

Индивидуальная карта оценки ученика (они на партах)

Фамилия, имя ученика.....

	Самооценка	Оценка группы
1. Выполнение домашнего задания (ответ в баллах)		
2. Изучение нового материала(количество баллов)		
3. Закрепление 1) Выбрать верное утверждение (количество баллов)		
2) Тест (количество баллов)		





Задание №1 Рядом с цифрой написать часть клетки

Задание №2

Решите, правильно или неправильно суждение. Выпишите цифры, после которых даны правильные суждения. Неправильные суждения комментируйте.

1. Самый простой увеличительный прибор-микроскоп.
2. С помощью лупы можно увидеть в клетке ядро, хлоропласты, вакуоли.
3. Главные части светового микроскопа-объектив и окуляр.
4. Тубус микроскопа прикреплен к штативу.
5. Цитоплазма клетки- бесцветное, вязкое вещество.
6. Вакуоли заполнены воздухом.
7. В цитоплазме имеются тельца, называемые пластидами.
8. Зеленые пластиды называются лейкопластами.
9. Окраска тех или иных частей растения зависит только от цвета пластид.
10. Зрелая клетка имеет несколько вакуолей.
11. Окраска листьев зависит от красящих веществ, содержащихся в клеточном соке.



Кроссворд «Строение растительной клетки»



По горизонтали:

1. Пластиды, которые определяют зеленую окраску листьев.
1. Компонент клетки, содержащий генетическую (наследственную) информацию.
3. Многочисленные мелкие тельца в цитоплазме растительной клетки.
4. Заполнены клеточным соком.
5. Под ней располагается цитоплазма.

По вертикали:

1. Углубления в клеточной оболочке.
2. Есть в ядре.
3. Бесцветное вязкое вещество
4. Мельчайшие частицы живого



*На нашей планете от края до края
Природа повсюду тебя окружает.
Тела ее массу загадок таят
Из атомов разных вещества 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.
/Тумбаева Т.Ю. /*



Цель: изучение химического состава клетки

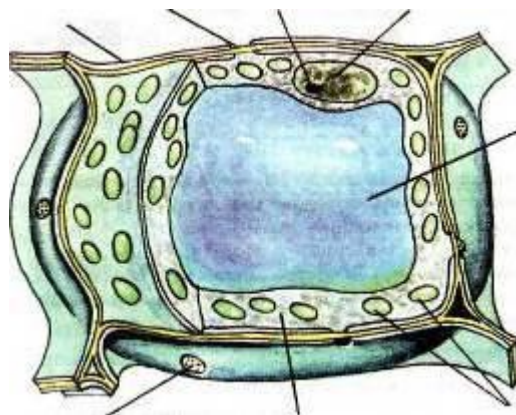
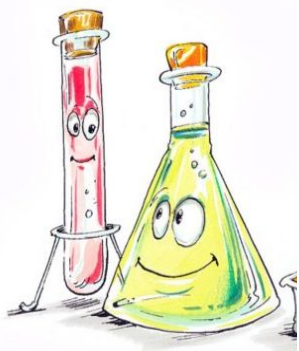
Задачи:

1. Экспериментально выяснить химический состав клетки растений;
2. Выявить практическое значение растительных веществ;



Тема урока.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.



План работы .

- 1.Изучаем теоритический материал по учебнику.
- 2.Доказываем химический состав экспериментально – практически.
- 3. Записываем новые знания схемой в тетрадь.
- 4.Закрепляем знания, выполняя задания и отвечая на вопросы.

