

Презентация на тему «Одноклеточные и Многоклеточные организмы».

Выполнила:

Лазарева Анжелика

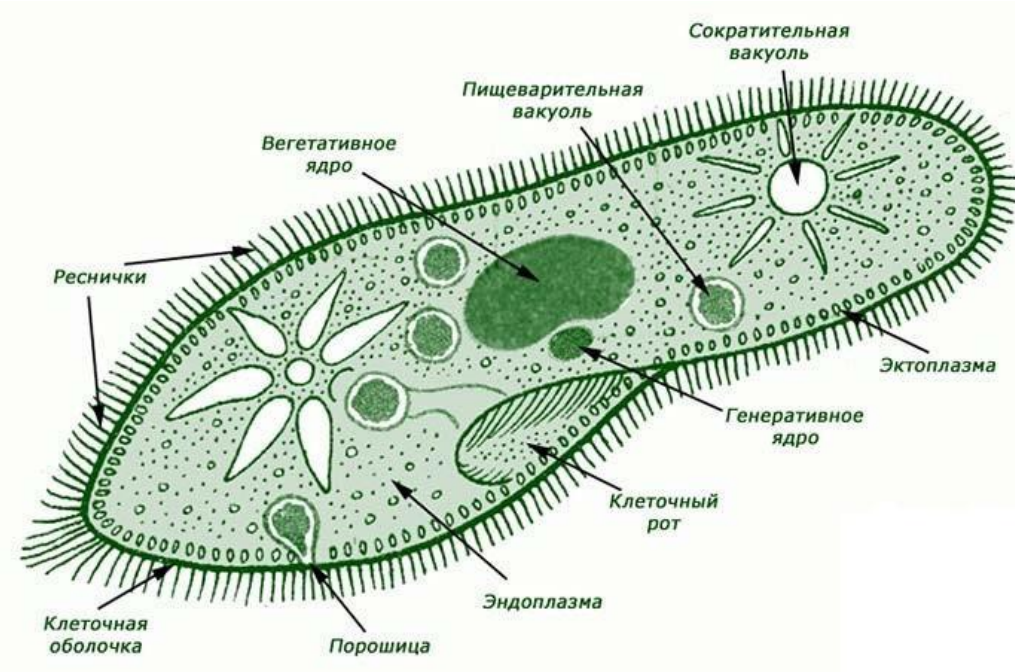
7 «А» класс

Учитель:

О.В.Сафонова

Подцарство одноклеточные.

К одноклеточным или простейшим относятся животные, тело которых состоит из одной клетки, но эта клетка - целостный организм, ведущий самостоятельное существование и которому присущи все проявления жизни: обмен веществ, раздражимость, рост, размножение и т. д. Представители подцарства способны жить только в водной среде, поэтому, заселив Мировой океан, пресные воды и почву, они не смогли “завоевать” поверхность суши и воздух.

