


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

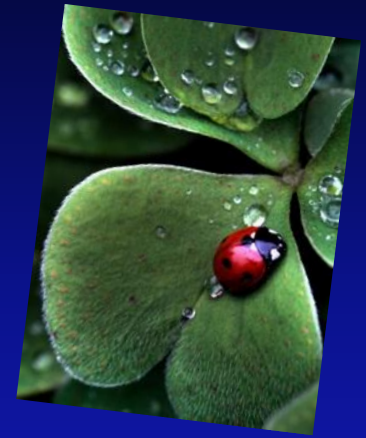
17/07/2010

A photograph of a pond with several purple lotus flowers in bloom and many green lily pads. The text is overlaid on the image in a red, sans-serif font.

□ 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.

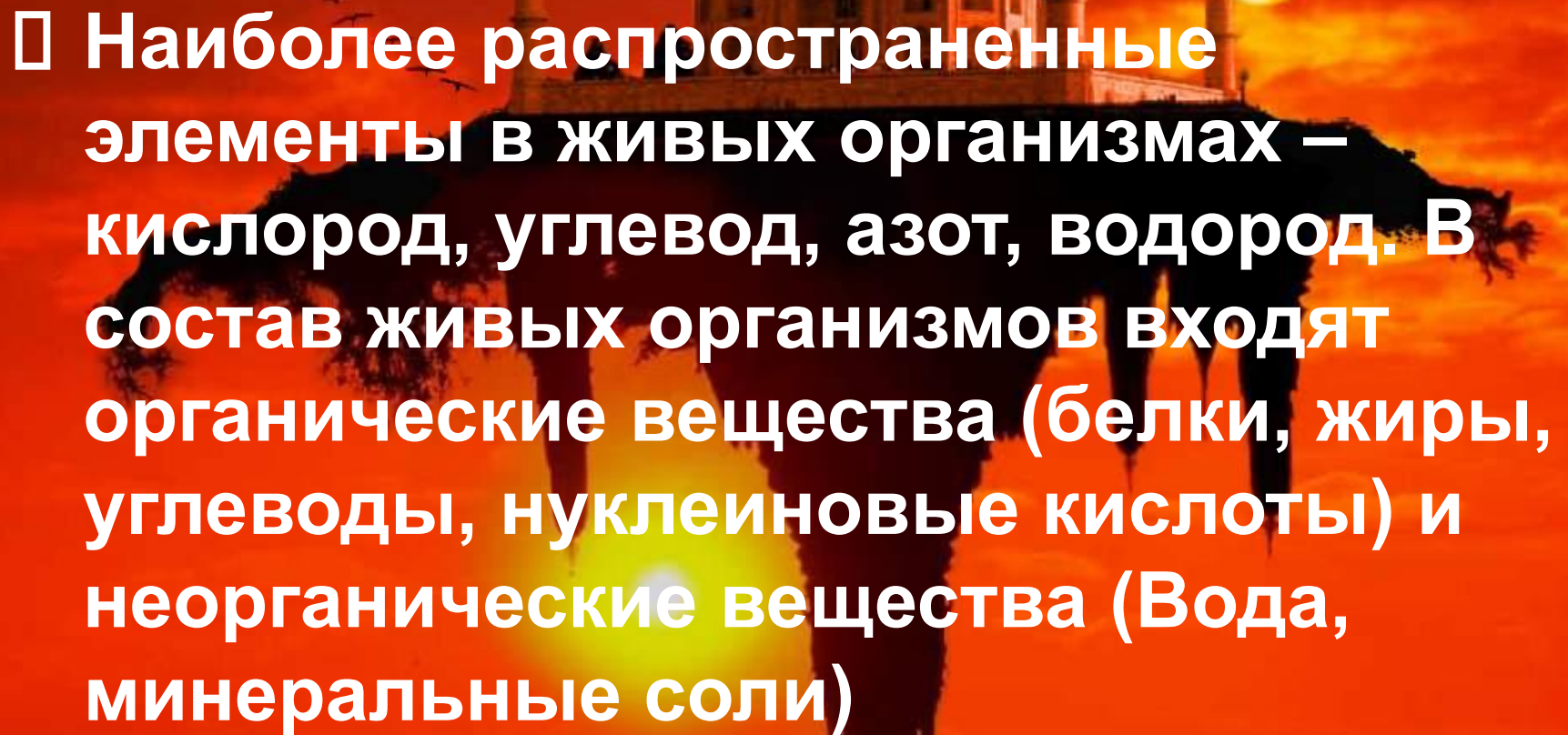
□ У растений и животных много общего, но существуют и различия. Основные различия связаны с особенностями питания, роста, движения

