկայացնել ստորև: Պատասխանում նշել ռեակցիայի քանակաչափական գործակիցների գումարը:



Պատ.