

# Живые организмы вокруг нас

Подготовила ученица 5 Б Рыжкова Алена

# Введение

- ▶ Вокруг нас есть множество живых организмов:
  - ▶ Есть микроорганизмы которых невидно,
  - ▶ А есть яйца и икринки, мы их можем увидеть невооруженным глазом
  - ▶ Также есть царства: животные, бактерии, грибы и растения

# Так что же такое организм???

- ▶ **Органи́зм** — живое тело, обладающее совокупностью свойств, отличающих его от неживой материи.
- ▶ Организмы — один из главных предметов изучения в биологии. Для удобства рассмотрения все организмы распределяются по разным группам и категориям, что составляет биологическую систему их классификации. Самое общее их деление — на ядерные и безъядерные. По числу составляющих организм клеток их делят на систематические категории одноклеточных и многоклеточных. Особое место между ними занимают колонии одноклеточных.

- ▶ Живые организмы отличаются от тел неживой природы более сложным химическим составом (в частности, обязательным наличием белков и нуклеиновых кислот) и совокупностью свойств живого (по отдельности большинство из этих свойств имеются и у некоторых объектов неживой природы).

- ▶ **Обмен веществ**

- ▶ Питание – усвоение питательных веществ, пищи живым организмом.
    - ▶ Выделение – процесс вывода ненужных или вредных для организмов продуктов жизнедеятельности.
    - ▶ Движение – изменение положения тела или частей тела особи в пространстве.

- ▶ **Наследственность и изменчивость**

- Наследственность – свойство передавать потомкам свои признаки.

- ▶ Изменчивость – различия признаков между особями одного вида, в том числе наследственно обусловленные.

- ▶ **Восприятие и переработка информации**

- Раздражимость и возбудимость – способность организма воспринимать информацию и избирательно реагировать на неё.

- ▶ **Рост, развитие, размножение**

- ▶ Рост – увеличение массы и размеров особи за счёт процессов биосинтеза.
                - ▶ Развитие – относительно необратимые изменения организма в течение жизни.
                - ▶ Размножение – воспроизведение себе подобных особей.

