**11 клас 06.04.2021 Хімія. Тема Практична робота№1.** **Дослідження якісного складу солей**. (*інструктаж з ПТБ)* **(ст. 197-198). Повторити параграф 37, виконати завдання ст. 197 №527, №530, № 531,534.**

**11 клас 06.04.2021. 11 Хімія**

Генетичні зв’язки між класами неорганічних сполук.

**Виконати завдання: ст 205 №541 (г,з, и, ) № 548 (є,і)**

<https://www.youtube.com/watch?v=28pJCT1geGo&ab_channel=%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B0> або <https://www.youtube.com/watch?v=28pJCT1geGo&ab_channel=%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B0>

**Дистанційна практична робота з хімії**

Виконано  \_\_   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 р

учнем (ученицею) 11**\_\_**класу

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( ПІБ)

**Практична  робота №1**

**«Дослідження якісного складу солей».**

**Тема.**Дослідження якісного складу солей.

**Мета:**навчитися визначати якісний склад солей.

**Завдання:**складіть план дослідження якісного складу солей для розв'язання запропонованих експериментальних задач. Виконайте відповідні хімічні досліди, опишіть спостереження та зробіть висновки, заповнивши таблицю.

Повторення правил безпеки життєдіяльності

*Будьте максимально обережні під час виконання лабораторних дослідів, пам’ятаючи, що неохайність, неуважність, недостатня обізнаність із властивостями речовин, з якими проводиться робота, може спричинити нещасний випадок.*

*Всі досліди виконуйте за інструкціями. Не перевищуйте вказаної кількості речовин.*

Нюхайте будь-які речовини з обережністю, не нахиляючись над посудиною і не вдихайте повними грудьми, а спрямовуйте до себе пару чи газ рухами руки.

*З правилами техніки безпеки ознайомлений (на). Зобов’язуюсь їх виконувати.*

**Порядок виконання**

**Задача 1.**У двох пробірках містяться розчини ферум(ІІ) сульфату та ферум(ІІІ) хлориду. Доведіть експериментально вміст кожної пробірки.

Переглянути демонстраційний дослід, запишіть рівняння реакції та основні ознаки реакції.

[https://www.youtube.com/watch?time\_continue=32&v=KRlAzbj\_Uqw&feature=emb\_title](http://vlada.pp.ua/goto/aHR0cHM6Ly93d3cueW91dHViZS5jb20vd2F0Y2g/dGltZV9jb250aW51ZT0zMiZhbXA7dj1LUmxBemJqX1VxdyZhbXA7ZmVhdHVyZT1lbWJfdGl0bGU=/)

[https://www.youtube.com/watch?v=M7NgwpkM5T0&feature=emb\_title](http://vlada.pp.ua/goto/aHR0cHM6Ly93d3cueW91dHViZS5jb20vd2F0Y2g/dj1NN05nd3BrTTVUMCZhbXA7ZmVhdHVyZT1lbWJfdGl0bGU=/)

**Задача 2**. У двох пробірках містяться дві солі: амоній хлорид та амоній сульфат. Доведіть, що речовини в обох випадках – це солі амонію. Визначте експериментально склад кожної солі.

Переглянути демонстраційний дослід, запишіть рівняння реакції та основні ознаки реакції.

[https://www.youtube.com/watch?v=jSjSLNr5Ndg](http://vlada.pp.ua/goto/aHR0cHM6Ly93d3cueW91dHViZS5jb20vd2F0Y2g/dj1qU2pTTE5yNU5kZw==/)

[https://www.youtube.com/watch?v=ukKOJ8RbFwQ](http://vlada.pp.ua/goto/aHR0cHM6Ly93d3cueW91dHViZS5jb20vd2F0Y2g/dj11a0tPSjhSYkZ3UQ==/)

**Задача 3.**У вас є три солі: натрій карбонат, натрій сульфат, натрій силікат. Використовуючи тільки барій хлорид та хлоридну кислоту, визначте якісний склад цих солей.

Переглянути демонстраційний дослід, записати відповідні рівняння та основні ознаки реакції.

[https://www.youtube.com/watch?v=dYPnpj\_5qEY](http://vlada.pp.ua/goto/aHR0cHM6Ly93d3cueW91dHViZS5jb20vd2F0Y2g/dj1kWVBucGpfNXFFWQ==/)

[https://www.youtube.com/watch?v=mOWo2HfRG7U&vl=ru](http://vlada.pp.ua/goto/aHR0cHM6Ly93d3cueW91dHViZS5jb20vd2F0Y2g/dj1tT1dvMkhmUkc3VSZhbXA7dmw9cnU=/)

Результати занести у таблицю (формат аркуша А4, або подвійний листок)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Порядок виконання роботи** | **Спостереження** | **Рівняння хімічних реакцій у молекулярній та йонно-молекулярній формах** | **Висновки** |
| **Задача 1.**  *План дослідженн:*  1. Щоб визначити ферум (ІІ) сульфат у розчині, до проб із двох пробірок додаємо\_\_\_\_\_\_\_    2. Щоб визначити ферум (ІІІ) хлорид у розчині, до проби з цієї пробіроки додаємо\_\_\_\_\_\_\_ | Пробірка №1.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    Пробірка №2  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Пробірка №1.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    Пробірка №2  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Ферум(ІІ) сульфат міститься у пробірці №\_\_          Ферум(ІІІ) хлорид міститься у пробірці №\_\_ |
| **Задача 2.**  *План дослідженн:*  1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Пробірка №1.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    Пробірка №2  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Пробірка №1.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    Пробірка №2  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Задача 3.**  *План дослідженн| Пробірка №1.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    Пробірка №2  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    Пробірка №3  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Пробірка №1.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    Пробірка №2  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    Пробірка №3  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Висновок:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_