



**Урок БИОЛОГИИ в
5 классе**

«Улыбка – это поцелуй души»

**Составил:
Белова Мария Михайловна
учитель биологии и химии,
I квалификационной
категории**




1. Что нужно для строительства красивого кирпичного дома?

2. Что нужно, чтобы составить предложение?

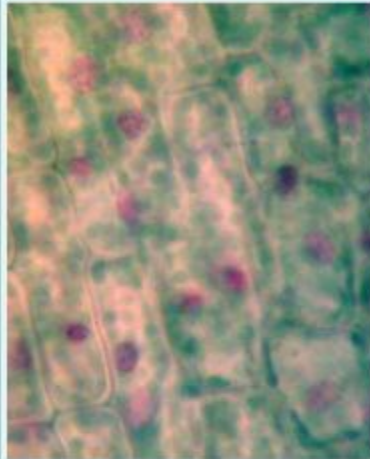
3. Из чего состоят слова?

4. А из чего состоят тела растений, животных, грибов?

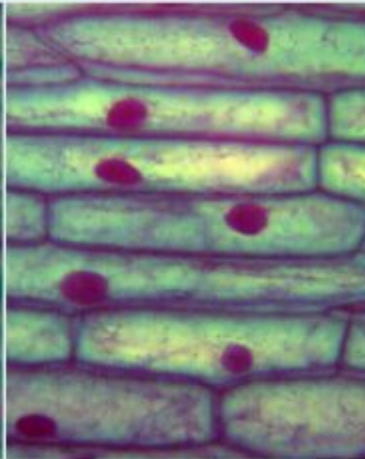


ИЗ КЛЕТОК

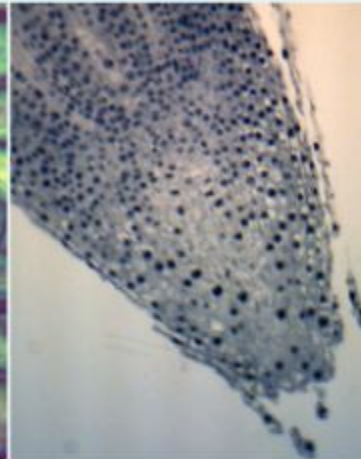
Примеры клеток



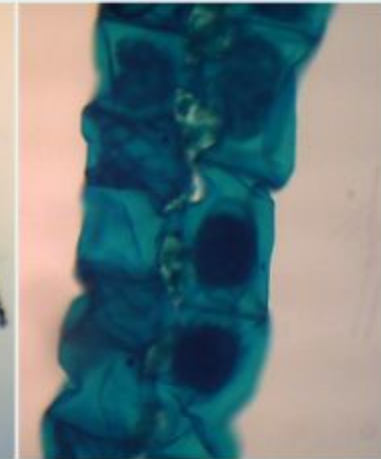
Растительные клетки



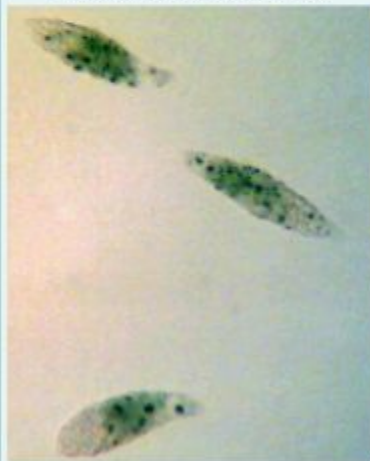
Клетки кожицы лука



