

Строение живых организмов



Содержание:

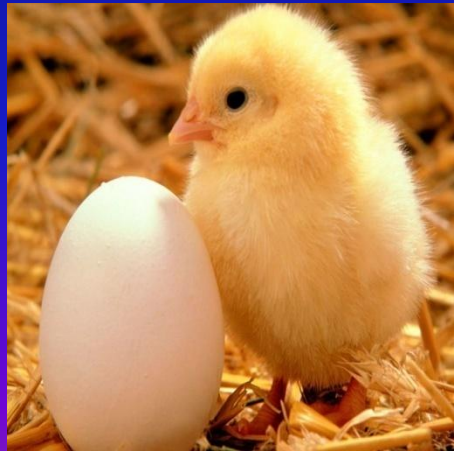
- Чем живое отличается от неживого
- Химический состав клетки
- Строение растительной и животной клеток
- Деление клетки
- Ткани растений и животных
- Органы цветковых растений
- Органы и система органов животных
- Организм как единое целое

17/07/2010

Чем живое отличается от неживого

- Живые организмы имеют сходное строение. Им свойственны все основные признаки живого. Организмы питаются, дышат, двигаются, размножаются, растут и развиваются, обладают раздражимостью. Между ними и окружающей средой постоянно происходит обмен веществ и энергии.
- У растений и животных много общего, но существуют и различия. Основные различия связаны с особенностями питания, роста, движения

