Ким Наталья Викторовна

МБОУ «СОШ №6» им. А. И. Гордиенко

г. Нягани ХМАО-Югры

Учитель химии

**Технологическая карта урока химии в 8 классе**

**по теме «Признаки химических реакций и условия их протекания»**

**Вид публикации:** технологическая карта урока с обозначением этапов урока, деятельности учителя и учеников и формируемыми УУД.

**Особенности данной разработки**: включение системы оценки деятельности учащихся на всех этапах урока. Определены объект оценивания, цель оценивания данного действия. У учащихся формируются навыки самооценивания и взаимооценивания, понимание отметки за урок – как результат работы на каждом этапе урока.

**Предмет:** химия.

**Класс: 8.**

**Тема:** Химическая кинетика.

**Тема урока:** Признаки химических реакций и условия их протекания.

**Цель урока:** целостное восприятие химических реакций, как изменений в химическом составе вещества при определённых условияхи приналичии признаков протекания реакции.

**Тип урока.** Урок введения в тему, подготовки к изучению материала новой темы.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Этапы урока.***  ***Деятельность учителя*** | ***Деятельность обучающихся*** | ***Формируемые УУД*** | | | | ***Система оценивания*** |
| ***познавательные*** | ***регулятивные*** | ***коммуникативные*** | ***личностные*** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** |
| **I. Актуализация знаний и постановка цели урока** | | | | | |  |
| ***1. Организует деятельность по актуализации понятий «физические явления» и «химические явления».*** Предлагает ответить на вопросы:  - Что такое явление, какие группы явлений вы знаете?  - В чем главное отличие химических явлений от физических?  - Дайте определение, приведите примеры и укажите признаки химической реакции. | *Слушают* вопросы учителя (Ф).  *Отвечают* на вопросы учителя. *Контролируют* правильность ответов учащихся | Давать определение понятиям «физические явления», «химические явления».  Обобщать понятия.  Осуществлять сравнение и классификацию.  Строить логичные рассуждения, устанавливать причинно-следственные связи.  Устанавливать межпредметные связи. | Слушать в соответствии с целевой установкой.  Дополнять, уточнять ответы одноклассников | Воспринимать на слух вопросы учителя и ответы учащихся.  Строить понятные для собеседника речевые высказывания осознанно и произвольно. | Понимать единство естественнонаучной картины мира | ***Оценивает учитель***:  выраженность желания сотрудничества учеников с учителем и одноклассниками ***фронтально***, отмечая для себя настрой класса на работу сегодня на уроке.  ***Оценивают ученики,*** высказывая своё мнение о правильности и полноте ответов на некоторые вопросы, которые были даны двумя учениками.Эти ученики (и отвечающие и оценивающие) *в тетради могут поставить условный значок, позже учитываемый при определении общей отметки за урок.* |
| ***2. Организует работу по выполнению задания (§17, №1, с. 48 рабочей тетради):***  - предлагает самостоятельно выполнить задание;  - контролирует процесс выполнения задания | *Выполняют* задание в рабочей тетради | Анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков.  Осуществлять классификацию явлений | Осуществлять самоконтроль процесса и результата выполнения задания | Строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | Понимать единство естественнонаучной картины мира и значимость естественнонаучных знаний в практической жизни | ***Оценивает учитель***  самостоятельность выполнения задания, умение анализировать и классифицировать реакции по определённым признакам. Работа отдельных учеников может быть оценена, и они *в тетради могут поставить условный значок, позже учитываемый при определении общей отметки за урок.*  Не заостряет внимания класса на отстающих учениках. |
| ***3. Организует работу по анализу выполнения задания (§17, №1, с. 48 рабочей тетради):***  предлагает  - осуществить самооценку;  - озвучить правильный ответ;  - сравнить свой ответ с озвученным (представленным на слайде) правильным ответом;  - установить причины допущенных ошибок;  - обсудить шкалу разбаловки для выставления отметки за задание. | *Отвечают* на вопросы учителя (Ф) | Анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков.  Осознанно и произвольно строить речевые высказывания | Осуществлять само- и взаимоконтроль процесса выполнения задания.  Обнаруживать отклонения и отличия от эталона | Строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | Понимать границы собственного знания и «незнания» | ***Самооценка учениками своей работы***: обнаружить ошибки и отличия от эталона, понимание причины ошибки и собственные границы «знания». Каждый ученик *в тетради ставит условный значок-отметку, позже учитываемый при взаимопроверке.*  ***Взаимопроверка и взаимооценивание***:  оценивание и аргументация (озвучение своего мнения) правильно выполненной части задания, «честности» поставленного знака-отметки за задание.  ***Выставление отметки*** «ученик ученику» по заранее предложенной учителем шкале в тетрадях. При согласии ученика с выставленной ему отметкой другим учеником, *отметку следует учесть при выставлении итоговой отметки за урок.* |
