|  |  |
| --- | --- |
| Предмет: Химия | ФИО учителя: Ахметова С.К. |
| Дата:  | Класс: 7 | Количество учащихся: Присутствовало – , отсутствовало - |
| Раздел долгосрочного плана |  7.3А Периодическая система химических элементов |
| Тема урока | Структура периодической системы химических элементов |
| Цели обучения | 7.2.1.2 знать и описывать структуру периодической таблицы: группы и периоды  |
| Цели урока | Все учащиеся должны:- знать структуру построения периодической системыБольшинство учащихся должны: - учащиеся умеет определять положение химического элемента в ПС Некоторые учащиеся должны уметь: - понимать, что свойства химических элементов изменяются периодически |
| Критерии оценивания | Ученик достиг цели обучения, если:- учащиеся знают структуру ПС- учащиеся знают периоды и группы- учащиеся умеет определять положение химического элемента в ПС |
| Языковые цели | Лексика и терминология:*периодическая система, химические элементы, порядковый номер, период, группа, подгруппа*.Серия полезных фраз:*Периодическая состоит из … и …**Период - … ряд элементов**Группа - … ряд элементов со сходными …* |
| Привитие ценностей | Взаимоуважение и взаимопомощь, работа в сотрудничестве, обучение на протяжении урока |
| Межпредметная интеграция | Литература  |
| Предварительные знания | Знаки химических элементов |
| **Ход урока** |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | **Ресурсы** |
| **Начало урока**(7-10мин.)**Середина урока**(23-25 мин.)**Конец урока**(5 мин) | **Организационный момент****-** Здравствуйте ребята! Мне хочется начать наш урок словами великого французского писателя и мыслителя Жан Жака Руссо**:** *«Вы талантливые, дети! Когда-нибудь вы сами приятно поразитесь, какие вы умные, как много и хорошо умеете, если будете постоянно работать над собой, ставить новые цели стремиться к их достижению…».* А для этого я предлагаю вам быть сегодня активными, позитивными и трудолюбивыми. И для начала давайте мы с вами вспомним знаки химических элементов, чтобы выяснить, что нас ждет на уроке.На доске представлены символы элементов вам предстоит назвать каждый химический элемент.**Мозговой штурм *(****выход на тему урока)*- разгадывание химических элементов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **П** | **Е** | **Р** | **И** | **О** | **Д** | **И** | **Ч** | **Е** | **С** | **К** | **А** | **Я** |
| H | C | Ca | Br | N | Pb | Cl | K | F | Mq | Fe | Hq | S |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **С** | **И** | **С** | **Т** | **Е** | **М** | **А** |
| Al | Si | P | Cu | Zn | O | Na |

**Определение темы урока**(высказывания учащиеся)- Тема нашего урока «Структура периодической системы» *(слайд с темой урока)* **-** стихотворение *Менделеева таблица,**Каковы ж ее границы,**Число периодов в ней семь**Они известны почти всем,**Групп в таблице ровно восемь,**Это всех запомнить просим,**Элементов больше ста**Вряд ли вместит голова:**Номер первый – водород,**Номер восемь – кислород,**Шестой номер – углерод*- Ребята, как вы думаете, чем мы с вами будем заниматься на уроке и какие цели у нас на урок.**Определение целей урока**(высказывания учащиеся) - Молодцы. Цель нашего урока: знать и описывать структуру периодической таблицы: группы и периоды **Основная часть** - работа учащихся в группах с учебной информацией**1 группа**1. Что называется периодом?
2. Сколько периодов в таблице Д.И. Менделеева?
3. Какие элементы расположены во втором и третьем периодах?
4. Уберите лишний элемент среди перечисленных: *золото*, сера, кремний, фосфор.

**2 группа**1. Что называется группой?
2. Сколько групп в таблице Д.И. Менделеева?
3. Какие элементы расположены в четвертой и шестой группе?
4. Уберите лишний элемент среди перечисленных: натрий, калий, *марганец,* цезий.