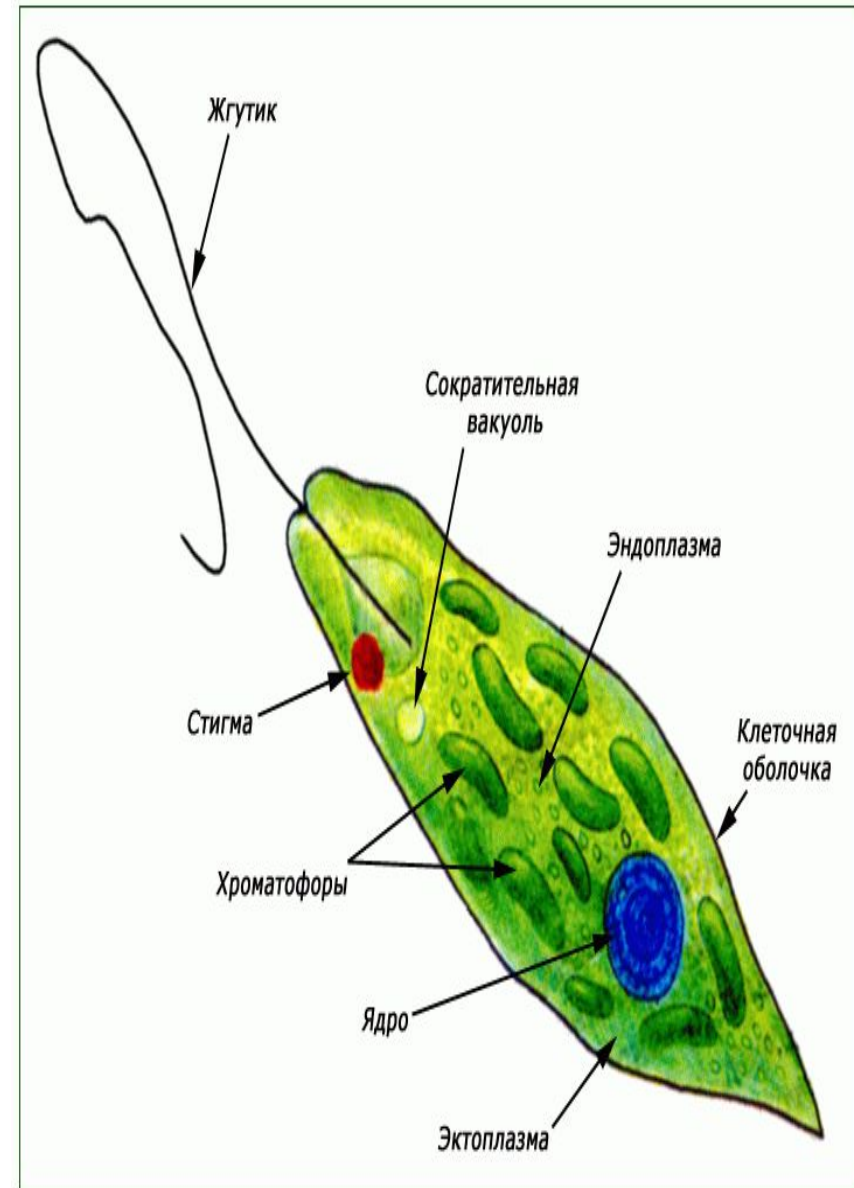


Строение одноклеточных организмов.

- Существует три типа одноклеточных: саркожгутиконосцы, класс Саркодовые (Корненожки) споровики и инфузии и жгутиковые, а тип инфузии — ресничные и сосущие. Тип саркожгутиконосцы включает в себя саркодовые и Особенности строения одноклеточных является наличие структур, которые свойственны исключительно простейшим. Например, клеточный рот, сократительная вакуоль, порошица и клеточная глотка.

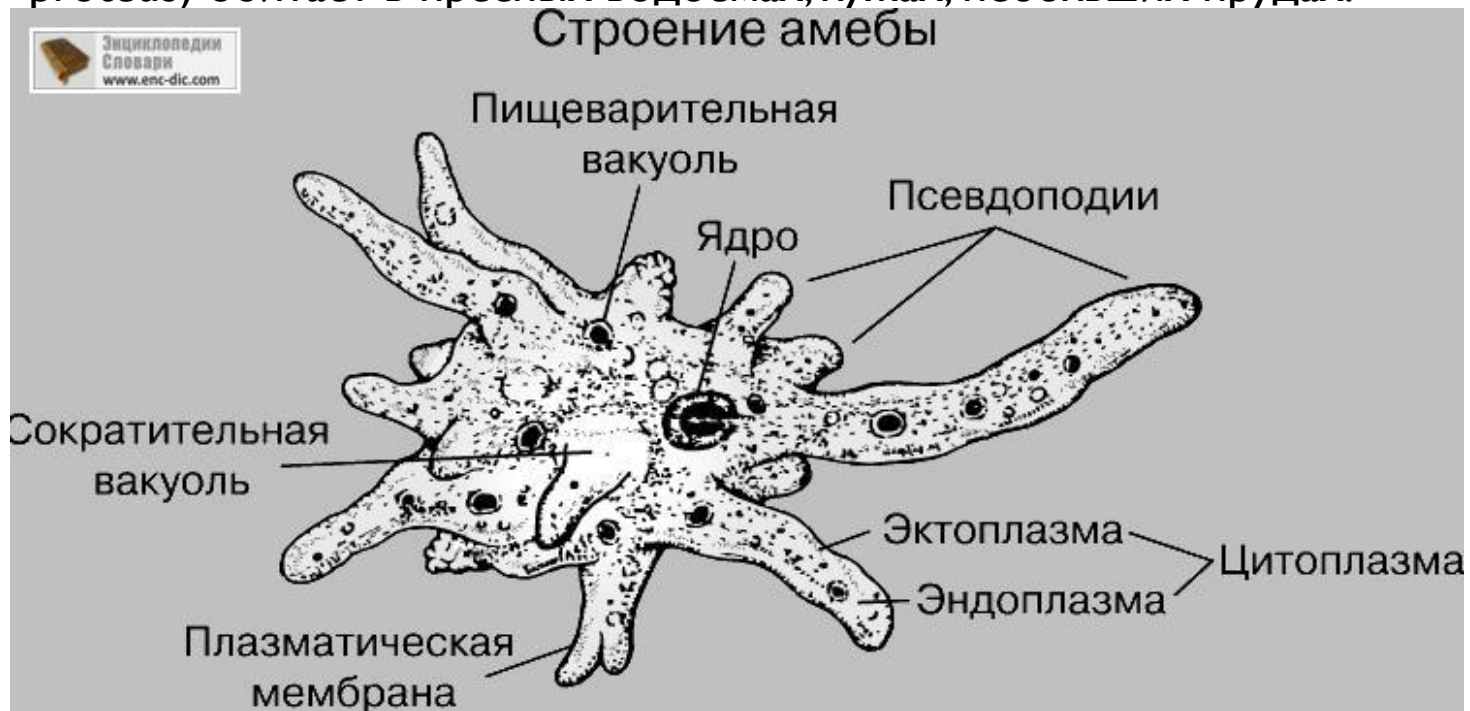
- Для простейших характерно разделение цитоплазмы на два слоя: внутренний и наружный, который называют эктоплазмой. Строение внутреннего слоя включает в себя органеллы и эндоплазму (ядро).

