

A vibrant illustration of a jungle scene. In the foreground, a monkey is climbing a tree trunk on the left, while another monkey sits on a branch in the center. A large snake is coiled around a branch on the right. A leopard is perched on a higher branch. In the background, a blue bird is flying, and a colorful parrot is on a branch. On the ground, a gazelle is running, and a peacock is visible in the bottom right. The scene is filled with lush green foliage and trees.

**Мир живых организмов.
Уровни организации
живого**

О чем мы всегда будем говорить на уроке?

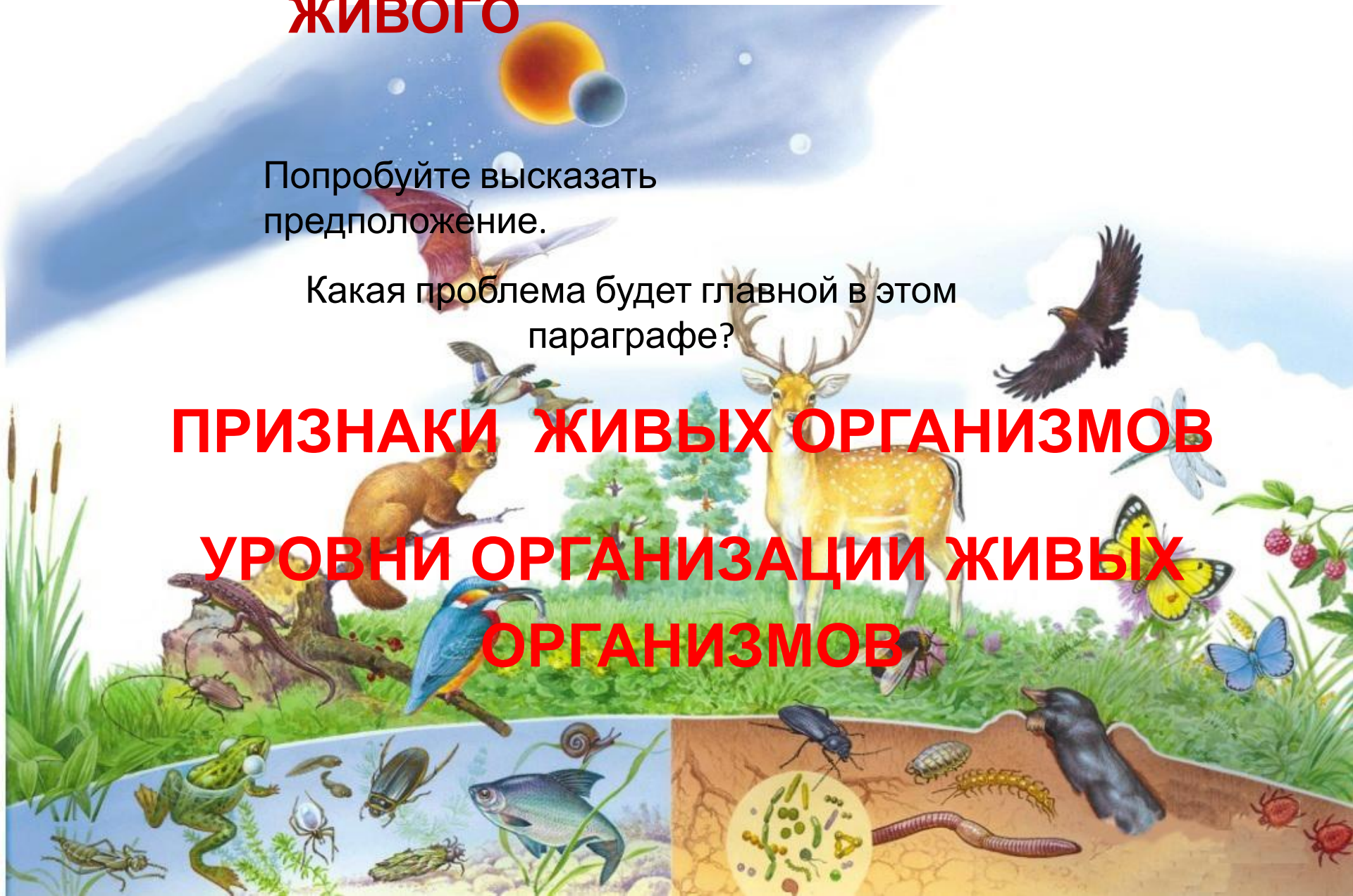
ЖИВОГО

Попробуйте высказать
предположение.

