



Всего самого хорошего!

Ваш настрой на урок



Спокойны
й
Уравнове-
шенный



Бодрый



Тенивый

активный

пассивны



Что мы изучаем на уроках биологии?



О чем мы говорили на прошлом уроке?



Какое было домашнее задание?

Давайте посмотрим видеофрагмент
и попробуем сформулировать
тему и цель урока



Сегодня мы погрузимся с
вами в тайну жизни клетки.
Как вы понимаете термин
жизнь?

Жизнедеятельность клетки

Используя знания о клетке,
доказать,
что клетка обладает признаками
живого организма



Размножени

ВСЕ ЖИВОЕ
воспроизводит
себе подобных!



**Рост и
развитие**

ВСЕ ЖИВОЕ
растет и
развивается!

Свойства живого

ВСЕ ЖИВОЕ
способно
реагировать
на
воздействие
Окружающей
среды!

ВСЕ ЖИВОЕ
обменивает
ся
веществами

ВСЕ ЖИВОЕ
имеет
одинаковый
ХИМИЧЕСКИ

**Обмен
веществ**

**Единство
Химического
состава**



Раздражимос

A diagram of a plant cell with a thick blue cell wall and a light yellow cytoplasm. Inside, there are several organelles: a large purple nucleus, three blue chloroplasts, and six green spherical mitochondria. The text "Вспомним строение клетки" is overlaid in the center.

**Вспомним
строение клетки**

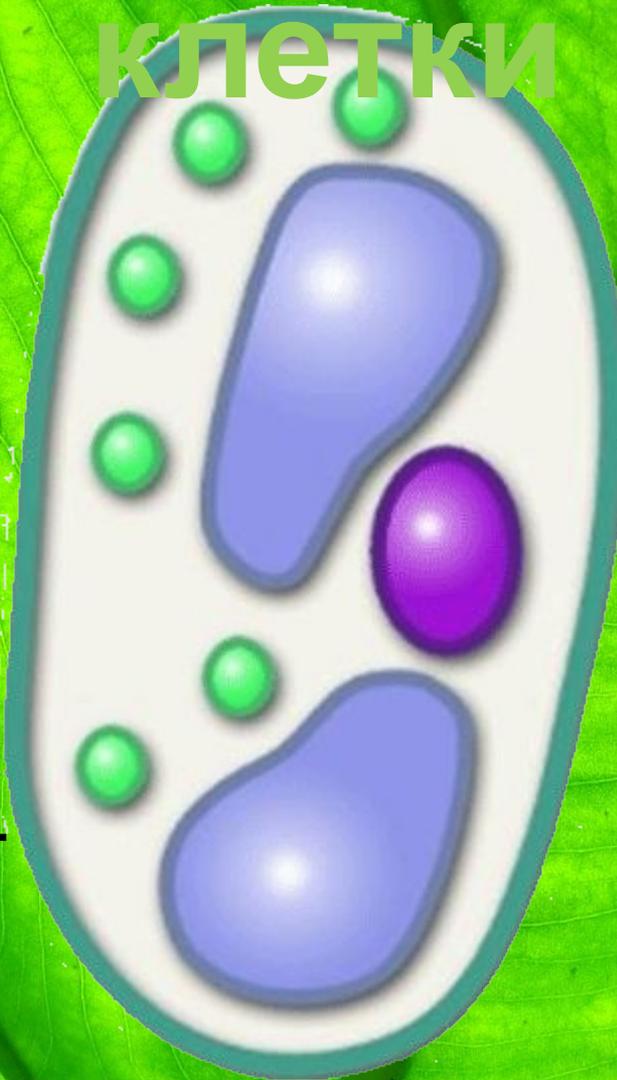
Дыхание клетки



кислоро

Д

Определите к
какому из
перечисленных
процессов может
относиться то,
что вы видите на
экране.



Углекислы

й

газ



Что ещё необходимо для нормальной жизнедеятельности?



Морковь, которая завяла, положим в бутылку с водой. Как изменяется морковка, объясните почему?

