Технологическая карта

модели урока химии в 8 классе.

**Учитель:** Галкин Евгений Юрьевич, I квалификационная категория.

**Предметная область:** химия.

**Тема:** Изменения, происходящие с веществами.

**Тема урока** - «Химические реакции».

**Тип урока** – практическое закрепление знаний, умений, навыков.

 **Дидактическая цель**: формирование образовательных компетенций (практических, информационных, коммуникативных, рефлексивных) учащихся 8 класса в предметной области «Химия» по теме «Химические реакции».

 **Цели по содержанию урока:**

Обучающие:

- Продолжить формирование у учащихся понятия о химических реакциях;

 - Способствовать усвоению учащимися знаний о признаках химических реакциях.

*Развивающие:*

- Продолжить формирование информационных умений через организацию работы с текстом учебника, с инструкциями.

- Продолжить развитие интеллектуальных  умений сравнивать, обобщать, делать выводы.

*Воспитательные:*

- Формировать коммуникативные качества учащихся через организацию групповой работы на уроке;

- Создать условия для развития познавательного интереса учащихся к предмету через использование исследовательской работы на уроке.

**Оборудование урока:** комплекс “Компьютер + проектор” для демонстрации компьютерной презентации к уроку, раздаточный материал для работы в пар, инструкционные карты, лабораторное оборудование.

**Методы обучения:** - частично-поисковый;

 - объяснительно-иллюстративный;

 - исследовательский.

**Формы организации познавательной деятельности:**

  - индивидуальная,

  - групповая,

 - фронтальная.

**Средства обучения:**

-  учебник «Химия», 8 класс, Габриелян О.С.,

 - инструкции для работы в группах,

 - оборудование и реактивы (см. приложение 1).

**Структура урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | Этапы урока | Ход урока | Формирование УУД |
|  |  | Деятельность учителя | Деятельность ученика |  |
| I | Мотивация к учебной деятельности(2 мин)Цель: проверка готовности учащихся, их настроя н работу | Приветствует учащихся, определяет готовность к уроку. | Приветствуют учителя, проверяют свои рабочие места.  | КоммуникативныеФормируем умение планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |
| II | Актуализация знаний и постановка учебной проблемы(3 мин)Цель: подведение детей к формулированию темы и постановке задач на уроке. Составление плана работы | Опорными являются знания учащихся о химических явлениях, приобретенные в повседневной жизни. Провожу подготовку мышления детей.Вспомните примеры различных процессов в повседневной жизни.  Как вы думаете какие из этих явлений можно отнести к химическим?Ребята  подумайте как будет звучать тема сегодняшнего урока«Химические реакции». Сформулируйте цель урокаКлючевой вопрос нашего урока: “Как химические реакции распознать среди других процессов и явлений”. | Дыхание, дождь, снег, ветер, скисание молока, коррозия металлов и т.д.Рассуждают, отвечают, поправляют тех, кто отвечает неверно.Формулируют  цель:изучить свойства кислот.Записывают тему  урока в рабочих тетрадях    | Познавательные формируем умение самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель Коммуникативныеформируем умение оформлять свои мысли в устной форме, умение взаимодействовать друг с другомРегулятивныеформируем умение определять цель деятельности на уроке и планировать свою работуЛичностныеформируем учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу   |
| III | Совместное открытие новых знаний (20 мин)Цель: выявление обучающимися новых знаний, развитие умения находить ответы на проблемные вопросыЗадачи: составить представления учащихся о химических реакциях , экспериментально познакомить с признаками химических явлений.  | Беседа:1.  Как можно отличить химические процессы от других?2. Предлагает экспериментально познакомиться с признаками химических реакций.3. Проводит инструктаж по ТБ.4.Раздаёт инструкционные карты обучающимся(приложение 1) и следит за выполнением работы.5. Подводит итоги лабораторных опытов.. |   Выдвигают предположения. По различным признакам.Внимательно слушают инструктаж, задают вопросы, расписываются в журнале по ТБ.   Получают карточки и выполняют в группах работу. Делают выводы. | Личностныесамоопределение – демонстрируют ответственное отношение к обучениюПредметные умениядолжны знать определения понятий: химическая реакция и признак химической реакции; должны уметь: определять химические процессы среди других явлений,, исследовать,оформлять отчет с описанием эксперимента, его результатов и выводов.Метапредметные умения Познавательные общеучебные- организовывать свою учебную деятельность, участвовать в групповой работе, соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в кабинете химии, осваивать приемы исследовательской деятельности. |
|   |
| IV | Закрепление изученного материала(10 мин)Цель: освоение способа действия с полученными знаниями. | 1. Упражнение в применении знаний ( приложение 2) 2. :Выполните следующий тест (приложение 3) 3. Теперь вернемся к ключевому вопросу урока: “Как химические реакции распознать среди других явлений окружающего мира” | Выполняют записи в тетради1. по определённым признакам2.экспериментально:  | Коммуникативныеформируем умение слушать и понимать других, работать в парах учитывая позицию собеседникаПознавательныеформируем умение работать с новой информацией по теме (отбирать, выделять, обобщать) |
| IV | Домашнее задание | Планирование работы на следующий урок.Предлагает домашнее задание на следующий урок § 26, упр.3,4. | Записывают задание  |  |
| V | Рефлексия | Создаёт условия для заключительной рефлексии: -Сегодня на уроке я научилась(ся)… -Сегодня на уроке я узнал(а)… -Что ещё я хотел(а) бы узнать о кислотах …-Неожиданностью для меня явилось то, что….-Сегодня на уроке я понял(а), что..-Особенно интересным было… | Оценивают свои знания. | Регулятивныеформируем умения выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознать качество и уровень усвоения. |