- Для защиты существует пелликула — слой цитоплазмы, отличающийся уплотнением, а подвижность и некоторые функции питания обеспечивают органеллы. Между эндоплазмой и эктоплазмой расположены вакуоли, которые регулируют водно-солевой баланс в одноклеточном жгутиковые, а тип инфузии — ресничные и сосущие.



Класс Саркодовые (Корненожки).

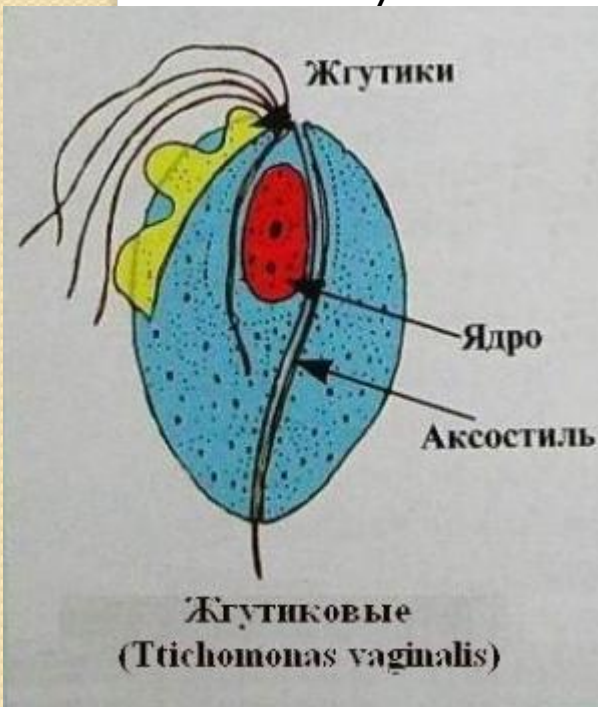
- Представители этого класса — самые примитивные из простейших. Основная характерная черта саркодовых — способность образовывать ложноножки (псевдоподии), которые служат для захвата пищи и передвижения. В связи с этим саркодовые не имеют постоянной формы тела, их наружный покров — тонкая плазматическая мембрана. Типичный представитель класса — пресноводная амeba (*Amoeba proteus*) обитает в пресных водоемах, лужах, небольших прудах.



Класс Жгутиковые.

- Характерная особенность всех представителей — наличие одного или более жгутиков, которые служат для передвижения. Расположены они преимущественно на переднем конце клетки и представляют собой нитевидные выросты эктоплазмы. Внутри каждого жгутика проходят микрофибриллы, построенные из сократительных белков. Прикрепляется жгутик к базальному тельцу, расположенному в эктоплазме. Основание жгутика всегда связано с кинетосомой, выполняющей энергетическую функцию.

Ряд жгутиковых имеет опорную органеллу — аксостиль, который в виде жгутика проходит через всю клетку.



Жгутиковые могут быть гетеротрофами (питаются готовыми веществами). Некоторые способны к автотрофному питанию и являются миксотрофами.

Размножение жгутиковых — бесполое, происходящее поперечным делением. Половой процесс в виде копуляции.

Типичным представителем свободноживущих жгутиковых является эвглена (euglena viridis). Обитает в загрязненных прудах и лужах.