Живые организмы



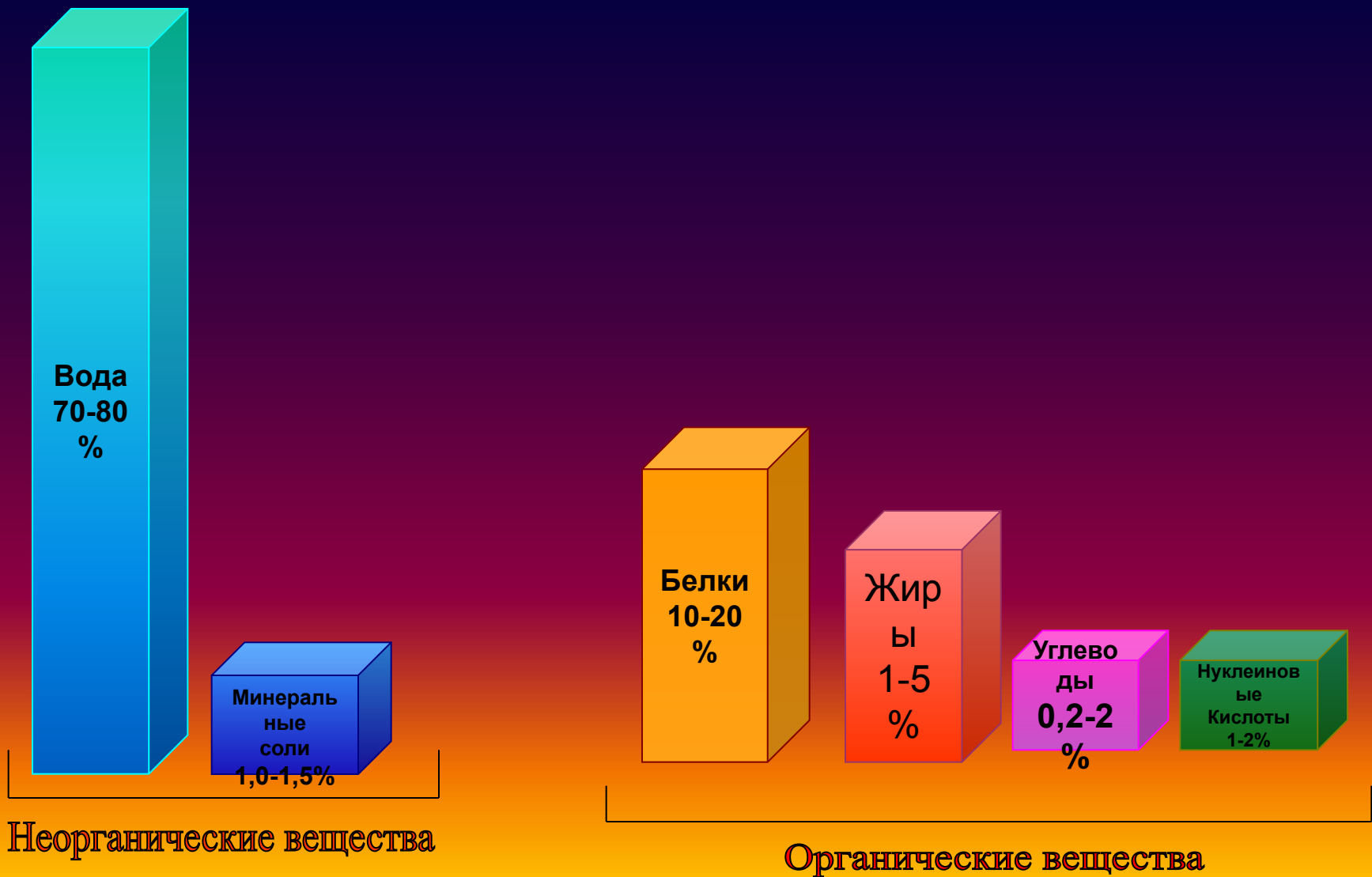
Неживые организмы

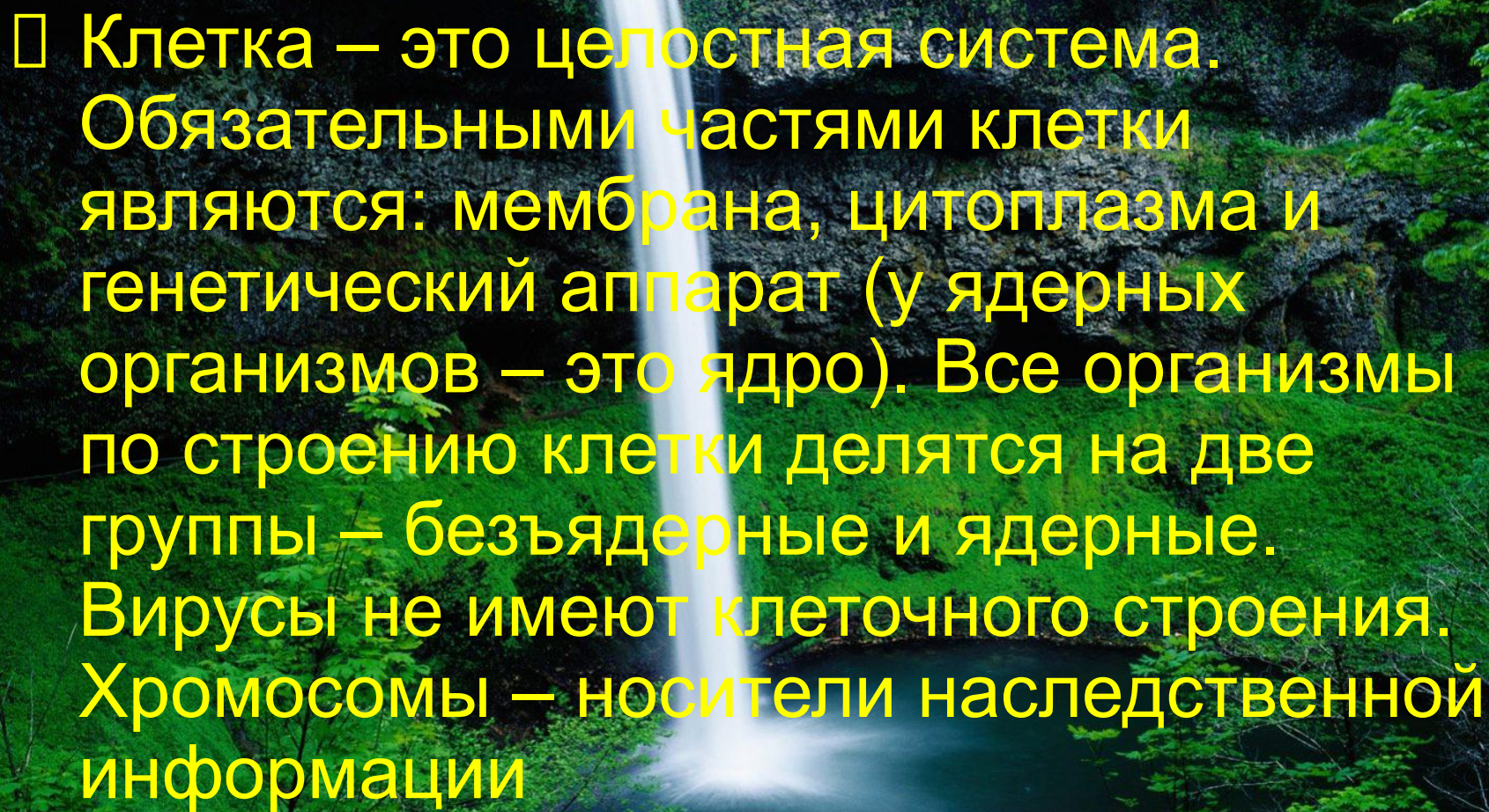


The background of the slide features a vibrant sunset sky in shades of orange and red. The Taj Mahal is visible in the upper center, its white marble structure silhouetted against the bright sun. A flock of birds is seen flying in a line across the sky on the left side. The overall scene is dramatic and warm.

