ФИО: Плотникова Екатерина Сергеевна

*Школа: МКОУ «Рассветовская СОШ»*

**Урок по теме «Основные классы неорганических веществ» (8 класс)**

***Цели урока*:**

1. *Деятельностная*: формирование универсальных учебных действий при повторении знаний об основных классах неорганических веществ .

2. *Предметно-дидактическая*: формирование знаний учащихся об основных классах неорганических веществ.

***Планируемые образовательные результаты урока*:**

*Предметные*:

* знают основные классы неорганических соединений;
* приводят примеры веществ разных классов органических веществ;
* определяют класс веществ по химической формулу;
* умеют давать названия веществам;
* знают классификацию веществ

*Метапредметные*:

* участвуют в постановке темы урока;
* выполняют упражнения на определение принадлежности к определенному классу веществ;
* составляют формулы химических веществ;
* устанавливают причинно-следственные связи, делают выводы;
* сотрудничают с одноклассниками (в паре);
* выражают и аргументируют свои мысли;
* оценивают правильность выполнения своих действий и заданий.

*Личностные*:

* убеждаются в познаваемости мира;
* убеждаются в зависимости свойств вещества и областей его применения от особенностей его состава и строения;
* проявляют интерес к изучению химии.

***Тип урока*:**

1. *По ведущей дидактической цели*: повторение, систематизация и обобщение ЗУН .

2. *По способу организации*: комбинированный, урок-игра

3. *По ведущему методу обучения*: репродуктивный.

***Методы обучения*:**

1. *Основной*: объяснительно-иллюстративный.

2. *Дополнительные*: беседа, работа в коллективе, самостоятельная работа и др.

***Основные вопросы урока****:*

1. Определение основных классов неорганических веществ.

2. Составление формул химических веществ.

3. .Составление названий неорганических веществ.

4. Повторение правил техники безопасности при обращении с химическими веществами.

***Средства обучения****:*

* Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
* мультимедийное оборудование;
* раздаточный дидактический материал для учащихся: …;
* оценочный лист «Протокол игры» команды;
* презентация для обучающихся по теме «Химический турнир».

