



УРОК № 2

Тема «Как отличить живое от
НЕЖИВОГО»





Повторим домашнее задание:

- 1. Дайте определение «биологии»
- 2. Перечислите условия, необходимые для существования жизни на Земле
- 3. Назовите царства живой природы?
- 4. Какие среды обитания живых организмов Вы знаете?



***Если путь твой к познанию
Мира ведёт-***

Как бы ни был он долог

***И труден-
Вперед!
(Фирдоуси)***





Цель урока:

- **Цель:** определить отличительные признаки живых и неживых объектов.

Задачи:

- углублять знания о многообразии природы;
- познакомить учащихся со свойствами живых организмов;
- рассмотреть приспособленность организмов к среде обитания

4. Какое царство не относится к живой природе?

Б царство растений;

Р царство льда;

В царство животных.



буквы

П

Р

И

5. Что называется средой обитания?

а другие организмы;

о часть природы, в которой живут организмы.

буквы
П
Р
И

6. Как называются среды обитания организмов?

В небо, воздух и вода;

Д наземно-воздушная, водная, почвенная.

7. Что изучает наука экология?

А взаимосвязь живых организмов друг с другом и окружающей средой;

У неживую природу.



буквы

П

Р

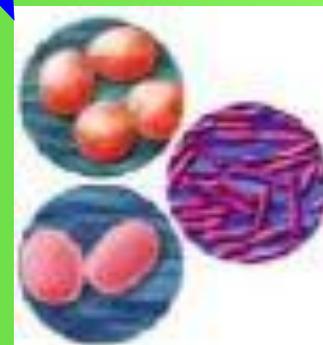
И

Р

О

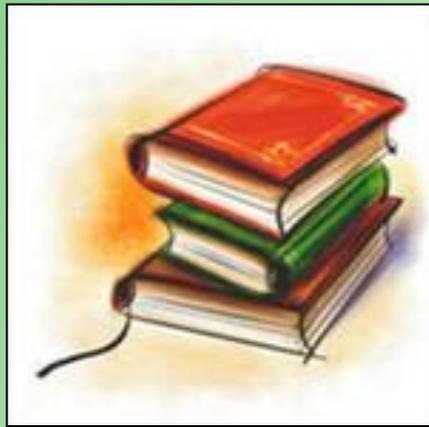


грибы



Тела





все тела состоят из

Веществ





CONTRASTE ENTRE O COLOREDO, O VERDE E O AMARELO



Розгляньте зображення і скажіть, які з них є кристалом.



Вещества могут находиться в трёх различных состояниях



Жидком



Твёрдом

Газообразном



Разделите на 2 группы

Тела

Вещества



Разделите на 2 группы

Тела

Вещества





Вещества, необходимые для ЖИЗНИ

**Неорганические
(вещества неживой природы):**

- Вода
- Кислород
- Углерод
- Железо
- Натрий
- Хлор
- Минеральные соли

**Органические
(вещества, созданные живыми
организмами):**

- Белки
- Жиры
- Углеводы
- Нуклеиновые кислоты

Вопрос: Если мы можем обнаружить одинаковые неорганические вещества в объектах живой и неживой природы, о чем мы можем говорить?

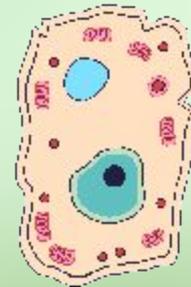
Ответ: Живая и неживая природа связаны между собой