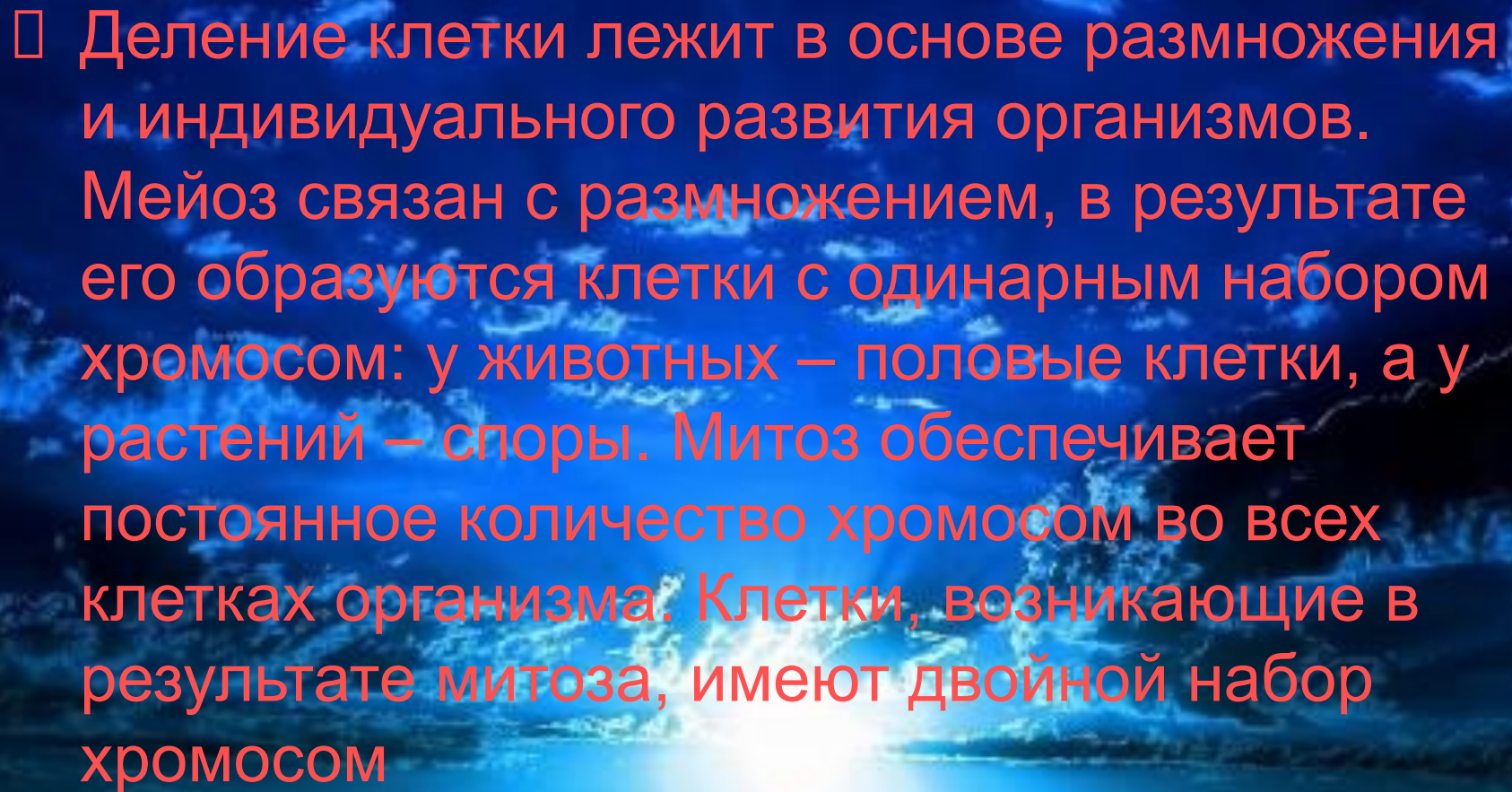
□ Наиболее распространенные элементы в живых организмах – кислород, углевод, азот, водород. В состав живых организмов входят органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты) и неорганические вещества (Вода, минеральные соли)

