

# Химическая лаборатория



**Объект**

**Предмет**

**Гипотеза**



**Цель**

**Тема**

**Задачи**



На нашей планете от края до края  
Природа повсюду тебя окружает.  
Тела ее массу загадок таят  
Из атомов разных веществ состоят.  
Лед, облака и капли росы –  
Они состоят из обычной воды  
Горы, песок и друзы кристаллов  
Они состоят из простых минералов.  
Растения тоже загадку хранят  
Хотите узнать, из чего состоят?  
Их корень и листья, плоды, семена  
Раскроют нам тайну состава сполна.



**Объект – органы растений**

**Предмет – их химический состав**

**Гипотеза: растения могут состоять из органических и неорганических веществ**

**Цель: изучение химического состава растений**

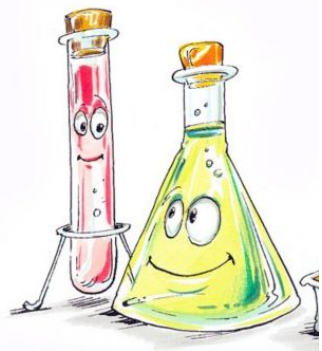




## **Задачи:**

- 1. экспериментально выяснить химический состав растений;**
- 2. выявить практическое значение растительных веществ;**
- 3. подтвердить или опровергнуть выдвинутую гипотезу.**





**Тема урока:**

# *Химический состав растений.*



**Соблюдайте технику  
безопасности!**



# Отчеты групп:



Группа	Вывод:
№1	
№2	
№3	
№4	



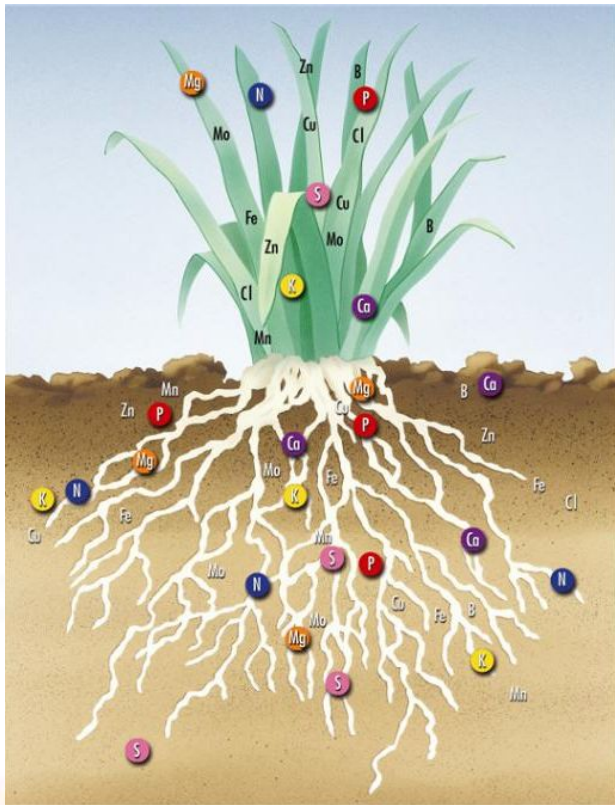


## Ответьте на вопросы:

1. Во всех ли органах растения содержится одинаковое количество воды?
2. Почему молодые органы растений содержат больше воды, чем старые, одревесневшие?
3. Каких веществ больше в семенах растений?
4. Семена каких растений богаты белками? Углеводами? Жирами?
5. Содержат ли одинаковые части растений одинаковое количество веществ?



# Минеральные соли в организме человека регулируют обмен веществ.



Богаты минеральными веществами овощи и фрукты.





**Белки** являются строительным материалом клеток и нужны человеку для роста.



**Белки овощей** усваиваются организмом человека на 80 %.

**Семена бобовых растений**



**Углеводы** служат источником энергии. Их много в семенах и плодах.

