Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Судромская основная школа № 13»

Интеллектуальная игра

«Не наукой единой… Д. И. Менделеев»

Методическая разработка

внеклассного мероприятия по химии

8 – 9 классы

Автор: Коновалова

Галина Васильевна,

учитель математики,

МБОУ «Судромская ОШ № 13»,

2022 год

**Аннотация**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название технологии для организации урока (мероприятия с воспитанниками) с позиции системно-деятельностного подхода | Используемые | |
| Методы | Приемы |
| Игровая технология | Дидактическая игра | Создание игровой ситуации  Соревнование  Сопоставление  «Где логика?»  Разгадывание загадок |
| ИКТ технология | Мультимедийная презентация | Видеофильм |
| Онлайн сервисы (компьютерное тестирование) | Интерактивный тест на сайте Quizizz |

**Интеллектуальная игра**

**«Не наукой единой… Д. И. Менделеев»**

**Цель:** обобщить и расширить знания учащихся о жизни и творчестве Д.И.Менделеева, раскрыть многогранность личности Менделеева, воспитывать патриотизм и чувство гордости за свою Родину

**Задачи:**

*образовательные:* познакомить учащихся с жизнью и научной деятельность, увлеченностью различными видами искусства Д.И. Менделеева, подчеркнуть значение работ ученого в становлении и развитии химии, физики, метрологии, нефтяной и химической промышленности и т. д.

*развивающие:*развивать умение работать в группах, работать с научно-популярной литературой, использовать интернет

*воспитательные:*воспитывать коммуникативные навыки, формировать научное мировоззрение,развивать желание учиться активно, развивать чувство патриотизма, гордости за достижения российской науки, развивать любовь к химии и научным исследованиям, создать атмосферу творчества, радости постижения истины, углубления в тайны мира.

**Форма проведения**: интеллектуальная игра

**Целевая аудитория**: учащиеся 8-9 классов.

**Оформление и оборудование**: портрет Д. И. Менделеева, периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, проектор, интерактивная доска, карточки с заданиями, телефоны или ПК с выходом в интернет. Учащиеся разбиваются на команды по 5-6 человек.

<https://yadi.sk/i/66ChCghm87ivMg> - презентация к игре

**Сценарий мероприятия:**

*Вступительное слово учителя (ведущего)*

Мы живем в такую замечательную эпоху, когда превратились в действительность фантастические мечты людей: летают искусственные спутники Земли, космические корабли устремляются к далеким планетам, синтезируются многие вещества, создаются лекарства, удобрения, пластмассы, стимуляторы роста, биодобавки и др.

Многие из этих достижений стали возможны благодаря труду русских ученых, среди которых Д.И.Менделеев. В этом году этому великому ученому исполнились бы 188 лет. Этому великому человеку, его научному подвигу мы и посвящаем нашу встречу.

Кумир ученых и поэтов  
Глядит внимательно с портретов,  
Своих открытий зная ширь,  
С осанкой вечно молодою,  
С окладистою бородою,  
Былинный русский богатырь.

Все было в химии неясно,   
Порой запутано ужасно.  
Но вот вмешался в хаос он,  
И силой мудрого прозренья  
Открыл ценою озаренья  
Периодический закон.

Проник он мыслью дерзновенной  
И в микромир,  
И в глубь вселенной,  
Нас знанием вооружа.  
И элементы подравнялись,  
Могучей мысли подчиняясь  
И человечеству служа.

Науку русскую взлелеяв,  
В ней возвышался Менделеев,  
Был, как блистательный пример.  
Не только химик, но геолог,  
Статистик, инженер, метролог,  
И агроном, и землемер.

Шагал прогресс, трещали троны,  
С тиранов падали короны,  
А он в двадцатый новый век  
пришел как новый ломоносов,  
Решить сумевший тьму вопросов –  
Природно русский человек.

Доброжелательный, веселый,

Любил гармонию во всем он,

Во всем глубокий смысл любил.

Д.И.Менделеев своим трудом внес “Фонарь науки”, озарив им науку всего мира.

Главный итог жизни ученого Периодическая система и периодический закон. Многие знают Менделеева именно как автора этого закона. Но это лишь часть правды. Круг его интересов был необычайно широким.

И, наверное, не случайно, что великий русский ученый Михайло Васильевич Ломоносов родился в студеной и далекой от столицы Архангельской земле, и, что один из последних ученых-энциклопедистов Дмитрий Иванович Менделеев появился на свет в Сибири.

Словно сама природа – мать в отдаленных окраинах России пествовала необычные умы, поднимавшиеся на недосягаемую для современников высоту.

