**Филиал МАОУ «Новоатьяловская СОШ»**

**«Бердюгинская средняя общеобразовательная школа»**

627041, Тюменская область, Ялуторовский район, с. Бердюгино, ул. Набережная,3

тел.44-190, факс 44-290 [*berdugino\_school@inbox.ru*](https://e.mail.ru/)

Конспект открытого урока

на тему:

***«Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак»***

Туренова Р.Н.

учитель химии

I категории

2016 год

Тема: ***«Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная***

***известь. Представители летучих водородных соединений:***

***хлороводород и аммиак».***

Цели: 1. Показать многообразие бинарных соединений, их значимость для

природы и в жизни человека.

2. Закрепить понятие *оксиды* и *гидриды;*

3. Закрепить навыки составления *формул по С.О.* и определение

*С.О. по формуле*;

4. Производить расчёты с использованием формул оксидов и

гидридов.

**Задачи:**

**Обучающая: закрепить у учащихся знания о бинарных соединениях, показать многообразие бинарных соединений, значение этих соединений в природе и жизни человека.**

**Развивающие:**

1. **- п**родолжить формирование умений записывать формулы оксидов по степени окисления и наоборот;
2. - продолжить развитие навыков самостоятельной деятельности, умения организовать себя на выполнение поставленной задачи;
3. - продолжить формирование навыков самооценки и самоанализа учебной деятельности;

**Воспитательные: в**оспитывать умение работать в парах самостоятельно; воспитывать чувство само- и взаимоуважения в условиях работы.

**Методы:** частично-поисковый и репродуктивный.

**Форма работы:** фронтальная, индивидуальная, коллективная.

**Структура урока?**

1. Оргмомент 1 мин.

2. Мотивация учебной деятельности 3 мин.

3. Актуализация знаний 12-13 мин

4. Изучение нового материала 10-12 мин

5. Запись домашнего задания 1-2 мин.

6. Закрепление изученного ранее (задача) 5 мин

7. Взаимопроверка по эталону 1 мин.

8. Рефлексия 2 мин

**Ход урока.**

1. ***Мотивация учебной деятельности*.**

**Учитель:** Свой урок я бы хотела начать с **притчи Сократа:**

«Три человека тащат тяжёлые камни в город. Пот катится со всех трёх.

Одного спросили:

– Что ты делаешь?

– Тащу эту проклятую ношу.

Второго спросили:

– Что ты делаешь?

– Зарабатываю на хлеб себе и семье, – бодро ответил он.

Третий на тот же вопрос улыбнулся:

– Строю замечательный храм, который простоит века на радость людям и утешение им!»

**Учитель:** Ребята, как вы понимаете эти слова?

**Вывод: Труд имеет значимость для каждого из нас. С помощью трудовой, сознательной деятельности каждый человек создаёт для себя и для людей блага.**

Я хочу вас спросить: ***«А что значит трудиться на уроках?»*** *(учащиеся высказывают свои мнения)*

**Учитель:** дети приходят на занятия по химии, чтобы сделать открытия, чтобы узнать что-то новое.

На уроках химии мы узнали, что в природе существует множество химических элементов (118 элементов, 94 из них обнаружены в природе, остальные получены лабораторно). Из химических элементов состоят соединения. Каждое химическое соединение имеет формулу. Для того, чтобы написать формулу вещества, достаточно знать всего лишь одно химическое понятие «Степень окисления». С этим понятием вы познакомились на прошлом уроке.

1. **Актуализация(повторение) знаний.**

Беседа по вопросам:

- **дайте определение понятию «степень окисления» (слайд №1);** *(Степень окисления – это условный заряд атомов химических элементов в соединении, вычисленный на основе предположения, что все соединения (и ионные и ковалентно-полярные) состоят только из ионов).*

- **в чем заключается значимость данного понятия?** *(позволяет составлять формулы веществ).*

*-* **с какими соединениями мы познакомились на прошлом уроке?** *(с бинарными).*

*-* **обратите внимание на слайд, давайте дадим определение данному понятию, вставляя пропущенные слова (слайд №2).**

**- какие соединения относят к бинарным? (***оксиды, хлориды, сульфиды, гидриды).*

*-* **в природе бинарных соединений очень много, они играют определенную роль в природе и в жизни человека. Как вы думаете, какая тема нашего урока сегодня?**

**- Многообразие бинарных соединений, знакомство с некоторыми из них** *(слайд №3).*

*-* **Предположите, каковы цели нашего урока?** (слайд №4).

Прежде чем мы приступим к изучению новой темы, давайте повторим пройденный материал. Внимание на слайд №5.

- **определите качественный состав веществ, формулы которых представлены на слайде №5 (слайд №5); какой элемент входит в состав всех этих соединений? Все они являются – ОКСИДАМИ**.

