

11-А клас

Класний керівник: Пархоменко Тетяна Вікторівна (067-278-10-31)

УВАГА!!! У темі листа обов'язково вказуйте: Прізвище, ім'я, клас, предмет та місяць роботи. Наприклад: Іванов Іван, 8-А клас, фізика, вересень-жовтень

Декілька правил:

- Фотографуйте та скануйте роботи максимально якісно!
- Якщо робота складається з декількох сторінок, надсилайте одну роботу одним листом та по порядку!
- Якщо маєте можливість, конвертуйте зображення у .pdf!
- Надсилайте роботу з електронної адреси, на яку можна буде надіслати відповідь (тобто не переповнену і ту, яку ви періодично перевіряєте)!
- Будьте уважні та успіху!

Залікова робота №2 з хімії уч. _____ класу доцент

Тема: Розчини (II частина)

I рівень.

- З наведеного переліку речовин впишіть формули тис, які є електролітами: а) NaCl , б) CO_2 , в) CaCl_2 , г) H_2SO_4 , д) H_2O .
- Які з наведених кислот будуть дисоціювати ступінчасто: а) HCl , б) H_2SO_4 , в) HNO_3 , г) H_3PO_4 .
- З переліку іонів виберіть катіон: а) Cl^- , б) Na^+ , в) K^+ , г) K^+ , д) Al^{3+} .
- Користуючись таблицею розчинності, наведіть по три приклади розчинних, нерозчинних та малорозчинних речовин та наведіть їх.
- Виберіть пару іонів, яка бере участь у хімічній реакції іонного обміну в водному розчині: а) K^+ і NO_2^- ; б) H^+ і NO_2^- ; в) H^+ і NO_3^- ; г) H^+ і Cl^- .
- За яких умов відбувається реакція іонного обміну в водному розчині? Напишіть рівняння реакції для однієї реакції.
- За скороченими іонними рівняннями: а) $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$, б) $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{AgCl}$, в) $\text{Ca}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{CaCO}_3$, г) $\text{Fe}^{2+} + \text{S}^{2-} \rightarrow \text{FeS}$, д) $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{BaSO}_4$, е) $\text{Cu}^{2+} + \text{S}^{2-} \rightarrow \text{CuS}$.
- Виберіть з-поміж наведених солей, які дисоціюють з кожних 200 молекул якої-небудь молекули на йони: а) $0,02\%$, б) $0,02\%$, в) 2% .
- За таблицею розчинності запропонуйте реактиви для виявлення таких іонів: а) Cl^- , б) SO_4^{2-} , в) Ag^+ .

III рівень.

- З поданого переліку впишіть формули солей, що взаємодіють з хлоридною кислотою. Складіть молекулярні та іонно-молекулярні рівняння реакцій. KNO_3 , AgNO_3 , CaSO_4 , MgSO_4 , NaNO_3 , K_2CO_3 .
- Наведіть по одному рівнянню реакції, що відповідає кожній схемі перетворення. Складіть іонно-молекулярні рівняння: а) $\text{сіль} + \text{сіль} \rightarrow \text{сіль} \downarrow + \text{сіль}$, б) $\text{кислота} + \text{луг} \rightarrow \text{сіль} + \text{вода}$, в) $\text{сповня кислота} + \text{слабка основа} \rightarrow \text{сіль} + \text{вода}$.

IV рівень.

- У 100 г води за 20°C розчинили кухонну сіль масою 32 г. Чи буде такий розчин: а) насиченим, б) концентрованим? Провести відповідні розрахунки.

12. Визначте масу кристалічного гідрату $\text{CuSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$, який містить 10% вільної води. Складіть молекулярне рівняння цієї реакції.

11. За якою масою Zn розчинити 100 г H_2SO_4 для приготування насиченого розчину? $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$

10. Складіть рівняння реакції відновлення лугами титанового(IV) оксиду сульфат(IV) оксиду, електронного балансу. Наведіть окисники і відновники.

9. Бромування для якої органічної речовини характерне? Напишіть молекулярне рівняння реакції.

8. Які речовини використовують для приготування лужного розчину? У яких умовах відбувається реакція? Напишіть молекулярне рівняння реакції.

7. Які речовини використовують для приготування лужного розчину? У яких умовах відбувається реакція? Напишіть молекулярне рівняння реакції.

6. Як речовини використовують для приготування лужного розчину? У яких умовах відбувається реакція? Напишіть молекулярне рівняння реакції.

5. Як речовини використовують для приготування лужного розчину? У яких умовах відбувається реакція? Напишіть молекулярне рівняння реакції.

4. Як речовини використовують для приготування лужного розчину? У яких умовах відбувається реакція? Напишіть молекулярне рівняння реакції.

3. Як речовини використовують для приготування лужного розчину? У яких умовах відбувається реакція? Напишіть молекулярне рівняння реакції.

2. Як речовини використовують для приготування лужного розчину? У яких умовах відбувається реакція? Напишіть молекулярне рівняння реакції.

1. Як речовини використовують для приготування лужного розчину? У яких умовах відбувається реакція? Напишіть молекулярне рівняння реакції.

Предмет	Учитель	E-mail
Українська мова та література	Федорова Вікторія Миколаївна	vika.f@i.ua
Зарубіжна література	Гагаріна Тетяна Юріївна	school.gagarina@gmail.com
Англійська мова	Пархоменко Тетяна Вікторівна	tatiana.viktorovna.znz@gmail.com
Історія України, всесвітня історія	Солоденко Павло Іванович	s.pavlo1961@gmail.com
Математика	Солоденко Людмила В'ячеславівна	ludmilasolodenko71@gmail.com
Біологія, географія	Бублясь Мирослава Володимирівна	m.bublias@gmail.com
Фізика	Батуревич Микола Миколайович	nik.nik.fizuka@gmail.com
Хімія	Рудницька Тетяна Йосипівна	tetyanarudnytska@ukr.net
Мистецтво	Філоненко Ірина Миколаївна	irina197402iii@gmail.com
Інформатика	Броніцька Ніна Анатоліївна	bronitskan@gmail.com