| 4***. Организует проведение лабораторных опытов, оформление и обсуждение их*** ***результатов:***  - предлагает вспомнить правила безопасной работы в химической лаборатории;  - предлагает в парах выполнить лабораторные опыты (1 – 4 на с. 69 учебника);  -предлагает оформить результаты эксперимента, выполнив задание № 2 из § 17, с. 48 - 49 рабочей тетради;  - предлагает обсудить результаты эксперимента | *Вспоминают* и *озвучивают* правила безопасной работы в химической лаборатории (Ф).  *Проводят* лабораторные опыты (П)  *Выполняют* задание в рабочей тетради.  *Заполняют* таблицу (И).  *Обсуждают* результаты эксперимента (Ф)  *Формулируют* признаки химических реакций - главный и внешние.  Самостоятельно *записывают* в тетради **признаки** химических реакций (И).  Приводят примеры химических реакций из повседневной жизни | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания.  Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.  Описывать самостоятельно проведенные эксперименты, используя язык химии.  Обобщать и интерпретировать информацию.  Объяснять явления, выявленные в ходе эксперимента.  Строить логические рассуждения, создавать обобщения, делать выводы | Слушать в соответствии с целевой установкой.  Дополнять, уточнять ответы одноклассников.  Планировать учебную деятельность при выполнении эксперимента в рамках предложенных условий.  Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.  Преобразовывать практическую задачу в познавательную | Строить понятные для собеседника речевые высказывания.  Устанавливать рабочие отношения в группе, планировать общие способы работы.  Владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью.  Адекватно использовать речевые средства | Грамотно обращаться с веществами в химической лаборатории и в быту  Понимать значимость химической науки в практической жизни | ***Оценивает учитель фронтально***  умение проводить наблюдения и эксперименты под руководством учителя, соблюдая правила Т/Б*. На данном этапе важно отмечать не успехи, а наоборот, нарушения правил Т/Б*. За это отдельные ученики могут получить значок-предупреждение, который снизить общую отметку за урок.  ***Самооценка учениками своей работы***: планирование учебной деятельности при выполнении эксперимента на уроке.  ***Отметка*** за данный этап урока выставляется учителем после проверки оформления результатов эксперимента, выполнения задания в тетрадях. |
| ***5. Организует обсуждение реакции образования воды из водорода и кислорода и обратного процесса – разложения воды под действием электрического тока (рис. 22 и 23 на с. 36 учебника)*** | *Обсуждают* процессы образования и разложения воды.  *Анализируют* прибор для разложения воды электрическим током и схему разложения воды (Ф) | Понимать и интерпретировать информацию, представленную в рисунках и схемах (аспект смыслового чтения) | Принимать и сохранять учебную задачу.  Использовать речь для регуляции своей деятельности | Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками | Понимать значимость фундаментальных представлений об атомно-молекулярном строении вещества для формирования целостной естественнонаучной картины мира | На данном этапе урока фронтальная работа оценивается – обсуждается (по желанию) теми учениками, ответы которых были заслушаны. Они ставят себе в тетради условные значок. |
| **II. Домашнее задание** | | | | | |  |
| Учитель подводит итог урока, отмечает наиболее активных учащихся, выставляет отметки (как среднеарифметические за работу по выполнению задания и за выполнение лабораторного опыта) по результатам работы на уроке. Организует объяснение выполнения домашнего задания:  1. § 17 учебника.  2. Ответить на вопросы 1 – 4 после текста параграфа.  3. Выполнить задания 5 или 7 (по выбору учащегося)  4. Ознакомиться с дополнительным материалом (по желанию учащегося):   * Превращения веществ – явления физические и химические <http://fcior.edu.ru/card/6955/prevrasheniya-veshestv-yavleniya-fizicheskie-i-himicheskie.html> * Первоначальные представления о химических реакциях <http://fcior.edu.ru/card/10847/pervonachalnye-predstavleniya-o-himicheskih-reakciyah.html> * Лабораторная работа “Признаки химических реакций” <http://fcior.edu.ru/card/11363/laboratornaya-rabota-priznaki-himicheskih-reakciy.html> | | | | | | *По итогам всех полученных значков и отметок в тетрадях, каждый ученик получает за урок общую отметку в журнал. Её он и сам может посчитать, остаётся только её озвучить.* |

**Сокращения:** (И) – индивидуально, (Ф) – фронтально.