Особенность эвглены — наличие специального сократительного вакуоляционного аппарата (стигмы). Длина эвглены около 0,5 мм, передний конец заострен. Жгутик один,

расположенный на переднем конце. Движение с помощью жгутика напоминает ввинчивание. Ядро находится ближе к заднему концу.

Тип Споровики и Инфузории.

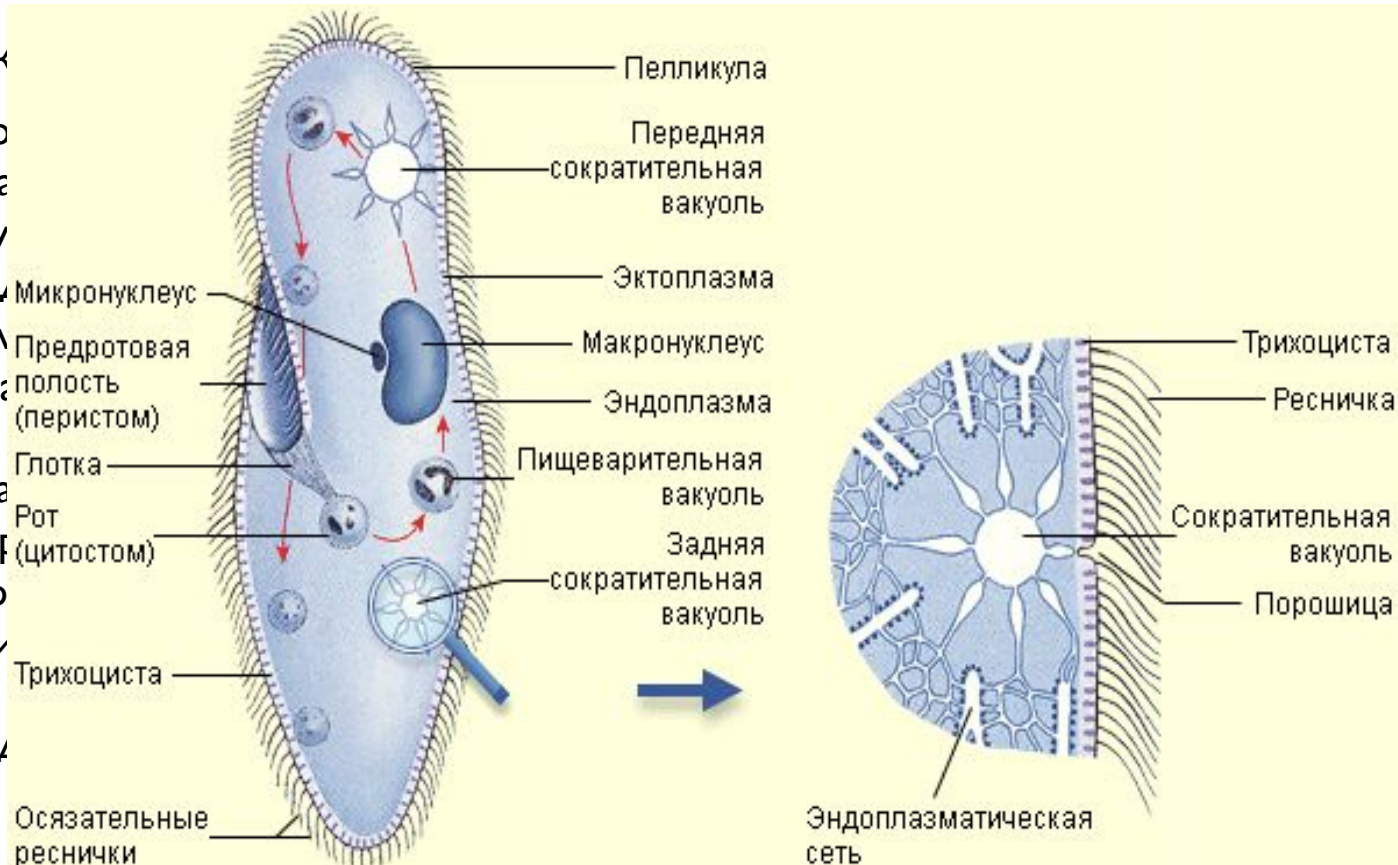
Они по структуре идентичны жгутикам, но значительно короче последних. Среди простейших инфузории имеют наиболее сложную организацию, которая связана с дифференцировкой у них определенных цитоплазматических структур и ядерного аппарата, выполняющих специфические функции. Характерные признаки и биологию типа можно рассмотреть на примере инфузории-туфельки. Она обитает в стоячих пресных водоёмах с большим количеством разлагающихся органических остатков. Форма тела постоянная,

удлиненная, передний к

Функции выделения и осмоса на противоположных концах, которые из цитоплазмы осу растворенных в ней. Приводит каждые 20-30 секунд. Заполняет вакуоли. При сокращении в

В центре тела инфузории находится макронуклеус - управляет процессами жизнедеятельности - микронуклеус - контролирует наследственную информацию

Дышат инфузории кислородом, плазматическую мембрану.

