**Муниципальное Бюджетное Образовательное Учреждение «Широковская школа»**

**Симферопольского района Республики Крым**

**Автор разработки урока: учитель физики Сулейманова Зулфия Хасановна**

**Предмет химия**

**Класс 8**

**Тема: Путешествие по периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Экскурс жизни и деятельности Д.И.Менделеева**

***Цели: Образовательные*** - дать понятие о структуре периодической системы, группах, периодах; ознакомится с интересными фактами жизни и деятельности Д.И.Менделеева; (предметные). ***Развивающие***- продолжить развитие навыков и умений сопоставлять, работать самостоятельно; обеспечение **преемственности** межу учащимися старших классов в получении знаний между учащимися старшего и среднего звена;

развивать и совершенствовать такие мыслительные операции, как сравнение, обобщение (метапредметные) ***Воспитательные-*** продолжать прививать интерес к химии через межпредметные связи, связь науки с жизнью; вырабатывать познавательную активность; воспитывать у учащихся способность к адекватной самооценке; воспитывать чувство национальной гордости-чувство **гордости за российскую химическую науку.** (регулятивные) , эстетическое воспитание: любви к музыке, применение здоровье-сберегающих технологий. **Планируемые результаты**: Предметные: формирование знаний о структуре периодической системы и её роли в мировом химическом сообществе. Метапредметные: УУД Познавательные: Ученик **научиться**: *называть:*  принцип построения таблицы; расположение химического элемента в периодах и группах; *определять:*малые и большие периоды, главную и побочную подгруппы; *объяснять:* закономерности изменения  свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. Ученик **получит возможность научиться:** *использовать*приобретенные знания и умения в практической деятельности: располагать элементы в порядке возрастания или уменьшения металлических или неметаллических свойств; сравнивать химические элементы на основе положения элемента в периодической системе. УУД: Регулятивные: осознание полученных знаний и способов деятельности для достижения успешности. Коммуникативные: участие в коллективном обсуждении.  
**Тип урока:** комбинированный **Оборудование:** мультимедийная доска, компьютер, учебник: Рудзитис Г.Е. Химия 8 кл: учебник для общеобразовательных организаций/Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.-4-е изд.- М.: Просвещение, 2016.г, периодическая система химических элементов, карточки

**Ход урока** **1.Организационный момент**. (приветствие, опрос дежурного, настрой) **2.Актуализация знаний.** Подберите примеры, указывающие на периодичность в природе. (Движение космических тел вокруг центра Галактики, смена дня и ночи). Предложите однокоренные слова и словосочетания к слову «периодичность» (период, периодические издания). Кто «автор» Периодического закона (Д.И. Менделеев)? Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона можно считать подвигом?  
**3.Мотивация. Определение темы. Целепологание. - К 185-летию Д.И.Менделеева посвящается** (стих учителя).

**Другого ничего в природе нет-**

**ни здесь, ни там в космических глубинах.**

**Все от песчинок малых до планет**

**из элементов состоит единых.**

**Как формула, как график трудовой**

**строй Менделеевской системы строгой -**

**вокруг тебя творится мир иной. Входи в него, вдыхай, руками трогай!**

**-** О чем идет речь? Какова же тема нашего урока? Какие цели мы поставим перед собой?

Учащиеся формируют тему, цели урока

- Какова необходимость изучения данной темы? Учащиеся отмечают, что данная тема есть основа предмета химии.