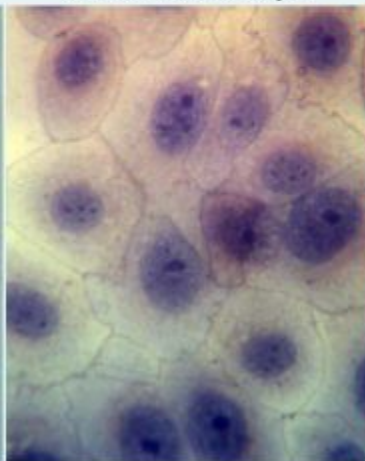
Клетки корешка лука



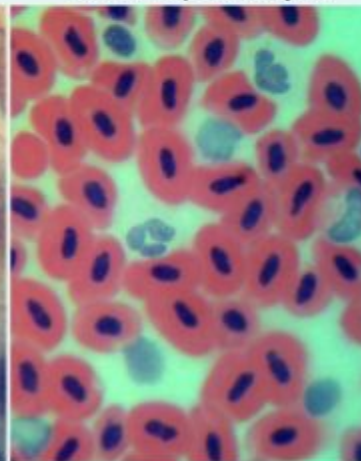
Спирогира



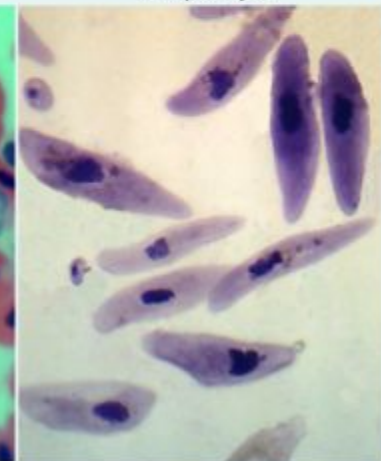
Эвглена зелёная



Животные клетки



Клетки крови лягушки



Инфузория туфелька



Тема урока: Строение клетки

Цель урока:

**изучить строение
клетки, выявить роль
органовидов клетки.**



Ручная лупа

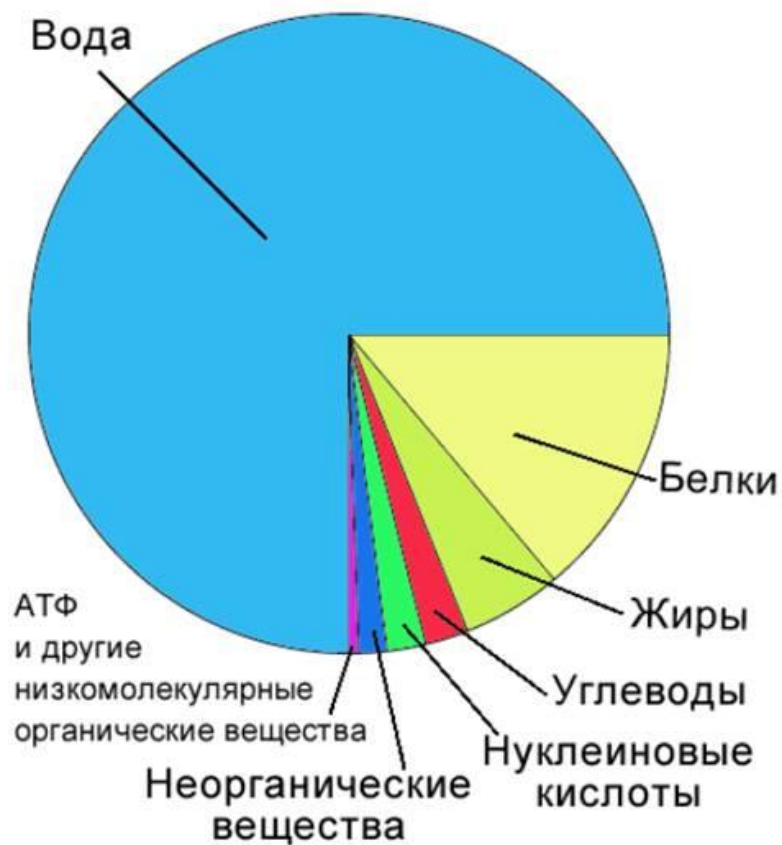


Штативная лупа

Световой микроскоп



СООТНОШЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В КЛЕТКЕ



Роберт Гук

В 1665 год
Впервые описал
строение коры
пробкового дуба и
стебля растений,
ввел в науку
термин «Клетка»