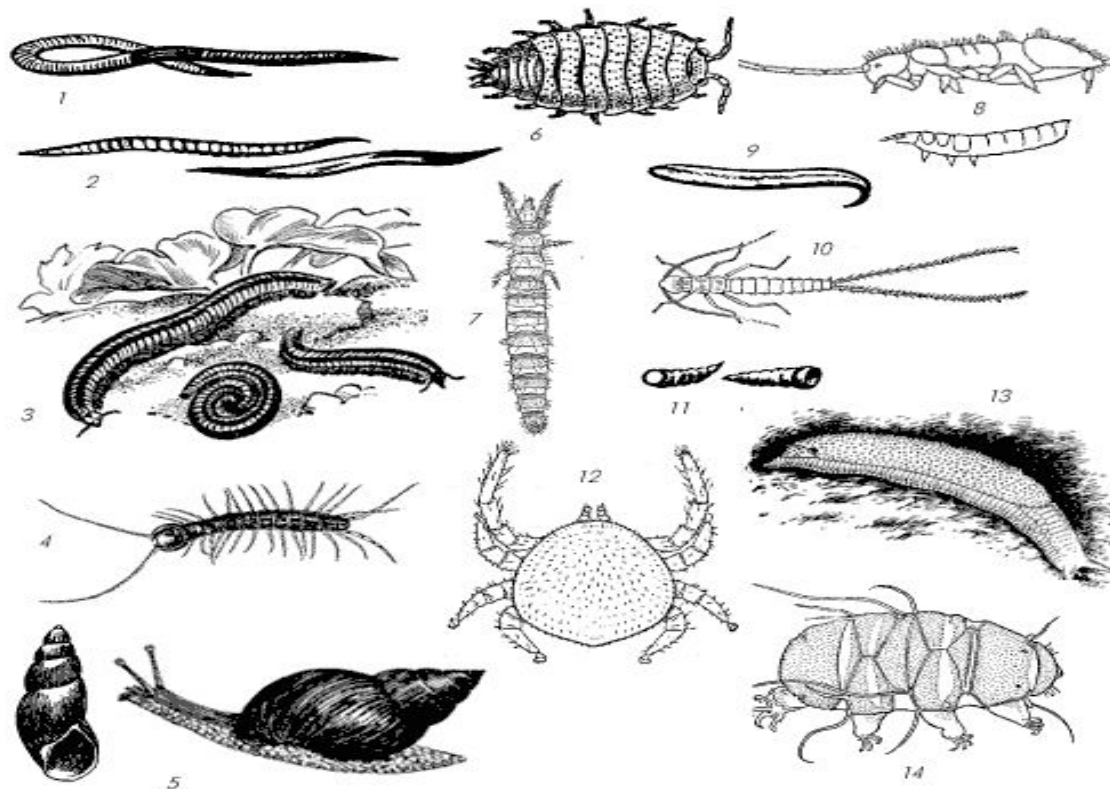


Подцарство Многоклеточные.

- Многоклеточные животные — потомки древних простейших. Их тело состоит из большого числа клеток, объединенных по строению и функциям в ткани и органы. Для многоклеточных животных характерно индивидуальное развитие — процессы сложных преобразований, происходящие от зарождения особи до конца ее жизни.
- Многоклеточные более полно по сравнению с одноклеточными приспособлены к различным условиям окружающей среды. Следовательно, возникновение многоклеточное™ — качественно новый этап в развитии животного мира на Земле. Многоклеточные животные объединены в большое подцарство, включающее в себя свыше 20 типов животных.

Опорную функцию выполняет соединительная ткань. Она состоит из клеток, расположенных на большом расстоянии друг от друга в волокнистом межклеточном веществе. В организме животного различают несколько видов соединительной ткани. Самая прочная из них - костная ткань. Плотной, но гибкой является хрящевая ткань. Пространство между органами заполняет рыхлая соединительная ткань. Жидкой соединительной тканью является кровь.