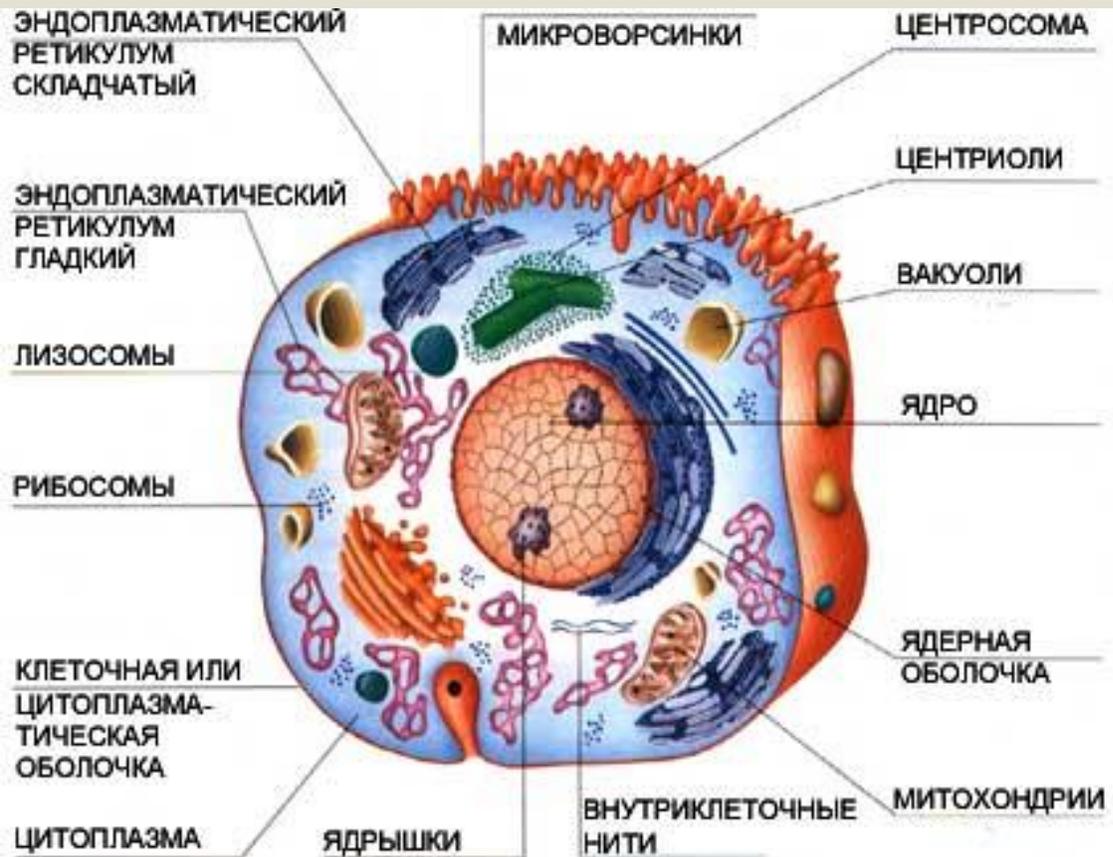
# Царства живой природы

Это научные названия царств, мы пока в биологии делим живую природу на четыре царства: царства животных, растений, бактерий и грибов



- ▶ Многие считают что мы не можем увидеть один из микроорганизмов-клетку, но это совершенно не так! Есть клетки которые мы можем очень легко увидеть, это яйца и икринки

## Давайте сравним строение клетки и строение яйца!!!



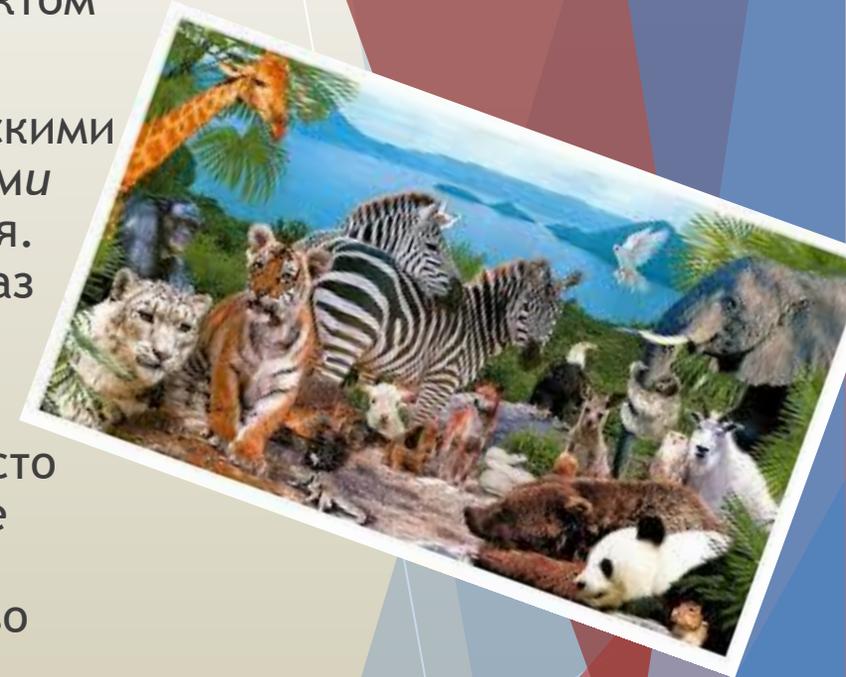
# Царство ЖИВОТНЫХ

▶ **Живóтные** (лат. *Animalia*) – традиционно (со времён Аристотеля) выделяемая категория организмов, в настоящее время рассматривается в качестве биологического царства. Животные являются основным объектом изучения зоологии.

▶ Животные относятся к эукариотам (в клетках имеются ядра). Классическими признаками животных считаются: гетеротрофность (питание *готовыми органическими соединениями*) и способность активно передвигаться. Впрочем, существует немало животных, ведущих неподвижный образ жизни, а гетеротрофность свойственна также грибам и некоторым растениям-паразитам.

▶ В быту под терминами «дикие животные», «домашние животные» часто понимаются только *млекопитающие*, иногда – лишь четвероногие наземные позвоночные (*млекопитающие, пресмыкающиеся и земноводные*). Русское слово «животное» образовано от «живот», ранее означавшего «жизнь, имущество». В науке за термином *животные* закреплено более широкое значение, соответствующее латинскому *Animalia* (см. выше). Поэтому говорят, что к *животным*, помимо млекопитающих, относится огромное множество других

организмов: рыбы, птицы, насекомые, паукообразные, моллюски, морские звёзды, всевозможные черви т. д. Человек относится к царству животных, но традиционно рассматривается отдельно – в биологии используются обороты «животные и человек» или «животные, включая человека».



# Царство растений

▶ Растения (лат. *Plantae*, или *Vegetabilia*) – биологическое царство, одна из основных групп многоклеточных организмов, включающая в себя в том числе мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные и цветковые растения. Нередко к растениям относят также все водоросли или некоторые их группы. Растения (в первую очередь, цветковые) представлены многочисленными жизненными формами – среди них есть деревья, кустарники, травы и др.