Обугливание при горении – признак органического вещества





Признаки живого

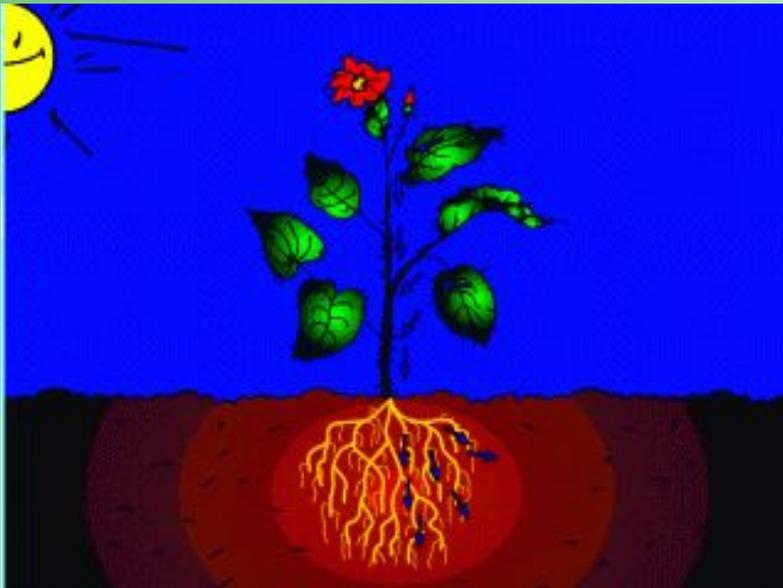




Питание



Процесс поступления
питательных веществ в
организм из окружающей среды





Рост

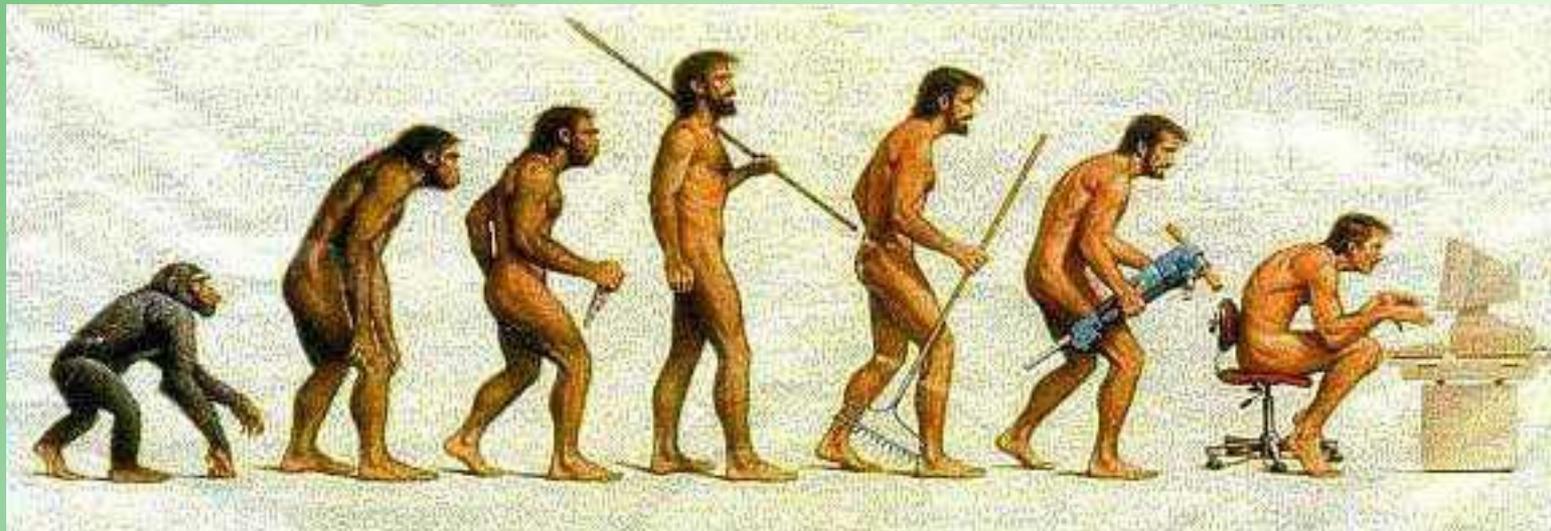
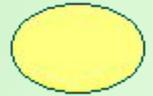
Увеличение размеров тела





