Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Республики Крым

«Симферопольская специальная школа-интернат № 2»

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЕДИНЫЙ УРОК, ПОСВЯЩЕННЫЙ 185-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА И 150-ЛЕТИЮ С МОМЕНТА ОКТРЫТИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ТАБЛИЦЫ ИМЕНИ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА.

Учитель химии:

Мельникова О.В.

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЕДИНЫЙ УРОК, ПОСВЯЩЕННЫЙ 185-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА И 150-ЛЕТИЮ С МОМЕНТА ОКТРЫТИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ТАБЛИЦЫ ИМЕНИ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА.

Тип урока. Урок-презентация.

Цель урока:

- **1.Образовательная.** Познакомить учащихся с биографией, интересными фактами из жизни, достижениями и главными открытиями великого русского учёного Дмитрия Ивановича Менделеева.
- **2.** *Развивающая*. Приобщить к истории своей страны, раскрыть интерес к познавательной деятельности. Акцентировать внимание на том, что Дмитрий Иванович Менделеев был нашим соотечественником.
- **3.Воспитательная.** Развивать внимательность, интерес к предмету и естественным наукам; воспитывать гордость и уважение к истории своей страны, будущих сознательных граждан своего государства.
- **4.Коррекционная**. Развитие речи, коррекция, проверка понимания и правильного произношения новых слов и понятий.

Планируемые результаты УУД:

Предметные. Знать биографию Дмитрия Ивановича Менделеева; знать историю открытия Периодической Таблицы имени Дмитрия Ивановича Менделеева. Уметь пользоваться периодической таблицей, применять полученные знания в быту и на уроках химии.

Метапредметные. Развивать умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.

Личностные. Формировать ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.

Оборудование: презентация, вопросы для игр и викторины.

<u>Словарь:</u> (обратить внимание на произношение и понимание этих слов и словосочетаний) Дмитрий Иванович Менделеев, город Тобольск, Тобольская гимназия, Симферополь, Симферопольская мужская гимназия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет, Периодическая Таблица химических элементов имени Дмитрия Ивановича Менделеева.

План урока:

- 1. Организационный момент.
- 2. Актуализация знаний.
- 3. Ход урока.
- 4. Физкультминутка.
- 5. Подведение итогов урока.
- 6. Этап рефлексии самоанализ и оценка.

Ход урока:

1. Организационный момент:

Подготовка к уроку (линейке), приветствие.

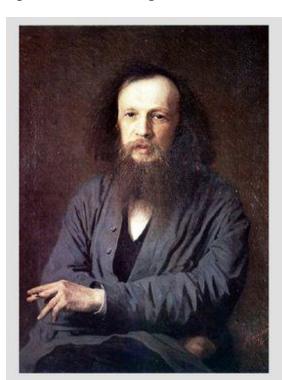
2. <u>Актуализация знаний.</u> СЛАЙД 1.

Дорогие ребята, дорогие коллеги!

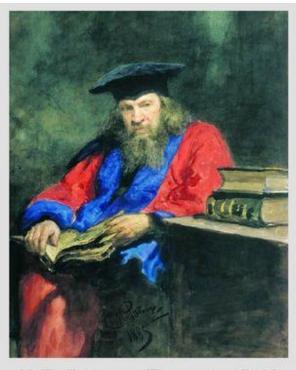
Сегодня мы с вами собрались на торжественной линейке, посвященной великому русскому ученому, всемирно известному химику, физику и изобретателю.

Скажите, как зовут этого человека? О ком мы будем говорить? Какая тема нашей линейки?

Правильно - Дмитрий Иванович Менделеев.



И. Н. Крамской «Портрет Д. И. Менделеева», 1878 г.



И.Е. Репин «Портрет Д. И. Менделеева в мантии профессора Эдинбургского университета», 1885 г.

