«Շիրակացու ճեմարան» միջազգային գիտակրթական համալիր, բնագիտության ամբիոն

Քիմիա, ընթացիկ աշխատանք 9-րդ դասարան,

Թեմա՝ Էլեկտրոլիտային դիսոցում

Սան _____ Խումբ _____ «____» _____ 2020 թ.

Պատասխանները հիմնավորել

1. Ո՞ր զույգի նյութերն են ջրային լուծույթներում դիսոցվում՝ առաջացնելով H^+ իոններ.

1) HClO, KOH
2) C_2H_5OH, HCl
3) NaOH, $Ca(OH)_2$
4) HNO_3, H_2SO_4

2. Ո՞ր զույգ նյութերի ջրային լուծույթներում լակմուսը կդառնա կապույտ.

1) HCOOH, KOH
2) HF, H_3PO_4
3) NaOH, $Ba(OH)_2$
4) $NaHSO_4$, HClO

3. Որքա՞ն է, $CaCO_3$ և աղաթթվի միջև ընթացող իոնափոխանակային ռեակցիաների կրճատ իոնական հավասարումների քանակաչափական գործակիցների գումարը: Գրել ռեակցիաների հավասարումները ստորև:

Պատ.՝

4. Որոնք են կոչվում թույլ էլեկտրոլիտներ: Բերել չորս օրինակ:

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

Բանաձև	*Միջավայր*
$Ba(NO_3)_2$	չեզոքին մոտ
$FeCl_2$	հիմնային
$(NH_4)_2SO_3$	թթվային
K_3PO_4	չեզոք

6. Հետևյալ իոններից ո՞րը կարող է լինել և՛ օքսիդիչ, և՛ վերականգնիչ.

1) Fe^{2+} 2) K^+ 3) S^{2-} 4) Cl^-

7. Ո՞րն է օքսիդացման–վերականգնման ռեակցիայի հավասարում.

1) $Ca(OH)_2 + 2HNO_3 = Ca(NO_3)_2 + 2H_2O$

2) $CaCO_3 = CaO + CO_2$

3) $Ca(NO_3)_2 + Na_2CO_3 = CaCO_3 + 2NaNO_3$

4) $4NH_3 + 5O_2 = 4NO + 6H_2O$

8. Ո՞ր իոնի օգնությամբ կարելի է հայտնաբերել I^- իոնը.

Պատ. `

9.140 գ կալիումի հիդրօքսիդը լուծել են ջրում և ստացել 1500 մլ լուծույթ: Որքա՞ն է լուծույթի մոլային կոնցենտրացիան (մոլ/լ):

Պատ. `

10. Ի՞նչ ծավալով (լ, ն. պ.) գազ կանջատվի բարիումի կարբոնատի 15 % զանգվածային բաժնով 200 գ լուծույթի և ավելցուկով վերցրած նոսր ծծմբական թթվի փոխազդեցությունից:

Պատ. `

11. Էլեկտրոնային հաշվեկշռի եղանակով հավասարեցնել օքսիդացման–վերականգնման ռեակցիայի հավասարումը: Էլեկտրոնային հաշվեկշիռը ներկայացնել ստորև:

$$Na_2SO_3 + KMnO_4 + KOH = Na_2SO_4 + K_2MnO_4 + H_2O$$