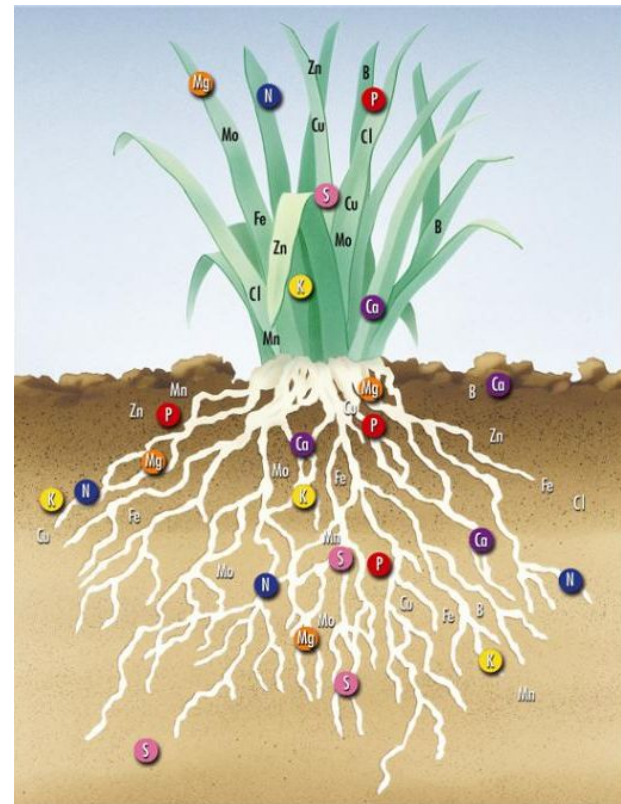


Роль воды в клетке.

1. Придаёт клетке упругость
2. Определяет форму
3. Участвует в обмене веществ

Роль минеральных веществ в клетке .

1. Используются в синтезе органических веществ
2. Участвуют в обмене веществ



Роль углеводов в клетке.

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



Роль жира в клетках.

- 1. При расщеплении жиров освобождается энергия**

Роль нуклеиновых кислот в клетках.

- 1. хранение и передача наследственной информации**



Роль белка в клетке.

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



Семена бобовых растений



Исследовательская работа

Лаборатория 1.

1. Капните 1 каплю раствора йода на срез клубня картофеля. Как изменилась окраска ?

Йод является качественной реакцией на наличие крахмала.

Сделайте вывод. Вывод начните словами: «В результате наших исследований мы обнаружили, что в состав клубня, а значит, и ... входит ...».

Лаборатория 2.

1. Возьмите пшеничную муку, добавьте воду и сделайте комочек теста.

2. Поместите его в марлю.

3. Промойте в стакане с водой. Как изменилась вода?

4. Разверните марлю, в которой было тесто. Что вы видите?

5. Это растительный белок или клейковина.

Сделайте вывод. Вывод начните словами: «В результате наших исследований мы обнаружили, что в состав семян, а значит, и ... входит ...».

Лаборатория 3.

1. Положите семена подсолнечника на бумагу и раздавите.

2. Внимательно рассмотрите. Что появилось на бумаге? Какое вещество выделилось?

Сделайте вывод. Вывод начните словами: «В результате наших исследований мы обнаружили, что в состав семян, а значит, и ... входит ...».

Лаборатория 4.

1. Возьмите пшеничную муку, добавьте воду и сделайте комочек теста.

1. Поместите его в марлю и промойте в стакане с водой. Как изменилась вода? Почему?

2. Капните 1 каплю раствора йода в стакан с водой, в которой промывали кусочек теста. Как изменилась окраска содержимого стакана? Чем это можно объяснить?

Сделайте вывод. Вывод начните словами: «В результате наших исследований мы обнаружили, что в состав семян, а значит, и ... входит ...».