Химический состав клетки

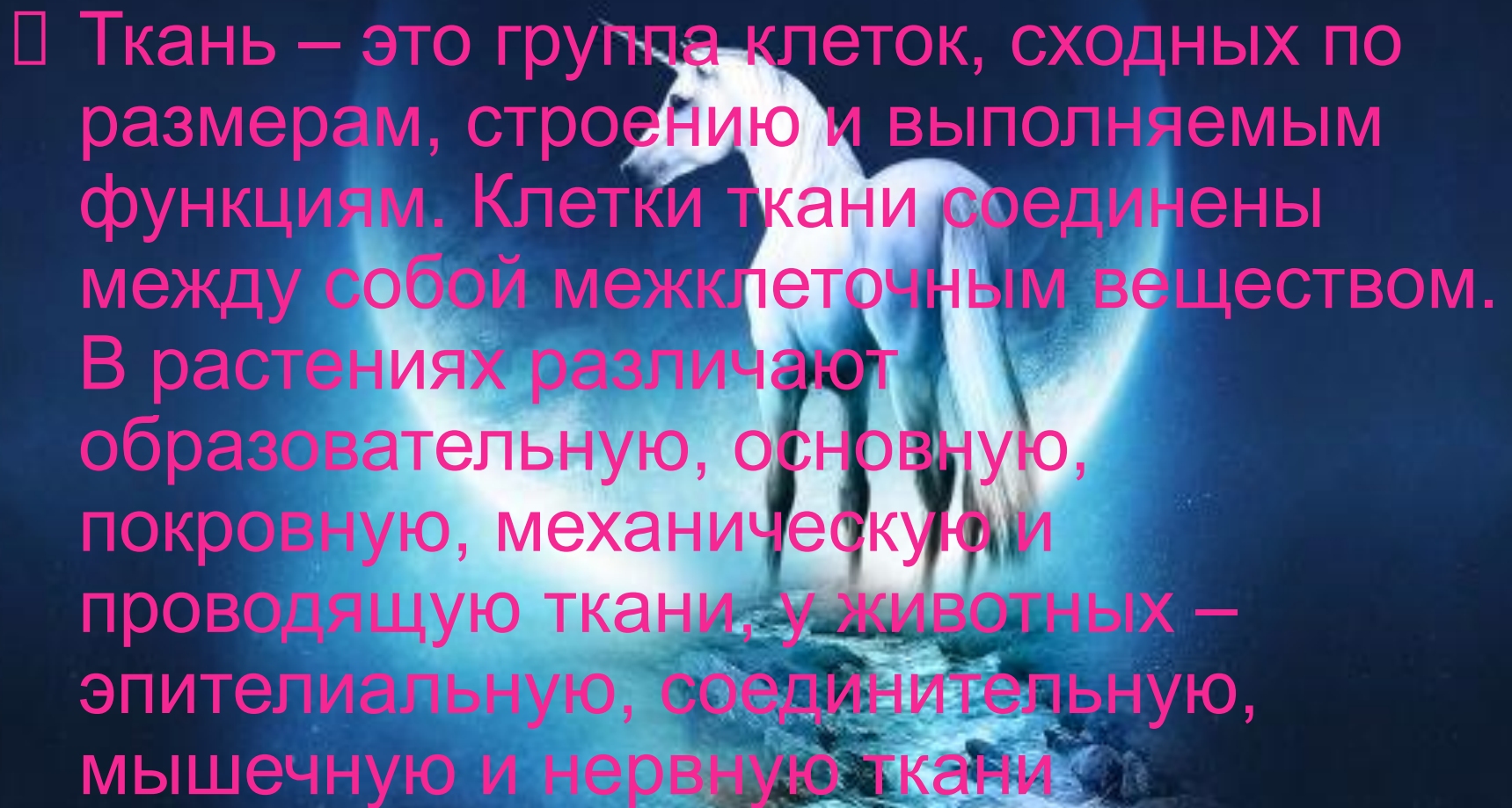




□ Клетка – это целостная система. Обязательными частями клетки являются: мембрана, цитоплазма и генетический аппарат (у ядерных организмов – это ядро). Все организмы по строению клетки делятся на две группы – безъядерные и ядерные. Вирусы не имеют клеточного строения. Хромосомы – носители наследственной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



□ Деление клетки 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

A white unicorn with a horn and a long, flowing mane stands in a dark, misty forest. In the background, a large, glowing full moon illuminates the scene, casting a soft light on the unicorn and the surrounding trees. The ground is rocky and uneven.