Какая проблема будет главной в этом
параграфе?

ПРИЗНАКИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ



Выделите общие признаки для всех живых организмов, отличающие их от неживого.

Основные признаки живого

- Обмен веществ
- Питание
- Дыхание
- Выделение
- Раздражимость
- Размножение
- Рост и развитие
- Клеточное строение



Вспомните то, что знаете. Определите признаки организмов различных царств живой природы.

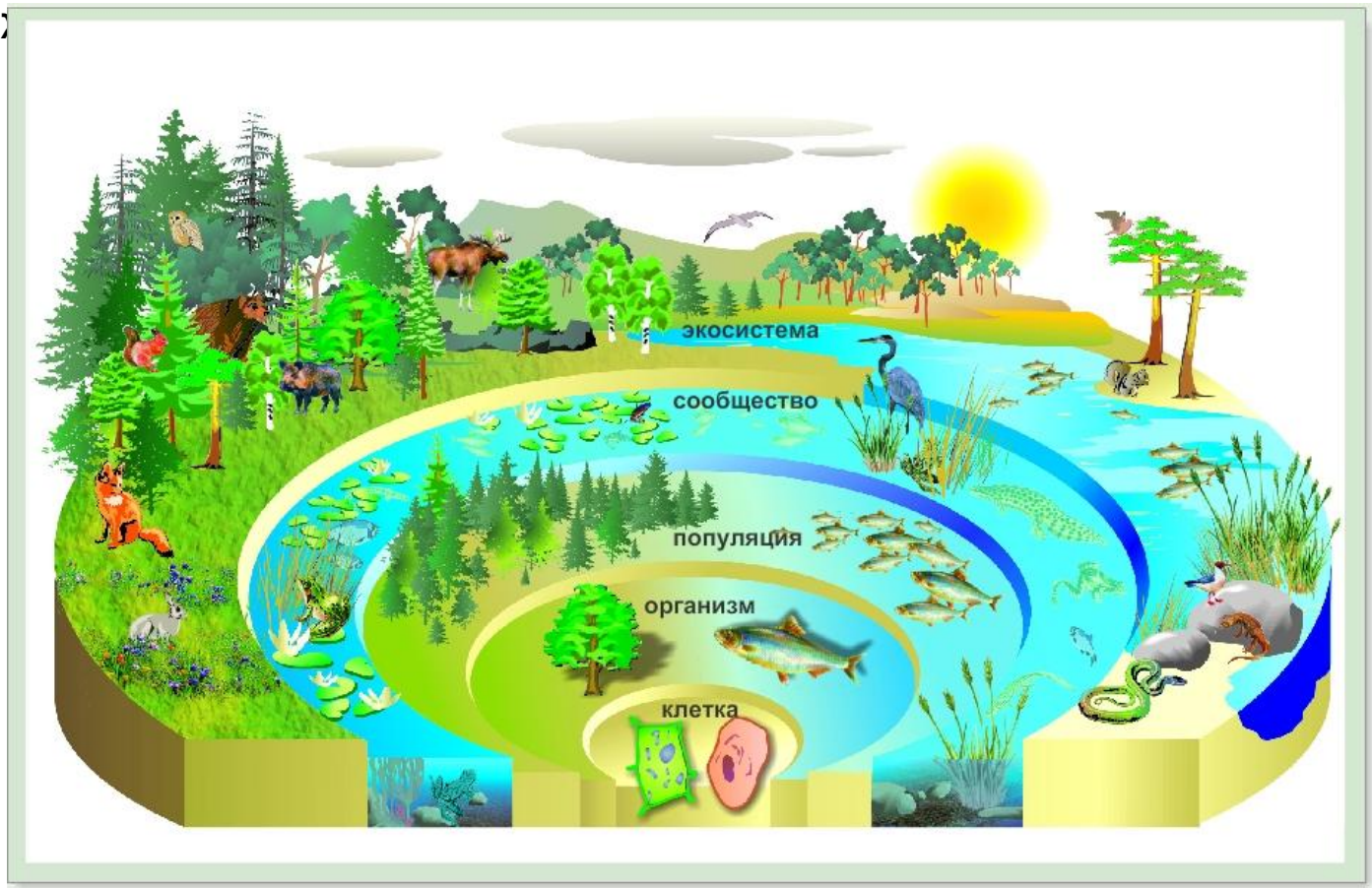
Царство Животные



