МОУ Семендяевская основная общеобразовательная школа

Знаете ли вы…

(викторина о металлах)

Иванова Арина,

Букина Ангелина,

Грезнев Данила

ученики 8 класса

Руководитель учитель химии:

Панина Надежда Иосифовна

2017

Калязин

**Цель:** составить занимательную викторину о металлах

**Задачи:**  - узнать как можно больше о металлах;

- развивать умения и навыки работы с учебником, с дополнительной литературой, с Интернет-ресурсами.

Предлагаем проверить себя, насколько хорошо вы знаете металлы. Мы будем задавать вопросы, а вы постарайтесь отвечать на них.

***Викторина***

**Вопрос 1.** Щелочной металл, который может расплавиться в руке**. (цезий)**

Есть несколько металлов, которые находятся в жидком состоянии при «комнатной» температуре***.*** Это кроме цезия еще ртуть, франций и галлий.

**Вопрос 2**. О каком металле говорят: «В грамм добыча, в год труды»?**(радий)**

Грамм этого металла преподнёс американский народ Марии Кюри в 1921 году.В России первый радий был получен позже сотрудниками Радиевского института под руководством Виталия Григорьевича Хлопина из отечественной руды.

**Вопрос 3**. Некоторый металл на морозе «заболевает»: его серебристо-белые слитки сначала становятся тускло-серыми, а затем рассыпаются в серый порошок. Назовите металл. Как называют это «заболевание»? **(олово)**

Это превращение послужило одной из причин гибели антарктической экспедиции Роберта Скотта, покорившей 18 января 1912 г. Южный полюс. Путешественники погибли на обратном пути из-за отсутствия топлива. Сосуды с горючим прохудились, так как белое олово, которым они были пропаяны, «не выдержало мороза» и рассыпалось. То, что происходило с оловом при сильных морозах, назвали «оловянной чумой», которая в свое время оставила «трактиры без ложек и мисок, а солдат без пуговиц».

**Вопрос 4.** В 1889 г, когда Дмитрий Иванович Менделеев находился в Лондоне, ему в знак признания выдающихся заслуг в развитии химии был преподнесен ценный подарок – весы, сделанные из золота и второго металла.

Назовите второй металл. Именно такие огурцы «сажала» группа «КИНО». (**алюминий**)

В те годы алюминий получали в микроколичествах, цены на него были высокими. Давайте послушаем отрывок песни «Алюминиевые огурцы» в исполнении группы «Кино».

**Вопрос 5.** О каком процессе писал поэт Вадим Шефнер: « ???- рыжая крыса, грызет металлический лом.» **(коррозия)**

Анна Ахматова в стихотворении писала об этом процессе.

Молюсь оконному лучу

Он бледен, тонок, прям.

Сегодня я с утра молчу

А сердце -  пополам.

На рукомойнике моём

Позеленела медь

Но так играет луч на нём

Что весело глядеть.

Такой невинный и простой

В вечерней тишине

Но в этой храмине пустой

Он словно праздник золотой

И утешенье мне.

**Вопрос 6.** Если верить древнему историку, то во времена похода Александра Македонского в Индию офицеры его армии болели желудочно-кишечными заболеваниями гораздо реже, чем солдаты. Еда и питьё у них были одинаковы, а вот металлическая посуда разная. Из какого чудодейственного металла была изготовлена офицерская посуда? (**серебро)** Т.к. серебро обладает бактерицидными свойствами.

Мы составили небольшую викторину, но при подготовке узнали очень много о металлах, оказывается, металлы обладают памятью, давайте посмотрим об этом ролик «Нитиноловая проволока».

Викторину можно использовать на уроках химии, в кружковой работе, а также как фрагмент внеклассного мероприятия в рамках недели «Естествознания». Ее разнообразные формы подачи вопросов и ответов дополняют и углубляют знания учащихся и способствуют поддержанию устойчивого интереса к изучению химии. Викторина дает возможность продемонстрировать приобретенные учащимися умения и навыки, проявить интеллектуальные способности, раскрыть многогранность своих интересов, уметь применять полученные знания на практике. В ней прослеживается тесная связь химии с физикой, географией, историей, музыкой, литературой.