

# Биологические понятия и термины

---



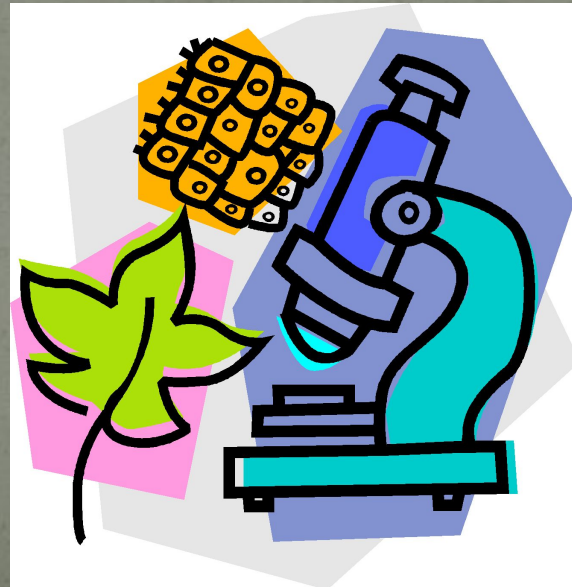
# Содержание

- Биология
- Бактерии
- Ботаника
- Вид
- Размножение, вегетативное размножение
- Гамета, гаметофит
- Дыхание
- Жизненная форма
- Жизненный цикл
- Зародыш, зигота
- Классификация
- Клетка
- Корень, корневая система,
- Лист
- Оплодотворение, двойное оплодотворение
- Опыление
- Онтогенез

# Биология

- БИОЛО́ГИЯ (ГРЕЧ. ΒΙΟΛΟΓΙΑ; ОТ ДР.-ГРЕЧ. ΒΙΟΣ «ЖИЗНЬ» + ΛΟΓΟΣ «УЧЕНИЕ, НАУКА») — СИСТЕМА НАУК, ОБЪЕКТАМИ ИЗУЧЕНИЯ КОТОРОЙ ЯВЛЯЮТСЯ ЖИВЫЕ СУЩЕСТВА И ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ.

- [СОДЕРЖАНИЕ](#)





# Бактерии

- БАКТЕРИИ  
обширная группа одноклеточных микроорганизмов, характеризующихся отсутствием окруженного оболочкой клеточного ядра.



- СОДЕРЖАНИЕ

# Ботаника

- Ботаника (от греч *botane* - растение, зелень, трава) - наука о растениях, их внешнюю и внутреннее строение, развитие, жизнедеятельность, эволюцию, систематику, распространение, экологию и охрану.



СОДЕРЖАНИЕ



# Вид

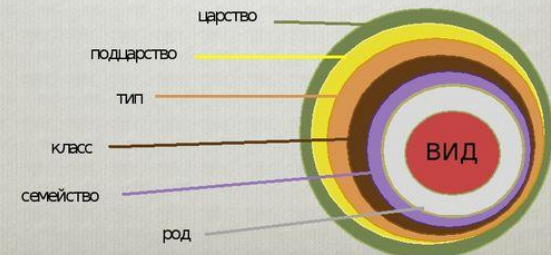
- Вид (Species) - одна из основных таксономических категорий, объединяет особи, которые характеризуются рядом общих морфофизиологических признаков, способных скрещиваться между собой, и совокупно занимают сплошные или частично расторгнут ареал.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Определение вида

**Вид:**

- Элементарная единица животного мира
- Совокупность особей, сходных по строению, которые скрещиваются и дают плодовитое потомство, которое приспособлено к определенным экологическим условиям.



# Размножение,

## Вегетативное размножение

- **Размножение** — присущее всем живым организмам свойство воспроизведения себе подобных, обеспечивающее непрерывность и преемственность жизни.
- **Вегетативное размножение** — образование новой особи из многоклеточной части тела родительской особи, один из способов бесполого размножения, свойственный многоклеточным организмам.

- **СОДЕРЖАНИЕ**



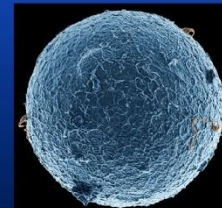


# Гамета , Гаметофит

- **Гаметы**, или половые клетки, — репродуктивные клетки, имеющие гаплоидный (одинарный) набор хромосом и участвующие, в частности, в половом размножении.
- **Гаметофит** — гаплоидная многоклеточная фаза в жизненном цикле высших растений и водорослей, развивающаяся из спор и производящая половые клетки (гаметы).
- **СОДЕРЖАНИЕ**