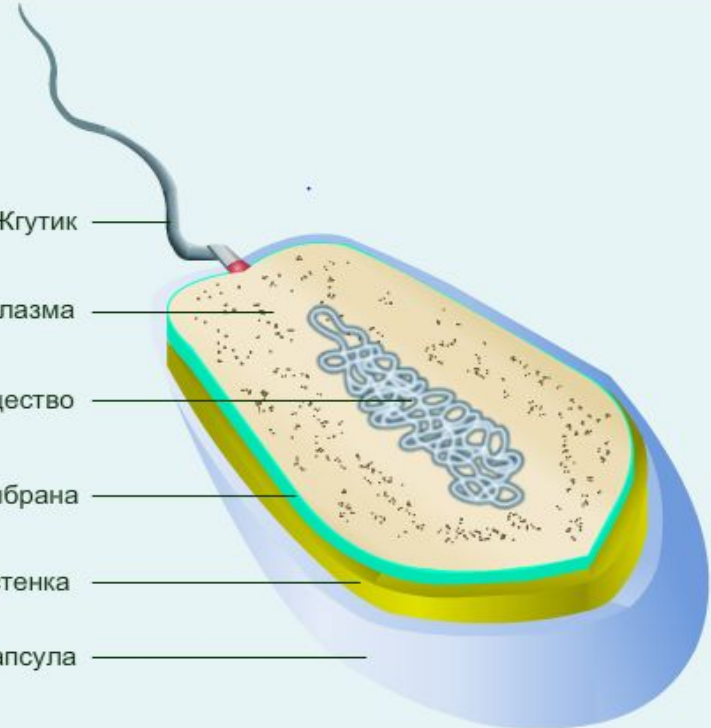
Микроскоп Роберта Гука

пробка

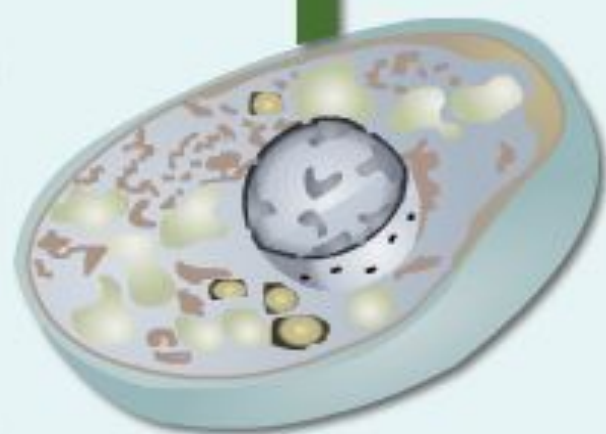


основная
ткань коры

Жгутик
Цитоплазма
Ядерное вещество
Мембрана
Клеточная стенка
Капсула



Растительная клетка



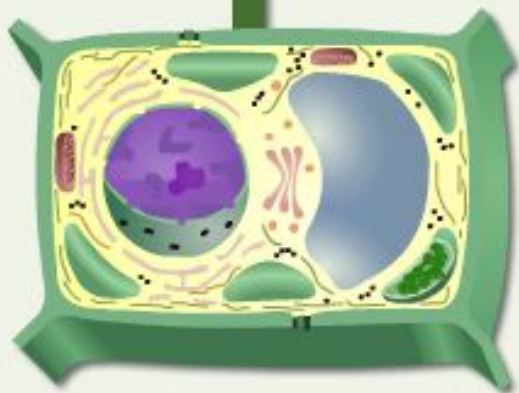
Клетка гриба



Животная клетка

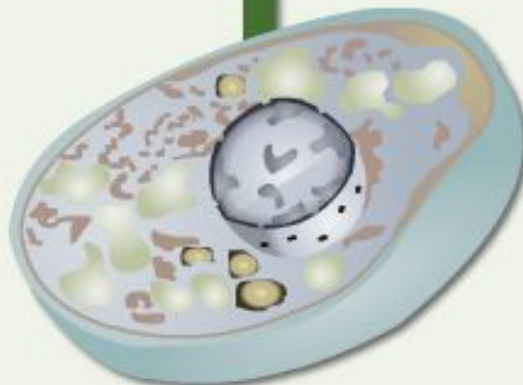
1. Оболочка

Оболочка состоит из
целлюлозы



Растительная клетка