- Из клеток, которые способны сокращаться в ответ на раздражения, образована мышечная ткань. Благодаря сокращениям мышечных клеток тело животного перемещается в пространстве, а его органы осуществляют работу.
- Взаимосвязь тканей и органов в многоклеточном организме обеспечивает нервная ткань. Она состоит из нейронов и глиальных клеток. Нейроны способны воспринимать раздражения из внешней и внутренней среды, преобразовывать их в нервные импульсы и передавать другим клеткам. Глиальные клетки образуют защитный аппарат нервной ткани.



Тип Губки.

- Губки – двухслойные животные. В их теле можно выделить наружный (эктодермальный) слой, внутренний (гастральный) слой и находящуюся между ними мезоглею.

СТРОЕНИЕ ГУБКИ

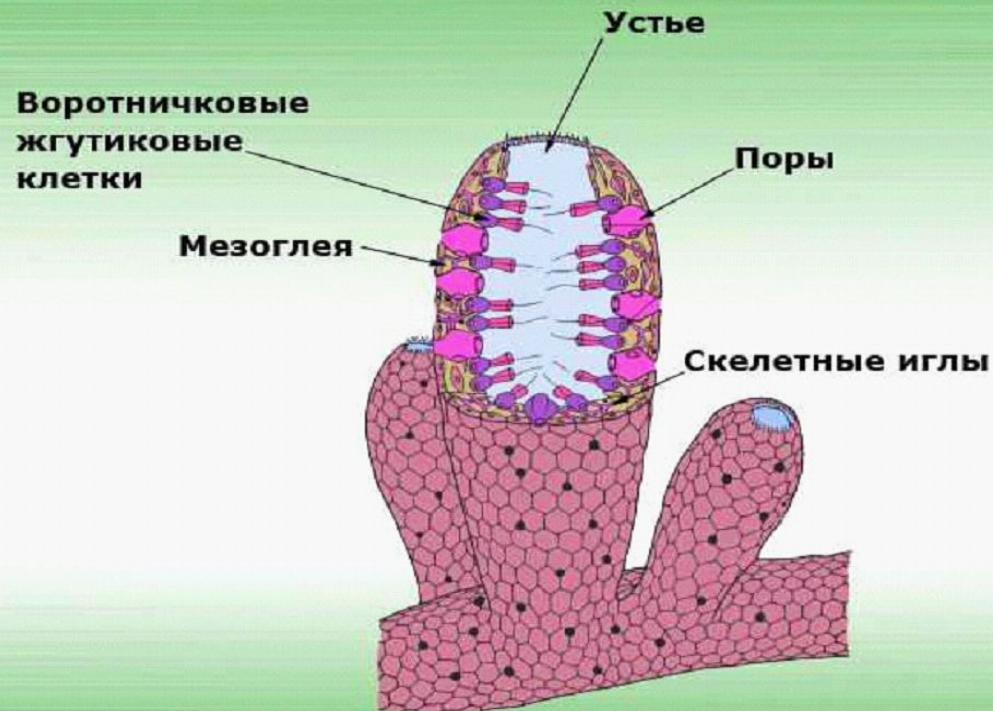
- Наруж

- Внутре

- В мезо

