



Тема : Извлечение душистых веществ из растений и синтез новых ароматов.

Авторы: Ракитина Анастасия  
и Муслимова Карина ученицы 7 F класса

# Объект исследования.

различные растения - цветы и  
лекарственные травы как  
дикорастущие, так и  
культурные

# ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

- Изучив различные методы извлечения ароматических и пахучих веществ из растений, синтезировать новые ароматы



# *Задачи исследования:*

- Изучить различные методы извлечения ароматических веществ из растений
- Создать новые ароматы путём сочетания сырых образцов с растворителями
- Провести анкетирование среди учащихся и учителей по ароматам



# Гипотеза

- **новые ароматы можно получить из продуктов растительного происхождения, не применяя готовые парфюмерные продукты**

# Актуальность.

- Ароматические или душистые вещества имеют широкое применение в различных отраслях современной индустрии.
- Сейчас, в современном мире, интенсивно развивается парфюмерная промышленность, где при синтезе в состав почти всех косметических и парфюмерных средств, входят те или иные ароматические или душистые вещества, полученные из экстрактов растений.
- Также, в сфере пищевой промышленности некоторые ароматические вещества пользуются большим успехом.



# Ароматические вещества.

- Группа химических соединений органического происхождения, обладающий специфическим запахом.
- Запах может быть резким или благоухающим.





# Душистые вещества

- органические соединения, обладающие характерным приятным запахом





# Эфирные масла

- это смеси летучих органических соединений, которые образуются в растениях.



# Специи.

- части растений, которые отличаются по содержанию ароматических веществ.



# *Основные методы и способы извлечения ароматных и пахучих веществ:*

- ❖ ПРЕССОВАНИЕ ИЛИ ВЫЖИМАНИЕ
- ❖ ПЕРЕГОНКА
- ❖ ЭКСТРАКЦИЯ
- ❖ НАСТАИВАНИЕ
- ❖ АБСОРБЦИЯ





# Перегонка.



- При кипячении частей растений, содержащих в себе эфирные масла, вместе с парами воды перегоняется и эфирное масло, несмотря на то, что температура кипения эфирных масел выше температуры кипения воды.





# Экстракция

- Этот метод основан на способности некоторых очень летучих жидкостей, как: бензина, серного эфира, хлороформа, петролейного эфира или сероуглерода, очень быстро извлекать (растворять) из цветов и частей растений ароматические вещества.



# Настаивание( мацерация)

- **Этот способ основан на способности жиров жадно извлекать душистые вещества и отдавать большую часть их очень крепкому спирту.**

# Выводы.

- - душистые вещества могут быть как натуральными, т.е растительными, так и синтетическими;
- - ароматические вещества, используемые в повседневной жизни могут находить широкое применение и различное назначение как в качестве лекарственных средств (ароматерапия).
- - самыми приемлемыми способами получения душистых веществ в нашем случае оказались метод экстракции и настаивания;