**Информационные ресурсы**

1. Гусарова Е.Н. Современные педагогические технологии. – М., 2006. – 176с.

2. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. 6-е изд., испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2008. – 80с.

3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256с.

4. Современные образовательные технологии: учебное пособие // под ред. Н. В. Бордовской. – М.: КНОРУС, 2011. – 432с.

**Приложение 1.**

Инструкционная карта. 8 класс

Лабораторная работа: «Признаки химических реакций»

Цель: научиться экспериментальным путём распознавать химические реакции от физических явлений.

Оборудование и реактивы: Растворы солей хлорида железа (2) , нитрата серебра, красная кровяная соль, желтая кровяная соль, раствор хлороводородной кислоты, цинк, кристаллический хлорид натрия, набор пробирок, спиртовка, предметное стекло.

Метод работы: исследовательский.

Время выполнения работы: 20 минут.

Литература: учебник « Химия 8 класс» Габриелян О.С. Базовый уровень”.

Вводный инструктаж (прилагается).

Ход работы:

1. Налейте в пробирку 2мл воды, закрепите пробирку в пробиркодержателе и осторожно прогрейте пробирку в пламени спиртовки до кипения. Что наблюдаете? Поднесите аккуратно к отверстию пробирки предметное стекло. Что наблюдаете? Сделайте и запишите вывод.

2. Налейте в пробирку 1мл воды, добавьте шпателем немного поваренной соли и размешайте стеклянной палочкой . Что наблюдаете? Перенесите аккуратно две-три капли раствора на предметное стекло и осторожно нагрейте. Что наблюдаете? Сделайте и запишите вывод.

3. Налейте в пробирку 1 мл соляной кислоты, опустите 2 гранулы цинка. Что наблюдаете? Сделайте и запишите вывод.

4. Налейте в пробирку 1 мл соляной кислоты и добавьте 2-3 капли раствора нитрата серебра. Что наблюдаете? Сделайте и запишите вывод.

5. . В две пробирки налейте по 2мл раствора FeCl2, затем прилейте по 2-3 капли  в каждую пробирку растворов красной кровяной соли, желтой кровяной соли. Запишите изменение окраски растворов.

6 . Сформулируйте вывод исследовательской работы: Как можно доказать протекание химических процессов?

7. Сдайте тетради с оформленной работой учителю.

**Приложение 2.**

Вернувшись домой с урока химии, ученик подумал: “Как же много вокруг химических явлений! Например:

А) идёт тепло от батареи отопления;

Б) зажглась неоновая реклама;

В) горят в торте именные свечи;

Г) мама “гасит“ соду уксусом;

Д) на замке появляется ржавчина.”

Помогите ученику разобраться: какие процессы химические, а какие- физические?

**Приложение 3.**

1. Явления, в результате которых происходит изменение веществ, называются:

А) химическими;

Б) физическими;

В) историческими.

2. Смеси отличаются от химических веществ:

 А) составом:

 Б) агрегатным состоянием;

 В) цветом.

3. Из приведённых явлений выберите химические:

 А) горение новогодней гирлянды;

 Б) брожение варенья;

 В) образование инея.

 4. Из приведённого перечня выберите сложные вещества:

 А) KMnO4;

 Б) Cl2;

 В) NaOH.