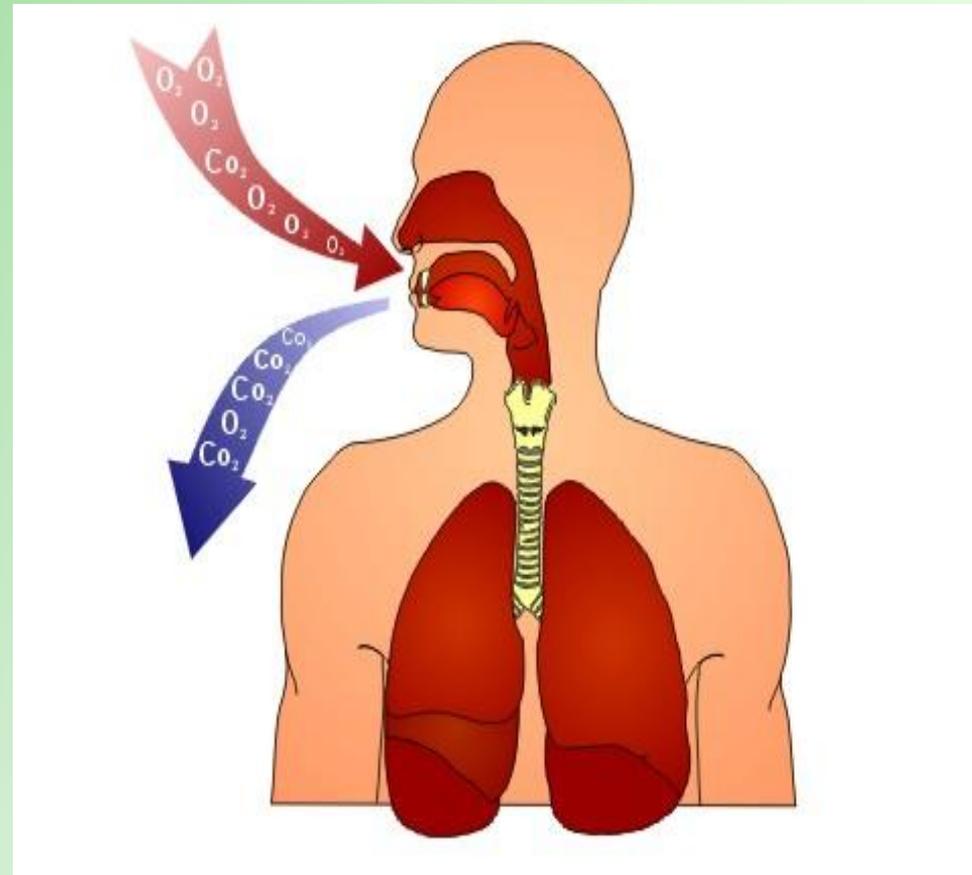
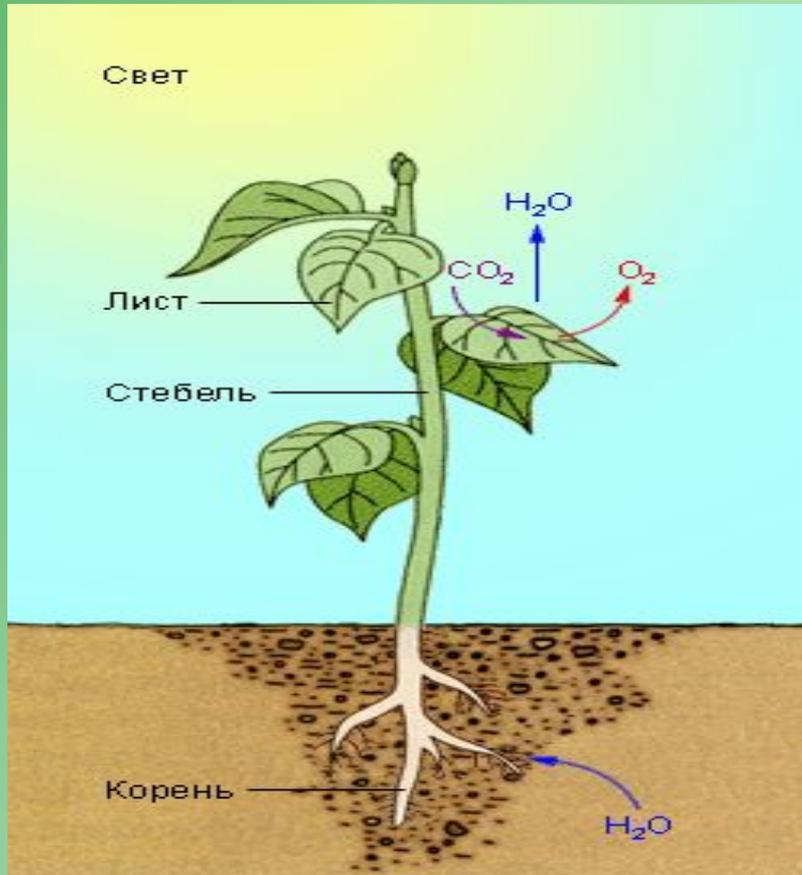
Развитие