Оболочка состоит
из хитина



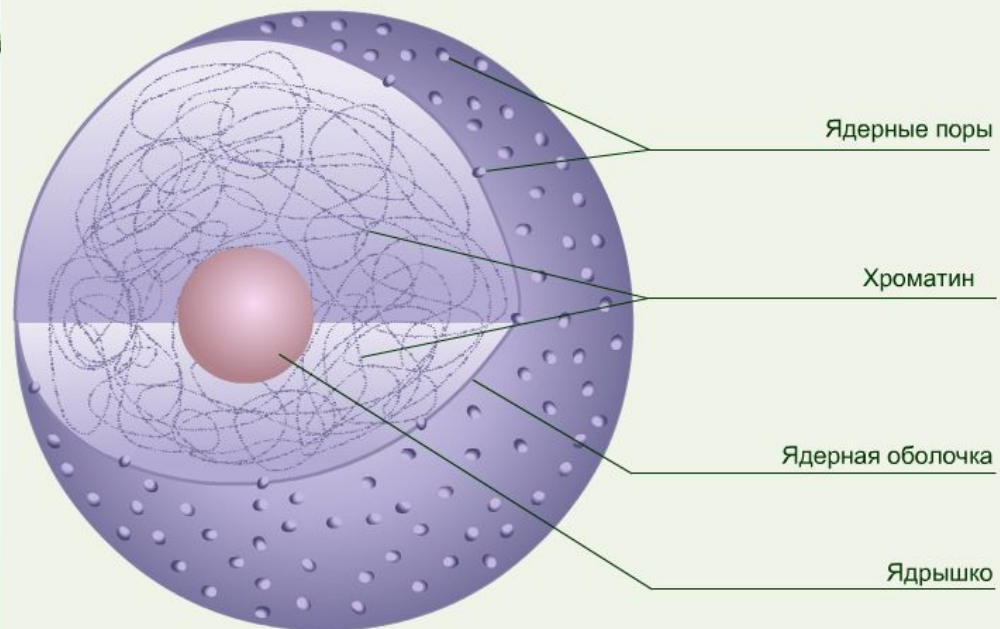
Клетка гриба

Оболочки нет. Клетка
имеет только клеточную
мембрану

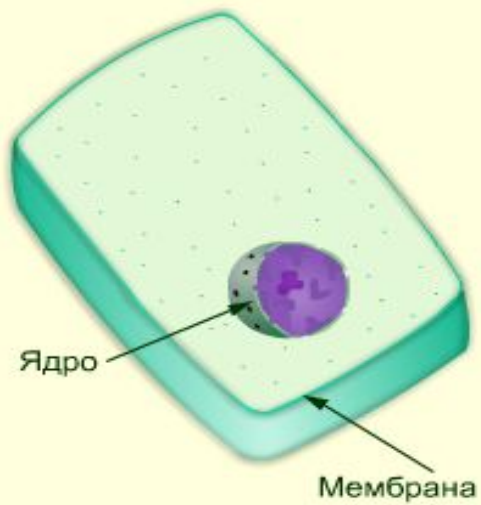


Животная клетка

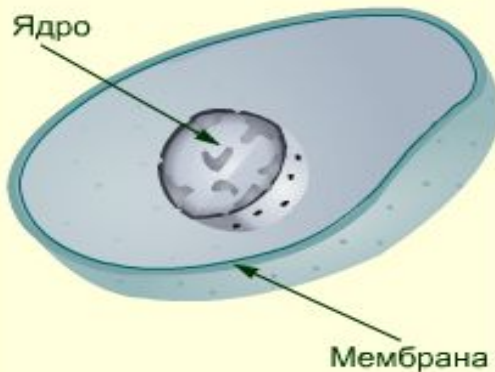
2. Ядро



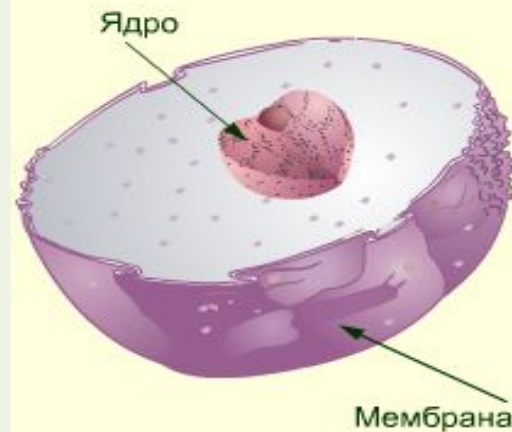
Растительная клетка



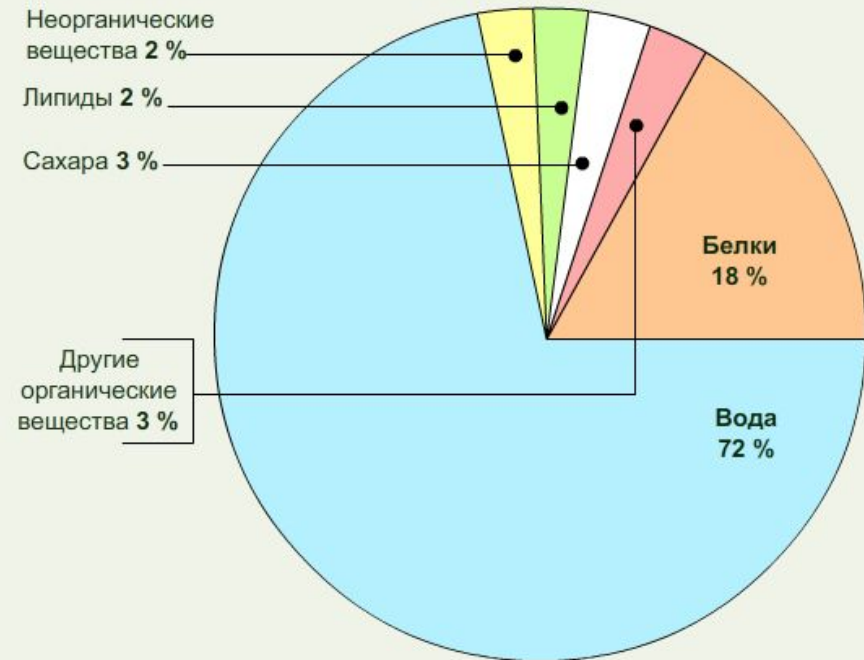
Клетка гриба



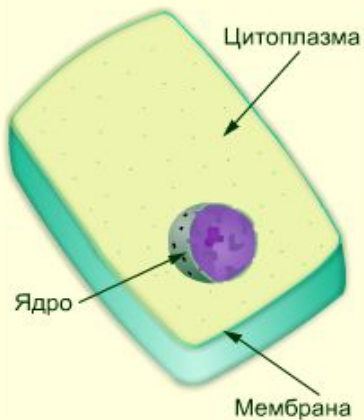
Животная клетка



3. Цитоплазма



Растительная клетка




Клетка гриба




Животная клетка



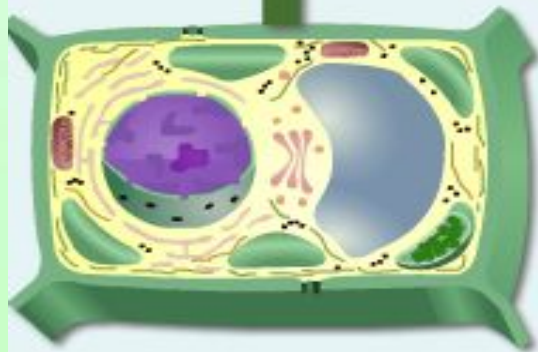


Ответьте на вопросы с помощью учебника на стр. **30-31**
Параграф **8**

- 1. Какие функции выполняет оболочка в клетке?
 - 2. Какие функции выполняет цитоплазма?
 - 3. Что такое генетический аппарат клетки?
 - 4. Какие функции выполняет ядро?
 - 5. Что такое хромосомы?
- 

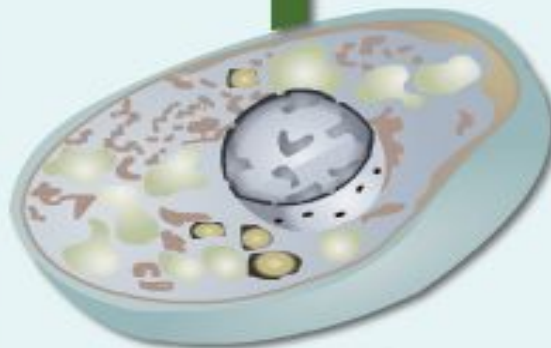
Вакуоли

Прозрачные пузырьки
заполненные клеточ-
ным соком, часто это
одна крупная вакуоль



Растительная клетка

Прозрачные пузырьки
заполненные клеточ-
ным соком, часто это
одна крупная вакуоль



Клетка гриба

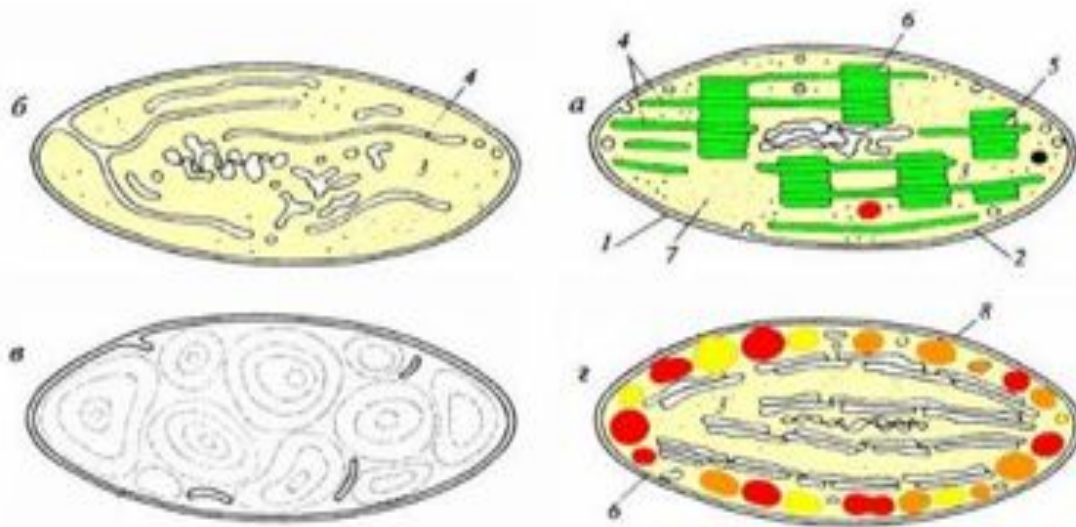
Много мелких
вакуолей



Животная клетка

Пластиды

Основные формы пластид:
лейкопласты, хлоропласты, хромопласты.



а – хлоропласт; б, в – лейкопласт; г – хромопласт



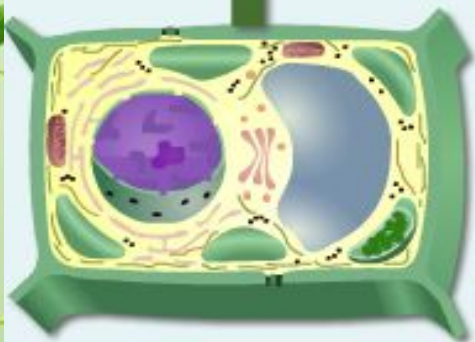
**Все клетки имеют одинаковый набор
органовидов?**



Нет!

