Урок – путешествие

«Таблица Д.И. Менделеева – страна химических элементов»

**Цель**: углубить и расширить знания школьников об атомах химических элементов; стимулировать познавательную активность ребят, развивать интерес к предмету, смекалку, эрудицию, умение быстро и четко формулировать и высказывать свои мысли. Логически рассуждать применять свои знания на практике; умение работать коллективно, работать с дополнительной литературой.

**Задачи урока:**

воспитывающая – способствовать патриотическому воспитанию школьников через знакомство с научными открытиями отечественных учёных;

развивающая – продолжить формирование основных учебных умений учащихся: анализировать, сравнивать, выделять главное;

образовательная – способствовать активизации интереса учащихся к истории химической науки.

**Методы урока**: проблемные, поисково-исследовательские, самостоятельная работа учащихся.

**Оборудование:** периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева ( настенная таблица и раздаточный материал на столы учащихся).

Идя в 8 класс, вы конечно, ждали встречи с новым для вас предметом – химия. В 1-й четверти мы уже познакомились с некоторыми особенностями этого предмета, получили первоначальные знания о химических элементах.

Сегодня мы с вами, ребята, побываем в удивительной и загадочной стране химических элементов. Много у нее тайн и загадок .жители этой страны очень разнообразны, порой даже противоречивы по характеру, но все они чтут законы и обычаи своей страны и бережно хранят в памяти имя своего создателя, гордятся своими именами. Многие элементы названы в честь ученых, в память успехов астрономии, в честь городов, в честь стран и континентов. Некоторые из них такие активные, быстрые и суетливые, что вносят неразбериху в четкую и размеренную жизнь страны.

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 Менделеевский системы строгий

Вокруг тебя творится мир живой

Входи в него, вдыхай, руками трогай.

**Город «Улыбка»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1. | Какой элемент не имеет постоянной прописки в ПС? | Водород |
| 2. | Какой элемент всегда рад? | **Рад**он |
| 3. | Какой неметалл является лесом? | Бор |
| 4. | Какой химический элемент состоит из двух животных? | **Мыш**ь**як** |
| 5. | Какой элемент вращается вокруг Солнца? | Уран |
| 6. | Какой элемент является настоящим гигантом? | Титан |
| 7. | Какие химические элементы утверждают, что могут другие вещества рождать? | Водо**род**  Угле**род**  Кисло**род** |
| 8. | Какие химические элементы легко превратить в веселое зрелище? | **Цирк**оний |
| 9. | В состав названия, какого металла входит дерево? | Ник**ель** |
| 10. | Какой благородный металл состоит из болотных водорослей? | Пла**тина** |
| 11. | Часть какого химического элемента является настольной игрой? | Зо**лото** |
| 12. | Какие химические элементы состоят из различных рек? | **Инд**ий  Ра**дон**  **Нил**ьсборий |
| 13. | В состав двух химических элементов входит напиток морских пиратов. Какие это элементы? | Б**ром**  Х**ром** |
| 14. | Какой химический элемент имеет прямое отношение к табуну лошадей? | Цир**кони**й |
| 15. | Какой химический элемент пригоден для непрерывного нагревания и кипячения воды? | Титан |
| 16. | Название какого химического элемента начинается портовым сооружением для защиты судов от морских волн? | **Мол**ибден |
| 17. | Какие два химических элемента отличаются между собой всего лишь небольшой чертой? | Галий - **Т**алий |
| 18. | Название какого металла несет в себе волшебника? | **Маг**ний |
| 19. | Название какого металла имеет кость скелета животного или человека? | Се**ребро** |
| 20. | Какие химические элементы состоят из троек? | На**три**й  И**три**й |
| 21. | Какой газ утверждает, что он- это не он? | Неон |
| 22. | Какой химический элемент можно получить из электронной лампы, если отколоть от нее небольшой кусочек? | **Д**иод-Иод |
| 23. | Какие элементы являются музыкальными? | Во**до**род  Се**ре**бро  Кад**ми**й и др. |
| 24. | Какой химический элемент входит в состав сооружения, которое вынужден был красить Том Сойер? | За**Бор** |
| 25. | Какой химический элемент, хотя и частично может присутствовать на футбольном или хоккейном матче? | **Гол**ьмий |

**Город «Эрудит»**

1. Назовите металл, который 1-м стал известен человеку.
2. Самый распространенный на Земле металл.
3. Какой металл первым начали добывать и обрабатывать люди?
4. Самый легкий металл.
5. Самый тяжелый металл.
6. Металл, входящий в состав нержавеющих и жаропрочных сталей
7. Какой металл в конце 19 века стоил дороже серебра в 300 раз?
8. Какой металл плавится от тепла ладоней?
9. Самый твердый металл.
10. Самый тугоплавкий металл.
11. Из какого металла выполнен памятник покорителям космоса в Москве?
12. Какой элемент был открыт на Солнце?
13. Назовите элемент, который был назван в честь естественного спутника Земли.
14. Великий русский химик, создатель периодической таблицы.
15. Химический элемент – неметалл, представляющий собой кристаллы темно – фиолетового цвета.
16. Химический элемент, названный в честь выдающегося ученого – химика.
17. Газ, используемый для наполнения воздушных шаров.
18. Какой элемент наиболее распространен в космосе?

**Город «Химия»**

1. Какой металл назван металлом будущего?
2. Какие два химических элемента существуют на Земле в виде простых веществ в жидком состоянии?
3. Портрет какого великого ученого-химика писали одновременно два известных художника? Где находятся эти портреты?
4. Какие элементы названы в честь ученых?
5. Название какого химического элемента совпадает с названием страны, которая занимает 2-е место по численности населения.
6. Какой химический элемент назван в честь славянской страны Западной Европы?
7. С названием какого химического элемента совпадает название земной коры?
8. В 1844 г. Профессор Казанского университета К. Клаус открыл новый химический элемент, который назвал в честь своей родины «Россия».

В таблицу вошло латинское написание.

1. Какие два металла названы в честь древнего и современного названия крупнейшей страны Европы?
2. Какой элемент назван в честь латинского названия столицы Швеции?
3. Название какого элемента сходно с названием распространенного метеорологического прибора, с помощью которого определяют амфотерное давление?
4. Каким элементам даны названия стран?
5. Какие элементы имеют названия, сходные с названиями небесных тел?
6. Назовите планеты, соответствующие названным металлам: золото, серебро, железо, ртуть, олово, медь, свинец.

**Город «Биология»**

1. Название какого химического элемента совпадает с названием простейшего морского животного, которое вы изучали в курсе зоологии?
2. Найдите в периодической системе элемент с названием, очень похожим на название древесных зарослей, встречающихся по берегам рек?
3. Что общего у хлорофилла и хлора?
4. Назовите химический элемент, без которого невозможно существование живого организма и который в первую мировую войну был превращен в средство уничтожения людей?
5. Его очень мало в живом организме, но зато много в растениях. Он составляет около 30% массы земной коры и является вторым после кислорода по распространенности на Земле элементом. Дайте его название.

Весь мир большой

От «А» до «Я»

Земля и небо, ты и я,

Трава, песок и снегопад,

И ядер атомных распад

И солнца свет, и блеск луны

В таблице той заключены.

И сложность в ней , и простота,

Вселенной наша красота.

И в каждой клетке и везде –

Что? Почему? Зачем и где?

**Этап подведения итога урока.**

Рефлексия:

а) назовите наиболее яркие фрагменты урока,

б) какую информацию на уроке вы узнали впервые.