Необратимый процесс
количественных и качественных
изменений организмов



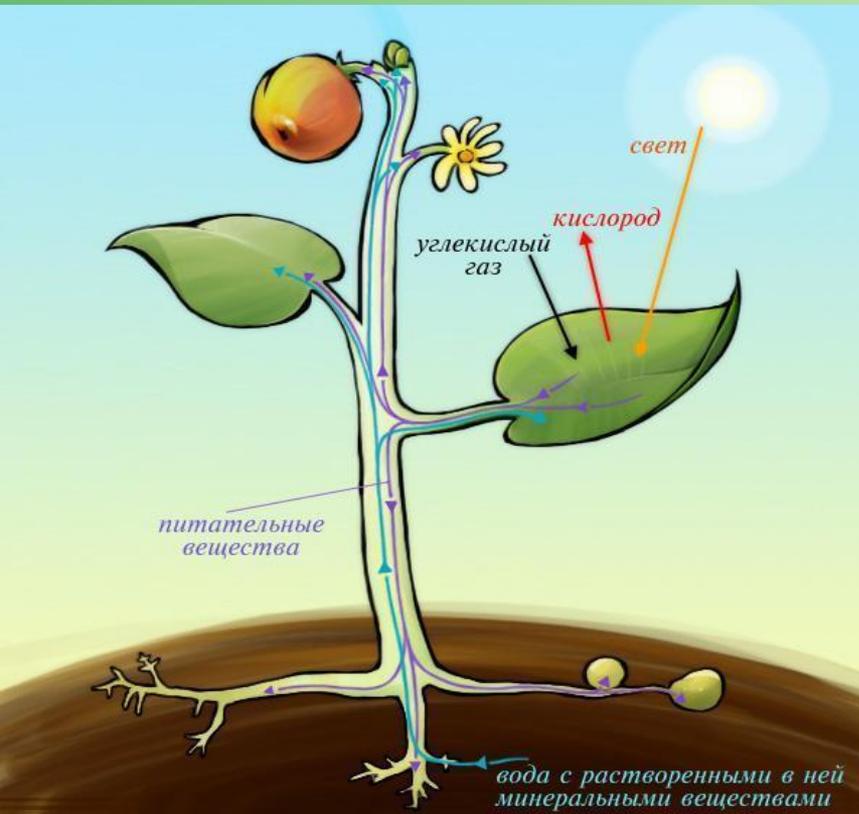
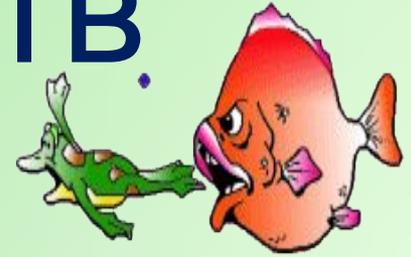
Дыхание