Благодаря полупроницаемости клеточной оболочки, регулируется поступление веществ

Перемещение воды Наблюдение в микроскоп за клетками элодеи



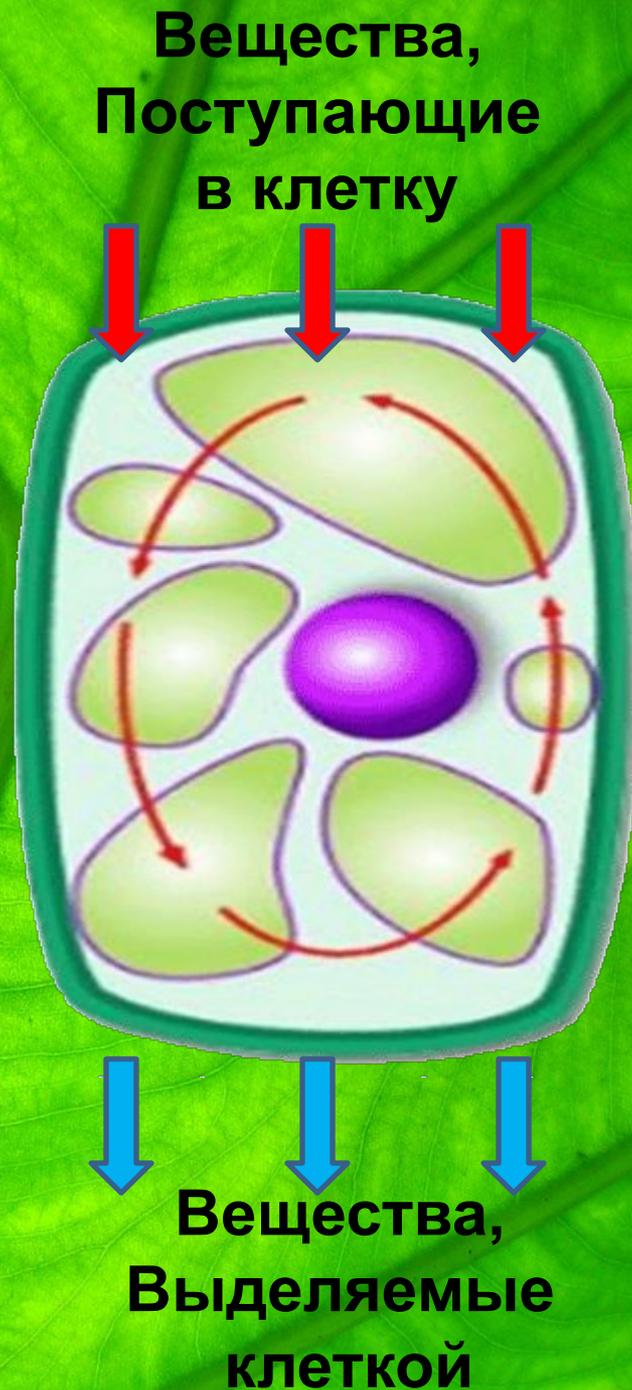
Питательные вещества перемещаются по всей клетке и удаляются ненужные, при помощи цитоплазмы