## Типы гамет

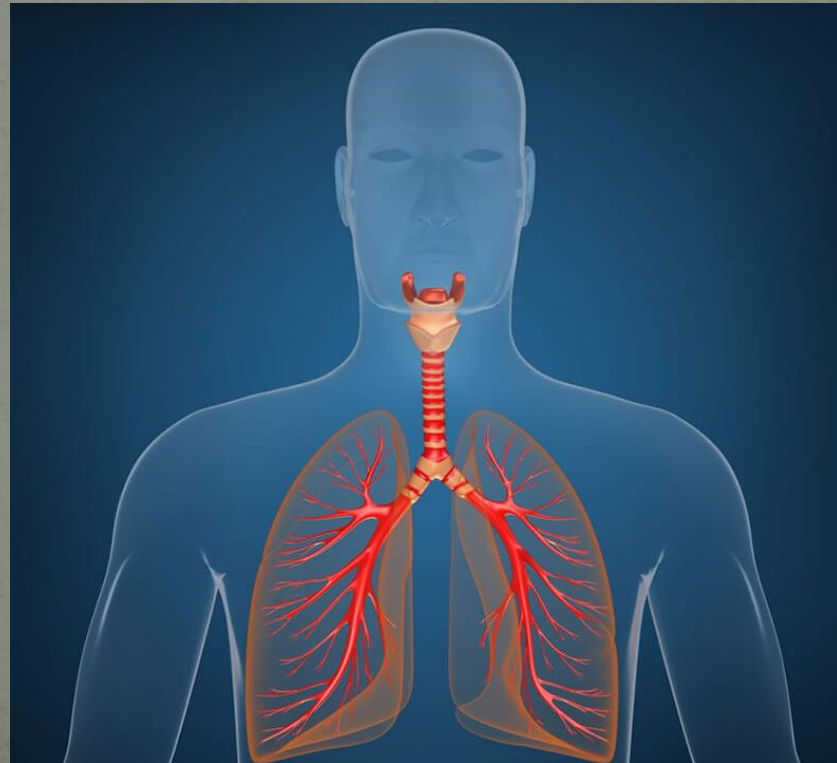
- ▣ **Мужские гаметы** – спермии и сперматозоиды (наследственная информация);
- ▣ **Женские гаметы** – яйцеклетки (наследственная информация и большой запас питательных веществ).





# Дыхание

- Дыхание — это физиологический процесс, обеспечивающий нормальное течение метаболизма (обмена веществ и энергии)



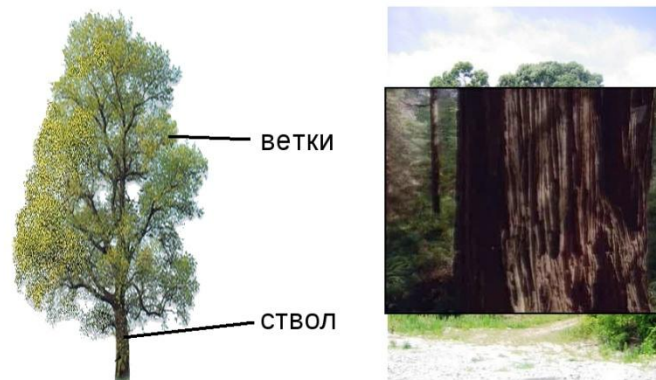
СОДЕРЖАНИЕ

# Жизненная форма

- Жизненная форма – это внешний облик организма, комплекс морфологических, анатомических, физиологических и поведенческих признаков, в котором отражается его приспособленность к условиям внешней среды.