Живые организмы



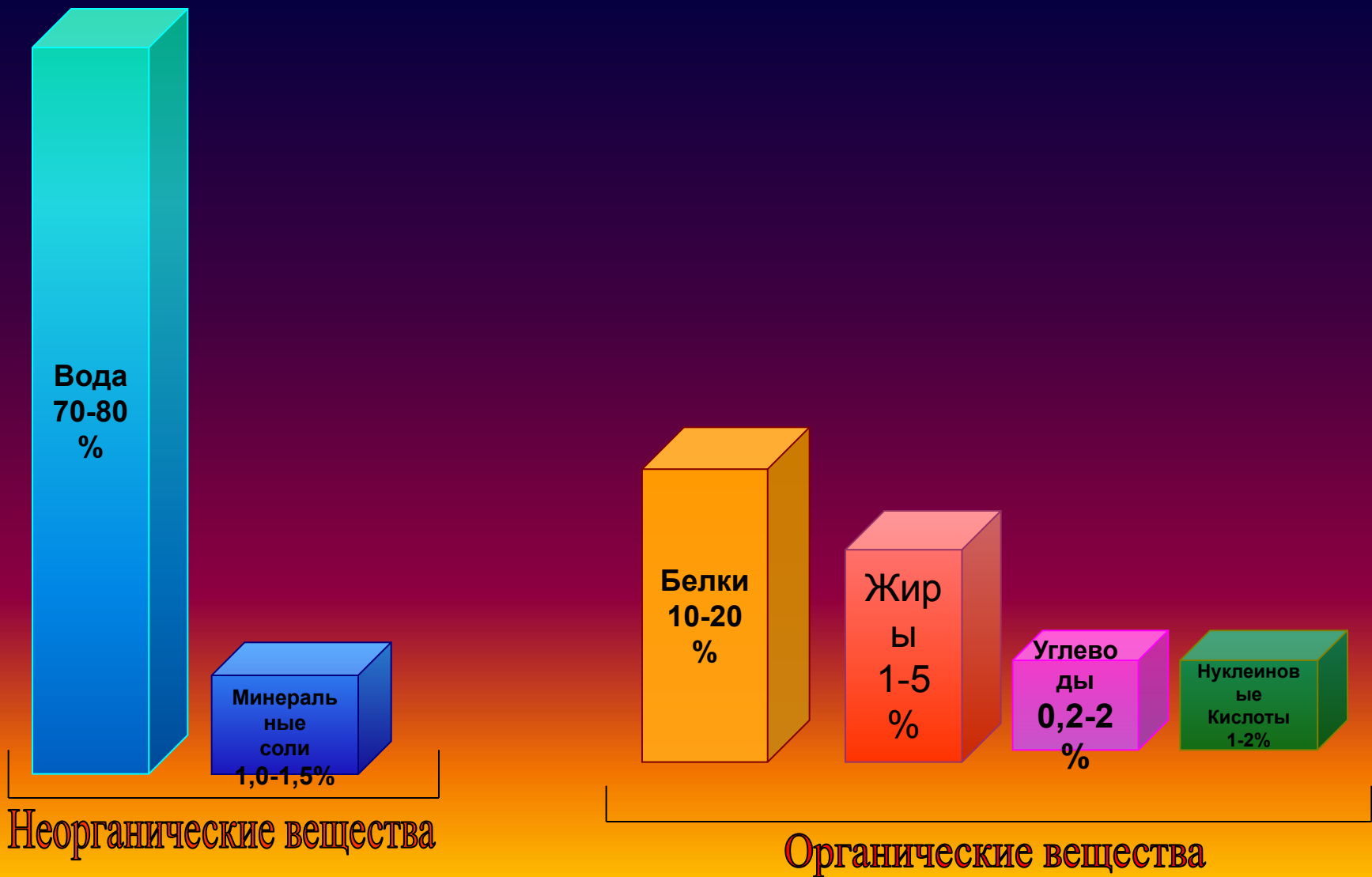
Неживые организмы



Химический состав клетки

□ Наиболее распространенные элементы в живых организмах – кислород, углерод, азот, водород. В состав живых организмов входят органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты) и неорганические вещества (Вода, минеральные соли)

Химический состав клетки



Строение растительной и животной клетки

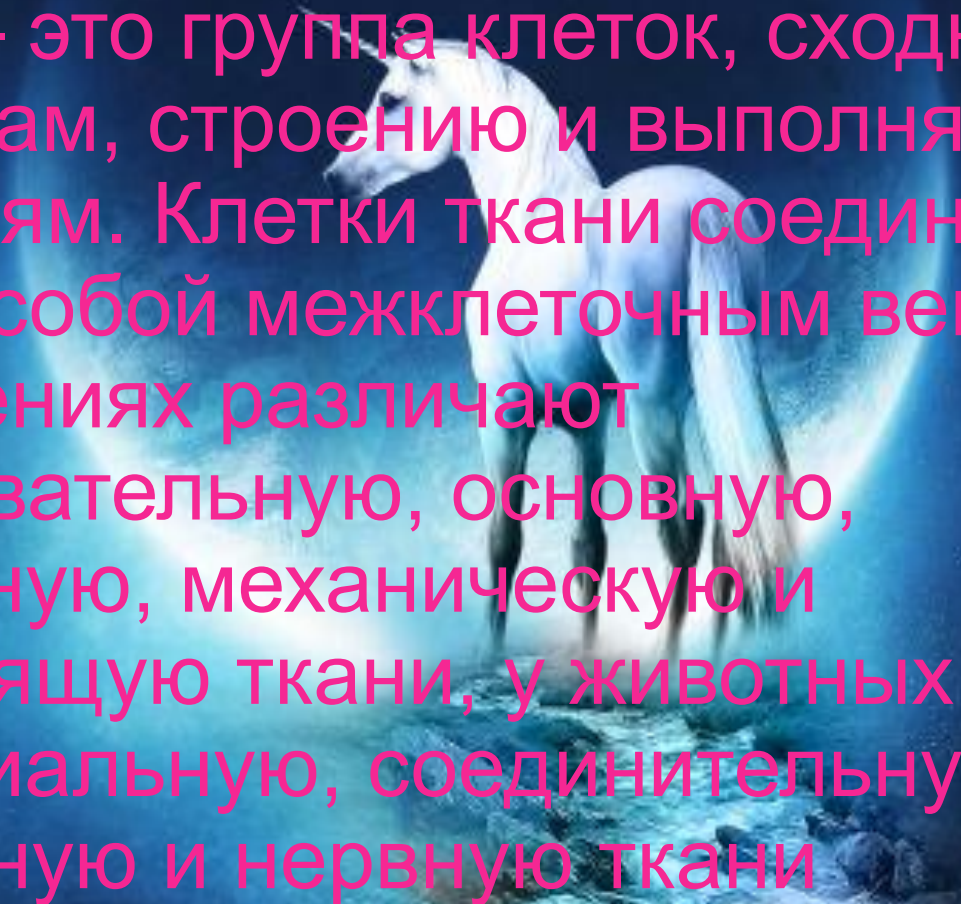
- Клетка – это целостная система. Обязательными частями клетки являются: мембрана, цитоплазма и генетический аппарат (у ядерных организмов – это ядро). Все организмы по строению клетки делятся на две группы – безъядерные и ядерные. Вирусы не имеют клеточного строения. Хромосомы – носители наследственной информации

Деление клетки

- Деление клетки лежит в основе размножения и индивидуального развития организмов. Мейоз связан с размножением, в результате его образуются клетки с одинарным набором хромосом: у животных – половые клетки, а у растений – споры. Митоз обеспечивает постоянное количество хромосом во всех клетках организма. Клетки, возникающие в результате митоза, имеют двойной набор хромосом

Ткани растений и животных

□ Ткань – это группа клеток, сходных по размерам, строению и выполняемым функциям. Клетки ткани соединены между собой межклеточным веществом. В растениях различают образовательную, основную, покровную, механическую и проводящую ткани, у животных – эпителиальную, соединительную, мышечную и нервную ткани

A white unicorn with a horn and a flowing mane stands in a dark, misty forest. In the background, a large, glowing full moon illuminates the scene, creating a magical atmosphere. The ground is covered with rocks and fallen leaves.