□ 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

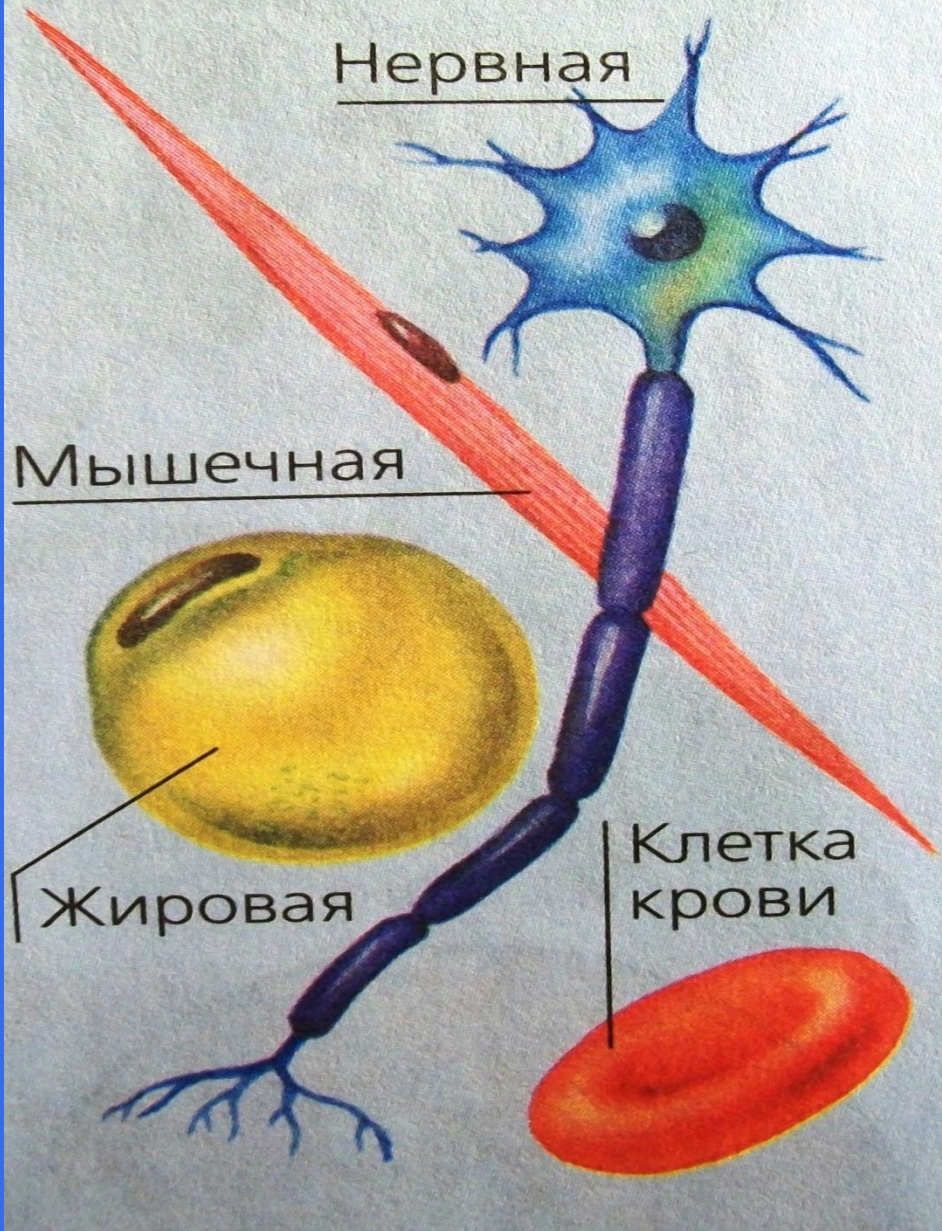
Животные клетки

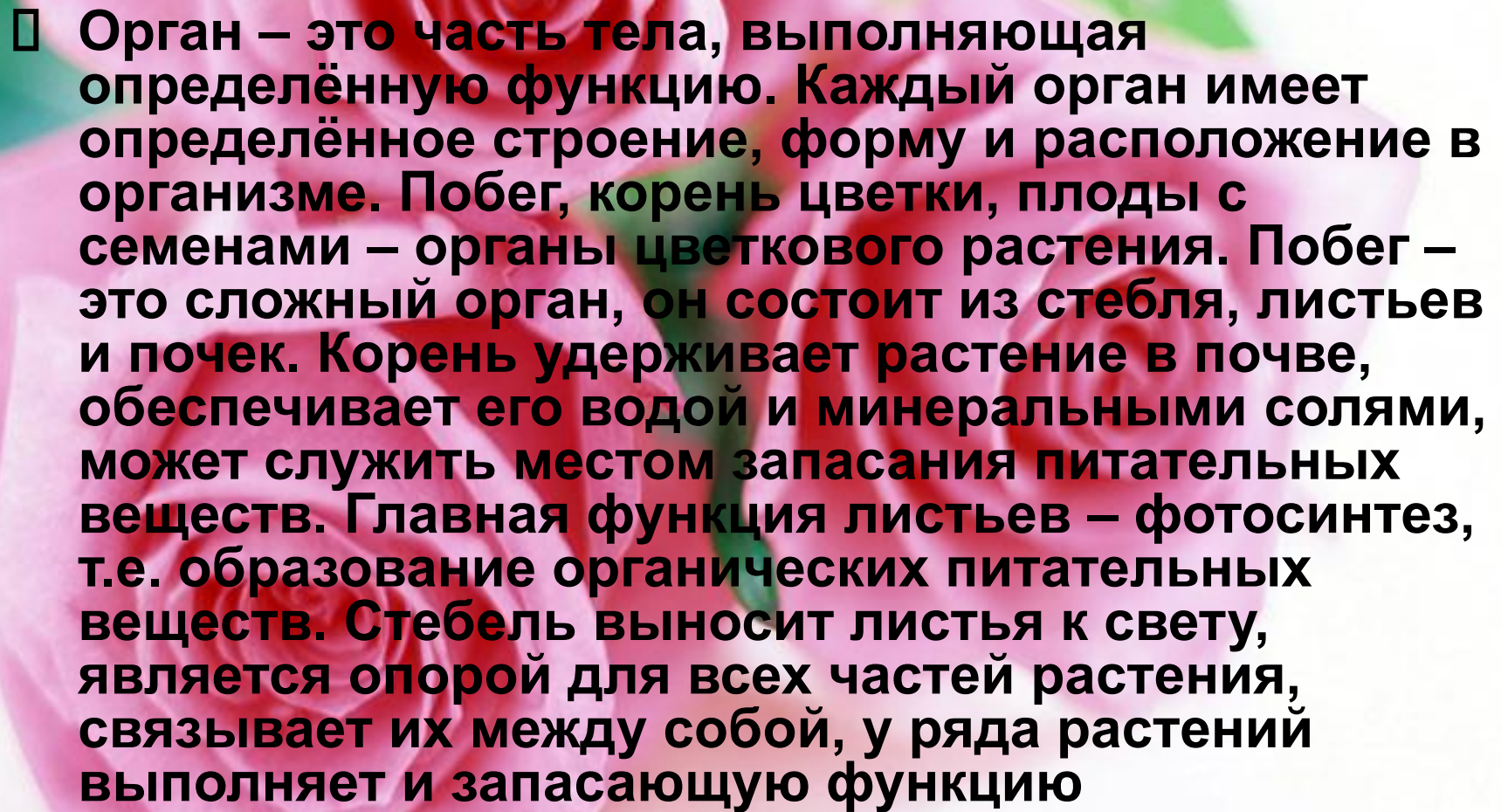
Нервная

Мышечная

Жировая

Клетка
крови



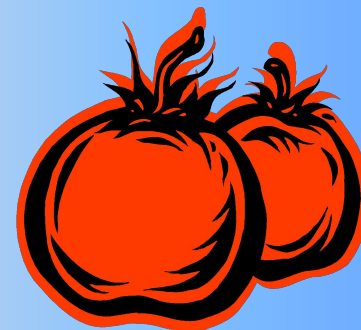
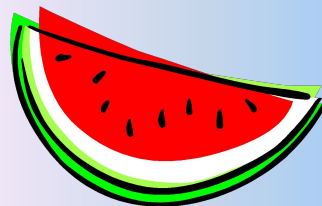
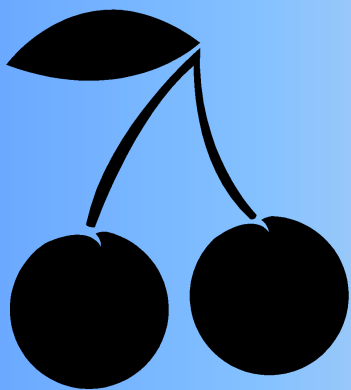
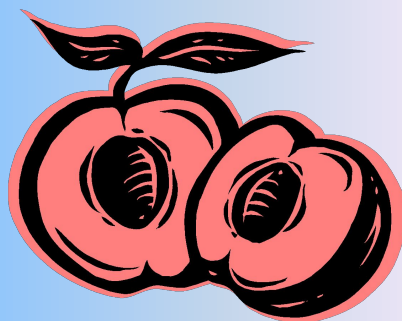
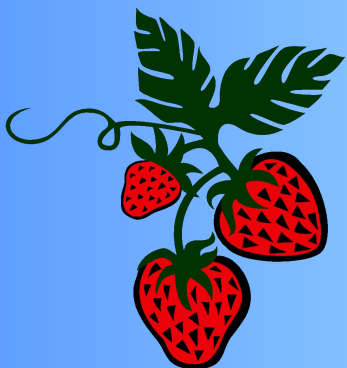


□ Орган – это часть тела, выполняющая определённую функцию. Каждый орган имеет определённое строение, форму и расположение в организме. Побег, корень цветки, плоды с семенами – органы цветкового растения. Побег – это сложный орган, он состоит из стебля, листьев и почек. Корень удерживает растение в почве, 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