- СОДЕРЖАНИЕ

## Жизненная форма – дерево

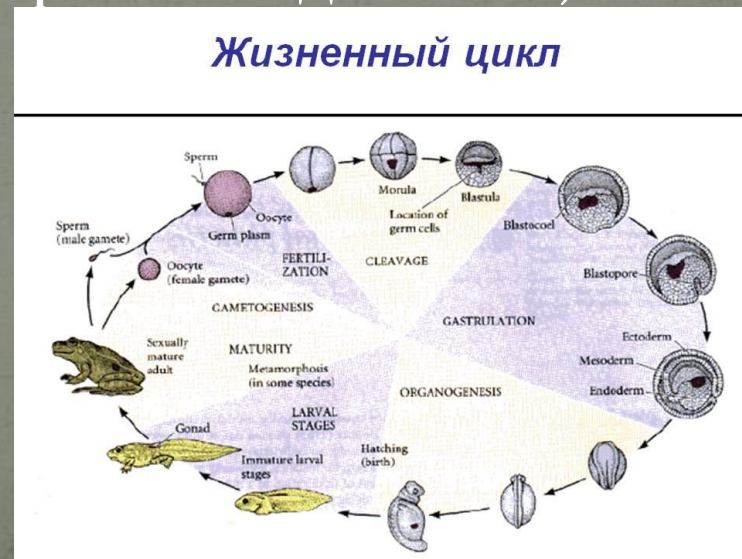




# Жизненный цикл

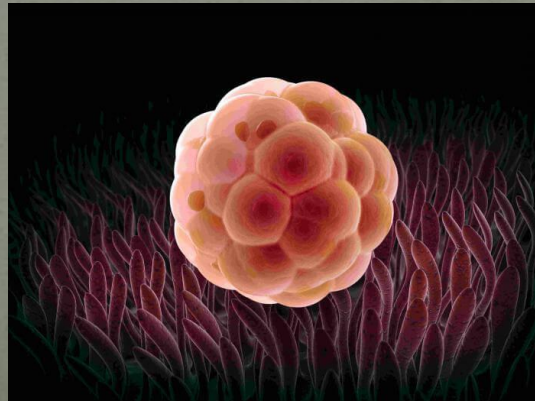
- **Жизненный цикл** — закономерная смена всех поколений (онтогенезов), характерных для данного вида живых организмов. Следует четко отличать **жизненный цикл** (характеристику вида) от онтогенеза (развития отдельной особи от момента ее появления до момента смерти или деления).

- СОДЕРЖАНИЕ



# Зародыш, Зигота

- Эмбрион (др.-греч. ἔμβρυον), или зародыш, — ранняя стадия развития животного, когда оно ещё находится в яйце или в матке.
- Зигота (от др.-греч. ζυγός — удвоенный) — диплоидная (содержащая полный двойной набор хромосом) клетка, образующаяся в результате оплодотворения (слияния яйцеклетки и сперматозоида).
- СОДЕРЖАНИЕ





# Классификация

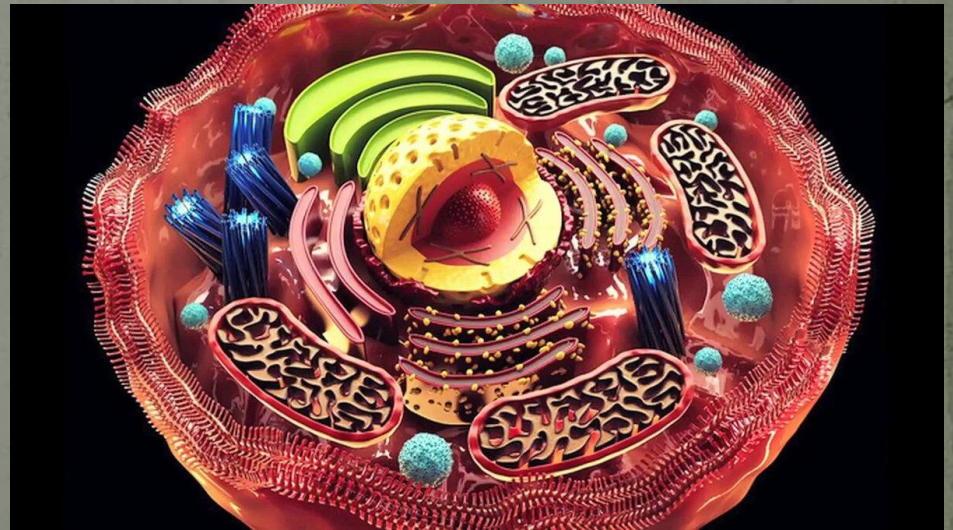
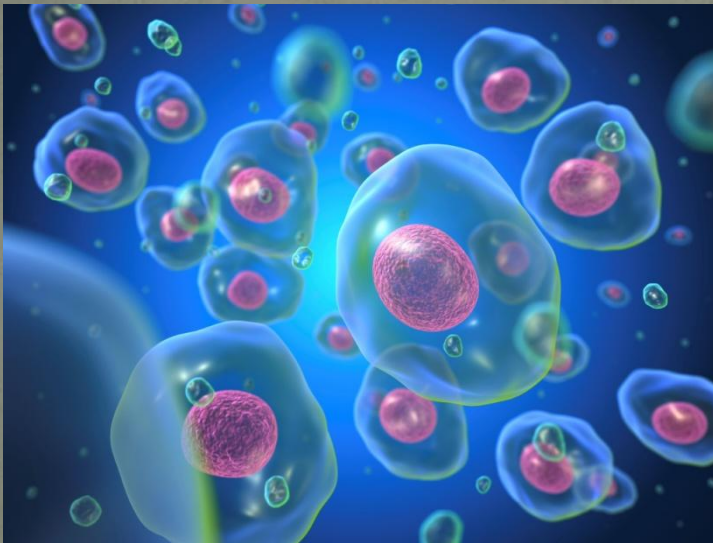
- КЛАССИФИКАЦИЯ в биологии (от лат. classis — разряд, класс и facio — делаю), распределение всего множества живых организмов по определ. системе иерархически соподчинённых групп — таксонов (классы, семейства, роды, виды и др.)