Решаем проблему. Открываем новые знания.

Уровни организации живого

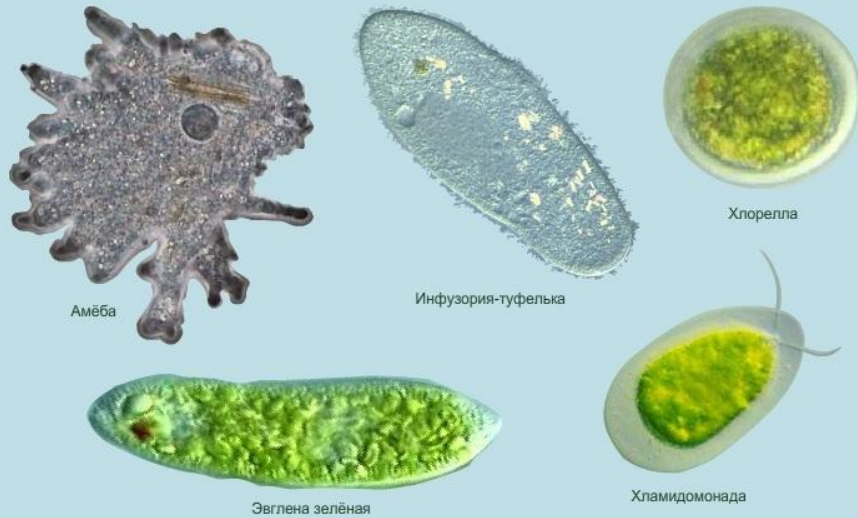
Живая природа на нашей планете сложно организована. Она представляет собой единое целое, состоящее из взаимосвязанных частей - клеток, организмов, видов, природных сообществ и экосистем. Клетка - наименьшая единица



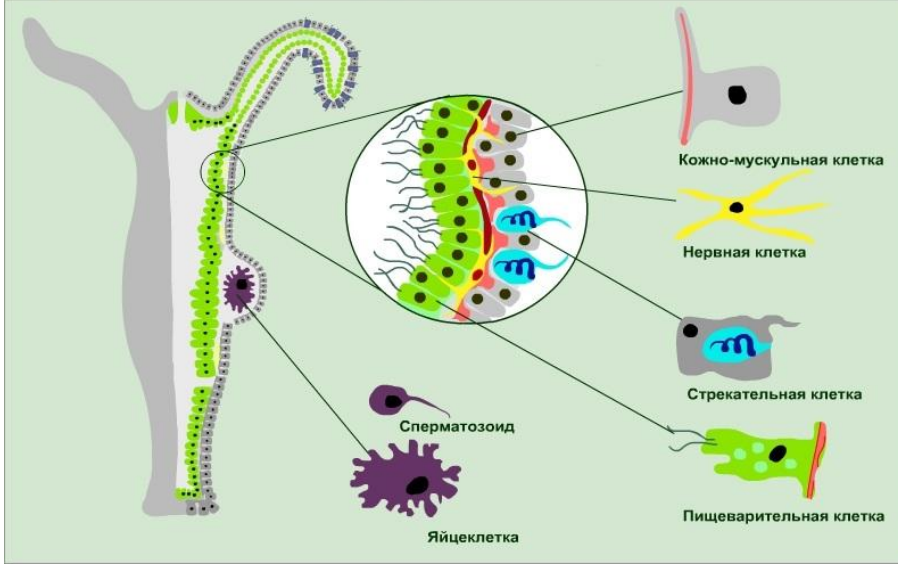
Все живые организмы состоят из клеток.
Клетка может быть отдельным организмом и частью многоклеточного организма растения или животного.