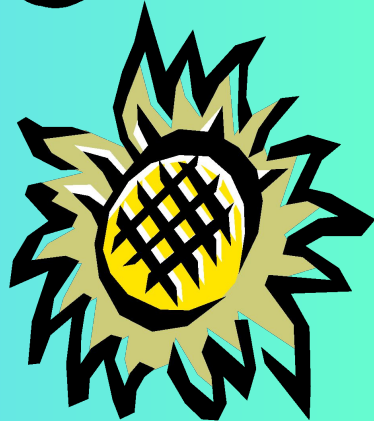
Односемянные

Многосемянные



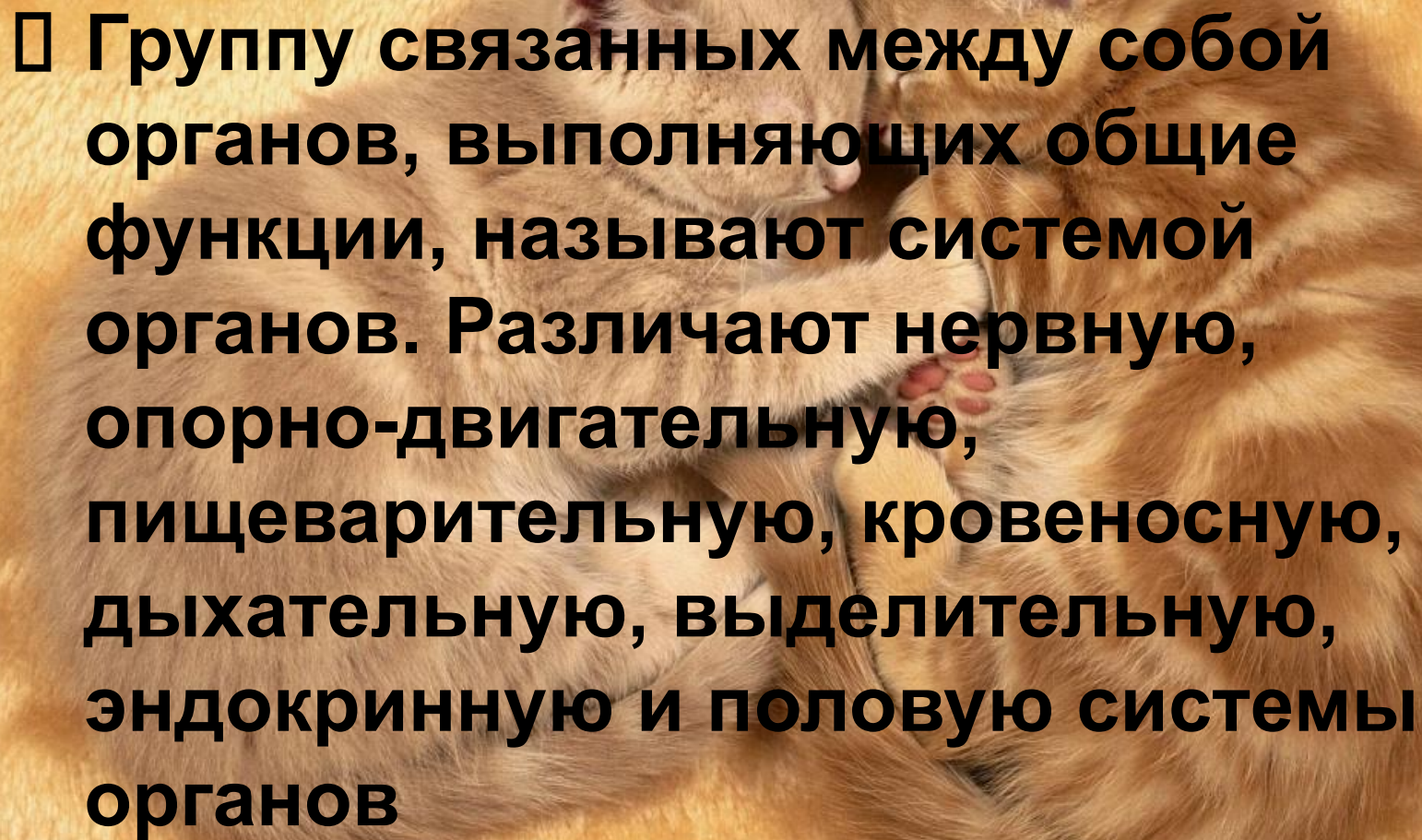
Сухие плоды

Односемянные



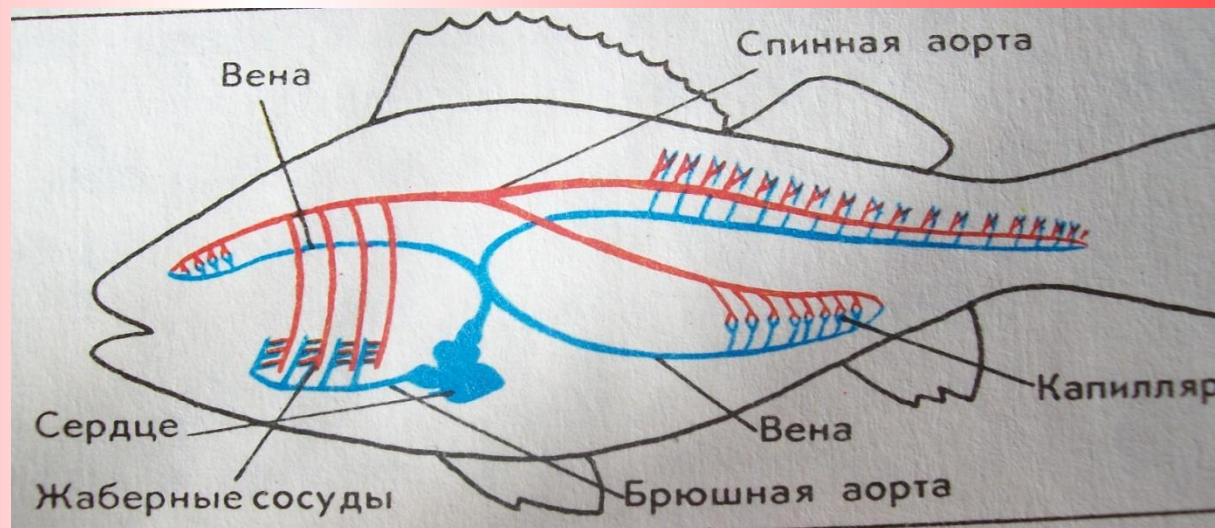
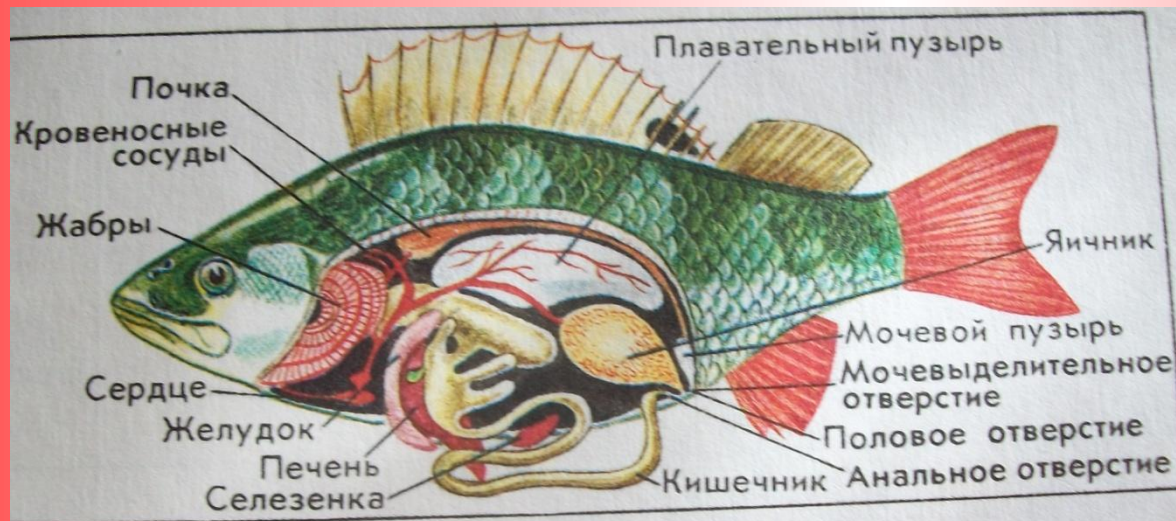
Многосемянные



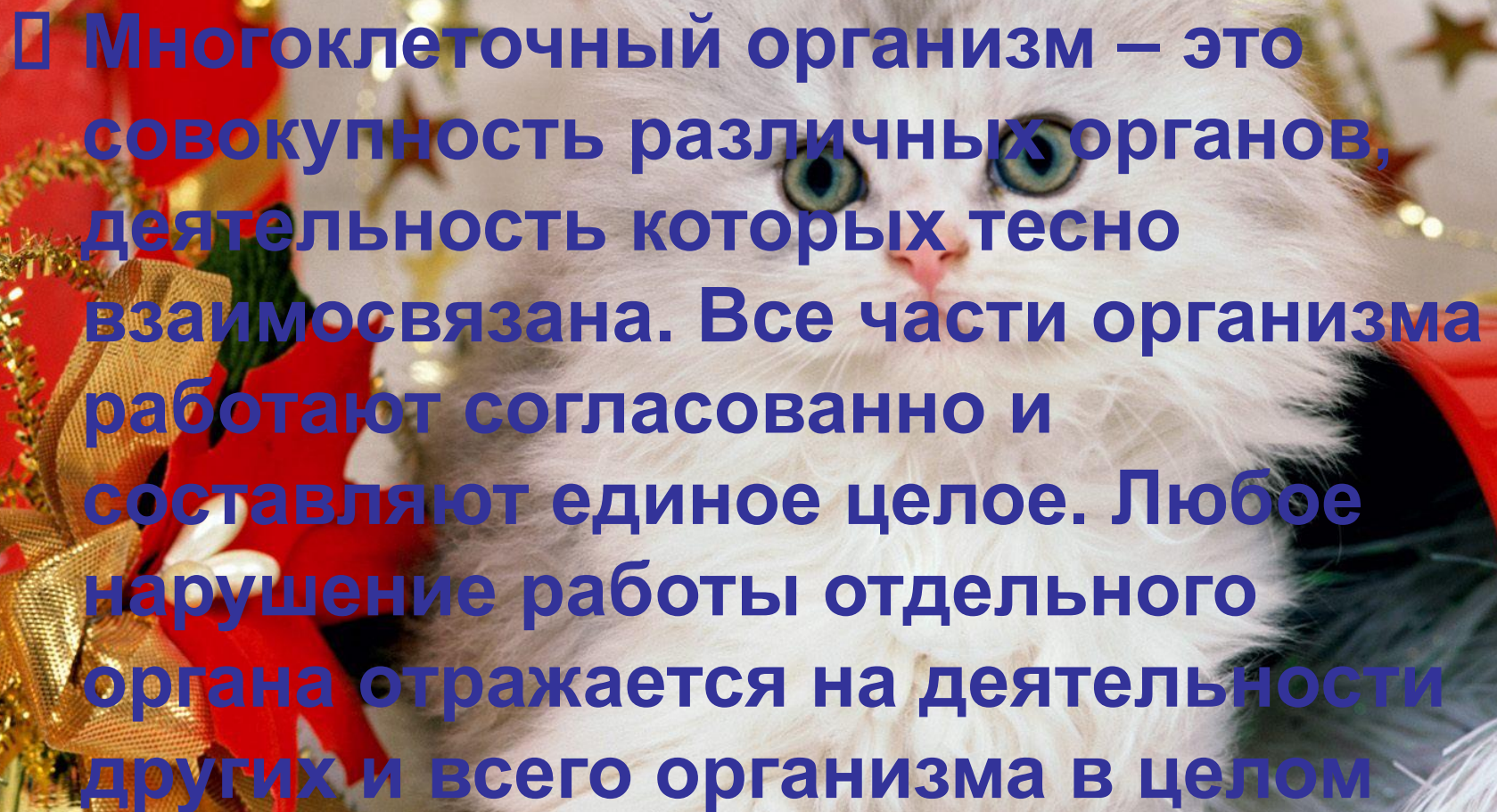
A close-up photograph of two ginger kittens huddled together on the fur of a ginger cat. The kittens are looking towards the right, and their fur is a mix of light and dark ginger tones. The background is the soft, textured fur of the adult cat.