- СОДЕРЖАНИЕ



# Клетка

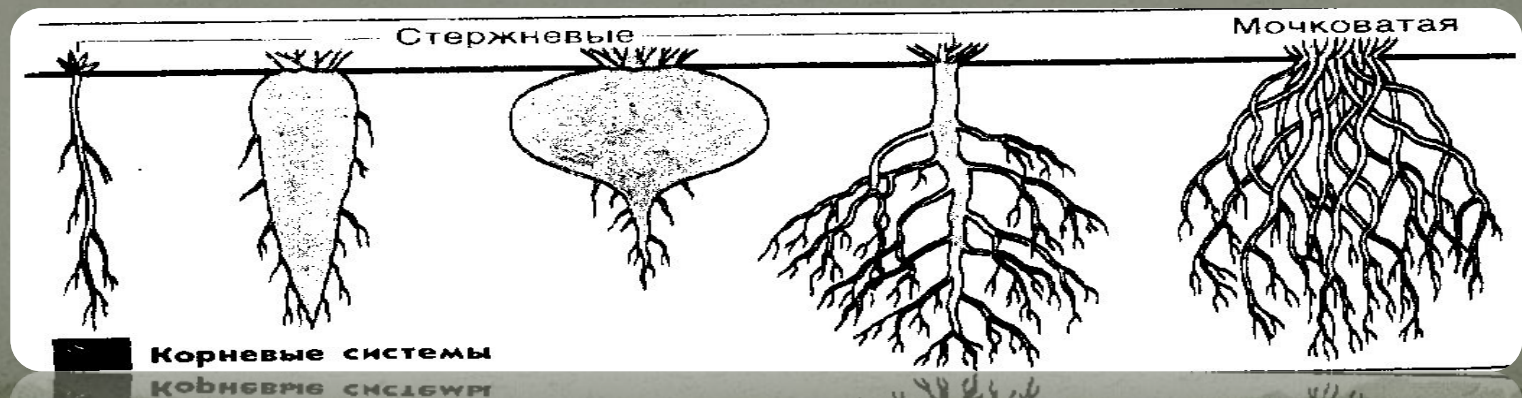
- Клетка — структурно-функциональная элементарная единица строения и жизнедеятельности всех организмов.
- СОДЕРЖАНИЕ





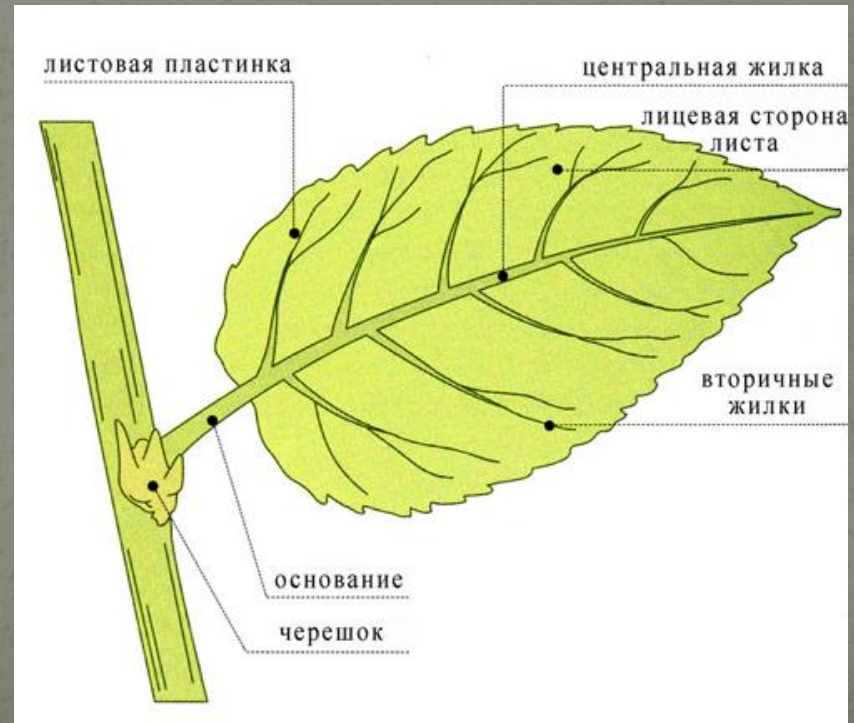
# Корень, корневая система

- **Корень** (лат. radix) — осевой, обычно подземный вегетативный орган высших сосудистых растений, обладающий неограниченным ростом в длину и положительным геотропизмом.
- **КОРНЕВАЯ СИСТЕМА** — совокупность корней одного растения, общая форма и характер крои определяются соотношением роста главного, боковых и придаточных корней.
- **СОДЕРЖАНИЕ**