- **Клетка** — структурная и функциональная единица, а также единица размножения и развития всех живых организмов, обитающих на Земле.
- **Клетка** – наименьшая единица живого.

Примеры одноклеточных организмов



Клетки в многоклеточном организме (на примере гидры)



Клетки, входящие в состав многоклеточного организма, специализированы и не способны существовать самостоятельно. Они образуют ткани.

□ **Ткань** – совокупность клеток и межклеточного вещества, сходных по происхождению, строению и выполняемым функциям.



Ткани образуют органы, выполняющие определенную функцию в организме. Органы могут объединяться в системы органов.

Орган — часть многоклеточного организма, имеющая определенное строение и выполняющая определенные функции.



Согласованное взаимодействие клеток, тканей и органов образует целостный организм, которому присущи определенные свойства.

□ **Организм** – целостная, саморегулирующаяся система, способная к самостоятельному существованию.



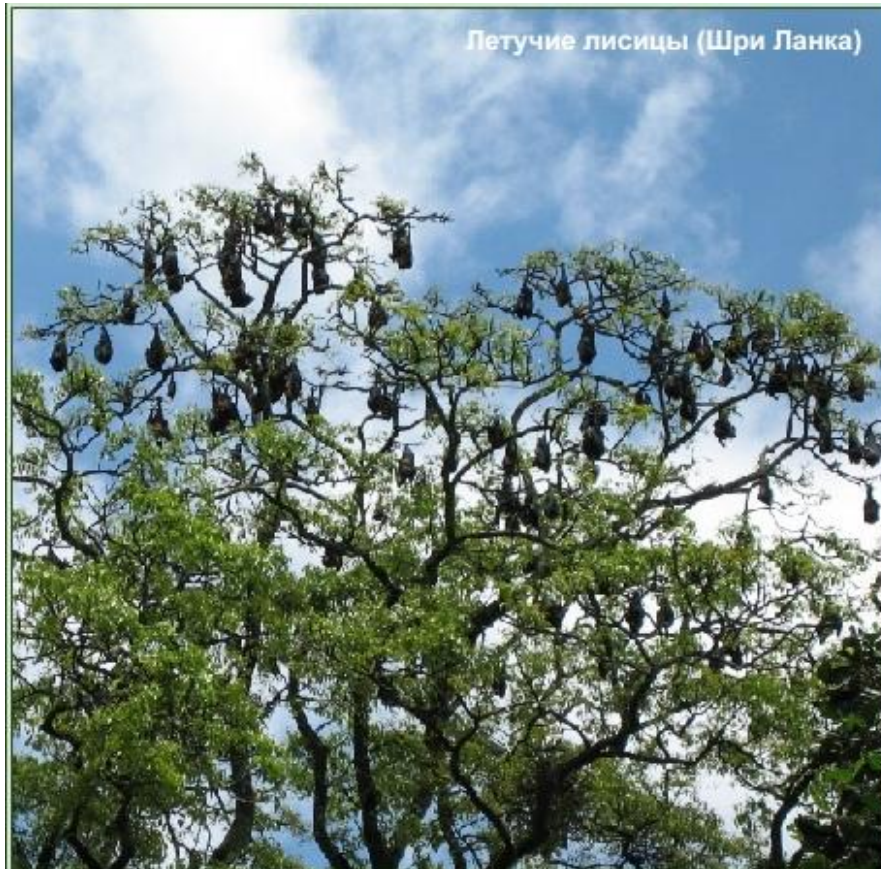
Совокупность особей, имеющих сходное строение, образ жизни, способных к скрещиванию с появлением плодовитого потомства и населяющих определенную территорию, образуют **вид**.



Каждый вид имеет свой ареал - территорию, в пределах которой распространены его особи.

Представители любого вида, занимают определенную территорию, часто разделены географическими, климатическими и другими препятствиями на отдельные группы – популяции.

□ **Популяция** - совокупность особей одного вида, более или менее длительно занимающая определённое пространство.