**3 группа**1. На какие подгруппы делится группа?
2. Какие элементы расположены в главной подгруппы второй группы?
3. Какие элементы расположены в побочной подгруппы первой группы?
4. Уберите лишний элемент среди перечисленных: медь, серебро, железо, кальций.

Инклюзив – *учебник стр.79 выписать определение периода и группы, выполнить упражнение 1 на стр. 81 (дополнить предложение)**Оценивание: стратегия «Большой палец»*- прием «Координаты»Задание: Найди элемент по адресу, укажи его порядковый номер 1. 2 период, 5 группа главная подгруппа (азот)
2. 2 период, 3 группа главная подгруппа (бор)
3. 3 период, 2 группа главная подгруппа (магний)
4. 5 период, 2 группа побочная подгруппа (кадмий)
5. 2 период, 7 группа главная подгруппа (фтор)
6. 4 период, 3 группа побочная подгруппа (скандий)
7. 4 период, 6 группа побочная подгруппа (хром)
8. 4 период,4 группа главная подгруппа (германий)
9. 4 период, 4 группа побочная подгруппа (титан)
10. 7 период, 1 группа главная подгруппа (франций)

*Критерии оценивания:*1. *учащиеся определяет положение элемента в периоде*
2. *учащиеся определяет положение элемента в группе*
3. *учащиеся определяет положение элемента в подгруппе*

*Оценивание: стратегия «Большой палец»*- индивидуальная работа учащихсяЗадание: вставить в предложенный текст, пропущенные слова.*1. Периодическая система (ПС) химических элементов состоит из периодов и групп.* *2. Период - горизонтальный ряд элементов, расположенных в порядке возрастания атомной массы, начинающийся щелочным металлом и заканчивающийся инертным (благородным) газом.* *3. Периодов в ПС 7.* *4. Группа - вертикальный ряд элементов со сходными свойствами.* *5. Групп в ПС 8.* *6.* Группы образованы элементами главной (А) подгруппы и побочной (В) подгруппы*.**Критерии оценивания:**1. учащиеся знает структуру ПС**2. учащиеся знает, что такое период**3. учащиеся знает, что такое группа*- самопроверка по ключу ответов *Оценивание: стратегия «Большой палец»***Домашнее задание***- выучить структуру периодической системы; дать характеристику химического элемента по плану***Подведение итогов.** - рефлексия *(дополнить предложение)*:*«Я знаю, я могу, я умею»* | *слайд №1**ряд химических элементов**слайд №2**слайд №3**информационный лист, задания для групп**ПСХЭ**карточки-задания**карточки-задания* |

**Приложение №1**

**1 группа**

1. Что называется периодом?
2. Сколько периодов в таблице Д.И. Менделеева?
3. Какие элементы расположены во втором и третьем периодах?
4. Уберите лишний элемент среди перечисленных: золото, сера, кремний, фосфор.

**2 группа**

1. Что называется группой?
2. Сколько групп в таблице Д.И. Менделеева?
3. Какие элементы расположены в четвертой и шестой группе?
4. Уберите лишний элемент среди перечисленных: натрий, калий, марганец, цезий.

**3 группа**

1. На какие подгруппы делится группа?
2. Какие элементы расположены в главной подгруппы второй группы?
3. Какие элементы расположены в побочной подгруппы первой группы?
4. Уберите лишний элемент среди перечисленных: медь, серебро, железо, кальций.

**Приложение №2**

**Структура периодической системы**

1. Периодическая система (ПС) химических элементов состоит из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2. Период - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ряд элементов, расположенных в порядке возрастания атомной массы, начинающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ металлом и заканчивающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(благородным) газом.

3. Периодов в ПС \_\_\_\_\_\_\_.

4. Периоды делятся на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

5. Группа - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ряд элементов со сходными \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

6. Групп в ПС \_\_\_\_.

7. Группы образованы элементами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(А) подгруппы и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В) подгруппы.

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