***Ход урока*:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Методы обучения | Содержание деятельности | | Формируемые УУД | Методы оценки/  самооценки |
| Учителя | ученика |
| 1. Организа-ционный. | Фронтальный. | Приветствует учащихся, определяет их готовность к уроку. | Приветствуют учителя, проверяют свои рабочие места: таблица … …. , оценочный лист учащегося. |  |  |
| 2. Актуализа-ция опорных знаний и способов действий. | Фронтальный. | Объявляет о теме урока-игры. Комментирует правила игры и порядок работы учащихся. | Воспринимают объявления и разъяснения учителя, начинают оформлять оценочный лист (*прил. 1*). | Общеучебные, регулятивные, коммуникативные. |  |
| 3. Обобщение и систематизация знаний.  4.Завершающий  5. Рефлексия | Самостоятельная работа (работа в команде).  Беседа.  Самостоятельная работа (работа в команде).  Беседа.  Фронтальный  Самостоятельная работа (работа в команде).  Беседа.  Фронтальный  Самостоятельная работа (работа в команде).  Беседа.  Фронтальный  Физкультминутка.  Самостоятельная работа (работа в команде).  Работа в команде.  Фронтальный  Беседа  Беседа | Организует работу учащихся по повторению основных понятий и терминов:  *Задание 1*.  1 тур «В лаборатории».  В филворде зашифрованы названия лабораторного оборудования. При нахождении слова необходимо показать соответствующее оборудование на демонстрационном столе.  Подтверждает верность высказанных предположений и предлагает приступить к следующему заданию.  *Задание 2*.  2 тур «Выбери лишнее»  Из предложенных 4 веществ в каждом списке, нужно выбрать одно лишнее и объяснить почему.  Подтверждает верность высказанных предположений и предлагает приступить к выполнению следующего задания.  *Задание 3*.  3 тур «Химия в безопасности»  Каждой команде нужно рассказать технику безопасности при работе с веществами, находящимися в твердом, жидком и газообразном состоянии.  Подтверждает верность высказанных предположений и предлагает приступить к выполнению следующего задания.  *Задание 4*  Тур 4 «Попробуй угадай!»  Командам выдаются штативы с 5 пронумерованными пробирками. Необходимо за пару минут определить вещества по различным признакам и написать названия веществ в раздаточном дидактическом материале.  Подтверждает верность высказанных предположений и предлагает приступить к выполнению следующего задания.  Предлагает дать возможность отдохнуть после работы. Для этого просит учащихся выполнить несколько физических упражнений.  *Задание 5*  5 тур «Мозайка»  Из предложенных химических элементов нужно составить как можно больше химических формул, определить класс веществ и дать им названия.  *Задание 6*  6 тур «Тривиализмы»  Нужно соотнести формулу вещества с его названиями.  Подтверждает верность высказанных предположений  Подводит итоги работы на уроке. Формулирует выводы о допущенных ошибках. Просит подсчитать количество баллов и записать итоги подсчетов. Предлагает ещё раз проверить правильность заполнения протокола и подготовить его для проверки учителем.  Предлагает записать и комментирует домашнее задание.  Понравился ли вам сегодняшний урок?  Был ли он для вас интересным?  Как вы оцениваете свои личные результаты?  Над чем нужно еще поработать? | Выполняют задание, работая в команде. Участники команд по очереди открывают слова филворда. Обсуждают результаты работы.  Оценивают правильность выполнения задания, сравнивая с ответом в презентации. заполняют лист самооценки.  Выполняют задание, работая в команде. Обсуждают результаты работы.  Оценивают правильность выполнения задания, сравнивая с ответом в презентации. заполняют лист самооценки.  Выполняют задание, работая в команде. Участники каждой команды называет правила ТБ при обращении с веществами.  Обсуждают результаты работы.  Оценивают правильность выполнения задания, заполняют лист самооценки.  Выполняют задание, работая в команде. Обсуждают результаты работы.  Оценивают правильность выполнения задания, сравнивая с ответом в презентации, заполняют лист самооценки.  Выполняют задание, работая в команде. Обсуждают результаты работы.  Участники команд по очереди записывают на доске химические формулы, комментируя их.  Оценивают правильность выполнения задания, заполняют лист самооценки.  Выполняют задание, работая в команде. Участники команд по очереди называют вещества. Остальные команды в случае допущения ошибок, исправляют их, своими вариантами ответов.  Участвуют в подведении итогов работы на уроке. Высказывают свои суждения о ходе урока. Подсчитывают баллы. Проверяют правильность заполнения протокола и сдают его учителю.  Записывают домашнее задание, слушают рекомендации учителя по его выполнению.  Отвечают на вопросы рефлексии. | Общеучебные,  Регулятивные, коммуникативные.  Общеучебные, регулятивные, коммуникативные.  Общеучебные,  Регулятивные, коммуникативные.  Общеучебные,  Регулятивные, коммуникативные.  Общеучебные,  Регулятивные, коммуникативные.  Общеучебные,  Регулятивные, коммуникативные.  Регулятивные, коммуникативные.  Регулятивные, коммуникативные.  . | Совместное обсуждение.  Сопоставление с образцом.  Совместное обсуждение.  Сопоставление с образцом.  Совместное обсуждение.  Совместное обсуждение.  Сопоставление с образцом.  Совместное обсуждение.  Совместное обсуждение.  Сопоставление с образцом. |

*Приложение 1 (раздаточный материал)*

**Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1 тур.** При нахождении слова необходимо показать соответствующее оборудование на демонстрационном столе. **Из оставшихся букв составить слово.**

****

**2 тур.** Убрать «лишнюю» формулу, объяснить почему?

* **KCl, Na2SO4, Al(OH)3, Ba(NO3)2**
* **HNO3, KOH, H2S, H3PO4**
* **CaO, CaS, BaO, SO2**
* **NaOH, Ba(OH)2, HF, Fe(OH)3**

**3 тур.** Придумать как можно больше правил техники безопасности в лаборатории при хранении и обращении с

а) сухими,

б )жидкими;

в) газообразными веществами**.**

**4 тур.** Угадать содержание пробирок по признакам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пробирки** | **Признак** | **Вещество** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**5 тур.** Составить как можно больше формул из предложенных химических элементов:

O, H, Ca, S, Ba, N

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6 тур.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Глинозем | | **CO** | Хлорид натрия |
| Вода | | **CaCO3** | Оксид водорода |
| Кварц | | **NaCl** | Карбонат кальция |
| Мел | | **О3** | Оксид диазота |
| Веселящий газ | | **Al2O3** | Монооксид углерода |
| Угарный газ | | **SiO2** | Диоксид кремния |
| Едкий натр | | **H2O** | Оксид алюминия |
| Углекислый газ | **NaOH** | | Трикислород |
| Поваренная соль | **CO2** | | Гидроксид натрия |
| Озон | **N2O** | | Диоксид углерода |