# Лист

- Лист — в ботанике наружный орган растения, основными функциями которого является фотосинтез, газообмен и транспирация.



СОДЕРЖАНИЕ

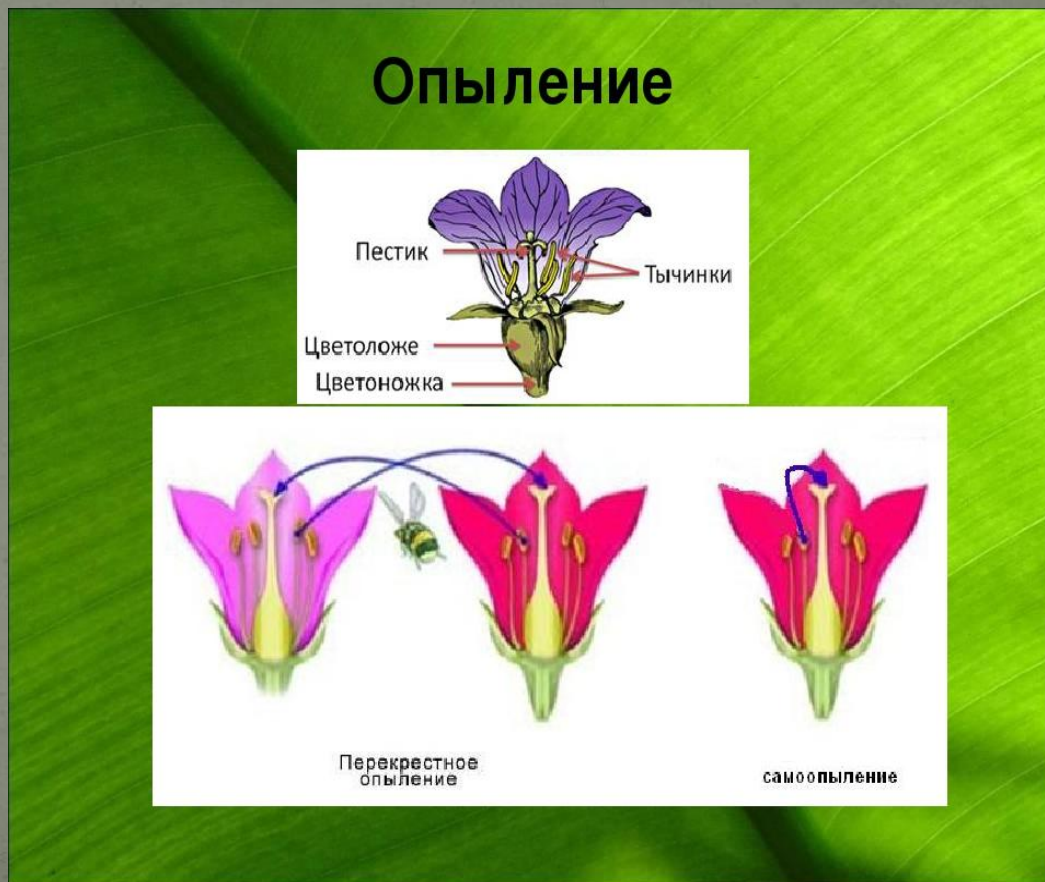


# Оплодотворение, двойное оплодотворение

- **Оплодотворение** — это процесс объединения мужской и женской гамет, который приводит к формированию зиготы и последующему развитию нового организма.
- **Двойное оплодотворение** - свойственно только цветковым растениям.  
При двойном оплодотворении один из спермиев сливается с яйцеклеткой, а второй - с центральной клеткой зародышевого мешка
- **СОДЕРЖАНИЕ**

# Опыление

- Опыление — это процесс переноса пыльцы с тычинки на рыльце пестика.