**- каковы общие признаки оксидов**? (слайд №6); **т.о. – на основе признаков мы можем дать определение ОКСИДАМ – слайд №7.**

**Зная с.о. одного из элемента в бинарном соединении, можно определить с.о. другого элемента –** слайд №8.

- в предложенных формулах определите степень окисления элементов, зная,

что с.о. у кислорода равна -2 (слайд №8);

- следующее задание: дать название соединениям по формулам (слайд №9), *акцентировать внимание на возможность химических элементов иметь переменную с.о., и как это влияет на название вещества.*

- противоположное задание: соотнесите название веществ с формулой (слайд №10);

- проанализируйте состав веществ, формулы которых показаны на слайде

№11. Каков качественный состав данных веществ? Какой элемент имеется в

составе всех этих соединениях? Все они являются – ГИДРИДАМИ.

- даем определение понятию «Гидрид», слайд №12.

**3. Изучение новой темы:**

В природе встречается большое количество бинарных соединений (слайд №13). Они отличаются друг от друга по агрегатному состоянию (слайд №14). Оксиды – широко распространенный в природе класс неорганических соединений. К оксидам относят такие хорошо известные соединения, как вода (слайд №15), песок (слайд №16), углекислый газ (диоксид углерода) (слайд №17). В состав этих оксидов входят неметаллы.

Металлы тоже способны образовывать оксиды, которые нашли широкое применение в народном хозяйстве.

Гематит (слайды №18).

Негашеная известь слайд №19)

Оксид алюминия (слайд №20)

Среди бинарных соединений есть такие, которые относятся к летучим водородным соединениям:

Хлороводород (слайд №21)

Аммиак (слайд №22)

А сейчас мы с вами подведем итог, ответив на вопрос:

- что мы нового узнали на уроке?

*1. о многообразии бинарных соединений;*

*2. оксиды имеют разные агрегатные состояния;*

*3. что, оксид может быть образован атомами и металлов и неметаллов;*

*4. оксиды имеют разные области применения.*

***4. Самостоятельная работа с взаимопроверкой по эталону (слайд №23, 24).***

*Сейчас мы проведем небольшую самостоятельную работу по решению задачи, с последующей взаимопроверкой по эталону. По результатам проверки поставьте оценку за работу.*

***5. Домашнее задание: п. , №1, слайд №25.***

***6. Выставление оценок за работу на уроке.***

***7. Рефлексия***

**Учитель:** Я вам предлагаю оценить вашу деятельность на уроке. У вас на столе лежит таблица с критериями, слайд №26

***Прием «Что я за птица?»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Критерии* | *3 балла* | *2 балла* | *1 балл* |
| Активность | высокая | средняя | низкая |
| Материал урока | усвоил хорошо | усвоил частично | усвоил слабо |
| Объяснить тему товарищу | могу сам | могу с подсказкой | затрудняюсь |

Вы должны проставить по каждому критерию баллы, затем их суммировать. Учитель поясняет, как соотносятся набранные баллы с видом птицы.

- А теперь узнаем, что же вы за птицы. Если вы набрали: слайд №27

3 – 5 баллов – вы воробей, собираете знания по зернышку;

6 – 7 баллов – вы соловей, поведайте о своих знаниях другим;

8 – 9 баллов – вы орел, для вас открылись тайны знаний.

Спасибо за урок!

РЕФЛЕКСИЯ

***Прием «Что я за птица?»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Критерии* | *3 балла* | *2 балла* | *1 балл* |
| Активность | высокая | средняя | низкая |
| Материал урока | усвоил хорошо | усвоил частично | усвоил слабо |
| Объяснить тему товарищу | могу сам | могу с подсказкой | затрудняюсь |

РЕФЛЕКСИЯ

***Прием «Что я за птица?»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Критерии* | *3 балла* | *2 балла* | *1 балл* |
| Активность | высокая | средняя | низкая |
| Материал урока | усвоил хорошо | усвоил частично | усвоил слабо |
| Объяснить тему товарищу | могу сам | могу с подсказкой | затрудняюсь |

РЕФЛЕКСИЯ

***Прием «Что я за птица?»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Критерии* | *3 балла* | *2 балла* | *1 балл* |
| Активность | высокая | средняя | низкая |
| Материал урока | усвоил хорошо | усвоил частично | усвоил слабо |
| Объяснить тему товарищу | могу сам | могу с подсказкой | затрудняюсь |

РЕФЛЕКСИЯ

***Прием «Что я за птица?»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Критерии* | *3 балла* | *2 балла* | *1 балл* |
| Активность | высокая | средняя | низкая |
| Материал урока | усвоил хорошо | усвоил частично | усвоил слабо |
| Объяснить тему товарищу | могу сам | могу с подсказкой | затрудняюсь |

РЕФЛЕКСИЯ

***Прием «Что я за птица?»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Критерии* | *3 балла* | *2 балла* | *1 балл* |
| Активность | высокая | средняя | низкая |
| Материал урока | усвоил хорошо | усвоил частично | усвоил слабо |
| Объяснить тему товарищу | могу сам | могу с подсказкой | затрудняюсь |