Процесс поглощения кислорода
и выделение углекислого газа

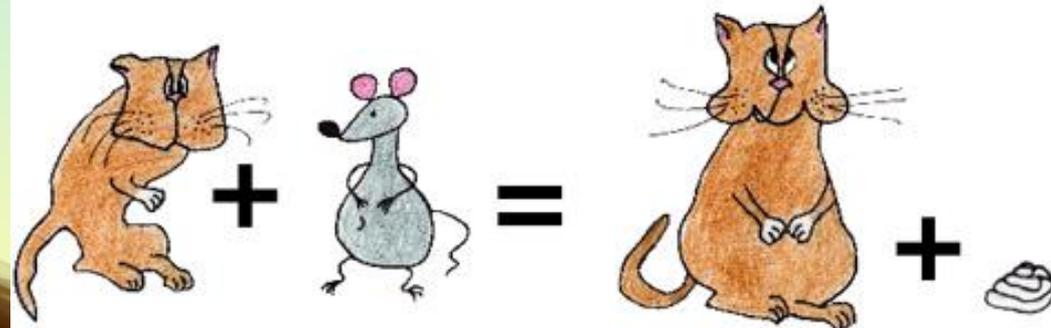


Обмен веществ

Процесс поступления веществ в организм, их превращение и выделение ненужных веществ