□ 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



□ 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

Клетка



Ткань



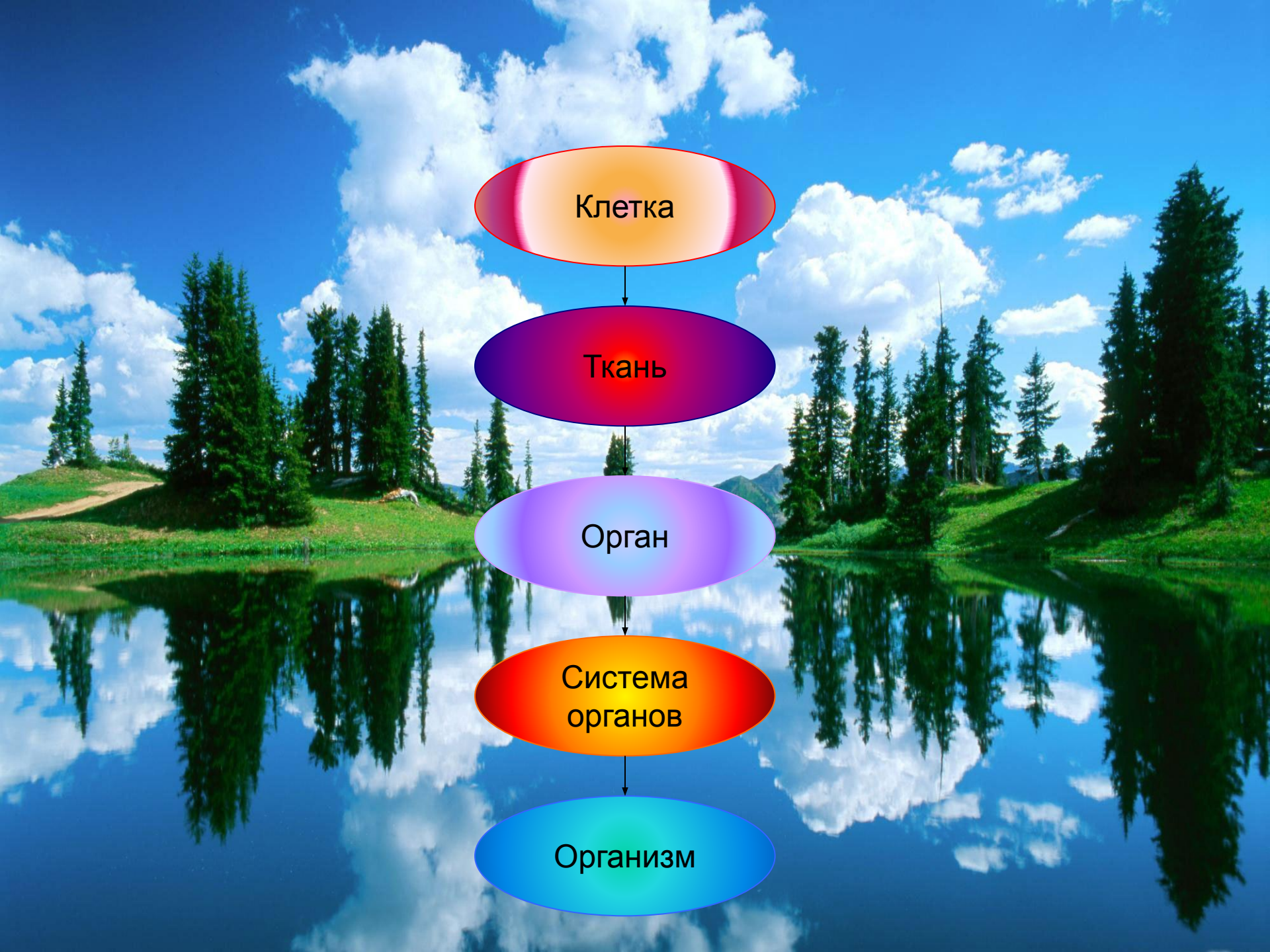
Орган



Система органов



Организм





Информацию подготовила: Пашкина Е.А. -6 класс