▶ Растения являются объектом исследования науки ботаники.



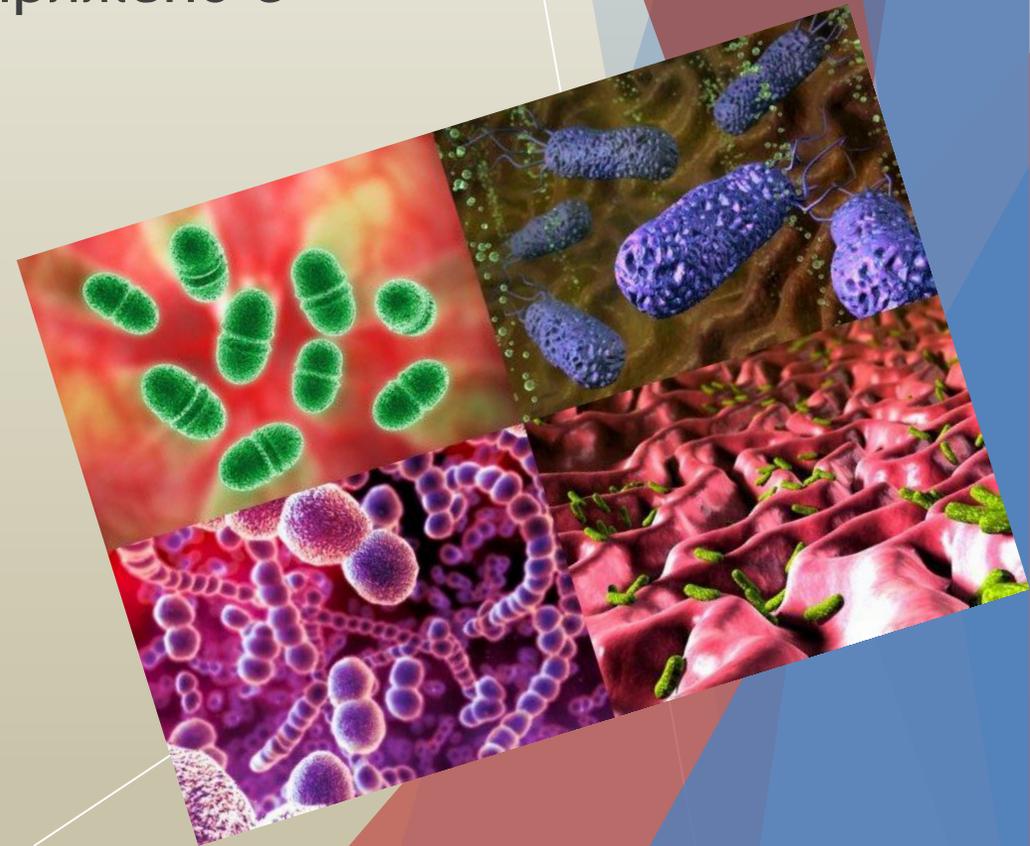
# Царство грибов

- ▶ Грибы́ (лат. *Fungi* или *Mycota*) — царство живой природы, объединяющее эукариотические организмы, сочетающие в себе некоторые признаки как растений, так и животных. Грибы изучает наука микология, которая считается разделом ботаники, поскольку ранее грибы относили к царству растений.
- ▶ Понятие о грибах как об отдельном царстве сформировалось в науке к 1970-м годам, хотя выделить это царство предлагал ещё Э. Фрис в 1831 году, а Карл Линней высказывал сомнения, размещая грибы в царстве растений в своей «Системе природы». Во второй половине XX века окончательно сформировалось и представление о полифилетизме грибов. К концу XX века были накоплены данные по генетике, цитологии и биохимии, позволившие разделить эту группу организмов на несколько не родственных между собой ветвей и распределить их между различными царствами, оставив в царстве «настоящих», или собственно грибов, только одну из них.



# Царство бактерий

- ▶ Бактѐрии (эубактерии (*Eubacteria*), др.-греч. Βακτήριον — палочка) — домен (надцарство) вчяы (безъядерных) микроорганизмов, чаще всего одноклеточных. К настоящему времени описано около десяти тысяч видов бактерий и предполагается, что их существует свыше миллиона, однако само применение понятия вида к бактериям сопряжено с рядом трудностей.
- ▶ Изучением бактерий занимается раздел микробиологии — бактериология.



▶ Я думаю, как вы уже поняли, вокруг нас есть множество разнообразных организмов, они нам представлены в совершенно разных формах, но, они все же есть!!!