Обмен веществ и энергии



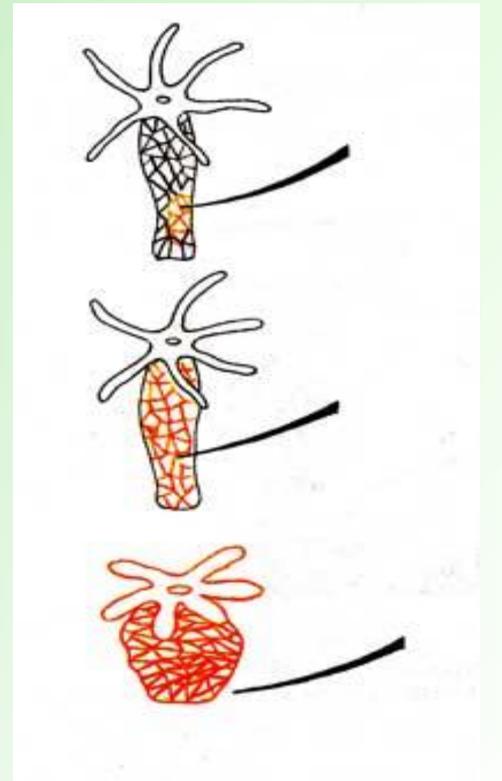
Взаимодействие живых систем



Раздражимость



Способность организма реагировать на изменения окружающей среды



Движение



3. ДВИЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ

Реакция на силу тяжести



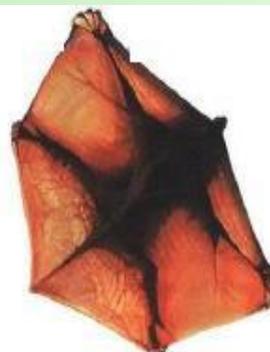
Реакция на изменение освещенности



Реакция на изменение температуры



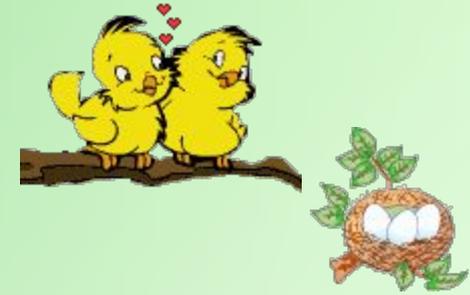
Реакция на прикосновение



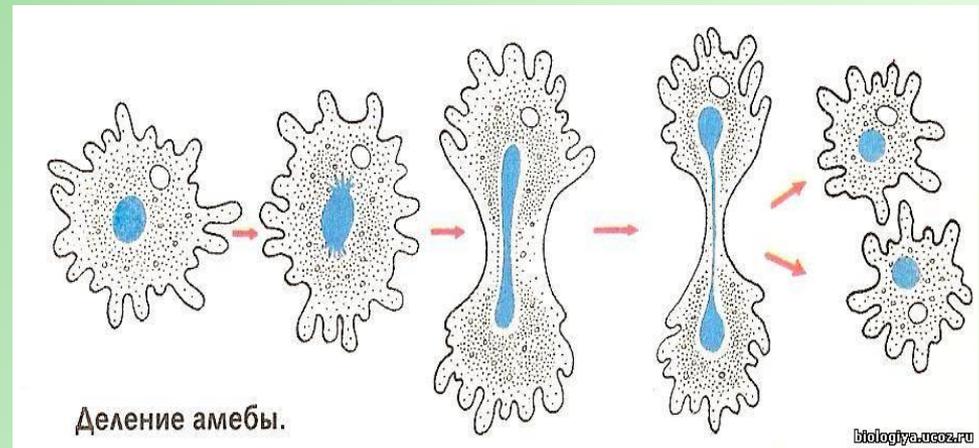
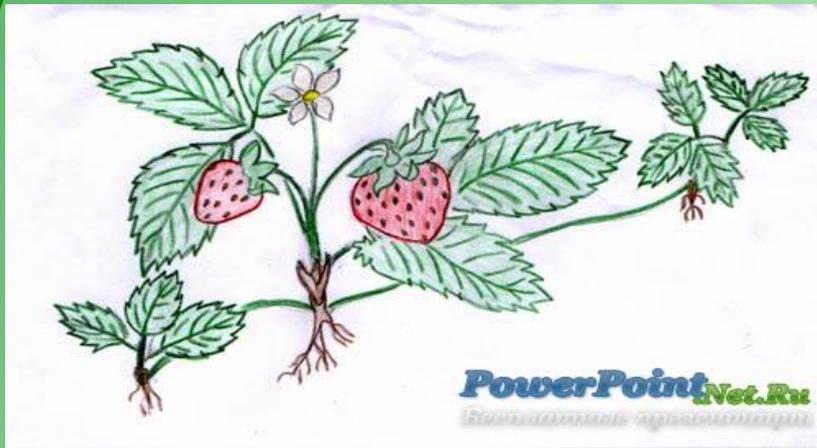
БИОЛОГИЯ



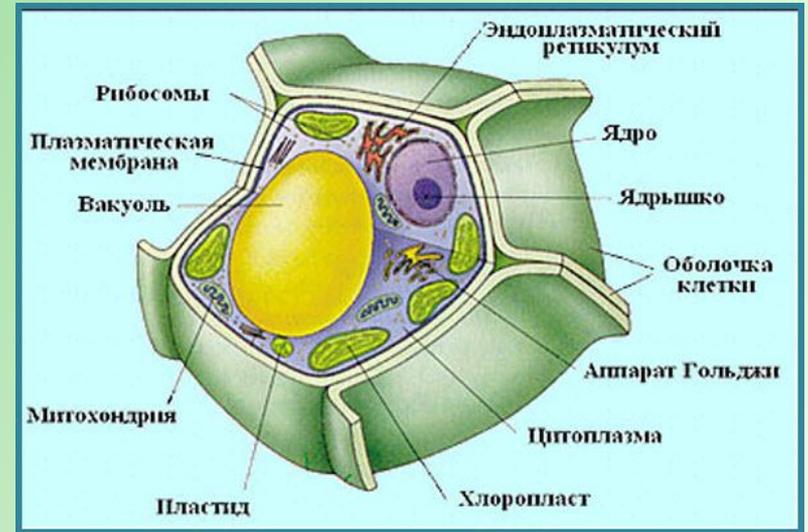
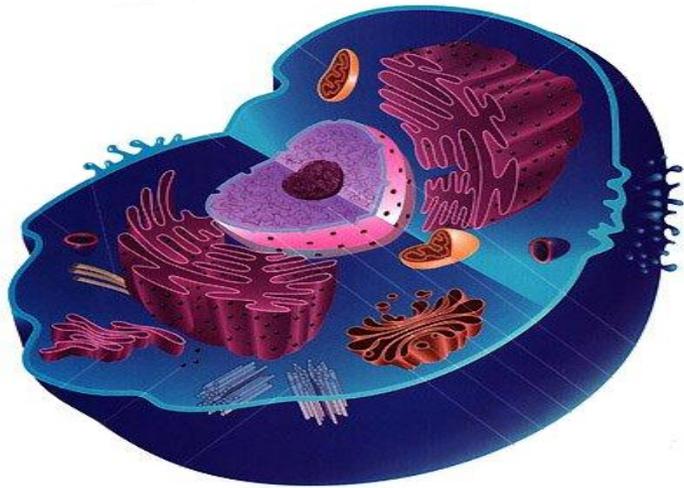
Размножение