Петр Великий говорил: «Я предчувствую, что россияне когда-нибудь, а может быть и при нашей жизни, пристыдят самые просвещенные народы успехами своими в науках, неутомленностью в трудах и величеством твердой и громкой славы».

Какую бы область науки или практики ни затрагивал его могучий талант, он всегда находил обоснованное, технически прозорливое решение. Всемирно признанный ученый был очень скромным в жизни, высоко ценил человеческое достоинство, жил и творил не для себя, а на благо общества, на благо России.

Невольно возникает желание узнать, каким он был в жизни…?

Высокий, широкоплечий, с длинными русыми волосами, ярко-синими глазами, удивительно подвижный, весь какой-то заметный, с богатейшей мимикой – так его описывали современники.

**Объяснение основных этапов игры и деление на команды (жеребьевка)**

Команды придумывают название и выбирают капитана.

Игра состоит из 6 туров:

*Просмотр видеофильма «Мы - русские! Гордимся, помним. Уроки патриотизма. Дмитрий Иванович Менделеев»*

[*https://www.youtube.com/watch?v=wrPgRFPLSVo*](https://www.youtube.com/watch?v=wrPgRFPLSVo)

***1 тур. Правда ли, что...***

Команды отвечают на вопросы «да» или «нет», поднимая сигнальные карточки (зеленая – да, красная – нет).

Правда ли, что…

1. в свободное время Д.И.Менделеев занимался изготовлением чемоданов? (да)
2. любимый напиток Д.И.Менделеева кофе? (нет)
3. Д.И. Менделеев окончил педагогический институт с золотой медалью? (да)
4. в семье Менделеевых было 17 детей? (да)
5. Дмитрий в семье был первым ребенком? (нет)
6. в первом классе он обучался 2 года? (да)
7. Д.И Менделеев родился в городе Тула? (нет)
8. Д.И Менделеев был тестем великого русского писателя А.Блока? (да)
9. хребет Менделеева в Северном ледовитом океане назван в честь учёного? (да)

***2 тур. «Найди пару».***

Командам выдаются карточки с частями химических формул, нужно найти пары и составить формулы веществ и дать им названия.

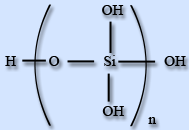
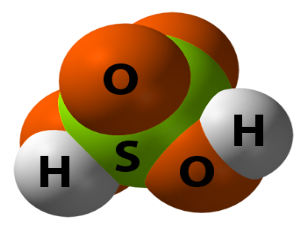
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Na | OH | Гидроксид натрия |
| Al | (NO2)3 | Нитрит алюминия |
| H3 | PO4 | Фосфорная кислота |
| Ag | NO3 | Нитрат серебра |
| P2 | O5 | Оксид фосфора |
| H2 | SO4 | Серная кислота |

Допустимо: нитрат натрия (Na NO3) и гидроксид серебра (Ag OH).

***3 тур. Химическая логика?***

Задания выводятся на экран. Отвечает – кто быстрее. Ответ пояснить.

1. Что лишнее?

1.  2.  3. 

Ответ: 2 (1 и 3 это кислоты)

1. Что лишнее?

1.  2.  3. 

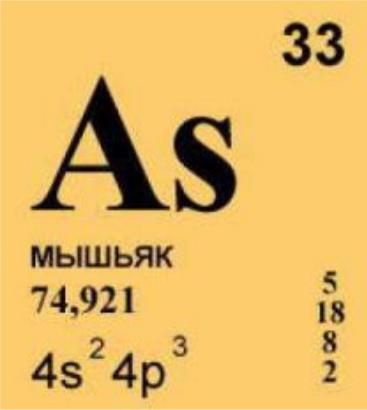
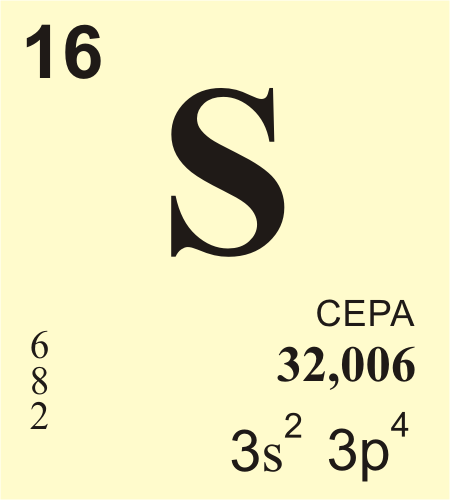
Ответ: 1 (2 и 3 алмаз (бриллианты) – углерод, 1 – песок (оксид кремния))

1. Что лишнее?

