**Химический бой. 8-9 класс**

Закрепление: «Основные классы неорганических веществ».

**Цель:** обобщить знания учащихся по теме «Основные классы неорганических веществ»

**Задачи**:

* Закрепить умение владения химическим языком,
* Проверка правильности написания химических формул и названий химических элементов
* закрепить понятия о классах изученных веществ – оксидах, кислотах, основаниях, солях. Научиться определять по составу веществ, к  какому классу они относятся. Уметь по формуле  называть данное вещество

**Формирование предметной компетентности.**

компонент общечеловеческой культуры, основа для формирования научной картины мира. помочь увидеть взаимосвязи и соединить разрозненные факты в целостную систему

## Формирование информационной компетенции.

научить работать с информационными источниками, научить анализировать и систематизировать информацию, находить скрытые составляющие, критически оценивать, обобщать, творчески перерабатывать

**Формирование коммуникативной компетентности и толерантности.**

Помочь учащимся научиться слышать и понимать друг друга, с уважением относиться к любому мнению, к любой точке зрения. Вместе искать ответы на неожиданные вопросы, думать, спорить, сопереживать.

**Формирование общекультурной компетентности.**

Культура использования знаний о химических элементах и их соединений, важность грамотного использования химических знаний в быту,

**Ценностно-смысловые компетенции.**

Предоставляется возможность каждому учащемуся разработать индивидуальную траекторию построения своей самостоятельной работы;

**Особенность**: данную игру можно проводить на любом этапе изучения классов неорганических веществ (оксиды, основания, кислоты, соли). Так же она подходить для проверки знаний сильных учеников и для слабых, регулируя количество ячеек.

**Правила игры**: одно поле заполняется «кораблями», второе остается чистым, в третьем ведутся итоговые записи флотилии противника. Игра может проводиться как между двумя учащимися, так и между командами и использоваться для индивидуальной работы.

Игра проходит аналогично «Морскому бою», только вместо кораблей на поле будут появляться классы неорганических веществ.

Ионы и катионы каждый участник записывает и располагает по своему усмотрению, но по договоренности.

Количество ячеек – min 5, max 10, количество «кораблей» - минимум 5 шт (трех - , двух- и однопалубник)

**План урока:**

|  |  |
| --- | --- |
| Организация начала урока.  Сообщение темы и  цели урока.  Мотивация учебной деятельности. | Организационный момент.  Объяснение учащимся целей урока одновременно с сообщением темы. |
| Подготовка к изучению нового материала через повторение и актуализацию опорных знаний. | Представление изученного материала в сравнительных и классификационных таблицах, применяемых ранее. |
| Осмысление и закрепление связей и отношений в объектах изучения. | Использование заданий на узнавание учащимися изученных познавательных объектов. Вопросно-ответное общение. |
| Постановка задания на дом. | Информация о домашнем задании. |
| Подведение итогов урока. | Рефлексия учащихся и преподавателя. |

Ход урока:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность  учителя | Деятельность  учащихся |
| 1.Организация начала урока.  Сообщение темы и цели урока.  Мотивация учебной деятельности. | Подготовка учащихся к работе на занятии. Фронтальная проверка домашней работы.  Обеспечение мотивации и принятые учащимися цели учебно-познавательной деятельности. | Тема записывается в тетрадь. Осознание целей урока. |
| 2. Подготовка к повторению изученного материала через актуализацию опорных знаний. | Актуализация имеющихся знаний и умений.  Фронтальный опрос | Предъявление полученных ранее знаний как опоры для решения упражнений. |
| 3.закрепление | Организация работы с карточками «Химический бой» | Расстановка своей флотилии.  Запись элементов кораблей. |
| 4. Осмысление и закрепление связей и отношений в объектах изучения. | Проверка умений применять знания общих закономерностей в названии и определении конкретных химических веществ, при помощи специальных упражнений. Выявление уровня, осмысления взаимной связи свойств веществ со сферами их применения. | Осмысление учащимися своих действий, самооценка. |
| 5. Задания на дом. | Обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнегозадания. | запись домашнего задания. |

**Проведение:** учащиеся получают карточки, разбиваются по парам, заполняют свои поля и приступают к «бою»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | анионы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Флотилия противника: |
| катионы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Образец. «Классы неорганических веществ»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | OH- | NO3- | SO32- | Cl- | SiO32- |  |  | OH- | NO3- | SO32- | Cl- | SiO32- |  | Флотилия противника:  1)нитрат бария - Ba2+ (NO3-)2  сульфит бария - Ba2+ SO32-  2)кремниевая кислота - H+ SiO32-  3)хлорид кальция  хлорид лития  хлорид алюминия  4)нитрат кальция  нитрат лития  5)сернистая кислота |
| Ca2+ |  |  |  |  |  | Ca2+ |  | X |  | X |  |
| Li+ |  |  |  |  |  | Li+ |  | X |  | X |  |
| Al3+ |  |  |  |  |  | Al3+ |  |  |  | X |  |
| Na+ |  |  |  |  |  | Na+ |  |  |  |  |  |
| Ba2+ |  |  |  |  |  | Ba2+ | X | X |  |  |  |
| H+ |  |  |  |  |  | H+ |  |  | X |  | X |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | OH- | NO3- | SO32- | Cl- | SiO32- |  |  | OH- | NO3- | SO32- | Cl- | SiO32- |  | Флотилия противника  1) гидроксид кальция - Ca2+ (OH)2-  гидроксид лития  гидроксид алюминия  2)сульфит кальция  3)сульфит натрия  4)соляная кислота  кремниевая кислота  5)силикат кальция  силикат лития |
| Ca2+ |  |  |  |  |  | Ca2+ | X |  | X |  | X |
| Li+ |  |  |  |  |  | Li+ | X |  |  |  | X |
| Al3+ |  |  |  |  |  | Al3+ | X |  |  |  |  |
| Na+ |  |  |  |  |  | Na+ |  |  | X |  |  |
| Ba2+ |  |  |  |  |  | Ba2+ |  |  |  |  |  |
| H+ |  |  |  |  |  | H+ |  |  |  | X | X |

**Результат:** верно заполненные и расставленные химические корабли с правильными индексами и на полях записаны названия всех кораблей

**Итог:** победителем признается учащийся с правильно заполненными ячейками, верно записанными формулами соединений.

Оценка ставиться за верно оформленную «флотилию», правильно записанные элементы корабля

Вот, что получилось у нас.

