|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 системы  Большинство 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 учащихся  Задание: 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.

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