План урока:

- 1. Узнаем, где родился и провел детские годы Д.И.Менделеев..
- 2. Узнаем, где учился Д.И.Менделеев.
- 3. Узнаем, что Д.М.Менделеев жил и работал в городе Симферополе.
- 4. Изучим главные открытия и научные труды и достижения Д.И.Менделеева.
- 5. Познакомимся с семьёй Д.И.Менделеева.
- 6. Рассмотрим интересное хобби известного ученого.
- 7. Проследим, как провел последние годы жизни Д.И.Менделеев.
- 8.Будем отвечать на вопросы викторины, разгадывать ребусы, играть.

Ход урока:

1.Узнаем, где родился и провел детские годы Д.И.Менделеев..

СЛАЙД 2

В эти дни вся Россия и весь мир празднует 185-летие со дня рождения Дмитрия Менделеева, а также 150-летие с момента открытия Периодической Таблицы химических элементов Дмитрия Ивановича Менделеева.

СЛАЙД 3

Вклад Менделеева в российскую и мировую науку является настолько значимым, что Организация Объединенных Наций (ООН) объявила 2019 год годом Периодической Таблицы Менделеева.

Мы с вами должны гордиться тем, что Дмитрий Иванович был нашим соотечественником и прославил нашу великую страну.

Итак, мы начинаем!

Для начала, давайте познакомимся с биографией этого великого человека. Он прожил долгую, интересную и очень плодотворную жизнь.

СЛАЙД 4

Д.И.Менделеев родился 8 февраля 1834 года в городе Тобольске.

СЛАЙД 5

Его отец, Иван Павлович Менделеев, был директором Тобольской гимназии; а мать - Мария Дмитриевна воспитывала семнадцать детей, последним из которых и был Дмитрий.



2.Узнаем, где учился Д.И.Менделеев.

СЛАЙД 6

В самом начале учебы в гимназии Дмитрий учился неважно: в его табеле часто встречались плохие оценки. Но закончил школу он очень хорошо.

СЛАЙД 7

Тобольская гимназия, где учился Дмитрий Иванович Мендлеев.



СЛАЙД 8

В 1847 году отец Менделеева умирает, его мать, героическая женщина, продает всё своё имущество в Тобольске, и едет вместе с Дмитрием в Петербург, чтобы помочь младшему сыну с поступлением в институт.

Во время тяжелой дороги Мария Дмитриевна заболевает.

Дмитрий Иванович сдает экзамены и в **августе** 1850 года поступает в Санкт-Петербургский университет. А **20 сентября скончалась его великая мать.**



СЛАЙД 9Дмитрию Менделееву 21 год, он студент университета.



СЛАЙД 10.

В 1855 году Дмитрий Иванович **окончил институт** с золотой медалью, и начал занимался научной деятельностью.

3.Узнаем, что Д.М.Менделеев жил и работал в городе Симферополе. СЛАЙД 11.

РЕБЯТА, ПОСМОТРИТЕ НА ФОТОГРАФИЮ. ВЫ УЗНАЛИ, КАКОЙ ЭТО ГОРОД?



Ребята, а вы знаете, что Дмитрий Иванович Менделеев жил и работал в городе Симферополе?

СЛАЙД 12

Дмитрий Иванович с детства рос болезненным ребенком. А после учебы в холодном Петербурге он заболел чахоткой. Ученый хотел уехать на Юг, в Одессу. Но случайно получил работу в Симферополе.

СЛАЙД 13

Так в 1855 году Дмитрий Иванович стал старшим учителем естественных наук Симферопольской мужской гимназии. Преподавал он в IX классе и получал зарплату, целых 33 рубля.



В это время в Крыму шла **Крымская война**. И здесь находился великий хирург **Николай Пирогов**. По просьбе петербургского врача Пирогов осмотрел Менделеева и дал заключение, чахотки нет. «Вы нас обоих еще переживёте», -сказал он. Так и получилось.

СЛАЙД 15

«Пирогов осматривает больного Менделеева». Картина И. Тихого.



Симферопольская мужская гимназия, которая сейчас носит название 1-ая гимназия им. К.Д.Ушинского.