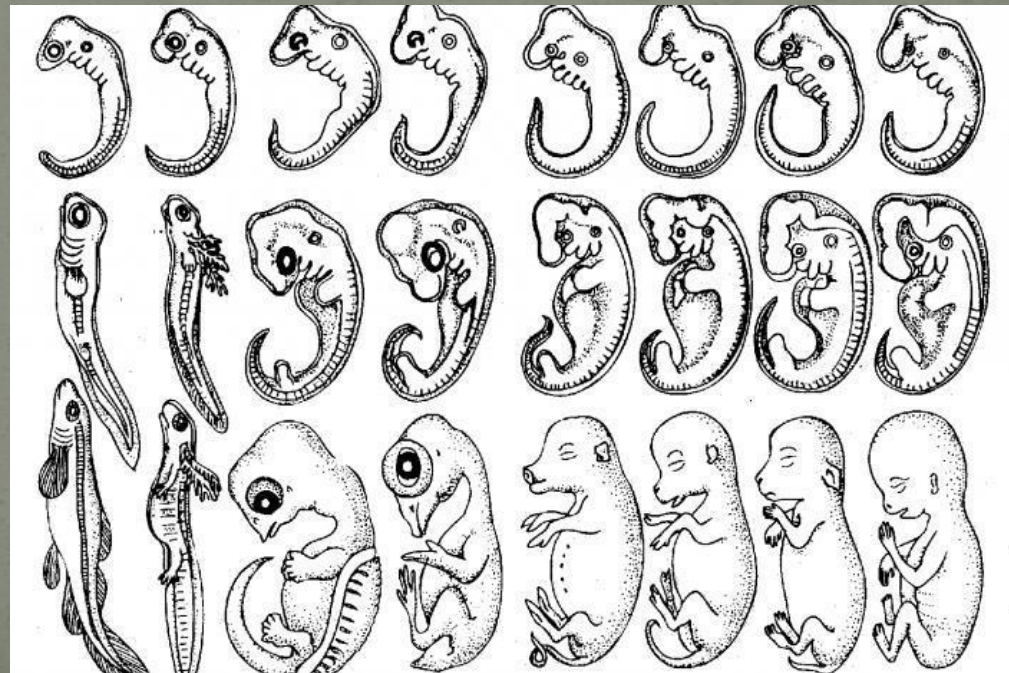


- СОДЕРЖАНИЕ



# Онтогенез

- **ОНТОГЕНЕЗ** – процесс развития индивидуального организма, в отличие от филогенеза как процесса формирования систематической группы.



- СОДЕРЖАНИЕ

# Побег

- Побёг (лат. *сórtus*) — один из основных вегетативных органов высших растений, состоящий из стебля с расположенными на нём листьями и почками.



- СОДЕРЖАНИЕ



# Паразит

- Паразитизм — (в биологии) форма взаимоотношений между организмами (растениями, животными, микроорганизмами), относящимися к разным видам, из которых один (паразит) использует другого (хозяина) в качестве среды обитания и источника пищи.



СОДЕРЖАНИЕ

# Плод

- Плод - генеративный орган покрытосеменных растений, включающий в себя семена и образующийся из одного цветка. Плод играет ключевую роль в размножении и распространении цветковых (покрытосеменных) растений.



- СОДЕРЖАНИЕ



# Развитие, рост

- Биология развития — раздел современной биологии, изучающий процессы индивидуального развития (онтогенеза) организма.
- Рост — процесс увеличения какого-либо качества со временем. Качества могут быть как физическими (например, рост в высоту), так и абстрактными (например, взросление человека, расширение системы)
- СОДЕРЖАНИЕ

# Ризоиды

- Ризоиды – это тонкие нити, которыми мхи, лишайники, водоросли и грибы прикрепляются к поверхности и получают влагу и питательные вещества.



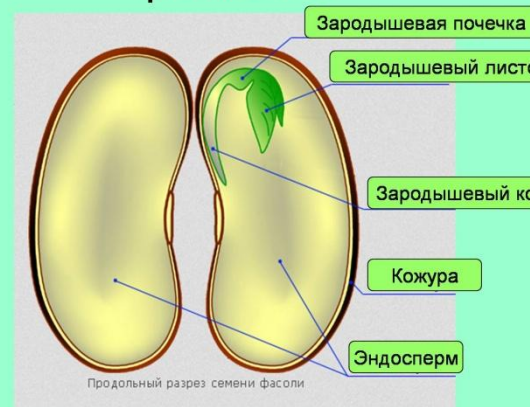
- СОДЕРЖАНИЕ



# Семя

- Сѐмя — особая многоклеточная структура сложного строения, служащая для размножения и расселения семенных растений, обычно развивающаяся после оплодотворения из семязачатка.