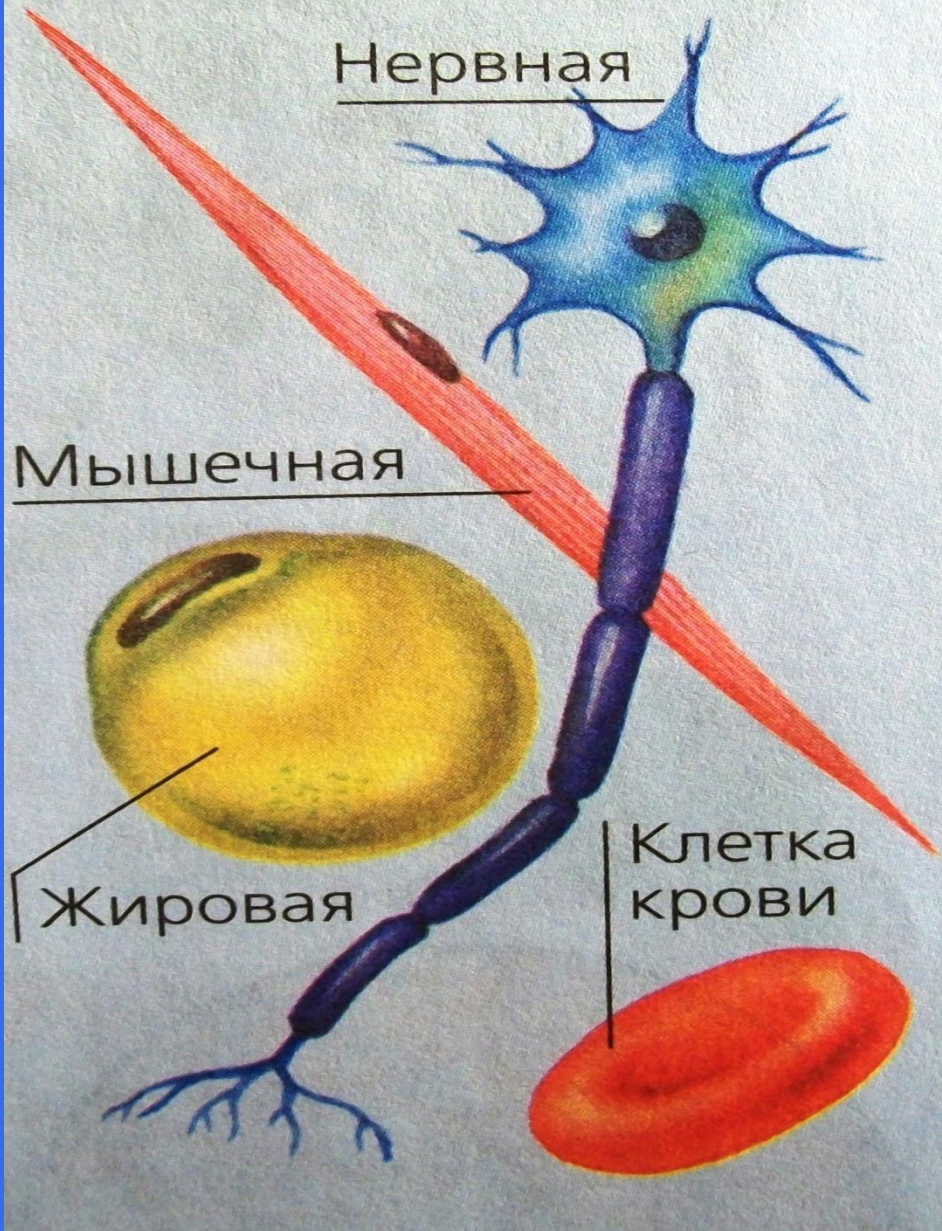
Животные клетки

Нервная

Мышечная

Жировая

Клетка
крови



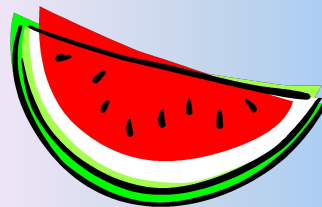
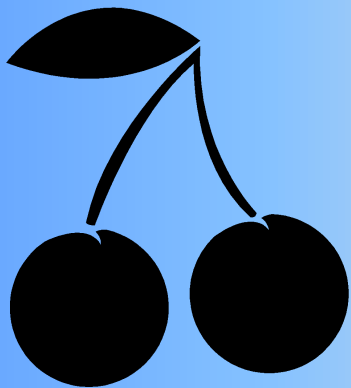
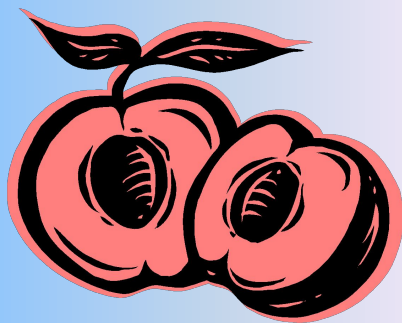
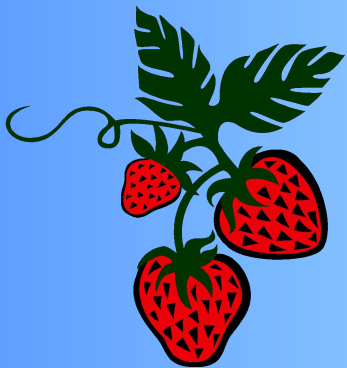
Органы цветковых растений

- **Орган – это часть тела, выполняющая определённую функцию. Каждый орган имеет определённое строение, форму и расположение в организме. Побег, корень цветки, плоды с семенами – органы цветкового растения. Побег – это сложный орган, он состоит из стебля, листьев и почек. Корень удерживает растение в почве, обеспечивает его водой и минеральными солями, может служить местом запасания питательных веществ. Главная функция листьев – фотосинтез, т.е. образование органических питательных веществ. Стебель выносит листья к свету, является опорой для всех частей растения, связывает их между собой, у ряда растений выполняет и запасную функцию**

