**Учитель химии: Түктібаева Н.Қ.**

**Дата:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**План урока по химии для 8 \_\_классa**

**Тема:** «Вещества и их физические свойства. Чистые вещества и смеси. Способы очистка веществ».

**Цель урока:** учащиеся научатся отличать чистые вещества от смесей, с помощью методов разделения и очистки заданных смесей.

**Задачи урока:**

**1. Образовательная:** направить учащихся к исследованию выданных веществ, определить, чем отличается чистое вещество от смеси, и выяснить способы их очистки;

**2.Развивающая:** продолжить развивать навыки анализа материала, умение работать с учебной литературой, умение делать выводы, обобщать, анализировать, сравнивать, сопоставлять, применять знания на практике на стыке наук и переносить ранее усвоенные знания на рассмотрение новых факторов и явлений, осознанно и обоснованно вести диалог, умение высказывать своё мнение;

**3.Воспитательная:** продолжить воспитывать личность, способную критически мыслить в процессе обучения, воспитывать культуру учебной деятельности, потребность в знаниях, умение работать коллективно и самостоятельно

**Вид урока:** смешанный

**Тип урока:** первичное запоминание и изучение новой темы, лабораторный практикум.

**Новые определения:** чистые вещества и смеси, однородные и неоднородные смеси, фильтрование, дистилляция, перекристаллизация, действие магнитом.

**План урока:**

1. Организационный момент **2мин**
2. Этап изучения нового материала **25мин**
3. Этап закрепления изученного материла **14 мин**
4. Этап информации о домашнем задании **2мин**
5. Рефлексия **2мин**

**ХОД УРОКА**

1. **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ. 2мин**

**Учитель:** - Здравствуйте, ребята. Садитесь.

1. **ЭТАП ИЗУЧЕНИЯ НОВОГО МАТЕРИАЛА 25мин**

**Учитель:** Откройте тетради пишем число и тему урока **«Вещества и их физические свойства. Чистые вещества и смеси. Способы очистка веществ»**.

**Учитель: *Вещество* –** это то, из чего состоят тела. Признаки, позволяющие отличить одни вещества от других и установить сходство между ними, называются ***свойствами.*** В природе вещества в чистом виде встречаются очень редко. Большинство окружающих нас предметов состоят из смеси веществ. ***Смеси*** состоят из двух и более веществ. Н-р, воздух – это смесь N,O,C и других газов. Смеси по агрегатному состоянию делятся на ***однородные и неоднородные***. Однородная смесь, это сахар в воде. Неоднородная смесь-смесь мела с водой мутный раствор.

Сохраняются ли в смеси отдельные свойства каждого вещества? Чтобы ответить на этот вопрос, проведем опыт? Выполняем *лабораторный опыт №1.*

 Возьмем отдельно порошок железа и порошок серы. Теперь перемещаем два порошка и получим неоднородную желтую-серую смесь. Накроем смесь листком бумаги поднесем к нему магнит. Обнаруживается, что частицы железа пристанут к бумаге. Это доказывает, что железо сохраняет свои свойства в смеси с серой.

Следующее свойство, смесь железа и серы поместим в воду и перемешаем. Частицы железа осядут на дно стакана, а сера всплывет на поверхность воды. Это происходит , потому что плотность железа выше плотности воды, поэтому частицы железа оседают. Плотность серы меньше плотности воды, поэтому она всплывает. Эти опыты доказывают, что вещества в смесях сохраняют свои индивидуальные свойства.

**Учитель:** физкультминутка **2 минуты**

Зная свойства веществ, можно разделять смеси и выделять из них полезные вещества. ***Существуют различные способы очистки веществ.***

***1)отстаивание***

***2)фильтрование***

***3)перекристаллизация***

***4)выпаривание***

***5)перегонка или дистиляцией***

Неоднородные смеси, нерастворимые в воде, разделяются отстаиванием или фильтрованием. Однородные смеси, состоящие из растворимых в воде веществ, разделяются и очищаются путем перекристаллизации или перегонки (дистиляции).

1. Этап закрепления изученного материла **14 мин**

Вопросы:

1) какой способ разделения смеси называется фильтрованием, перекристаллизация, перегонка.

2) фильтрование для каких целей используют?

3) для чего нужна дистиллированная вода?

1. Этап информации о домашнем задании **2мин**

§ 2-4 стр. 10 Практическая работа №2 стр. 198

1. Рефлексия **2мин**

Учащиеся высказываются по желанию.

- Научились ли вы чему-нибудь новому?

- Что вам больше всего понравилось?

-Что оказалось легким для вас, а, что наиболее сложным?

-Что помогло решить ваши трудности?

-Что вы можете сейчас, что не могли сделать раньше?

- В чем вам требуется больше помощи?

-Что вам осталось не понятным?