1.  2.  3.

Ответ: 3 (1 и 2 – металлы, 3 – неметалл)

1. Что лишнее?

1.  2.  3. 

Ответ: 2 (1 и 3 элементы третьего периода, 2 – четвертого периода)

1. Кто лишний?

1.  2.  3. 

Ответ: 3 (3 – поэт, 1 и 2 – ученые)

1. Что объединяет эти картинки?

1.  2.  3. 

Ответ: все продукты из молока – кисломолочные продукты

1. Что объединяет эти картинки?

1.  2.  3. 

Ответ: Вода в разных агрегатных состояниях

1. Что объединяет эти картинки?

1.  2.  3. 

Ответ: текучесть веществ, переход из твердого состояния в жидкое состояние.

***4 тур. Ребусы по химии.***

Разгадать ребусы, ответы записываются на листочках и сдаются жюри.

|  |  |
| --- | --- |
| Описание: Ребусы по химии :: Все для детей. Детские ресурсы.  магний | Описание: Ребусы по химии :: Все для детей. Детские ресурсы.  натрий |
| Описание: РЕБУСЫ ПО ХИМИИ - РЕБУСЫ - ШКОЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ В ТАБЛИЦАХ - ЗА ПАРТОЙ  свинец | Описание: Ребусы химические - IgraZa.ru. Игры, ребусы, загадки, викторины, кроссворды, головоломки, задачи  осмий |
| Описание: Ребусы по химии - IgraZa.ru. Игры, ребусы, загадки, викторины, кроссворды, головоломки, задачи  железо | https://pptcloud3.ams3.digitaloceanspaces.com/slides/pics/001/592/716/original/Slide2.jpg?1480260941  никель |
| Описание: Ребусы химические - IgraZa.ru. Игры, ребусы, загадки, викторины, кроссворды, головоломки, задачи  германий | Описание: РЕБУСЫ ПО ХИМИИ - РЕБУСЫ - ШКОЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ В ТАБЛИЦАХ - ЗА ПАРТОЙ  золото |
| Описание: Ребусы химические - IgraZa.ru. Игры, ребусы, загадки, викторины, кроссворды, головоломки, задачи  кремний | Описание: Ребусы химические - IgraZa.ru. Игры, ребусы, загадки, викторины, кроссворды, головоломки, задачи  азот |
| Описание: Внеклассное мероприятие по химии в 8 классах "Химический эрудикон" Составитель: Цыплёнкова Ольга Валентиновна, учитель химии  кислород | Описание: Ребусы химические - IgraZa.ru. Игры, ребусы, загадки, викторины, кроссворды, головоломки, задачи  магний |

***5 тур. Кроссворд.***

Команды получают кроссворд с вопросами, отвечают и сдают жюри.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | м | е | д | ь |  |  |  |
|  |  | э | л | е | к | т | р | о | н |  |
|  | и | з | о | т | о | п | ы |  |  |  |
|  | т | и | т | а | н |  |  |  |  |  |
|  |  | щ | е | л | о | ч | н | ы | е |  |
| к | о | в | а | л | е | н | т | н | а | я |
|  |  |  | м | ы | ш | ь | я | к |  |  |

1. Элемент 4 периода, 1 группы побочной подгруппы.
2. Отрицательно заряженная частица атома.
3. Разновидности атомов одного и того же химического элемента с одинаковым зарядом ядра, но с разной массой.
4. Заряд ядра атома этого элемента равен 22.
5. Металлы первой группы главной подгруппы.
6. Связь за счет образования общих электронных пар.
7. Относительная атомная масса этого элемента равна 75.

В выделенном столбике получилось слово

***6 тур. Битва умов.***

*(этот тур можно провести как конкурс капитанов, можно – индивидуально для каждого учащегося)*

Онлайн игра **Quizziz.com** викторина <https://quizizz.com/admin/quiz/5c5bca258c8513001a993c18/->

[https://join.quizizz.com](https://join.quizizz.com/)

**Подведение итогов**

Пока Жюри подводит итог, давайте и мы подведем итог нашего мероприятия. Итак, что же нового вы для себя раскрыли о великом ученом Д. И. Менделееве? Какие знания из области химии вы для себя повторили, а может что-то узнали новое?

Как вам кажется, есть ли польза от таких занятий? Оцените организацию мероприятия по пятибалльной шкале.

Жюри подсчитывают баллы, объявляют победителей. Вручение дипломов и символических призов победителям.