Давайте рассмотрим движение цитоплазмы в клетках элодеи



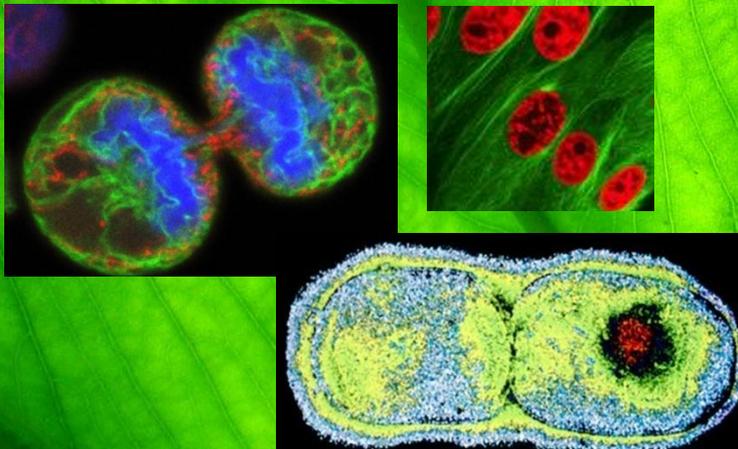
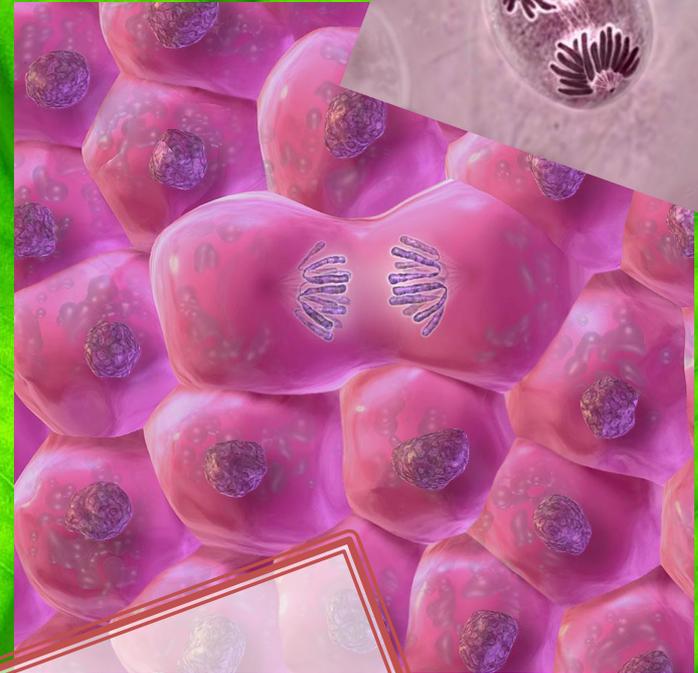
Превращение веществ в клетке

Вы знаете, что клеток в организме очень много, так вот, цитоплазма одной живой клетки не изолирована, а соединяется через поры соседних клеток, и все клетки взаимосвязаны.



Деление клетки

Иногда, клетки постепенно изнашиваются и гибнут. И чтобы жизнь организма продолжалась, он должен производить новые с той же скоростью, с какой умирают старые. Скорость деления клеток разная, а принцип деления один!



Тема
следующе
го
урока

Рост



Молодые клетки содержат много вакуолей. Постепенно вакуоль увеличивается до одной большой вакуоли. Значение - рост растения. Отсюда название растение, что оно



Закройте глаза, расслабьте тело,
Представьте – вы птицы, вы вдруг
полетели!

Теперь в океане дельфином плывёте,
Теперь в саду яблоки спелые рвёте.
Налево, направо, вокруг посмотрели,
Открыли глаза, и снова за дело!



На минутку отдохнем

Загляните на часок
В нашу клетку-
теремок,
В цитоплазме там и
тут
Органоиды живут.
Там такое
происходит -
Цитоплазма кругом
ходит,
Помогает то
движенье
В клетке чудным
превращеньям.