## Строение семени двудольного растения



● СОДЕРЖАНИЕ

# Слоевище

- Слоевище - тело растений не имеющее сосудисто-волокнуистых пучков и не расчлененное на стебель, корень и листья.



- СОДЕРЖАНИЕ



# Спермий, эндосперм

- Спермий – мужская половая клетка.
- Вторичный эндосперм — ткань, образующаяся в семенах большинства цветковых растений во время оплодотворения. Эндосперм окружает зародыш и обеспечивает его питание за счет крахмала, растительных масел и белков.

- СОДЕРЖАНИЕ



# Спорофит, спора

- Спóры (греч. σπορά, σπόρος — сев, посев, семя) — клетки растений и грибов, служащие для их размножения и рассеяния. Споры грибов и споры у низших растений образуются путём митоза (у грибов — митоспоры).
- **Спорофит** — диплоидная многоклеточная фаза в жизненном цикле растений и водорослей, развивающаяся из оплодотворённой яйцеклетки или зиготы и производящая споры. Развивается из оплодотворенной яйцеклетки, или зиготы.
- [СОДЕРЖАНИЕ](#)



# Стебель

- **Сте́бель** — удлинённый побег высших растений, служащий механической осью, также выполняет функцию проводящей и опорной базы для листьев, почек, цветков.



- [СОДЕРЖАНИЕ](#)

# Таллом

- Талло́м, или слоеви́ще (от др.-греч. θαλλός — молодая, зелёная ветвь), — ботанический термин, применяемый для обозначения одноклеточного, многоклеточного или не дифференцированного на клетки (многоядерного) тела водорослей, грибов, лишайников, а также антоцеротовых и некоторых печёночных МХОВ.
- СОДЕРЖАНИЕ

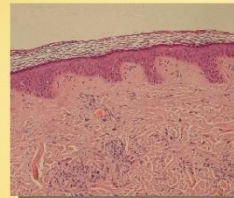




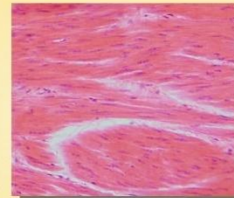
# Ткань

- **ТКАНЬ**, в биологии — материал, из которого построено живое тело. Состоит из групп подобных друг другу и часто взаимосвязанных клеток, обычно выполняющих сходные функции. Ткани чрезвычайно разнообразны по строению и сложности.

Виды тканей



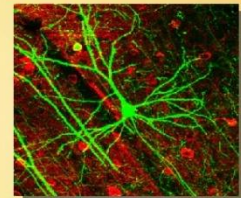
Эпителиальная



Мышечная



Соединительная



Нервная

- СОДЕРЖАНИЕ

# Флора

- Флора - исторически сложившееся сочетание видов растений на определённой территории. Характеризуется разнообразием и количеством составляющих её видов (богатство флоры), возрастом, наличием видов, присущим только данной флоре.

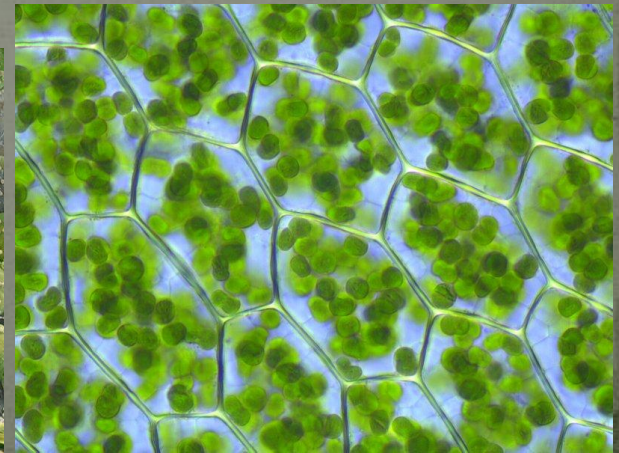
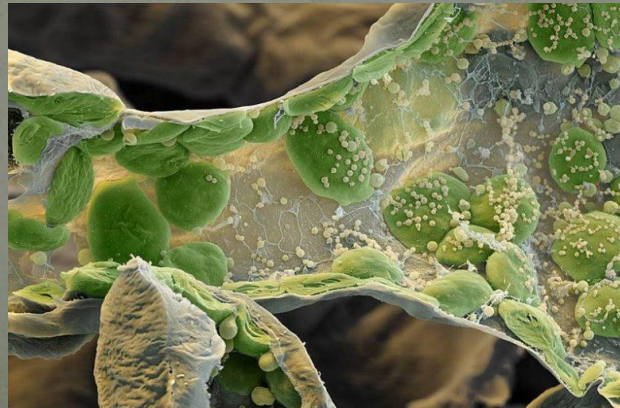
## СОДЕРЖАНИЕ