СЛАЙД 17

На входе в гимназию висит **мемориальная доска**, где вместе с именами других великих ученых записано имя Д.И.Мендлеева.

СЛАЙД 18

В гимназии сохранился кабинет, где работал Дмитрий Менделеев, а также стол с зелёным сукном, за которым он сидел. Этот кабинет сделали музеем. Также, лучший ученик по химии получает специальную «менделеевскую премию».



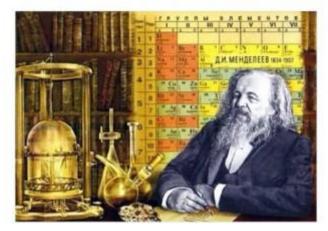
4.Изучим главные открытия и научные труды и достижения Д.И.Менделеева.

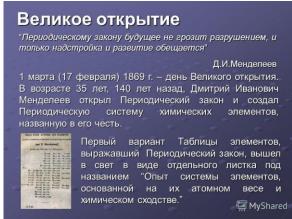
СЛАЙД 19

За всю свою жизнь Дмитрий Иванович написал много научных трудов и сделал большое количество открытий. Но, жители всего мира знают его как великого ученого, который открыл Периодическую систему элементов.

1 марта 1869 года, в возрасте **35 лет**, ровно **150 лет назад** Дмитрий Иванович Менделеев открыл периодический Закон и создал периодическую систему химических элементов, которую назвали в его честь.

1 марта 1869 года Дмитрий Иванович Менделеев составил известную на весь мир периодическую систему химических элементов - таблицу Менделеева



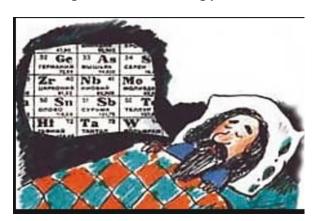


СЛАЙД 21.

Ребята, а вы знаете, что есть легенда о том, что Менделеев придумал свою Таблицу во сне?

СЛАЙД 22

Но сам ученый на это отвечал: «Я над ней, может быть, двадцать лет думал, а вы говорите сидел, и вдруг готово...».



Конечно периодическая таблица не «приснилась» Дмитрию Ивановичу. Периодический Закон – это основной закон химической науки. Работу над ним Менделеев продолжал всю жизнь.

СЛАЙД 24

Посмотрите, ребята. Это первый вариант Периодической Таблицы Менделеева. А скажите, сколько химических элементов было известно к 1869 году?

```
опытъ системы элементовъ
ОСНОВАННОЙ НА ИХЪ АТОМНОМЪ ВЪСЪ И ХИМИЧЕСКОМЪ СХОДСТВЪ
                      T_1 = 50 Z_r = 90 ? = 180.
                       V = 51 Nb = 94 Ta = 182
                      Cr = 52 Mo = 96 W = 186.
                      Mn = 55 Rh = 104.4 P1 = 197.4
                      Fe = 56 Ru = 104.4 Ir = 198
                  Ni = Go = 59 PI = 106.6 Os = 199.
                     Cu = 63.4 Ag = 108 Hg = 200
      Be = 9.4 \text{ Mg} = 24 \text{ Zn} = 65.2 \text{ Cd} = 112
       B = 11 At = 27.4 ? = 68 Ur = 116 Au = 197?
      Li = 7 \text{ Na} = 23 K = 39 \text{ Rb} = 85.4 Cs = 1.33 Tt = 204
              Ca = 40 Sr = 87.6 Ba = 137 Pb = 207
              ? = 45 Ce = 92
             ?Er = 56 La = 94
             ?Yt = 60 Dt = 95
             ?In = 75,6 Th = 118?
                               Д Менделтевъ
```

СЛАЙД 25

А это вариант Периодической Таблицы, которая всем нам знакома и висит в нашем кабинете химии.



Менделевий (Md) – так называется элемент, открытый в 1955 году и получивший свое название в честь великого химика.