Сочные плоды

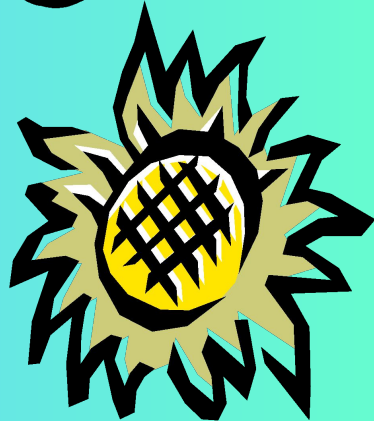
Односемянные

Многосемянные

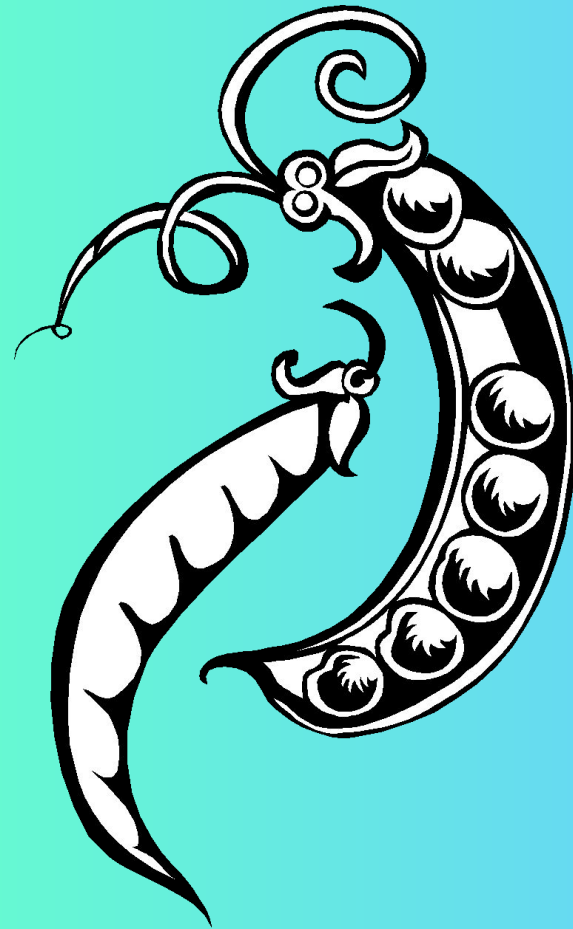


Сухие плоды

Односемянные



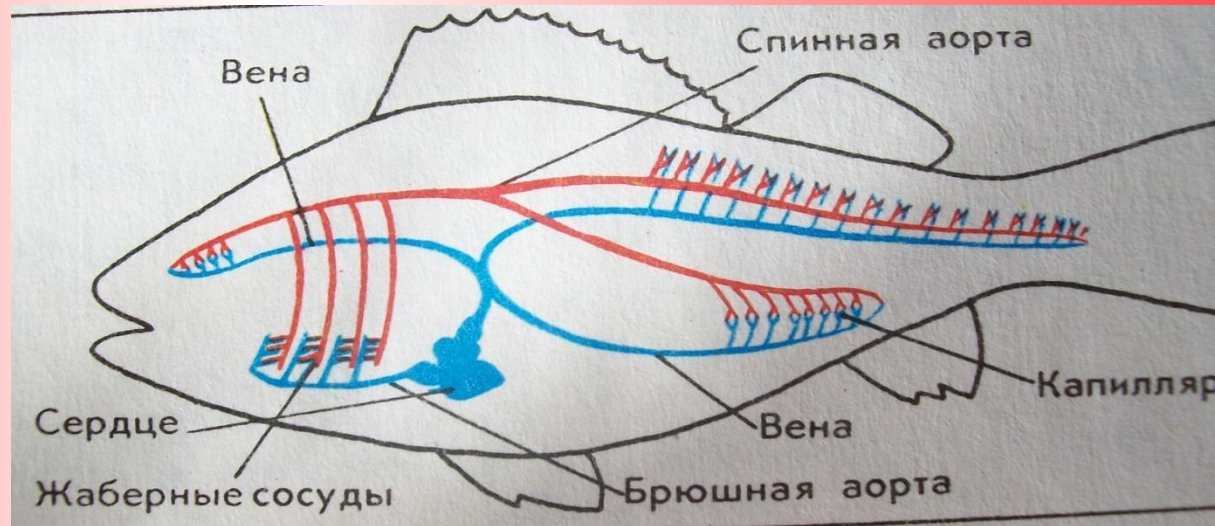
Многосемянные



Органы и системы органов животных

□ Группу связанных между собой органов, выполняющих общие функции, называют системой органов. Различают нервную, опорно-двигательную, пищеварительную, кровеносную, дыхательную, выделительную, эндокринную и половую системы органов

Внутренние органы рыбы

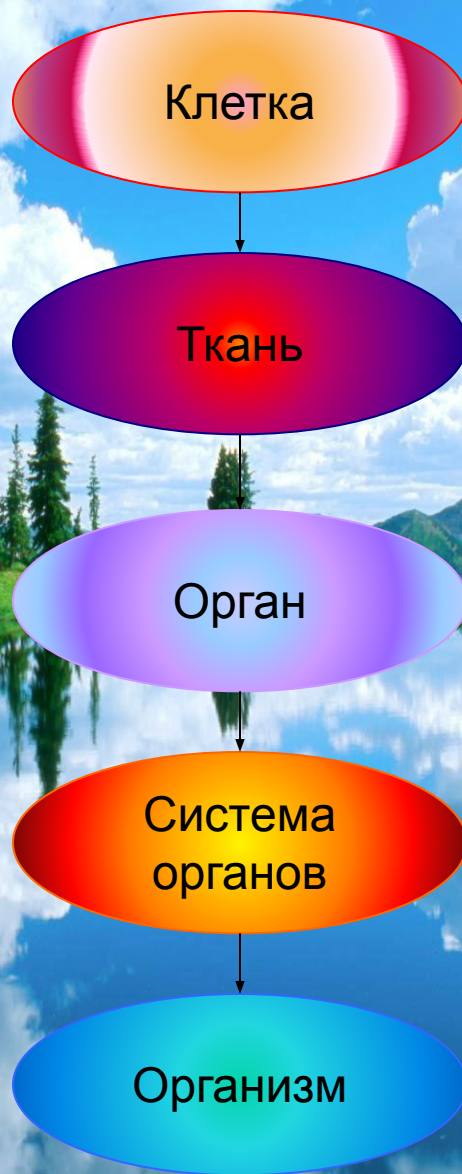


Кровеносная система рыбы

Организм как единое целое

□ Многоклеточный организм – это совокупность различных органов, деятельность которых тесно взаимосвязана. Все части организма работают согласованно и составляют единое целое. Любое нарушение работы отдельного органа отражается на деятельности других и всего организма в целом

Организм как единое целое





Информацию подготовила:

Пашкина Е.А.-6 класс