# Фотосинтез, хлоропласты, хлорофилл

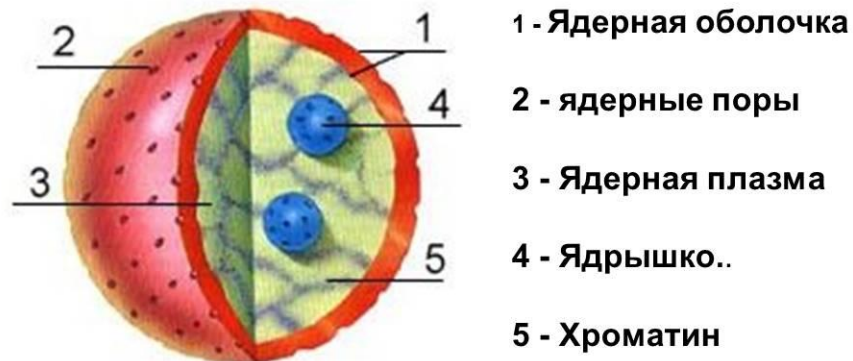
- Фотосинтез - процесс преобразования энергии света в энергию химических связей органических веществ на свету фотоавтотрофами при участии фотосинтетических пигментов (хлорофилл у растений, бактериохлорофилл и бактериородопсин у бактерий)
- **Хлоропласты** — зелёные пластиды, которые встречаются в клетках фотосинтезирующих укариот. С их помощью происходит фотосинтез. Хлоропласты содержат хлорофилл.
- Хлорофилл - зелёный пигмент, окрашивающий хлоропласты растений в зелёный цвет.
- [СОДЕРЖАНИЕ](#)



# Ядро

- Клёточное ядро́ (лат. nucleus) — окружённый двумя мембранами компартмент эукариотической клетки (в клетках прокариот ядро отсутствует).

## Строение ядра

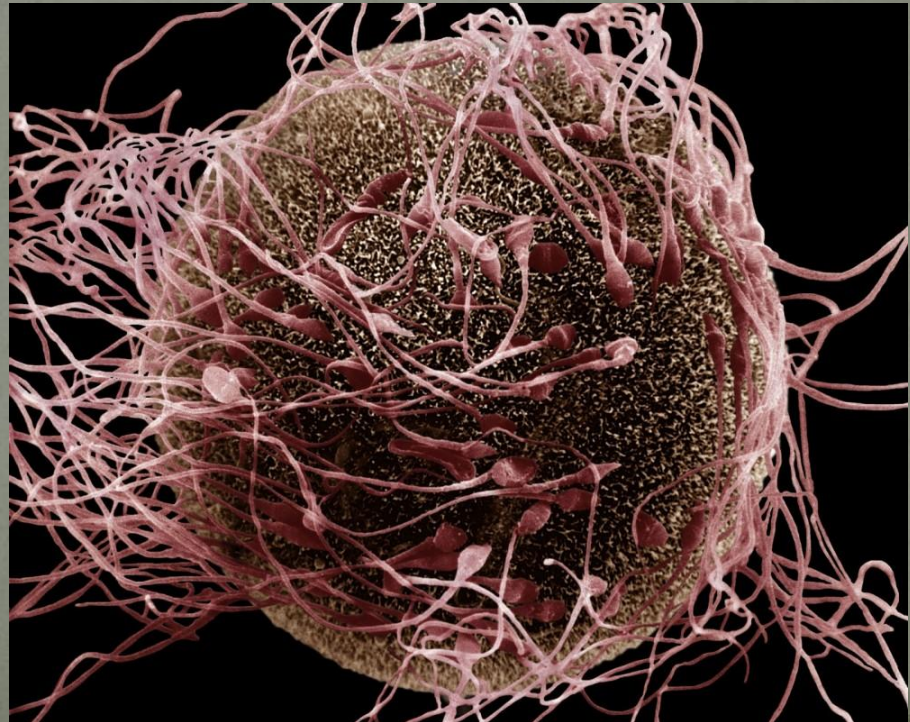


- СОДЕРЖАНИЕ



# Яйцеклетка

- Яйцеклетка (науч. ооцит, реже овоцит) — женская гамета людей, животных, высших растений, а также многих водорослей и других протистов, которым свойственна оогамия.



- СОДЕРЖАНИЕ

# Конец

- [Вернуться к содержанию](#)
- [На главную](#)