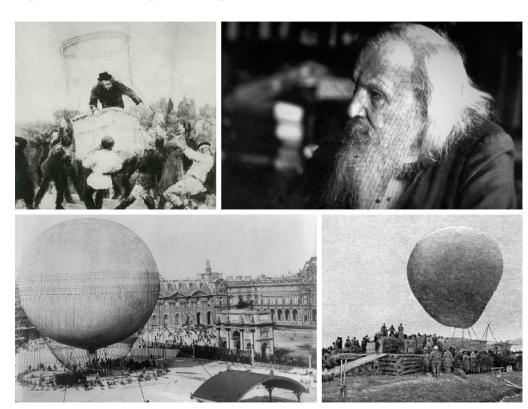
СЛАЙД 27

Имя Дмитрия Ивановича Менделеева носит несколько университетов и множество учебных заведений по всему миру.

СЛАЙД 28

Еще Менделеев сделал управляемый аэростат.

Аэростат, на котором совершил полёт 7 августа 1887 года



- Изучил состав нефти и нефтяных месторождений.
- Исследовал атмосферу земли.
- Занимался сельским хозяйством.
- Написал первый русский учебник по «Органической химии».
- Оставил более 1500 научных трудов.

5.Познакомимся с семьёй Д.И.Менделеева.

Ребята, а давайте познакомимся с семьей Менделеева.

СЛАЙД 30

Дмитрий Иванович Менделеев был 2 раза женат, у него было 6 детей..

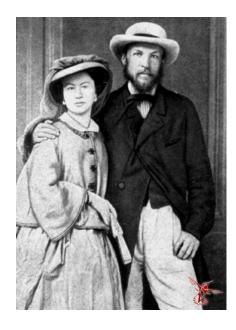
Его первая жена — Феозва Никитична Лещёва. И его старшие дети — Владимир и Ольга.

СЛАЙД 31

А это вторая жена Менделеева - Анна Ивановна Попова - его друг и помощник во всех делах.

И младшие дети – сыновья - Иван и Василий, и 2 дочки – Мария и Любовь.

Ребята, а за кого вышла замуж Любовь Мендлеева?





6. Рассмотрим интересное хобби известного ученого.

СЛАЙД 32

Ребята, вы знаете, что такое хобби? (это увлечения).

Хобби Менедлеева

Менделеев любил клеить рамки, делать шкатулки и чемоданы. Эти вещи он дарил своим друзьям, и продавал.

Однажды, когда он уже был ученым, в Гостином дворе, в Санкт-Петербурге он услышал разговор двух покупателей: «Кто этот господин?» - спросил один из них.

- -Таких людей надо знать, с уважением ответил второй.
- -Это мастер чемоданных дел Менделеев.



7.Проследим, как провел последние годы жизни Д.И.Менделеев.

СЛАЙД 33.

Умер Дмитрий Иванович Менделеев 2 февраля 1907 года.

На всех родных большое впечатление произвела толпа народа, которая пришла на похороны ученого. Вместо венков и цветов люди несли в руках Периодические Таблицы.

СЛАЙД 34.

В 1932 году в Санкт-Петербурге был открыт памятник Дмитрию Ивановичу Менделееву. Сам памятник был сделал при жизни Менделеева. Позже добавили Периодическую Таблицу.

Красные — это элементы, открытые при жизни Д. И. Менделеева. А синие — это элементы, которые открыли после его смерти.



4. Физкультминутка.

Упражнения для разминки глаз, упражнения для разминки возле рабочего места.

5.Закрепление.

8.Будем отвечать на вопросы викторины, разгадывать ребусы, играть.

