

## 9-В клас

**Класний керівник: Рудницька Тетяна Йосипівна (097-029-09-76)**

**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 класу  
уч. \_\_\_\_\_, класу  
жовтень.

Тема: Розчини (II частина)

**I рівень.**

- З наведеного переліку речовин впишіть формули тих, які є електролітами:  
а) NaCl, б) O<sub>2</sub>, в) CaCl<sub>2</sub>, г) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, д) H<sub>2</sub>O.
- Які з наведених кислот будуть дисоціювати ступінчасто:  
а) HCl, б) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, в) HNO<sub>3</sub>, г) H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>.
- З переліку іонів виберіть катіони:  
а) Cl<sup>-</sup>, б) Na<sup>+</sup>, в) KHSO<sub>4</sub>, г) K<sup>+</sup>, д) Al<sup>3+</sup>.
- Користуючись таблицями розчинності, навести по три приклади розчинних, нерозчинних та малорозчинних речовин та назвати їх.
- Виберіть пару іонів, які боре участь у хімічній реакції: \_\_\_\_\_ сприяють на протік гідролізу. а) K<sup>+</sup> і NO<sub>2</sub><sup>-</sup>; б) H<sup>+</sup> і NO<sub>2</sub><sup>-</sup>; в) \_\_\_\_\_
- За яких умов відбувається реакція іонного обміну? Напишіть рівняння реакції для кожного випадку.
- За скороченими йонними рівняннями складіть молекулярні рівняння:  
а) H<sup>+</sup> + OH<sup>-</sup> → H<sub>2</sub>O, б) Fe<sup>2+</sup> + S<sup>2-</sup> → FeS, в) Fe<sup>2+</sup> + CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> → FeCO<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O.
- Виберіть з'єднання, які не вступають в реакції обміну з кислотами з кожних 200 молекул якої розпалося на іони: а) 0,01 моль, б) 0,02 моль, в) 2 моль.
- За таблицею розчинності запропонувати реакції для виявлення таких іонів:  
а) Cl<sup>-</sup>, б) SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, в) Ag<sup>+</sup>.

**III рівень.**

- З водного переліку впишіть формули солей, що взаємодіють з хлоридною кислотою. Складіть молекулярні та іонно-молекулярні рівняння реакцій.  
KCl, AgNO<sub>3</sub>, CaSO<sub>4</sub>, MgBr<sub>2</sub>, NaNO<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.
- Наведіть по одному рівнянню реакції, що відповідає кожній схемі перетворень. Складіть іонно-молекулярні рівняння:  
а) сіль + сіль → сіль + сіль  
б) кислота + луг → сіль + вода  
в) сильна кислота + слабка основа → сіль + вода

**IV рівень.**

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

12. Формули (а) складіть відповідно до формули (б) і навпаки. (б) складіть відповідно до формули (а) і навпаки.

11. За кожної речовини наведіть по три приклади електролітів, електролітів, електролітів.

10. Складіть рівняння реакції взаємодії водних розчинів (а) і (б) і навпаки.

9. Водні розчини солей (а) і (б) взаємодіють з кислотами. Складіть молекулярні та іонно-молекулярні рівняння реакцій.

8. Водні розчини солей (а) і (б) взаємодіють з кислотами. Складіть молекулярні та іонно-молекулярні рівняння реакцій.

7. Водні розчини солей (а) і (б) взаємодіють з кислотами. Складіть молекулярні та іонно-молекулярні рівняння реакцій.

6. Водні розчини солей (а) і (б) взаємодіють з кислотами. Складіть молекулярні та іонно-молекулярні рівняння реакцій.

5. Водні розчини солей (а) і (б) взаємодіють з кислотами. Складіть молекулярні та іонно-молекулярні рівняння реакцій.

4. Водні розчини солей (а) і (б) взаємодіють з кислотами. Складіть молекулярні та іонно-молекулярні рівняння реакцій.

3. Водні розчини солей (а) і (б) взаємодіють з кислотами. Складіть молекулярні та іонно-молекулярні рівняння реакцій.

2. Водні розчини солей (а) і (б) взаємодіють з кислотами. Складіть молекулярні та іонно-молекулярні рівняння реакцій.

1. Водні розчини солей (а) і (б) взаємодіють з кислотами. Складіть молекулярні та іонно-молекулярні рівняння реакцій.



Предмет	Учитель	E-mail
Українська мова, українська література	Кобиланська Ольга Станіславівна	<a href="mailto:fortunaolga@i.ua">fortunaolga@i.ua</a>
Зарубіжна література	Гагаріна Тетяна Юріївна	<a href="mailto:school.gagarina@gmail.com">school.gagarina@gmail.com</a>
Англійська мова	Пархоменко Тетяна Вікторівна	<a href="mailto:tatiana.viktorovna.znz@gmail.com">tatiana.viktorovna.znz@gmail.com</a>
Історія України, всесвітня історія, правознавство	Солоденко Павло Іванович	<a href="mailto:s.pavlo1961@gmail.com">s.pavlo1961@gmail.com</a>
Алгебра, геометрія	Захарова Катерина Василівна	<a href="mailto:zakharovak92@gmail.com">zakharovak92@gmail.com</a>
Біологія, хімія	Рудницька Тетяна Йосипівна	<a href="mailto:tetyanarudnytska@ukr.net">tetyanarudnytska@ukr.net</a>
Географія	Бублясь Мирослава Володимирівна	<a href="mailto:m.bubliias@gmail.com">m.bubliias@gmail.com</a>
Фізика	Батуревич Микола Миколайович	<a href="mailto:nik.nik.fizuka@gmail.com">nik.nik.fizuka@gmail.com</a>
Основи здоров'я	Остапець Марія Григорівна	<a href="mailto:mariya.ostapets26@gmail.com">mariya.ostapets26@gmail.com</a>
Фізична культура, технології	Філоненко Наталія Іванівна	<a href="mailto:nataluy@i.ua">nataluy@i.ua</a>
Інформатика	Броніцька Ніна Анатоліївна	<a href="mailto:bronitskan@gmail.com">bronitskan@gmail.com</a>
Мистецтво	Філоненко Ірина Миколаївна	<a href="mailto:irina197402iii@gmail.com">irina197402iii@gmail.com</a>