**Урок № 34. ХИМИЯ 9 класс Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тема урока:** Кальций и его соединения. Важнейшие месторождения соединений кальция в Казахстане. Демонстрации №3 (3.1,3.2) образцы природных соединений кальция

**Цель урока**: учащиеся знают положение кальция в периодической системе, свойства, кальция. Умеют записывать уравнения реакций, характеризующие свойства его соединений.

**Ожидаемые результаты**: учащиеся дают характеристику кальцию по положению в ПС и строению атома, записывают уравнения химических реакций, характерные для кальция, оксида и гидроксида. Называют применение основных соединений кальция.

Тип урока: изучения нового материала

Формы работы учащихся: групповая, индивидуальная

Оборудование: учебная презентация, образцы природных соединений кальция

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| 1.организационный | Приветствие, настрой. | Приветствие, готовность к уроку, деление на группы ( глюконат кальция с номерами на упаковке) |
| 3. Стадия вызоваопределение темы и целеполагание  | Сложите вместе ваши номера на упаковке, в которой находятся таблетки, прочтите названия и определите тему урока. Какова цель урока? В каких случаях прописывают клюконат кальция? Каков его состав? | ОтвечаютОпределяют тему, формулируют цель урока.Рассуждают, высказывают предположения. |
| 3.Стадия осмысленияМетод «Автобусная остановка» | 1 группа: кальций2.группа: оксид кальция3 группа: гидроксид кальция4 группа: “Важнейшие соединения кальция, получаемые в промышленности”. Природные соединения кальция Предлагает взаимообмен информацией.Взаимооценивание на стикерах.  | 1 группа: характеризуют кальций2 группа: оксид кальция3 группа- гидроксид кальция 4 группа заполняют  *таблицу* “Важнейшие соединения кальция, получаемые в промышленности”. Природные соединения кальция рассматривают и оставляют для других групп.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название соединения | Формула | Применение |
|   |   |   |
|   |   |   |
|   |   |   |

 Переходим к следующему автобусу, в течение 5 мин знакомятся с информацией, записывают в тетрадь кратко нужную информацию.Проводят взаимооценивание по составленным критериям |
| Итог | Показ презентации о важнейших месторождениях соединений кальция в РК, ролик взаимодействия кальция с водой | Делают вывод о распространенности с кальция в природе, ( 5 место)его химической активности |
| рефлексия |  Предлагает задание: мини-тест Самопроверка, критерии проговаривает учитель**Мнение учащихся об уроке.** «Рефлексивная мишень» | Выполняют тест. Секторы: было интересно, активно участвовал, было понятно, узнал новое |
| Домашнее задание  | Задает параграфы учебника, составить по 2 вопроса, составить тест по теме из 10 вопросов на выбор | Записывают Д/З |

****

**1 группа**

1. **Дайте характеристику химического элемента кальция. 2. Запишите уравнения реакций, характеризующие химические свойства кальция. (с простыми и сложными веществами) 3.Получение кальция 4.Применение кальция.**

**1.**Порядковый номер кальция- \_\_\_.

кальций- элемент \_\_группы, \_\_\_\_ подгруппы

Заряд ядра атома кальция равен \_\_\_\_\_\_

В ядре атома кальция \_\_\_ протонов.

В ядре атома кальция \_\_\_\_\_нейтронов.

В атоме кальция \_\_\_\_ электронов.

Атом кальция имеет \_\_\_\_ энергетических уровня.

На внешнем уровне в атоме кальция \_\_электронов.

Степень окисления атома кальция в соединениях равна \_\_\_\_

**2 группа**

**1.Охарактеризуйте оксид кальция. 2. С помощью уравнений химических реакций докажите его основной характер. 3.Назовите области его применения.**

**3 группа**

**1.Охарактеризуйте гидроксид кальция. 2. С помощью уравнений химических реакций докажите его основные свойства. 3.Назовите области его применения.**

4 группа

1. **Изучите материал о важнейших солях кальция. 2. Заполните таблицу: “Важнейшие соли кальция, получаемые в промышленности”:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название соединения | Формула | Применение |
| 1. |  |  |
|  |  |  |
| 2. |  |  |
|  |  |  |
|  3. |   |   |
|  4. |   |   |
|  5. |   |   |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |