**Технологическая карта урока с использованием ЭФУ в условиях реализации ФГОС. Тема:"Химические реакции". 8-й класс**

**Середа Анна Васильевна**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебник (электронная форма) | Химия. 8 класс. Автор О.С.Габриелян |
| Тип урока | Урок “открытия” новых знаний (комбинированный). |
| Цель урока | Формирование представлений о многообразии химических превращений веществ и их значении в жизни человека. |
| Задачи урока | *Обучающие задачи:*сформировать знания о признаках химических реакций, условиях их возникновения, совершенствовать умение отличать физические процессы от химических.  *Развивающие задачи:* развивать мотивацию, интерес к предмету, навыки и умения работы с химическими реактивами и лабораторным оборудованием.  *Воспитательные задачи:* формирование умения работать с коллективе, умения слушать и аргументировать свои идеи, формирование собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников. |
| Основные термины и понятия темы | Химические реакции, признаки химических реакций, условия возникновения химических реакций. |
| Планируемые результаты | Познавательные УУД:   * поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; * структурирование знаний; * осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;   Регулятивные УУД:   * прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик; * контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;   Коммуникативные УУД:   * постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; * умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. |
| Организация пространства | Синхронное обучение (процесс взаимодействия обучаемых с преподавателем, а также обучаемых между собой с целью приобретения знаний и навыков в режиме реального времени). |
| Виды деятельности на уроке | * коллективная (фронтальная) работа, * индивидуальная (самостоятельная) работа, лабораторная работа. |
| Образовательные технологии | * развивающее обучение, * личностно-ориентированное обучение, * здоровьесберегающие технологии |
| Дифференцированное обучение различных категорий обучающихся | Не предусмотрено |
| Правила работы на уроке (если они существуют) | Смотри и думай, анализируй и объясняй, говори и слушай. |
| Используемые виды контроля и оценивания на уроке | * контроль усвоения учебного материала и оценивание работы обучающихся (осуществляется учителем); * самоконтроль усвоения учебного материала и оценивание работы (осуществляется обучающимся). |
| Необходимое оборудование | Интерактивная доска, проектор, компьютер, ЭФУ |
| Наглядно-демонстрационный материал | спички, спиртовка, растворы хлорида бария, серной кислоты, карбоната натрия, соляной кислоты, гидроксида натрия, фенолфталеина. |
| Электронные образовательные ресурсы (в электронной форме учебника и/(или) в Сети Интернет | В электронной форме учебника |
| Рефлексия | Приём “Мысли во времени”  Рефлексивный прием, способствующий развитию умения осмысливать свой опыт и давать личностную оценку проживаемому опыту.  Учитель называет ключевое слово: как правило, оно тесно связано с темой урока. В течение 1 минуты учащимся необходимо непрерывно записывать свои мысли, которые "приходят в голову" и связаны с заданным словом. По истечении времени. Ученики читают записи про себя. Затем мысленно отвечают на следующие вопросы.   * Почему я записал именно эти слова? * О чем я думал, когда писал эти слова? * Чтобы я хотел в записях изменить? * Написанное мной имеет или не имеет для меня значение? |

**Организационная структура урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Материал учебника** | **Формируемые УУД** |
| Организационный этап. | Проверяет готовность обучающихся к уроку. Создает эмоциональный настрой на данный урок. | Настраиваются на работу. | Нет | Личностные УУД:  Выражать положительное отношение к процессу познания, желание узнать новое.  Регулятивные УУД:  Нацеливание на успешную деятельность. |
| Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. | Прием “Нестандартный вход в урок”: Универсальный прием ТРИЗ, направленный на включение учащихся в активную мыследеятельность с первых минут урока. Учитель начинает урок с противоречивого факта, который трудно объяснить на основе имеющихся знаний:  *Опыт: учитель берет один лист бумаги и разрывает его на 4 части; второй лист бумаги аккуратно поджигает, затем гасит.*  Выдвигает проблему: Что вы видите? Как можно объяснить происходящие процессы? | Наблюдают происходящие изменения, по очереди комментируют увиденный опыт, выдвигают гипотезы, формулируют тему урока, предполагают цель и задачи урока. | Нет | Познавательные УУД:  поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;  структурирование знаний;  Регулятивные УУД:  прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик |
| Актуализация знаний | Проводит параллель с ранее изученным материалом:  предлагает ответить на вопросы:  1. Какие превращения (явления) могут происходить с веществами?  2. Что такое физические явления?  3. Что такое химические явления?  4. Побуждает к высказыванию своего мнения. | Обучающиеся, используя ЭУ (функции “Поиск”, “Закладка”), находят ответы на вопросы, записывают определения в рабочие тетради.      Презентуют свой ответ. | параграф 3, стр. 16 | Личностные УУД: смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.  Регулятивные УУД:  оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;  Познавательные УУД:  поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;  Коммуникативные УУД:  управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера; |
| Первичная проверка понимания | Формулирует задание:  - выполните задания теста “Химические явления” в рабочих тетрадях;  Напоминает обучающимся, как работать с ЭФУ;  Организует:  - проверку выполнения упражнения; - коллективную проверку;      Побуждает к высказыванию своего мнения. | Обучающиеся выполняют задания теста “Химические явления”.        Затем осуществляется проверка ответов:  - самооценка (с помощью ЭФУ);  - фронтальная проверка:  Обучающиеся по цепочке аргументируют свой выбор | параграф 3, стр. 16 | Регулятивные УУД:  контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;  Познавательные УУД:  осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;  Коммуникативные УУД:  умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка |
| Первичное усвоение новых знаний. | Организует:  - беседу по уточнению и конкретизации первичных знании,  - обсуждение способов решения;  - поисковую работу обучающихся (постановка цели и план действий);  - самостоятельную работу с учебником;  Дает задание на поиск в тексте ответов на вопросы:  1) По каким признакам можно судить о протекающей химической реакции?  2) Какие условия необходимы, чтобы началась химическая реакция?  3) Опишите свои наблюдения, просматривая видеофрагменты из ЭФУ.  Организует:  - проверку выполнения упражнения;  - оценочные высказывания обучающихся;  - беседу, связывая результаты урока с его целями.  Подводит обучающихся к выводу о признаках химических реакций. | Обучающиеся делятся на три группы:  1 группа, используя ЭФУ, просматривают обучающую аннимацию;  - делают вывод в тетрадях о признаках химических реакций.  2 группа, используя ЭФУ, выясняет условия, необходимые для протекания химических реакций;  - делает записи в рабочих тетрадях;  3 группа, используя ЭФУ, просматривает видеофрагменты;  - делает записи в рабочих тетрадях;  - отвечают на вопросы учителя.          Озвучивают признаки и условия возникновения химических реакций, аргументируя свои выбор. | параграф 27, стр. 157            параграф 27, стр. 158              параграф 27, стр. 160 | Познавательные УУД:  поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;  осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;  преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;  установление причинно-следственных связей;  Коммуникативные УУД:  управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;  умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. |
| Закрепление полученных знаний | Дает задание: выполнив лабораторные опыты, описать признаки химических реакций.                Организует проверку выполненного задания. | Выполняют лабораторную работу. Задание: слить последовательно следующие вещества:  а) хлорид бария и серная кислота;  б) гидроксид натрия с фенолфталеином и соляная кислота;  в) карбонат натрия и соляная кислота:  г) горение спиртовки.  Опишите признаки химических реакций;  Осуществляют самопроверку и проверку с эталонами ответов. | нет | Познавательные УУД:  - поиск и выделение необходимой информации;  - структурирование знаний;  - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;  Регулятивные УУД:  - контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;  Коммуникативные УУД: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации |
| Рефлексия (подведение итогов занятия) | Прием “Мысли во времени”: ключевое слово: ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ  - Отмечает степень вовлеченности учащихся в работу на уроке.  - Обеспечивает положительную реакцию детей на творчество одноклассников.  - Акцентирует внимание на конечных  результатах учебной деятельности обучающихся на уроке. | В течение 1 минуты учащимся непрерывно записывают свои мысли, которые "приходят в голову" и связаны с заданным словом. По истечении времени ученики читают записи про себя. Затем мысленно отвечают на следующие вопросы.  Почему я записал именно эти слова?  О чем я думал, когда писал эти слова?  Чтобы я хотел в записях изменить?  Написанное мной имеет или не имеет для меня значение? | нет | Познавательные УУД:  - поиск и выделение необходимой информации;  - структурирование знаний;  - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;  Регулятивные УУД:  - контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;  Коммуникативные УУД:  - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. |
| Информация о домашнем задании, инструктаж | Дает комментарий к домашнему заданию (стр. 160, упр. 1,2, 5,6 письм) | Записывают домашнее задание, задают уточняющие вопросы. | Делают закладки в ЭФУ |  |

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ДАННОМ УРОКЕ ОБЪЕКТОВ ЭФУ и ЭОР**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название объекта ЭФУ/ЭОР | Тип, вид объекта *(текст, иллюстрация, презентация, видеофрагмент, тест, модель и т.д.)* | Номер страницы в учебнике, где находится данный объект/Ссылка на ЭОР из сети Интернет | Комментарий, какую роль он играет на данном уроке*(например, отработка вычислительных навыков, повторение материала и т.п.)* |
| 1 | ЭФУ “Химия. 8 класс”. УМК Габриелян О.С. издательство “Дрофа”, параграф 3 | Текст | стр. 16 | Повторение материала |
| 2 | ЭФУ “Химия. 8 класс”. УМК Габриелян О.С. издательство “Дрофа”, параграф 3 | Тест | стр. 16 | Отработка понятия химическая реакция. |
| 3 | ЭФУ “Химия. 8 класс”. УМК Габриелян О.С. издательство “Дрофа”, параграф 27 | Аннимация | Стр. 157 | Изучение нового материала |
| 4 | ЭФУ “Химия. 8 класс”. УМК Габриелян О.С. издательство “Дрофа”, параграф 27 | Видеофрагмент | Стр. 157 | Изучение нового материала |
| 5 | ЭФУ “Химия. 8 класс”. УМК Габриелян О.С. издательство “Дрофа”, параграф 27 | Видеофрагмент | Стр. 158 | Изучение нового материала |
| 6 | ЭФУ “Химия. 8 класс”. УМК Габриелян О.С. издательство “Дрофа”, параграф 27 | Текст | Стр. 160 | Изучение нового материала |