**Химия 8 класс. Химические реакции. Кармацкая О.А.**

**МАОУ СШ№76 г. Красноярска**

**Цели:**

**I. Образовательно-развивающие цели:**

**1.1. Выведение  и усвоение обучающимися новых понятий***: «химическая реакция», «экзотермические реакции», «эндотермические реакции».*

**1.2. Применение обучающимися опорных (ранее изученных) понятий:** *физические явления, способы разделения смесей.*

**1.3. Развитие у обучающихся УУД:**

**– познавательных**: *анализ объектов с целью выявления признаков (существенных и несущественных); синтез как составление целого из частей; подведение под понятие; выбор оснований и критериев для сравнения и классификации объектов; построение логической цепи рассуждений; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;*

**– регулятивных**: *определение познавательной цели, контроль  в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном, оценка и самооценка;*

**– коммуникативных**: *планирование учебного сотрудничества с одноклассниками и учителем, постановка вопросов, выражение своих мыслей в соответствии с задачами и условиями коммуникации.*

**1.4. Развитие у обучающихся специальных умений:** *определять признаки и условия протекания химических реакций, по внешним признакам делить явления на физические и химические, характеризовать экзотермические и эндотермические реакции.*

**II. Воспитательные цели:**

**2.1. Формирование у обучающихся мировоззрения на основе философских категорий:** *общее – особенное – единичное, целое – часть.*

**2.2. Развитие личностных УУД:***личностное определение, нравственно-эстетическое оценивание.*

**Заявка на оценку:**

«5» – 15 баллов и более

«4» – 12–14 баллов

«3» – 8–11 баллов

**Оборудование:** медная проволока, уксусная кислота, пищевая сода, хлорид меди (II), гидроксид натрия, крахмал, раствор иода, необходимая химическая посуда для проведения опытов.

