Тема урока: « Роль химии в жизни человека. Превращение веществ».

Цели: составить представления о признаках химических явлений – химических реакций; научить отличать химические явления от физических по определенным признакам; рассказать о роли химии в жизни человека.

Основные понятия: физические явления, химические явления, химические реакции.

Оборудование: спиртовка, пробирки, прибор для получения газа, карбонат кальция (мрамор), соляная кислота, сульфат меди, гидроксид калия, спирт, вода, известковая вода,

Ход урока.

1. Актуализация знаний. ( фронтальный опрос) На доске написаны формулы веществ(серная кислота, вода, хлор. К каким веществам относятся - простым или сложным? Дать обоснованный ответ.( Время- 2 минуты)
2. Правила ТБ и ОТ. На партах лежат папки с правилами. Прочитать . Ответить на тесты. ( Время 6 минут)
3. Изучение нового материала.

План.

* Физические явления. Превращение веществ. Химические явления, или химические реакции.
* Признаки химических реакций.
* Роль химии в жизни человека.

?В курсе физики вы изучали явления, происходящие с телами. Как называются эти явления?

В курсе химии мы будем изучать не только физические, но и химические явления.

1. Опыт.Нагреваем воду до кипения.
2. Опыт. На фильтровальную бумагу наносим каплю воды. Спирта. ( л/о №2)
3. Опыт. В пробирку помещаем мрамор и приливаем соляную кислоту. Что наблюдаем?.
4. Опыт. Полученный газ пропускаем через известковую воду. Что наблюдаем?
5. Опыт .Полученный раствор выпариваем. Что наблюдаем?
6. Опыт. К сульфату меди приливаем гидроксид калия. Что наблюдаем?
7. Опыт . Дихромистый аммоний поджигаем. Что наблюдаем? ( Если будет время)

? В каких опытах происходили физические явления, а в каких – химические? Почему эти опыты относят к химическим явлениям? Запись в тетради определения.

? учителя. А можно ли определить явление , не проводя опытов? По каким признакам можно определить физическое явление, а по каким – химическое. Запись в тетради. Физические- изменение агрегатного состояния вещества,, изменение формы тела. Химические явления – изменение цвета, образование газа, запах, выпадение осадка, его исчезновение. Дополнительно- образование воды, выделение или поглощение теплоты, выделение света. Эти явления мы будем рассматривать на других занятиях.

Учитель проводит беседу о роли химии в жизни человека. Положительные и отрицательные стороны химии.

4.Закреплениеизученного материала. ( тесты)

5. Подведение итогов урока.

* Явления бывают физические и химические.
* Химические явления, или химические реакции, отличаются от физических по определенным признакам.
* Признаки химических реакций : выделение газа, выпадение осадка, и его исчезновение, изменение цвета. Образование воды, выделение или поглощение теплоты, выделение света.
* Все достижения химии играют важную роль в жизни человека.

6. Домашнее задание.§3,1-5. Сообщения учащихся .по §4. Упр.4.

7.