Муниципальное Бюджетное

Нетиповое Образовательное Учреждение

«Гимназия № 62»

(МБ НОУ «Гимназия № 62»)

Реализация ФГОС на уроке химия

**Урок по химии 8 класс**

**«ХИМИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА»**

Выполнил:

Полтавская Оксана Юрьевна,

учитель химии,

МБ НОУ «Гимназия № 62»

Новокузнецк, 2016

Предмет: ХИМИЯ, 8 класс, авторы: Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.

Тема: «Химические формулы. Относительная молекулярная масса».

Тип урока: урок – открытие новых знаний.

Цель учителя: способствовать формированию представления обучающихся о химических формулах через составление, анализ и сравнение разных формул веществ.

Цель обучающихся: освоить основные способы составления химических формул и научиться применять их для расчёта молекулярных масс веществ.

Планируемые результаты:

* Личностные – развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
* Метапредметные:

– регулятивные: составлять план выполнения задачи, учиться давать оценку своих результатов;

– познавательные: перерабатывать информацию из рисунка; уметь передавать информацию в сжатом виде; выбирать основания для сравнения; представлять информацию в виде таблицы;

– коммуникативные: организовывать взаимодействие в группе; оформлять свои мысли в письменной и устной речи; отстаивать свою точку зрения, аргументируя её; слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;

* Предметные – изучить понятия «химические формулы», «относительная молекулярная масса», уметь составлять химические формулы веществ и по ним рассчитывать относительные молекулярные массы.

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дидактическая структура урока | Деятельность учителя | Деятельность обучающихся | Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению планируемых результатов | УУД (универсальные учебные действия) |
| 1. Организационный момент. | Приветствует обучающихся, проверяет готовность к уроку, концентрирует внимание обучающихся. | Приветствуют учителя, успокаиваются после перемены и концентрируют своё внимание. | - | - |
| 2. Проверка домашнего задания (актуализация знаний). | 1. Задаёт вопросы.  2. Вызывает к доске 4 человека.  3. Выставляет оценки. | 1. Отвечают на вопросы.  2. Выполняют задания учителя: 4 чел-ка у доски пишут знаки хим. элементов, остальные с места называют и читают их. | 1. Вопросы: дайте определение понятиям – химический элемент, знаки химических элементов, относительная атомная масса.  2. N, O, H, K, Zn, S, C, P и т.д. | Предметные – знать понятия химический элемент, знаки химических элементов, относительная атомная масса, уметь читать химические символы. |
| 3. Изучение нового материала (введение нового знания). | 1. Диктует определение понятию.  2. Задаёт вопросы на понимание информации.  3. Даёт задания на усвоение нового знания. | 1. Записывают в тетрадь понятие.  2. Использую рисунок № 20 в учебнике, отвечают на вопросы учителя.  3. Выполняют задания. | 1. Химическая формула – это условная запись состава вещества посредством химических знаков и индексов.  2. Что такое коэффициент, где он пишется и что он обозначает; что такое индекс, где он пишется и что обозначает; сколько формул изображено на рисунке?  3. а) Используя пример из учебника нахождения относительной молекулярной массы, составить алгоритм по нахождению относительной молекулярной массы вещества по формуле.  б) Объединиться в группы по 4 человека (рядом сидящие) – сопоставить алгоритмы, обсудить их, выбрать оптимальный, озвучить на класс. | Предметные – изучение понятия химическая формула, относительная молекулярная масса.  Познавательные – перерабатывание информации из рисунка.  Регулятивные – составлять план выполнения задачи, учиться давать оценку своих результатов.  Коммуникативные – взаимодействовать в группе, оформлять свои мысли в письменной и устной речи; отстаивать свою точку зрения, аргументируя её; слушать других, пытаясь принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения; |
| 4. Закрепление нового материала (воспроизведение нового знания). | 1. Задаёт вопросы. | 1. Отвечают на вопросы. | 1. Что такое химическая формула, как она составляется? Что такое относительная молекулярная масса и как её посчитать? | Предметные – изучение понятий химическая формула, относительная молекулярная масса. |
| 5. Контроль (тренинг). | 1. Даёт задания. | 2. Отвечают на задания теста. | 1. Стр. 50 в учебнике, тестовые задания № 1, 2, 3, 4. | Предметные – изучение понятий химическая формула, относительная молекулярная масса и умение их составлять и высчитывать их массы. |
| 6. Рефлексия. | 1. Раздаёт карточки. | 1. Вставляют пропущенные слова и дописывают незаконченные предложения. | 1. Я ……вычислять относительные молекулярные массы веществ *(могу, умею, знаю, хочу).*  Я …….характеризовать качественный и количественный состав вещества по его формуле *(могу, умею, знаю, хочу).*  Эти знания мне пригодятся …………………………………… | Личностные – развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения. |
| 7. Домашнее задание. | 1. Озвучивает и комментирует домашнее задание. | 1. Записывают в дневник домашнее задание и, по необходимости, задают вопросы. | 1. Прочитать текст параграфа 14, выделить главное и пересказать.  2. Выучить определения химической формулы и относительной молекулярной массы.  3. Выполнить упражнения на стр. 49 № 3, 4, 5, 6. | Предметные – изучение понятий химическая формула, относительная молекулярная масса и умение их составлять и высчитывать их массы.  Познавательные – уметь передавать информацию в сжатом виде; выбирать основания для сравнения; представлять информацию в виде таблицы. |