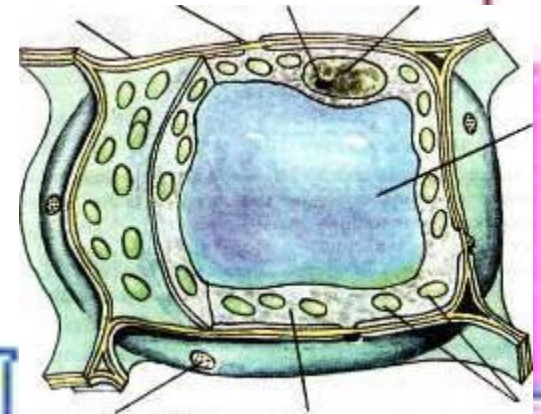


Тема урока:

Химический состав клетки

Объект исследования: органы растений

Цель: изучение химического состава
клетки



Задачи:

- 1. экспериментально выяснить химический состав клетки растений;**
- 2. выявить практическое значение растительных веществ.**



Вещества клетки

Неорганические вещества

Вода

Минеральные соли

1. Упругость
2. Форма
3. Обмен веществ

1. Получение орг. веществ
2. Участие в обмене веществ



Органические вещества

углеводы

Белки

Жиры

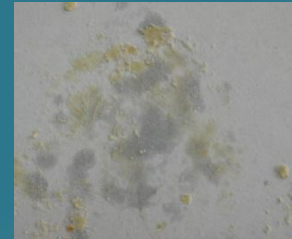
Нуклеиновые кислоты

1. Энергия для жизнедеятельности
2. В составе оболочек придают прочность
3. Запас в клетке

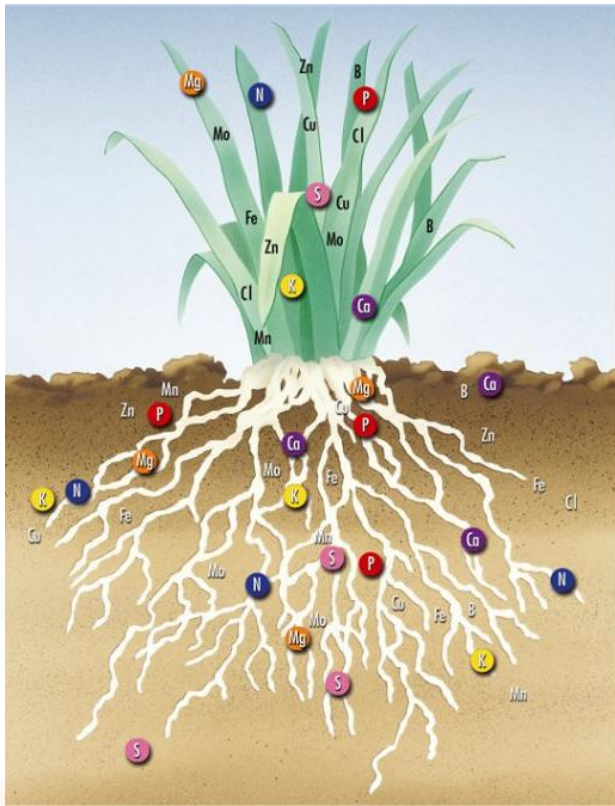
1. Входят в состав клеточных структур
2. Регулируют процессы в клетке
3. Запас

1. При расщеплении освобождается энергия

1. Хранение и передача наследственной информации



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.



Домашняя работа

Всем:

Параграф §8, вопросы на странице 42,

На выбор:

1. Изучите этикетки продуктов питания растительного происхождения и найдите информацию о содержании белков, жиров и углеводов. Выясните, какие продукты наиболее богаты этими веществами. Результаты исследования запишите в тетрадь.
2. Используя ресурсы Интернета или дополнительную литературу, проведите исследование и сделайте краткое сообщение о том, какие растения используют люди в разных странах для производства сахара, кроме сахарного тростника и сахарной свеклы?