**План-конспект урока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Время, баллы** | **Деятельность обучающихся** |
| 1. **Организационный момент** | | |
| 1. Проверка готовности к уроку  2. Знакомство учащихся с заявкой на оценку и критериями оценки.  3. Выбор арбитров в каждой группе  4. Планирование оценки | 1 мин | Планируют оценку и фиксируют ее на полях тетради |
| 1. **Проверка домашнего задания** | | |
| **Задание 1:**  Определите физическое свойство, которое лежит в основе способов разделения гетерогенных смесей:   1. *Отстаивание –* 2. *Фильтрование –* 3. *Действие магнитом –* 4. *Возгонка –* 5. *Центрифугирование –*   **Фронтальная проверка**  **- За каждое правильно написанное соответствие поставьте по 1 баллу, максимально может быть 5 баллов** | 5 минут  По 1 баллу за каждое верно написанное соответствие | 1. *Отстаивание – различная плотность* 2. *Фильтрование – различные размеры частиц* 3. *Действие магнитом – различные магнитные свойства* 4. *Возгонка – различная температура возгонки* 5. *Центрифугирование – различная плотность веществ* |
| **Задание 2 .**  Сформулируйте проблемные вопросы к понятиям, указанным в схеме    **Самооценка:**  – Будьте внимательны те, кто участвует в работе, и делайте отметки: за правильный вопрос-понятие ставьте по 1 баллу, за вопрос-суждение – по 2 балла. Если ваш ответ на вопрос верный, то получаете по 2 балла. | 5 минут  Вопрос-понятие – 1 балл, вопрос-суждение – 2 балла, верный ответ – 2 балла | 1. Какие смеси называются однородными?   *- Однородными (гомогенными) называют смеси, в которых не видна граница раздела между веществом и растворителем*.   1. Что такое выпаривание?   *- Выпаривание — это метод выделения твердого вещества из раствора.*   1. Что представляет собой кристаллизация?   *- Кристаллизация – способ разделения смесей, основанный на различной растворимости веществ при различных температурах.*   1. Что понимается под перегонкой?   *Перегонка (дистилляция) – способ разделения смесей, основанный на различной температуре кипения компонентов*   1. Что такое хроматография?   *Хроматография – метод разделения смесей, основанный на распределении веществ между двумя фазами – неподвижной и подвижной.* |
| 1. **Усвоение новых знаний** | | |
| 1. Сообщение темы урока, определение познавательных целей.   – Тема урока «Химические реакции»   1. – Сформулируйте проблемные вопросы, ответ на которые будет целью нашего урока. | 3 мин.  Вопрос-понятие – 1 балл, вопрос-суждение – 2 балла | - Что называется химической реакцией?  - Какие условия необходимы для осуществления химической реакции?  - По каким признакам мы можем отличить физические явления от химической реакции? |
| **Задание 3.**  В парах выполните лабораторные опыты (1 – 4 на с. 69 учебника) и сформулируйте внешние признаки химических реакций. | 5 мин  По 1 баллу за формулировку признака | - выпадение осадка;  - изменение цвета;  - выделение газа;  - появление запаха;  - выделение или поглощение энергии (тепла, света) |
| **Задание 4.**  Рассмотрите рис. 22 и 23 стр. 36, прочтите текст учебника на стр. 70 (описание эксперимента) и сформулируйте основные условия протекания химической реакции | 3 мин.  По 1 баллу за суждение | - соприкосновение исходных веществ  - нагревание до определенной температуры  - применение катализаторов |
| **Задание 5.**  Составить схему, используя понятия: реакции, экзотермические реакции, эндотермические реакции. Дать определение каждого типа реакции.  А. Индивидуальная работа  Б. Фронтальная проверка.  С. Самооценка по критериям учителя:  - Если схема построена верно – 2 балла; выступающий, объяснявший схему, 1 балл | 5 мин.  2 балла за верную схему и примеры каждого вида;  выступающему 1 б. | Эндотермические и экзотермические реакции. |
| **Задание 6.**  **Прочитайте произведения литературы и определите, о каких явлениях идет речь.**  **1. *На рукомойнике моем***  ***Позеленела медь.***  ***Но так играет луч на нем,***  ***Что весело глядеть…***  ***(А.Ахматова)***  **2. *Между тем Рукодельница воротится, воду процедит, в кувшин нальет, да ещё какая затейница: коли вода нечиста, так свернет лист бумаги, наложит в неё угольков да песку крупного насыплет, вставит ту бумагу в кувшин да нальет в нее воды. А вода-то, знай, проходит сквозь песок да сквозь уголья и капает в кувшин чистая, словно хрустальная (В.Ф.Одоевского «Мороз Иванович»)***  **3.«…она вынула уха одну из огромных жемчужин и …опустила жемчужину в уксус. Наступило молчание, потрясенные гости, замерев, наблюдали, как несравненная жемчужина медленно растворяется в крепком уксусе. Вот от нее не осталось и следа, и тогда Клеопатра подняла кубок, покрутила его, взбалтывая уксус, и выпила весь до последней капли.» (*Г.Р.Хаггард «Клеопатра»)***  **А. Индивидуальная работа.**  **В. Простая кооперация:**  1 группа обсуждает выполнение задания,  2 группа составляет 2 проблемных вопроса,  3 группа – эксперты.  **С. Сложная кооперация:** выступление представителя от группы  **D. Самопроверка и самооценка:**  – За каждое верно определенное явление по 1 баллу; макс. кол-во – 3 балла. За каждый верный вопрос-суждение по 2 балла, ответ – 1–2 балла. Эксперты, прокомментировавшие ответы, получают по 1 баллу | 5 мин.  **Макс. 3 балла**  (по 1 б. за каждое явление)  По 2 балла за вопрос -суждение;  1–2 балла за устный  ответ | 1. Химическое явление 2. Физическое явление 3. Химическое явление   - Объясните, почему Клеопатра смогла выпить “крепкий уксус”?  *- Произошла химическая реакция, в результате которой «крепкий уксус» провзаимодействовал с жемчугом, в результате в кубке был «безопасный раствор»*  *-* Что общего между сказкой «Мороз Иванович» и действием противогаза?  *- В сказке описан процесс фильтрования воды, а противогаз используется для фильтровании воздуха (это устройство для защиты от вредных примесей, имеющихся в воздухе).* |
| **Обобщение темы урока.**  Ответьте на вопросы:  - Что называется химической реакцией?  - Какие условия необходимы для осуществления химической реакции?  - По каким признакам мы можем отличить физические явления от химической реакции?  **Подведение итогов работы на уроке.**  Подсчёт баллов, самооценивание.  Сравнение оценки, полученной в конце урока, с оценкой, запланированной в начале урока | 2 мин | - Химическая реакция – процесс образования новых веществ.  - Условия протекания реакций - соприкосновение исходных веществ, нагревание до определенной температуры, применение катализаторов  - Признаки химической реакции - выпадение осадка; изменение цвета; выделение газа; появление запаха; выделение или поглощение энергии (тепла, света).  Считают баллы, выставляют предварительную оценку. Сдают учителю рабочие карты |
| **Домашнее задание** (1 минута).  1. Упр.3 стр. 32 определить признаки химических процессов, протекающих в природе.  2. В литературных произведениях найти примеры описания химических реакций, протекающих с выделением газа, появлением осадка, изменением окраски  3. Повторить определения понятий: *химические реакции, экзотермические реакции, эндотермические реакции.* |  |  |