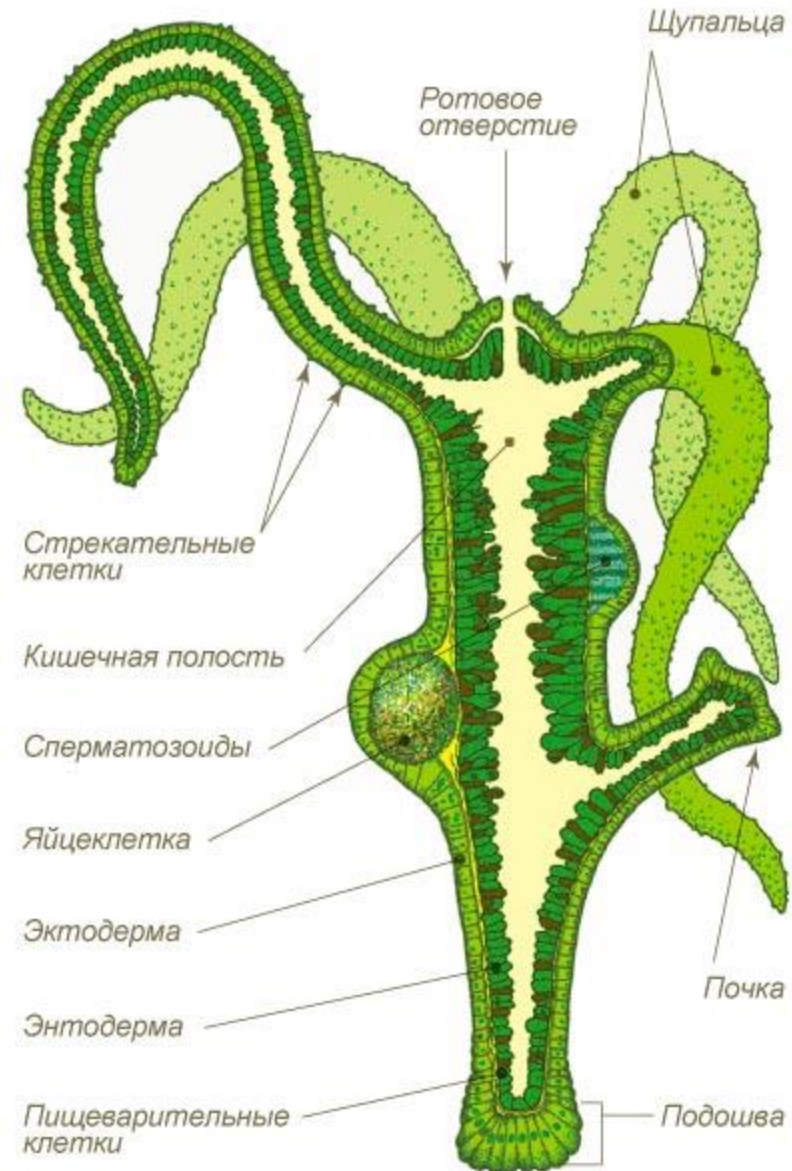
этом х
назват
склеро
пищу;

Скеле
из кре
рогопо



Тип Кишечнополостные.

- Кишечнополостных насчитывается свыше 10 тысяч, преимущественно морские, многоклеточные животные, обитающие на субстрате либо плавающие в толще воды.
- Несмотря на большое различие во внешнем строении, кишечнополостные имеют общие черты следующие:
- Тело мешковидное, образованное двумя слоями клеток — эктодермой и внутренней — энтодермой. Между ними — бесструктурное — мезоглея.
- Пищеварительная система примитивная. Кишечная полость и ротовое отверстие начинается в кишечной полости под названием рот, заканчивается в специализированных пищеварительных органах — гастростомах. Непереваренные остатки пищи выводятся через ротовое отверстие.



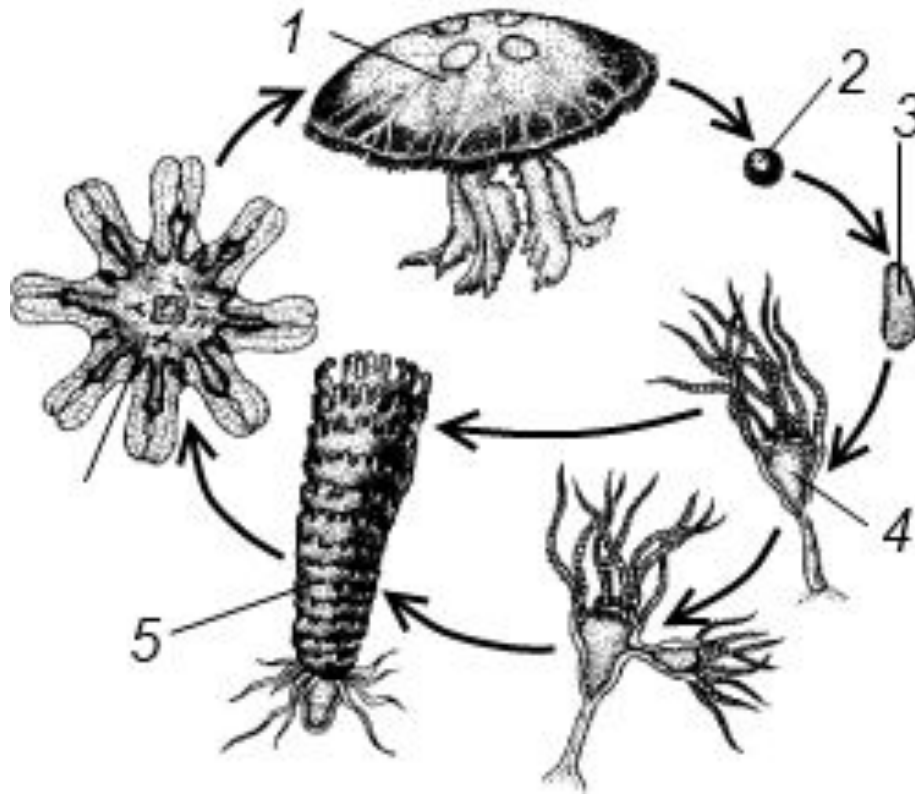
Класс Гидроидные.