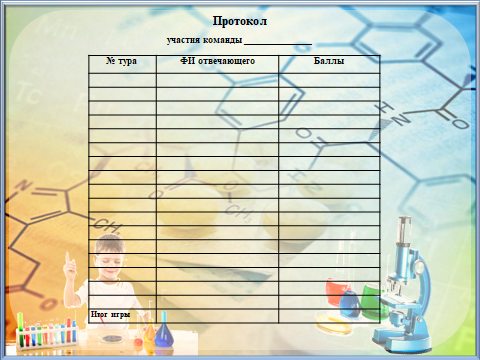
**Протокол**

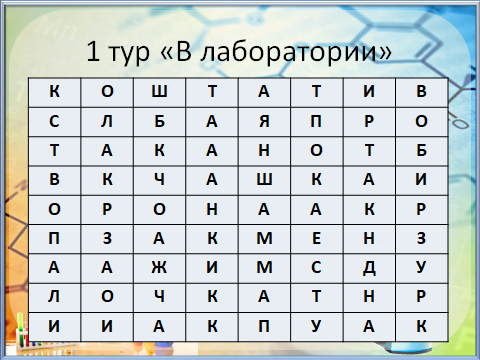
**участия команды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ тура** | **ФИ отвечающего** | **Баллы** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Итог игры** |  |  |

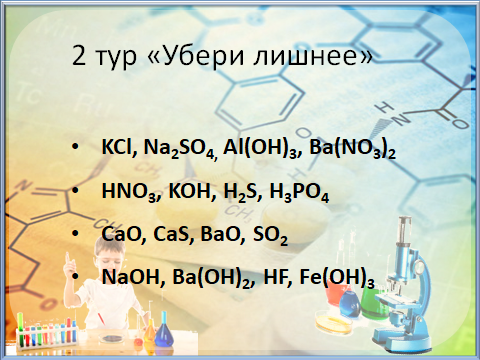
*Приложение 2 (презентация)*

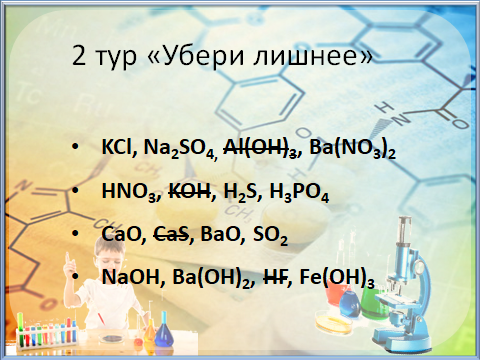
 Тема урока

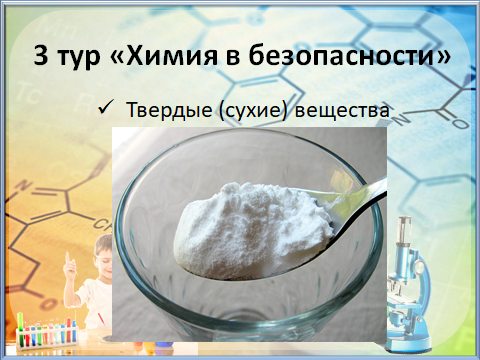
 Демонстрация раздаточного материала

 Задание 1 тура

 Ответ на задание 1 тура

 Задание 2 тура

 Ответ на задание 2 тура

 Задание 3 тура

Задание 3 тура

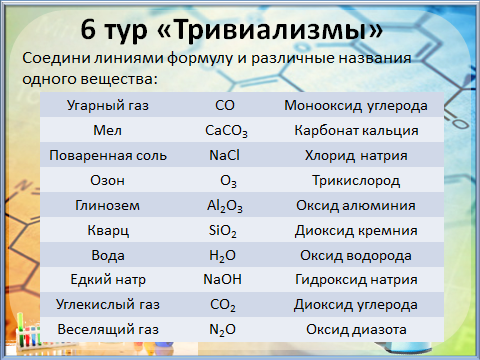
 Задание 3 тура

 Демонстрация названия 4 тура

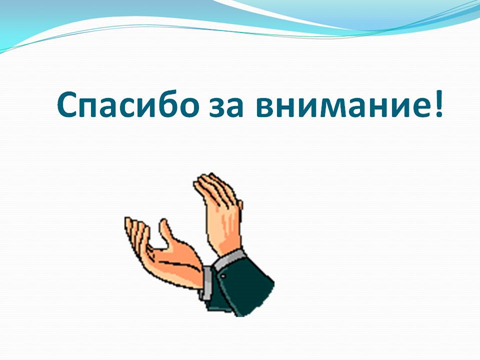
 Ответ задания 4 тура

 Задание 5 тура

 Задание 6 тура

 Ответ за задание 6 тура

 Объявление об окончании турнира.

 Объявление победителя. Рефлексия.