СЛАЙД 35 ХИМИЧЕСКАЯ ВИКТОРИНА

СЛАЙД 36

- 1.Где и когда родился Дмитрий Иванович Менделеев?
- 1) 1834 год, город Тобольск
- 2) 1833 год, город Москва
- 3) 1832 год, город Тюмень

- 2.Когда Дмитрий Иванович Менделеев открыл Периодическую систему химических элементов?
- 1) 1 марта 1868 года
- 2) 1 марта 1869 года
- 3) 1 марта 1867 года

СЛАЙД 38

- 3.Сколько химических элементов было известно к 1869 году?
- 1) 65
- 2) 63
- 3) 62

СЛАЙД 39

- 4. Назовите металл, жидкий при комнатной температуре:
- 1) ртуть
- 2) хром
- 3) литий

СЛАЙД 40

- 5.От серебра произошло название одной из стран Южной Америки. Назовите эту страну:
- 1)Бразилия
- 2) Болония
- 3) Аргентина

СЛАЙД 41

6.Отгадайте загадку:

Порезав палец, тотчас Мы к полке подойдём И баночку с раствором Коричневым возьмём.

7. Перечислите химические элементы, названные в часть стран:

СЛАЙД 43

Германий (Ge) – в честь Германии

СЛАЙД 44

Франций (Fr) – в честь Франции

СЛАЙД 45

Полоний (Ро)- в честь Польши

СЛАЙД 46

Рутений (Ru) – в честь России

СЛАЙД 47

8.Отгадайте загадку

Удивить готов он нас — Он и уголь, и алмаз, Он в карандашах сидит, Потому что он — графит. Грамотный народ поймет То, что это ...

СЛАЙД 48

9. Отгадайте:

В чем горят дрова и газ,

Фосфор, водород, алмаз?

Дышит чем любой из нас

Каждый миг и каждый час?

Без чего мертва природа?

Правильно, без...

Кислорода

10.Отгадайте ребус, назовите химический элемент:

СЛАЙД 50

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ.

СЛАЙД 51

ЛИТИЙ

Литий — это блестящий, яркий, и очень легкий металл. Он имеет самую низкую плотность. Вы можете себе представить, что литий — это металл, который можно легко разрезать ножом.

СЛАЙД 52

30ЛОТО

Ребята, назовите предметы, которые делают из золота?

Золото – самый известный драгоценный металл. А знаете ли вы, что в 1 тонне воды мирового океана содержится 7 миллиграмм золота. Всего золота в воде океана 10 миллиардов тонн.

СЛАЙД 53

ЖЕЛЕЗО.

Все мы видели металл железо и вещи из него. Железо твёрдое и прочное. Но у железа есть одно очень интересное свойство: при температуре 5000 градусов железо становится газом.

СЛАЙД 54

СЕРЕБРО.

Ребята, какие вы знаете вещи, сделанные из серебра?

А вы знаете, что серебро убивает микробов?

Давным-давно армия Александра Македонского заболела. Но все заметили, что заболели только простые военные. Командиры были здоровы. Оказалось, что начальники ели из серебряной посуды, а простые военные из посуды из олова.

Так все узнали, что серебро убивает микробы и бактерии.

СЛАЙД 55.

Ребята, давайте поиграем. Я буду доставать из коробки предметы, а вы должны сказать, какой химический элемент входит в состав этого предмета.

Например:

```
Вода – ВОДОРОД И КИСЛОРОД.
Инструмент – железо
Лампа – вольфрам.
```

СЛАЙД 56

```
Мел – кальций 
Соль –натрий, хлор 
Проволока – медь.
```

СЛАЙД 57

```
Сода натрий
Браслет – серебро
Карандаш – углерод
```

СЛАЙД 58

```
Кольцо – золото
Термометр – ртуть
йод
Спички – сера
```

СЛАЙД 59

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

6. Этап рефлексии – самоанализ и оценка.

Я узнал интересные факты биографии Д.И. Менделеева.

Я узнал, что Д.И.Менделеев жил и работал в Крыму, в городе Симферополе.

Я знаю, какой вклад внёс Дмитрий Иванович Менделеев в развитие мировой и отечественной науки.

Я знаю, как и когда была открыта Периодическая Таблица имени Д.И.Менделеева.

Предложить учащимся выбрать смайлик по результатам урока:

