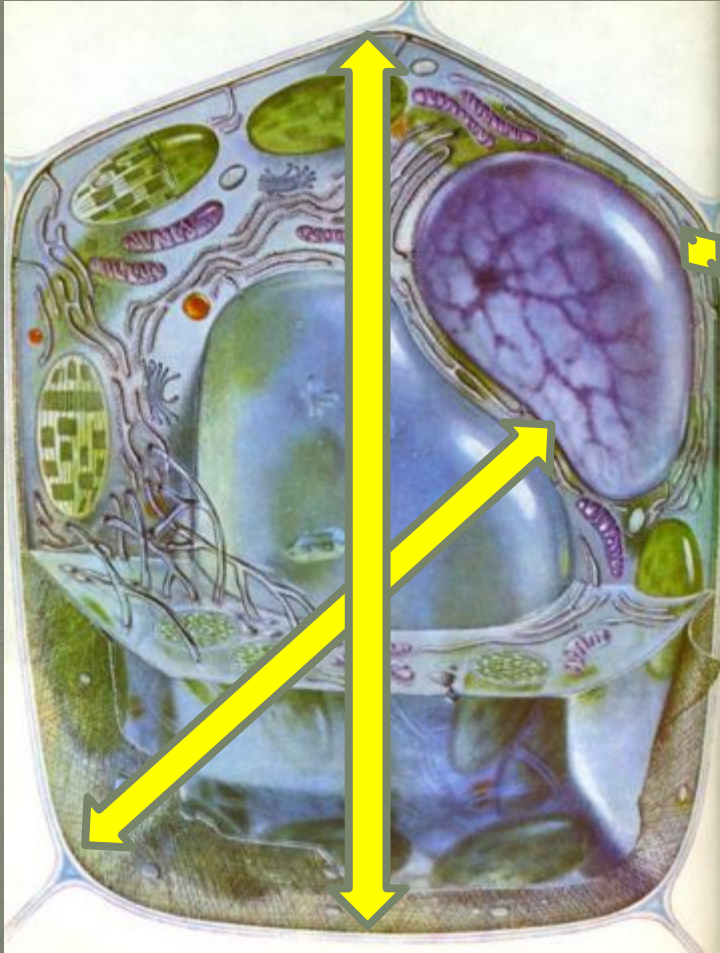


Цитоплазма растительной клетки

Кольченко Е.А., учитель биологии МС(К)АУО «С(К)ОШ VIII, VIII
вида обучения»

Цитоплазма

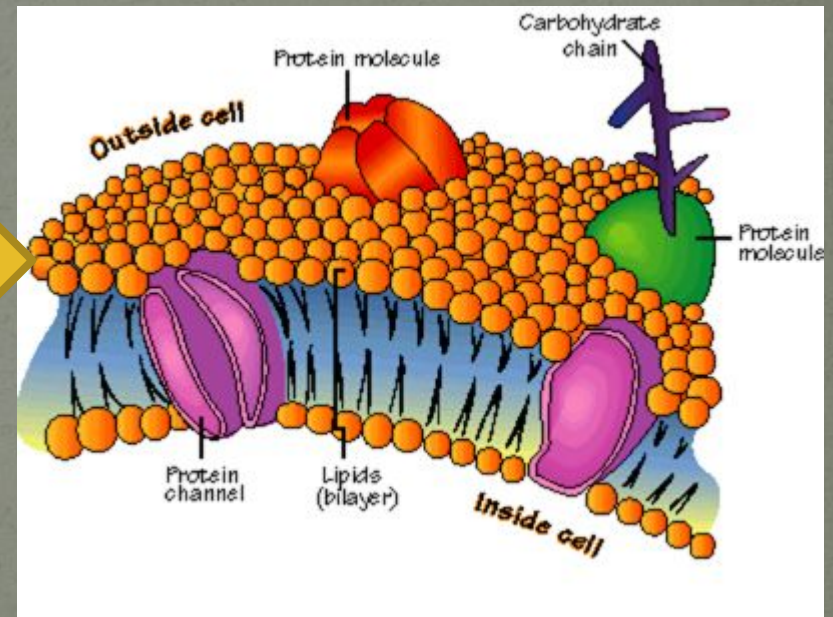


- Все пространство между оболочкой и ядром

Вакуоль



- Это полость (пузырек), стенка которого ограничена

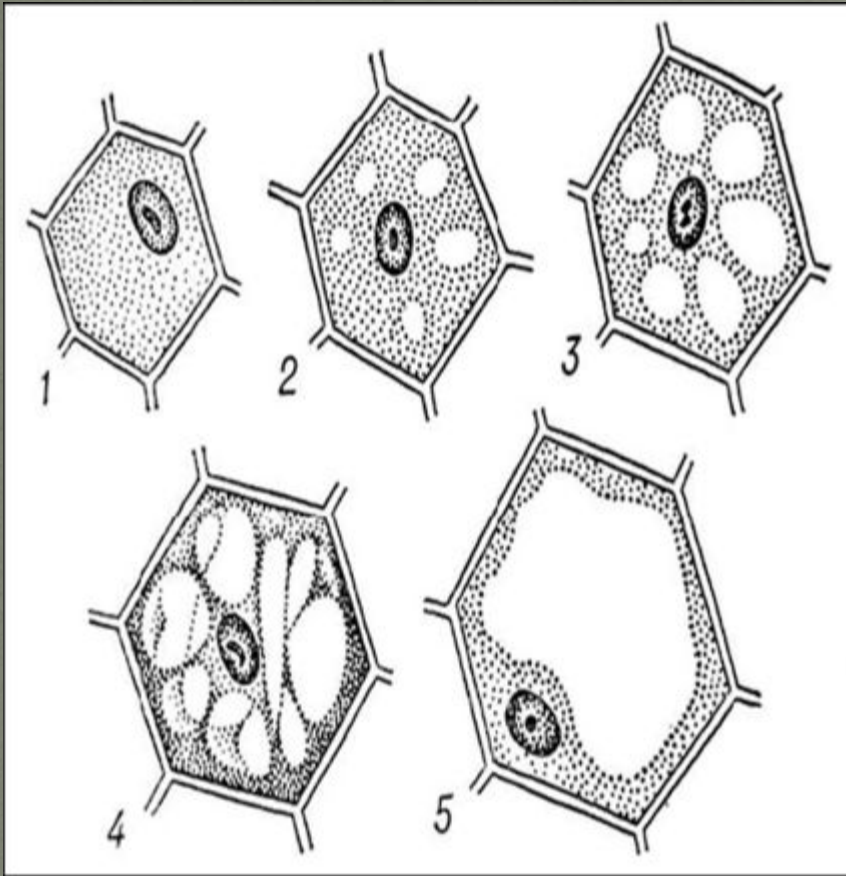


Что произойдет если повредить вакуолярную мембрану?



- Полезен ли человеку свежий сок?

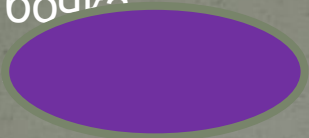
Вакуоли и возраст клетки



- 1, 2 молодая клетка
- 3,4 взрослая клетка
- 5 старая клетка
- Что происходит при старении клетки с вакуолью?

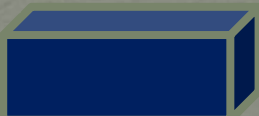
Отгадайте загадку

На дворе с водою бочка
Снаружи в клетке



Как капризная охрана
не впускает всех мембрана

За окошком вижу горы
В микроскоп увижу



Информацию хранит и
всем слушаться велит

Ты урок не знал напрасно,
Живое в клетке вещество
Под названием /



Вот рисует в клетке Толя
Крупно-крупно /



Жизнью правят на Земле
красно Солнышко, да зелено
зернышко.

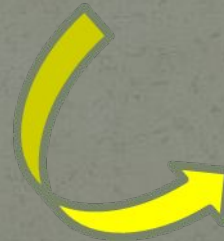
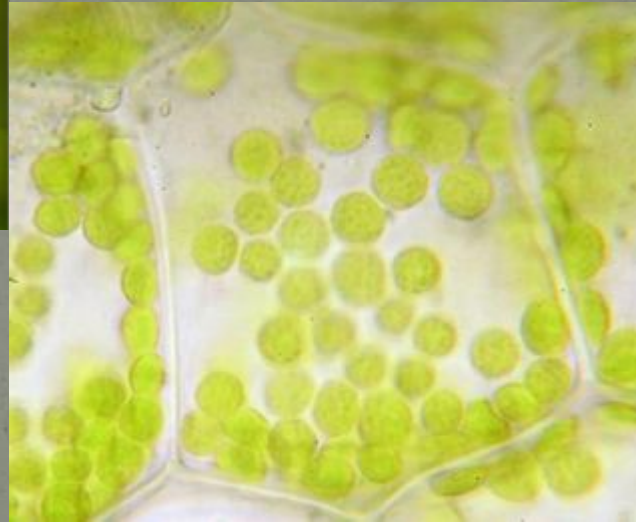
Загадка.



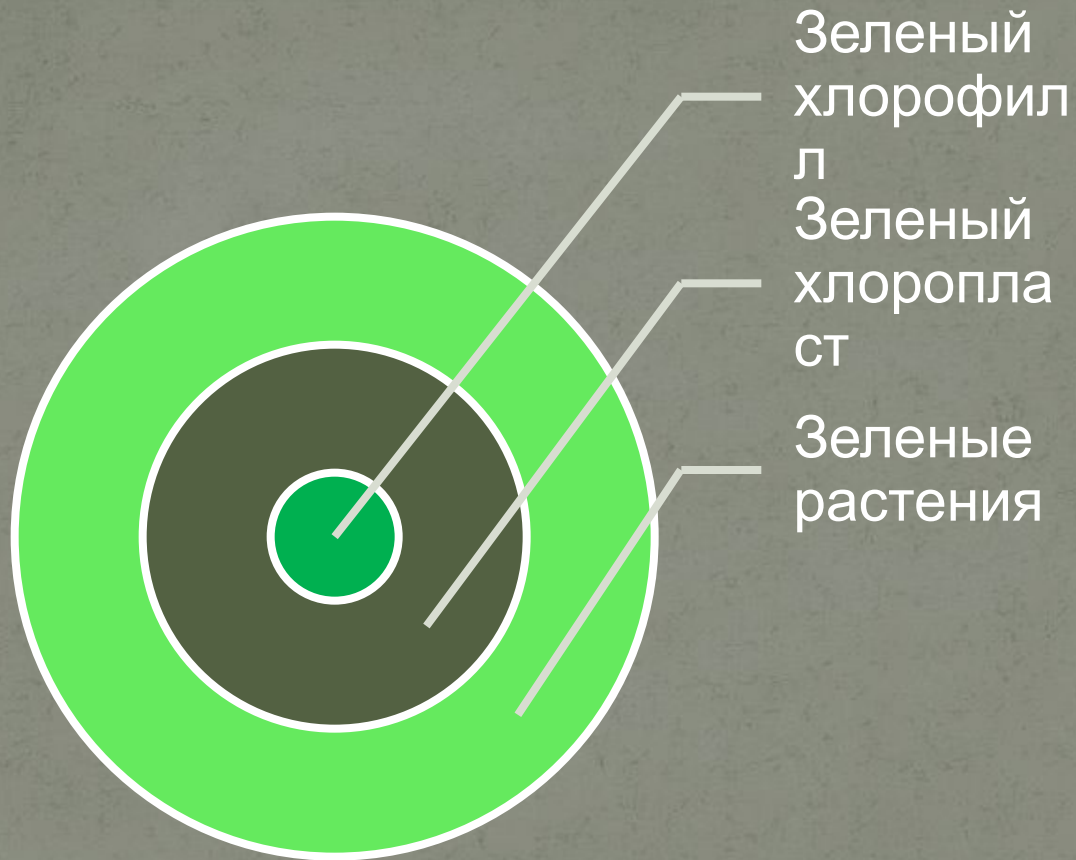
Желтые или
оранжевые

Бесцветные

Зеленые



Важно! Зеленую окраску растениям
придает **Хлорофилл**



- 1. Почему растения имеют зеленый цвет?
- 2. Присутствуют ли хромопласты в зеленых листьях?
- 3. Признаком каких организмов является зеленый цвет?
- 4. Почему у растений, растущих в тени листья темно-зеленого цвета?
- 5. О чем свидетельствует зеленение клубней картофеля?
- 6. Какое отношение имеет мембрана к пластидам?
- 7. Какой части клетки принадлежат пластиды?