

12-А клас

Класний керівник: Філоненко Ірина Миколаївна (063-924-69-79)

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 успішні!

Залишок роботи №2
з хімії
уч. _____ класу
жовтень

Тема: Розчини (II частина)

I рівень.

- З наведеного переліку речовин виписати формули тих, які є електролітами:
а) NaCl, б) O₂, в) CaCl₂, г) H₂SO₄, д) H₂O.
- Вкажіть наведені кислоти, які є дисоційованими сполуками:
а) HCl, б) H₂SO₄, в) HNO₃, г) H₃PO₄.
- З переліку іонів виберіть катіон:
а) Cl⁻, б) Na⁺, в) KHSO₄, г) K⁺, д) Al³⁺.
- Користуючись таблицею розчинності, наведіть по три приклади розчинних, нерозчинних та малорозчинних речовин та наведіть їх.

II рівень.

- Вибірть пару іонів, яка бере участь у хімічній реакції: $\text{Fe}^{2+} + \text{Cu}^{2+} \rightarrow \text{Fe}^{3+} + \text{Cu}$ (записати на картці гірчаків). а) K⁺, б) NO₃⁻, в) H⁺, г) NO₂⁻, д) H₂O.
- За яких умов відбувається реакція іонного обміну? Напишіть рівняння реакції за одним прикладом для кожного випадку.
- За скороченого переліку речовин наведіть іонні рівняння:
а) H⁺ + OH⁻ → H₂O, б) Ag⁺ + Cl⁻ → AgCl, в) H⁺ + CO₃²⁻ → H₂O + CO₂, г) H⁺ + SO₄²⁻ → H₂O + SO₄.
- Вибірть з наведеного переліку речовин, які є дисоційованими кислотами з кожним з наведених іонів: а) 0,2 моль, б) 0,02 моль, в) 0,002 моль, г) 2 моль.
- За таблицею розчинності запропонуйте реакції для виявлення таких іонів:
а) Cl⁻, б) SO₄²⁻, в) Ag⁺.

III рівень.

- З наведеного переліку виписати формули солей, що взаємодіють з хлоридною кислотою. Складіть молекулярні та іонно-молекулярні рівняння реакцій.
KBr, AgNO₃, CaCO₃, MgSO₄, NaNO₃, K₂CO₃.
- Наведіть по одному рівнянню реакції, що відповідає кожній схемі перетворення. Складіть іонно-молекулярні рівняння:
а) сіль + сіль → сіль + сіль
б) кислота + сіль → сіль + вода
в) сильна кислота + слабка основа → сіль + вода

IV рівень.

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

Предмет	Учитель	E-mail
Українська мова та література	Кобилянська Ольга Станіславівна	fortunaolga@i.ua
Зарубіжна література	Філоненко Ірина Миколаївна	irina197402iii@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	Рудницька Тетяна Йосипівна	tatiana.rudnitskaya2020@gmail.com
Географія, економіка	Майкова Еліна Вільгельмівна	elinamaykova@gmail.com
Фізика, астрономія	Батуревич Микола Миколайович	nik.nik.fizuka@gmail.com
Хімія	Макарчук Ярослава Іванівна	makarchuk1603@gmail.com
Мистецтво	Філоненко Ірина Миколаївна	irina197402iii@gmail.com
Інформатика	Кравчук Анна Павлівна	informatika.school.328@gmail.com