

Тема: «Волшебный мир химии. ТБ при выполнении химического эксперимента»

Цель урока:

- ⇒ сформировать у обучающихся представление о химической картине мира, о химии как науке естественно – научного цикла;
- ⇒ познакомить обучающихся с основами ТБ при выполнении экспериментальных задач и практических работ

Методы и приёмы: словесно – наглядные; объяснительно – иллюстративный

Тип урока: урок получения новых знаний

Оснащение: сахар, спиртовка, ложка для сжигания; набор: к - та, щёлочь, вода + индикатор; $(\text{NH}_4)_2 \text{Cr}_2\text{O}_7$; набор стеклянной посуды

П Л А Н У Р О К А

	<i>мин</i>
1. Организационный момент	10
2. Ознакомление с ТБ	10
3. Изучение нового материала	20
4. Закрепление	5
5. Домашнее задание: выучить конспект; описать св- ва Al, NaCl	

Х О Д У Р О К А .

1. Организационный момент.

Требования:

- тетрадь, халат, дневник, учебник, выполнение д/з
- о курсе «Введение в химию»
- дисциплина

2. ТБ. Вводный инструктаж.

3. Изучение нового материала.

Беседа: что вы знаете о химических веществах, явлениях, науке химии.

Демонстрация: горение сахара, изм. окраски индикатора, «Вулкан».

Что наблюдали?

Вывод, **опр. химии** как науки

Ключевые понятия: вещество (в физике – материал)

В настоящее время известно более 20 млн веществ (природных и синтезированных)

Рассмотрим тела, состоящие из различных веществ: стаканы из стекла, пластика, фарфора, Ме

И НАОБОРОТ: различные тела, состоящие из одного вещества (стекла)

Вывод: одинаковые тела могут состоять из разл. веществ; различные тела могут быть образованы из одного и того же вещ – ва.

? чем вещества отличаются друг от друга?

Отв: свойствами

Опр: свойства вещ – в – это...

Описать вещ – во – значит перечислить его свойства:

- Агрег. состояние
- Цвет
- Запах
- $T_{пл}$; $T_{кип}$
- Плотность
- Тепло – электропроводность
- Растворимость/вода

Например: сахар $T_{пл} = 185^{\circ}\text{C}$; $\rho = 1.59 \text{ г/см}^3$

Задачи химии:

- изучение
- анализ
- синтез
- прогнозирование о применении
- экологические аспекты

4. Закрепление. Учебник – 7; с. 10, упр. 5