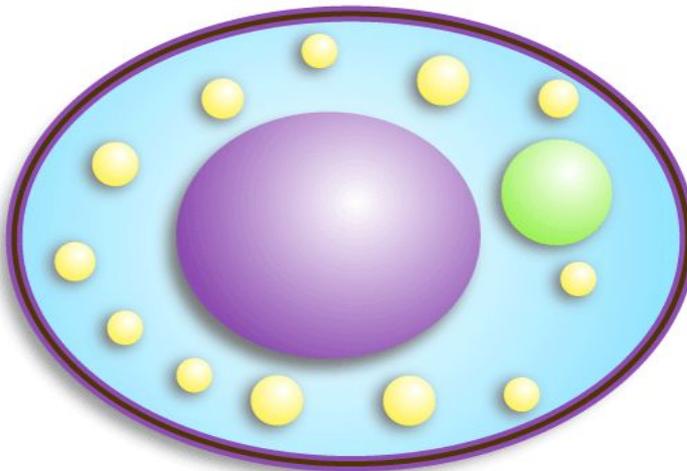
Воспроизведение себе подобных



Клеточное строение



Клетка дрожжей



Клетка бактерий



**Можно ли выделить
главные и
второстепенные
признаки живого?**





Признаки живой и неживой природы

Продолжи предложение
Планеты являются...

- живой природой.
- неживой природой.

Исключи лишнее

- дыхание
- рост
- плавание
- питание





Признаки живой и неживой природы

Исключи лишнее

- микроорганизмы
- животные
- полезные ископаемые
- грибы



Продолжи предложение

Рождение, дыхание, питание, рост, размножение и умирание – признаки...

- живой природы.
- неживой природы



Игра «Живое – неживое»

- Что видно только ночью?

Живая природа



Неживая природа



Игра «Живое – неживое»

- Белые кораблики по небу плывут,
Белые кораблики дождики везут.



Живая природа

Неживая природа

Луна, звезды



Игра «Живое – неживое»

- Дышит, растет,
а ходить не может.

Живая природа



Неживая природа

Луна, звезды

Облака



Игра «Живое – неживое»

- Что всех людей на Земле греет?



Живая природа

Растение

Неживая природа

Луна, звезды

Облака



Игра «Живое – неживое»

- В лесу на одной ножке выросла лепешка.



Живая природа

Растение

Неживая природа

Луна, звезды

Облака

Солнце



Игра «Живое – неживое»

- Без рук, без ног,
а бежит.



Живая природа

Растение

Гриб

Неживая природа

Луна, звезды

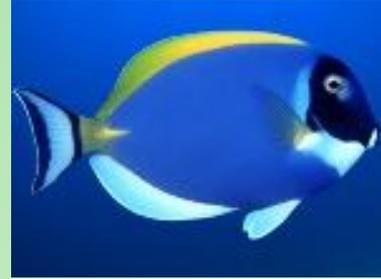
Облака

Солнце



Игра «Живое – неживое»

- В воде под мостиком виляет хвостиком.



Живая природа

Растение

Гриб

Неживая природа

Луна, звезды

Облака

Солнце

Вода



Игра «Живое – неживое»

- На всех садится,
никого не боится.



Живая природа

Растение

Гриб

Рыба

Неживая природа

Луна, звезды

Облака

Солнце

Вода



Игра «Живое – неживое»

- Ползун ползёт,
иглы везёт.



Живая природа

Растение

Гриб

Рыба

Неживая природа

Луна, звезды

Облака

Солнце

Вода

Снег, снежинка



Игра «Живое – неживое»

- На шесте дворец,
во дворце певец.

Живая природа

Растение

Гриб

Рыба

Ёжик



Неживая природа

Луна, звезды

Облака

Солнце

Вода

Снег, снежинка



Домашнее задание:

- Параграф 2, вопросы к тексту – устно.
- Вопрос №2 на стр 16 - письменно



Спасибо за
внимание