Вещества клетки

Неорганические вещества

Вода

Минеральные соли

Органические вещества

углеводы

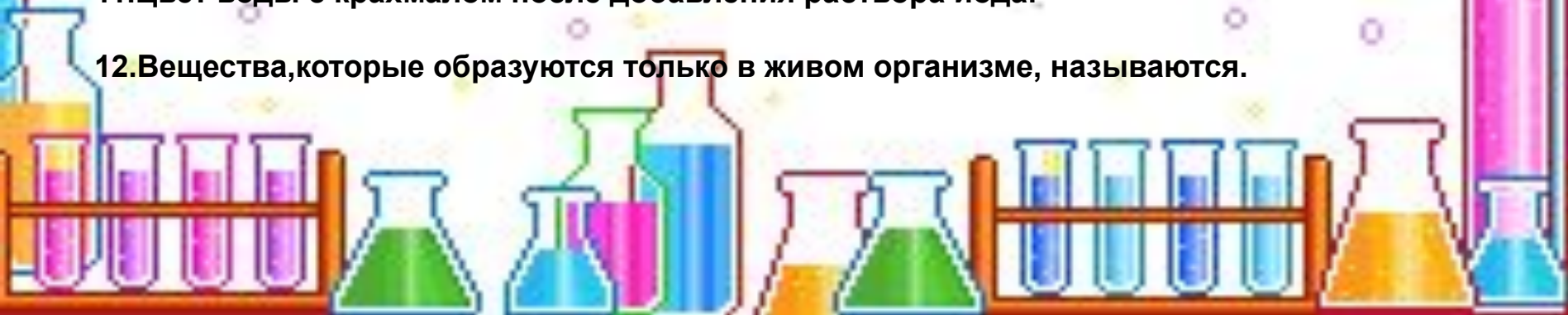
Белки

Жиры

Нуклеиновые кислоты

Биологический диктант

1. Какое вещество используют для определения содержания крахмала.
2. Одно из органических веществ, которое в клетке используется как вещество запаса.
3. Химический элемент, содержание которого в клетке 17%.
4. Вещество-углевод, можно обнаружить в клубнях картофеля.
5. Общее название солей, содержащихся в клетке.
6. Органические вещества, необходимые в клетке для получения энергии.
7. Группа веществ, к которым относятся вода и минеральные соли.
8. Органические вещества, играющие большую роль во всех жизненных процессах клетки.
9. Что мы получим, добавив к размолотым зернам пшеницы воду?
10. Растительный белок, оставшийся после промывания теста.
11. Цвет воды с крахмалом после добавления раствора йода.
12. Вещества, которые образуются только в живом организме, называются.



ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КЛЕТКИ

НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

ВОДА

МИНЕРАЛЬНЫЕ СОЛИ

ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

ЖИРЫ

БЕЛКИ

НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ

УГЛЕВОДЫ

КРАХМАЛ

САХАР

КЛЕТЧА



Подсчитайте количество баллов и выставите оценку:

1.за домашнее задание

Оценка 5 (17 - 18 баллов)

Оценка 4 (14 - 17баллов)

Оценка 3 (10 - 13 баллов)

Оценка 2 ниже 9 баллов

2.за работу на уроке

Что удивило вас сегодня на уроке?

Что нового вы узнали?

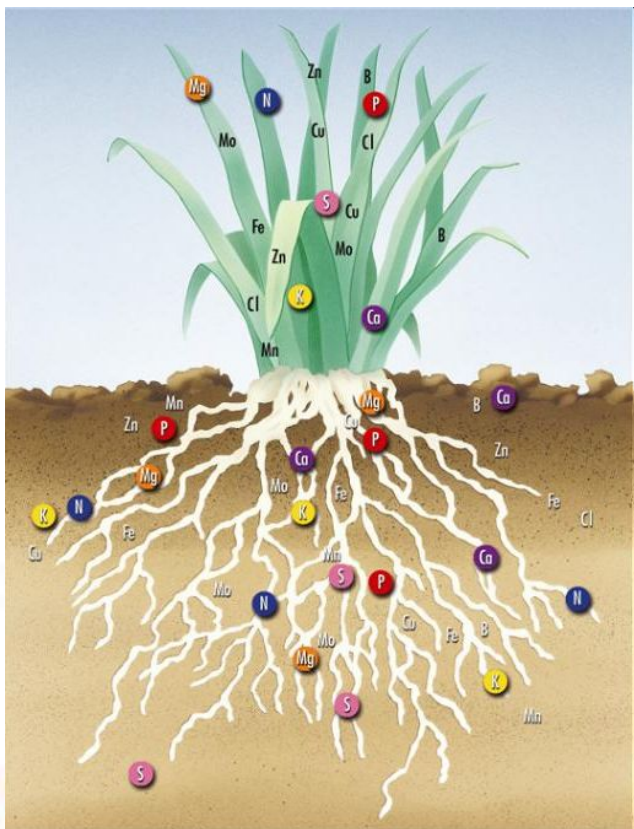
Чему научились?

Где сможете применить свои знания?

Какое у вас настроение после урока?



Зная, что минеральные соли и органические вещества в организме человека регулируют обмен веществ и ими богаты овощи и фрукты, человек может использовать их для восполнения своего организма веществами растительного происхождения.



Домашняя работа



Всем:

Параграф §8, вопросы на странице 42

На выбор:

1. Используя Интернет или дополнительную литературу, проведите исследование и сделайте краткое сообщение о том, какие масличные растения используют люди в разных странах?
2. Используя Интернет 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?
3. Используя Интернет или дополнительную литературу, проведите исследование и сделайте краткое сообщение о том, какие масличные растения выращивают на полях Башкирии?
4. Выполнить исследовательский проект «Химические вещества клетки» Можно одним учеником или группой.
План исследовательской работы возьмете у меня.



**Всем спасибо!
Урок окончен!**