- Преимущественно в пресноводных водоемах обитают гидры. Хотя они похожи на стебельки растений, это животные. Они крепятся ко дну или водным растениям.
- Нижний конец тела гидры называется подошвой. Подошвой гидра прикрепляется к опоре. На верхнем конце находится рот, окруженный щупальцами. Бурая гидра имеет тело длиной от нескольких сантиметров до 10 см.
- Гидра может передвигаться кувырками. Она наклоняется и опирается на поверхность щупальцами. После этого она поднимает вверх подошву. Затем уже подошва опускается, после чего поднимается тело.
- В основном гидры питаются мелкими ракообразными (например, инфузориями, др.). Когда к гидре прикасается мелкое животное, щупальцами отправляет в рот. Тело гидры сокращается, что помогает ей поглощать животных больше, чем она сама.
- Наружный слой тела гидры состоит из покровных, нервных и промежуточных клеток. Покровные клетки прилегают друг к другу, они служат для защиты. Для передвижения, сгибание и разгибание щупальцев в клетках есть мускульное волокно.



Класс Сцифоидные.

- Сцифоидные – кишечнополостные, специализированные к планктонному образу жизни. Большая часть жизненного цикла проходит в форме плавающих медуз, фаза полипа кратковременна или отсутствует.
- У сцифоидных медуз – такой же план строения, как у гидроидных медуз. В отличие от гидроидных, сцифоидные медузы имеют: 1) более крупные размеры, 2) сильно развитую мезоглею, 3) более развитую нервную систему с восемью обособленными ганглиями, 4) энтодермальные гонады, 5) желудок, разделенный на камеры. Способ передвижения – «реактивный», но поскольку сцифоидные не имеют «паруса», передвижение достигается за счет сокращения стенок зонтика.



По краю зонтика располагаются комплексные
ий содержит «обонятельную ямку»,
ия зонтика –статоцист,
е медузы – хищники, однако водные
самых распространенных медуз. По
альца. На вогнутой стороне в центре
ся рот. Края рта вытянуты в четыре
располагаются на щупальцах и
е кармана, в которых имеются
арительную поверхность. От карманов
ветвящихся радиальных каналов.

Класс Коралловые

ПОЛИПЫ.

- Коралловые полипы — морские колониальные, реже одиночные полипы, развивающиеся без смены поколений. Преимущественно обитают в теплых тропических морях, где температура воды не ниже 20° С, на глубинах не более 20 м, в условиях обильного планктона, которым они питаются. Всего известно около 6 тыс. видов коралловых полипов. Многие из них имеют известковый скелет и являются рифообразователями.

- Коралловые полипы, несмотря на общее сходство строения с гидроидными, отличаются от последних следующими особенностями: а) размеры коралловых полипов крупнее и у них сильно развит скелет (роговой и известковый), образованный эктодермой, или вентральной гастральной полостью разделена периферической эктодермальной глоткой со жгутиками, обеспечивающими ток воды в гастральной полости энтодерме; размножение бесполое — личинка — планула; чередования гастральных клеток, образующие продольные каналы, образует густое сплетение на ротовой поверхности и наблюдается переход к двулучевности.



<http://побиологии.рф/Учебные-материалы/Царство-Животные/98-Общая-характеристика-класса-жгутиконосцы>

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7a/Hydra001.jpg/265px-Hydra001.jpg>

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/fe/Obelia-Hydrozoa-at40x.jpg/265px-Obelia-Hydrozoa-at40x.jpg>

<http://sbio.info/page.php?id=108>

<http://blgy.ru/biology7t/multicellular-organism>

<http://www.nado5.ru/e-book/obzchaya-kharakteristika-odnokletochnykh-prosteishikh-zhivotnykh>

<http://scienceland.info/biology7/hydrozoa>

http://www.s-pgp.ru/metazoa_class_04.html

<http://побиологии.рф/Учебные-материалы/Царство-Животные/99-Общая-характеристика-класса-Саркодовые-корненожки-Патогенные-амебы>

Спасибо за просмотр!