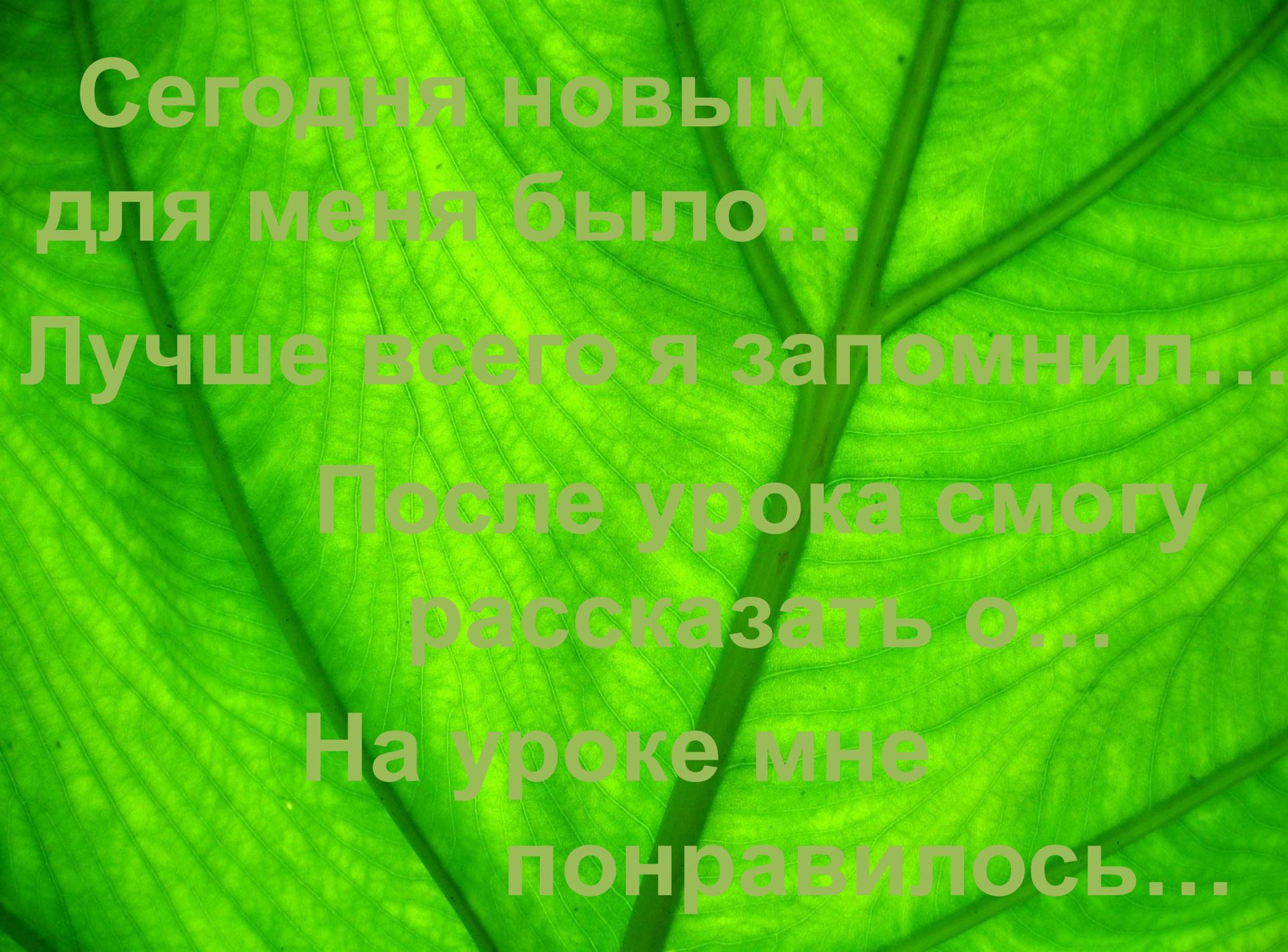
В клетку пища
поступает
Очень даже непростая,
Днем и ночью круглый
год
Поступает кислород.
Должен пищу он
окислить,
А из клетки -
углекислый.
Часть веществ построит
клетку,
(Так растет листок иль
ветка)
Часть - отложится в
запас,
Что не нужно в тот же
час
Удаляется из клетки.

Коли пища поступает,
Клетка быстро
подрастает.
Наступает миг
деленья,
Это не одно
мгновенье.
Длится рост и
размножение
Столько, сколь живет
растение.
И название
“растение”
Получило
объяснение.
Мы вам сказку
рассказали.
Что о клетке вы
узнали?

Сказка о житие – бытие
растительной клетки

A close-up photograph of a vibrant green leaf, showing a complex network of veins. The central vein is prominent, branching into smaller veins that spread across the leaf surface. The texture of the leaf is highly detailed, with fine lines representing individual cells and smaller veins. The overall color is a rich, bright green.

Клетка - живая



Сегодня новым
для меня было...

Лучше всего я запомнил...

После урока смогу
рассказать о...

На уроке мне
понравилось...

A large green leaf with a serrated edge is the central focus, set against a blue background with concentric water ripples. The leaf's veins are clearly visible. The text is overlaid on the leaf and background.

Письменно:

Зарисовать рост клетки

Стр. 45

Устно:

Уметь перечислять
процессы
жизнедеятельности

Домашнее задание