**4.Изучение нового материала*:*** В 1989 году Д.И. Менделеев разработал научную классификацию химических элементов – Периодическую систему в форме таблицы. Эту таблицу можно представить в виде дома, где «живут» все химические элементы. Каждому химическому элементу отведена своя «квартира», т.е. клетка с определенным номером. Например, кальций «живет» в «квартире» №20, т.е. в клетке №20. По горизонтали дома располагаются «этажи». Их всего семь. В химии они называются периоды. На первом этаже «живут» всего 2 химических элемента, на втором и третьем – по 8. Эти периоды, или «этажи» называются малыми. Подумайте, почему? Начиная с 4-го периода на каждом «этаже» появляется больше «жителей». Итак, на 4-ом и 5-ом – их 18, на 6-ом – 32, а на 7-ой пока все «жители» не заехали. Эти периоды уже называют большими, ведь здесь так много химических элементов, расположенных в два ряда. Если вы были внимательны, то заметили, что в «подвальных этажах» «живут» по 14 элементов-близнецов, похожих по своим свойствам. Одни похожи на лантан и называются, поэтому лантаноиды, другие похожи на актиний и называются актиноиды. По вертикали химические элементы тоже «живут» друг под другом. Эти вертикальные ряды называются группами. В этих вертикальных группах химические элементы имеют сходные свойства. Этих групп всего 8. Каждая группа состоит из двух подгрупп: главной и побочной. Главную подгруппу еще называют группой А, в нее входят элементы малых и больших периодов. Побочную подгруппу называют еще группой В, в нее входят элементы только больших периодов. **Экскурс жизни и деятельности Д.И.Менделеева** презентация «Интересные фактыжизни и деятельности Д.И.Менделеева» (демонстрирует учащаяся 10 класса с применением мультимедийной доски) приложение 1 **5.Закрепление**. Применение нетрадиционных методов (ролевая игра)- Давайте пригласим к нам Д.И.Менделеева и поприветствуем его.

1.**Интервью с Д.И.Менделеевым (в роли Д.И.Менделеева-учащийся 11 класса).**

Учащиеся задают вопросы: - Уважаемый Дмитрий Иванович, правда что Вы в школе учились на тройки?

- Да и поведением не хвастаюсь.

- Как же Вам с такой успеваемостью удалось создать такой химический шедевр?

- Признаться я особо не старался, она мне приснилась во сне.

- Вы знали, что она принесет Вам огромную популярность и успех в развитии науки?

- Да. Я знал, что она положит начало всем естественным наукам?

- Что вы пожелаете нашим учащимся?

- Я пожелаю, чтоб они учили химию, умели правильно применять полученные знания в жизни?

- Теперь, я хотел бы посмотреть, как вы знаете периодическую систему.

2.Вопросы Д.И.Менделеева учащимся: презентация (приложение 2)

Учащиеся отвечают на вопросы.

- Спасибо Дмитрий Иванович за Ваш труд. Аплодисменты!!!!!!

3. Работа в группах: с карточками.

1 уровень - ? закон: ***«Свойства простых тел, а также формы и свойства соединений элементов находятся в периодической зависимости от величины\_\_\_\_\_\_\_?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_элементов»***

2 уровеь -Запиши следующие элементы в порядке возрастания их металлических свойств.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| а) Li  B  C   F |  | б)  Al  P  Na   S |  |  |

Запиши следующие элементы в порядке возрастания их неметаллических свойств.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| а)  Si   P  Cl  S |  | б)  C  O   N   B |  |  |

3 уровень - Решение задач: 1 группа- Какова массовая доля элемента кислорода в воде? 2 группа- Какова массовая доля элемента водорода в воде? 3 группа- Элемент расположен в VII группе Периодической системы. Относительная молекулярная масса его высшего оксида 183. Найти элемент.

**6. Физминутка**. Под музыку Бетховена **«Лунная соната**» учащиеся выполняют легкие плательные движения руками, движения тазом, повороты туловищем, головой. Затем поднимают руки вращают кистями, опускают.

**7.Подведение итогов. Рефлексия.** Удалось ли нам выполнить задачу урока? - Что у нас хорошо получилось? Над чем еще предстоит поработать? – содержательная самооценка. - Чему научились на уроке? Оцените результат своей работы на уроке? Учащиеся комментируют. Учитель поводит окончательный результат. **8. Домашнее задание:** подготовить кроссворд химических элементов, повторить структуру ПС

Список литературы:

**1**. Изучаем химию в 8 классе: методическое пособие к учебнику Химия 8 класс. О.С.Габриеляна. для учащихся и учителей –М: БЛИК и К, 2001г.. **2.** Е.О. Емельянова, А.Г. Иодко «Организация познавательной деятельности учащихся на уроках химии» Москва, «Школьная пресса» 2002г.. **3**.Химия в тестах, задачах, упражнениях. Учебное пособие к учебнику Химия 8 класс. О.С.Габриеляна. – М: дрофа, 2014г.