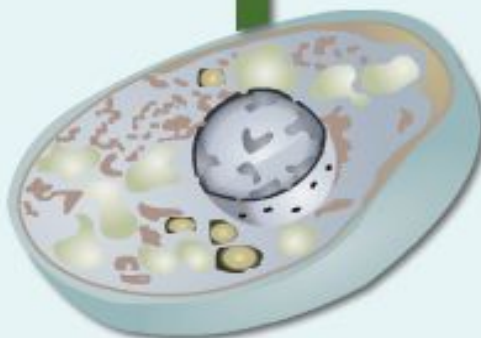
Отличия клеток

Оболочка состоит из
целлюлозы



Растительная клетка

Оболочка состоит
из хитина



Клетка гриба

Оболочки нет. Клетка
имеет только
клеточную мембрану



Животная клетка

Оболочка

Пластиды

Вакуоль

Включения

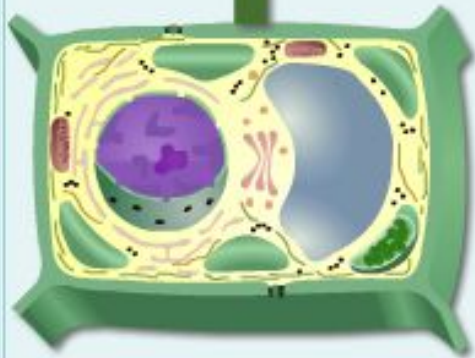
Отличия клеток

Наличие пластид:

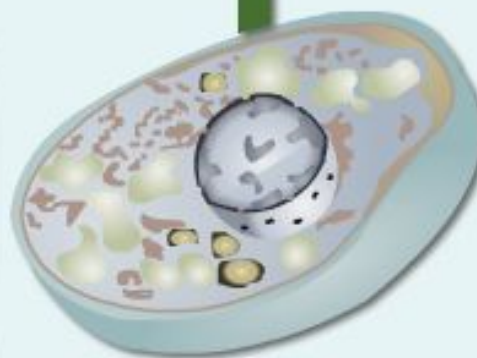
- хлоропласты — зелёные
- хромопласты — оранжевые, жёлтые, красные
- лейкопласты — бесцветные

Пластиды отсутствуют

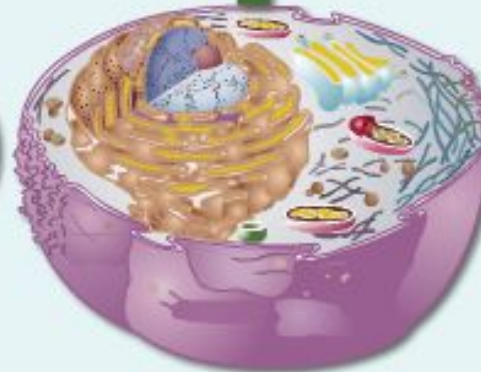
Пластиды отсутствуют



Растительная клетка



Клетка гриба




Животная клетка

Оболочка

Пластиды

Вакуоль

Включения



**Все клетки – живые.
Они дышат,
питаются, растут и
делятся.**



Ответы на задания:

1. +

2. +

3. +

4. -

5. -

6. -

7. +



СВЕТОФОР

- **КРАСНЫЙ – ВСЕ ХОРОШО, МНЕ ВСЕ ПОНЯТНО**
- **ЖЕЛТЫЙ - НЕКОТОРЫЕ ЗАДАНИЯ ВЫЗВАЛИ ЗАТРУДНЕНИЯ**
- **ЗЕЛЕНый – МНОГОЕ НЕ ПОНЯЛ**



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- Параграф 8,
- вопросы на стр. 31,
- СОЧИНИТЬ сказку о клетке