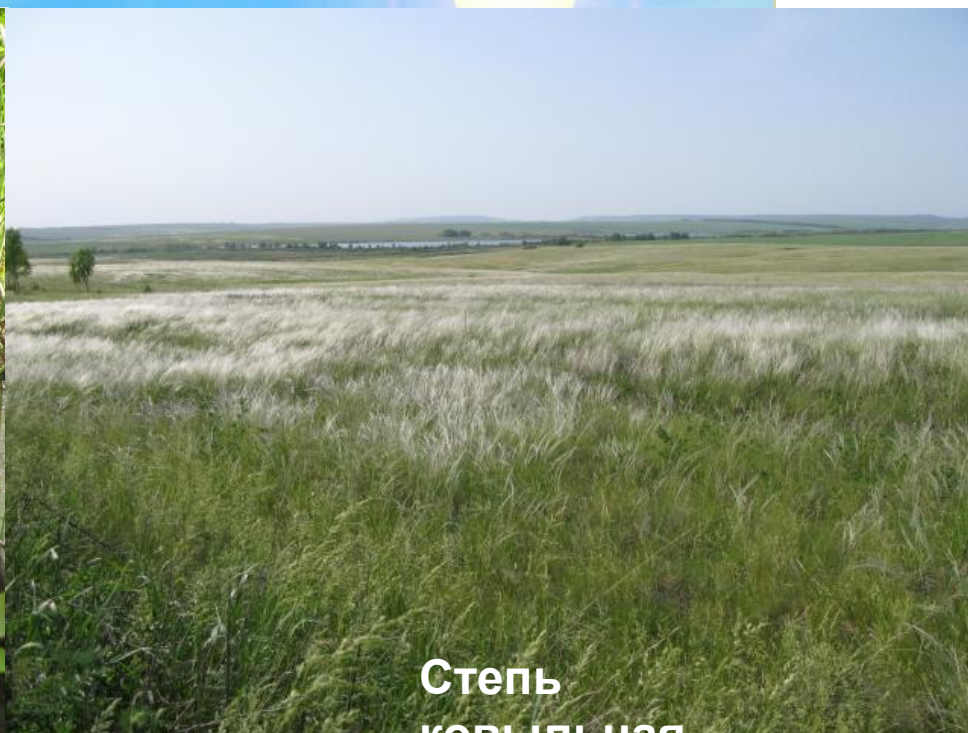


Сообщество растений, животных, грибов и микроорганизмов, имеющих общее местообитание, т.е. живущих сообща и тесно взаимодействующих между собой формирует **биоценоз**.

Примеры



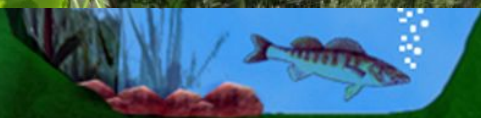
Болото



Степь
ковыльная



лес



Совокупность всех биоценозов, обитающих в настоящее время на Земле формирует биосферу.

□ **Биосфера** - оболочка Земли, заселённая живыми организмами



Биосфера - оболочка Земли, заселённая живыми организмами

Биосфера включает в себя три



Уровни организации живой природы

Уровень	Компоненты уровня	Определение
Клеточный	Органеллы и структуры клеток	Клетка — структурная и функциональная единица всего живого
Тканевый	Клетки и межклеточное вещество	Ткань — совокупность клеток и межклеточного вещества, имеющих общее происхождение, строение и выполняющих одинаковые функции
Органый	Совокупность тканей	Орган — обособленная часть организма, имеющая определенную форму, строение, расположение и выполняющая конкретную функцию
Организменный	Органы и системы органов	Организм — особь определенного вида, способная к развитию как живая система
Популяционно-видовой	Организмы одного и того же вида	Популяция — территориально обособленная группа особей одного вида
Биогеоценотический (экосистемный)	Различные виды организмов и компоненты среды обитания	Биогеоценоз — совокупность организмов разных видов, взаимодействующая с факторами среды их обитания
Биосферный	Все живые организмы. Состав: живое, косное, биокосное вещество	Биосфера — живая оболочка Земли, заселенная живыми организмами

Подведем итоги

Мир живых организмов. Уровни организации живой природы

