**План проведения открытого урока по химии по теме: «Вселенная Менделеева»,**

**посвящённого 150-летию открытия Периодического закона химических элементов.**

**Вступление.**

Периодический закон и периодическая система стали важнейшим вкладом Д.И Менделеева в развитие естествознания. Но они составляют лишь часть огромного творческого наследия учёного. Д.И Менделеев обогатит теоретическую и экспериментальную химию рядом первоклассных работ по исследованию растворов, газов и других веществ. Велик и поучителен его вклад в развитие отечественной экономики.

Большинству химиков и специалистов смежных наук Менделеев известен главным образом «четырьмя предметами», о которых сам говорил, что они составили ему имя в науке. Первый – открытие периодического закона. Это, конечно главное, что прославило его имя и в какой-то мере затмило остальные направления работы как учёного, педагога и общественного деятеля.

Далее учёный назвал исследования газов. Затем – изучение растворов, показавшее, что они представляют собой не механическую смесь компонентов, а результат их сложного физико-химического взаимодействия. Наконец, в качестве четвёртого предмета Менделеев назвал «Основы химии» - первый в мире учебник, в котором химия излагается на основе учения о периодичности. Именно работая над первым изданием «Основ», учёный открыл периодический закон.

Этот учебник был столь популярный, что только при жизни автора восемь раз издавался на русском, трижды – на английском и по одному разу – на немецком и французском языках.

И тем не менее даже эти четыре предмета, прославившие Менделеева как химика, далеко не полный перечень дел, которым посвятил свою жизнь этот человек с удивительно ясным умом и высоким чувством гражданского долга.

Примерно десятая часть всех опубликованных работ, несколько томов из 25-томного собрания сочинений, посвящена промышленности и экономике России. Наиболее солидные работы по экономике приходятся на вторую половину жизни учёного.

Вот об этой стороне деятельности Д.И. Менделеева, гораздо мене известной широкому читателю, и хочется рассказать.

**Просмотр фильма о жизни и научной деятельности Д.И. Менделеева.**

**Конкурсная программа**

1 Написать все достижения Д.И. Менделеева, о которых вы сегодня узнали.

2 Ответить на вопросы кроссворда «Д.И. Менделеев».

3 Составить четверостишие о Д.И. Менделееве для мемориальной доски.

4 Ответить на вопросы о жизни и деятельности Д.И. Менделеева.

**Вопросы.**

1. В каком городе или регионе России родился Д.И. Менделеев? (Тобольск, Сибирь)
2. Какое учебное заведение окончил Д.И. Менделеев? (Санкт-Петербургский педагогический университет)
3. Какую премию получил Д.И. Менделеев за учебник «Органическая химия»? (Демидовскую)
4. За какого известного человека вышла замуж дочь Дмитрия Ивановича Люба? (За Александра Блока)
5. Какой штат посетил Д.И. Менделеев во время поездки в Соединённые Штаты Америки? (Пенсильвания)
6. Закончите известную фразу Д.И. Менделеева: «Нефть не топливо, топить можно и ………»? (ассигнациями)
7. С каким известным адмиралом Дмитрий Иванович много общался во время работы над проектом ледокола? (Макаров)
8. Кого называли укрепителями Периодического закона? (учёных, открывших элементы, предсказанные Менделеевым)
9. Какой день считается днём рождения Периодического закона? (1 марта 1869)
10. Какой порядковый номер имеет элемент, названный в честь Д.И. Менделеева? (101)

Кроссворд «Д.И.Менделеев»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | 1 |  |  | М |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | 2 |  |  |  |  | Е |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | 3 |  |  | Н |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | Д |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | 5 |  |  | Е |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | 6 |  | Л |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | 7 | Е |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | 8 | Е |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | 9 |  |  | В |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

**1**. Элемент, который Д.И.Менделеев назвал "экасилицием"

**2**. Название элементов 7 группы Периодической системы.

**3**. Элемент, который Д.И.Менде-леев назвал "экабором"

**4**. Город, в котором находится установка для синтеза новых элементов.

**5**. Элемент, названный в честь России.

**6**. Элемент, который Д.И.Менделе-ев назвал "экаалюминием"

**7**. Горизонтальный ряд элементов таблицы Менделеева.

**8**. Металлы, расположенные в первой группе Периодической системы.

**9**. Металл, который может болеть "чумой"

5. Подведение итогов урока.