

Деление живых
организмов на группы
(классификация
живых организмов).



Свойства, характерные для ЖИВОГО

- ◆ Дышат, питаются, выделяют (обмен веществ)
 - ◆ Размножаются
 - ◆ Растут
 - ◆ Развиваются
 - ◆ Обладают раздражимостью
 - ◆ Способность приспосабливаться
- 

Проверка знаний «Найди пару»

1. Размножение
 2. Развитие
 3. Обмен веществ
 4. Раздражимость
 5. Приспособление
 6. Рост
 7. Наследственность
 8. Изменчивость
- А.** способность живых организмов адаптироваться к условиям окружающей среды;
 - Б.** Ответ организма на воздействие окружающей среды;
 - В.** дыхание, питание, выделение продуктов распада в окружающую среду;
 - Г.** увеличение числа организмов;
 - Д.** качественное изменение организма в течение своей жизни;
 - Ж.** способность организма передавать свои признаки потомкам;
 - З.** увеличение размера организма (массы тела, объема и т.п.);
 - Е.** способность организма приобретать новые признаки и свойства.

ОТВЕТЫ

1.Размножение	Г. увеличение числа организмов
2.Развитие	Д. качественное изменение организма в течение своей жизни;
3.Обмен веществ	В. дыхание, питание, выделение продуктов распада в окружающую среду;
4.Раздражимость	Б. Ответ организма на воздействие окружающей среды;
5.Приспособление	А. способность живых организмов адаптироваться к условиям окружающей среды;
6.Рост	З. увеличение размера организма (массы тела, объема и т.п.);
7.Наследственность	Ж. способность организма передавать свои признаки потомкам;
8.Изменчивость	Е. способность организма приобретать новые признаки и свойства.

Что мы знаем о Земле?

- ◆ Кто доказал, что наша планета имеет форму шара? Что это подтверждает?
Аристотель (лунное затмение)
 - ◆ Двигается ли Земля? Что это подтверждает?
Вокруг Солнца по своей орбите (смена времен года), вокруг своей оси (смена дня и ночи)
 - ◆ Год - 365 дней 5ч 48мин 46с (високосный год - 366 дн)
- Спутник ?
Луна
Солнечное затмение
- Форма Земли?
Сфероид (немного сплюснута)
Геоид
- Экваториальный радиус
6378 км
- 

Внутреннее строение Земли



1-мантия

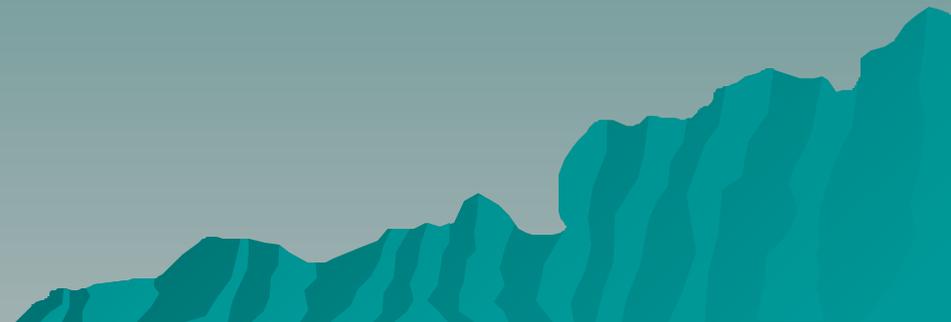
3-твердое ядро

4-литосфера

2-жидкое ядро

Условия которые делают нашу Землю планетой жизни

- ◆ Наличие жидкой воды
- ◆ Атмосфера
- ◆ Магнитное поле
- ◆ Солнечные лучи



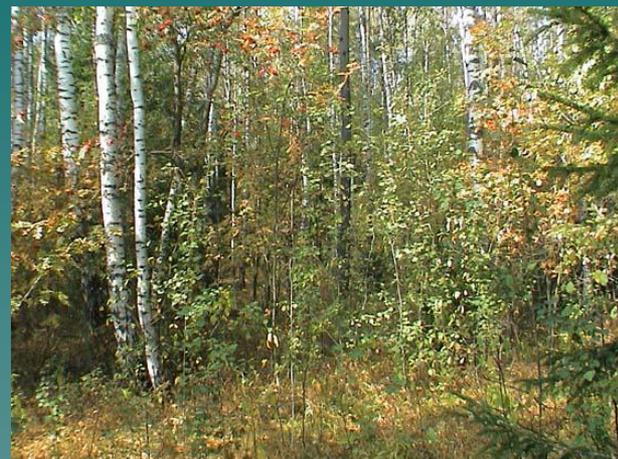
Значения растений

- ◆ Растения с помощью Солнца создают _____ вещества, которые обеспечивают все живые организмы энергией.
 - ◆ Без Солнца (света и _____) жизнь на Земле невозможна.
 - ◆ Жизнь на Земле существует за счет энергии Солнца, но преобразовать ее и сделать доступной для всего живого могут только _____
-
-

Создай пищевую цепь



1



2



3



4

Основоположник систематики



Карл Линней
(1707-1778)

Заслуги:

- ◆ Предложил систему **классификации** живых организмов;
- ◆ Предложил «**бинарную номенклатуру**» (двойное название растений и животных)
- ◆ Ввёл **систематические категории**: классы, отряды, роды, виды.

Ошибки:

- ◆ **Искусственная** система классификации
- ◆ Сравнивал растения на основании **единичных признаков**;
- ◆ Считал, что **виды не меняются**.

Систематика-это раздел биологии, который занимается описанием и классификацией(деление на группы) организмов

- ◆ Используют признаки сходства и различия.
- ◆ В одну систематическую группу входят организмы, сходные по строению, процессам жизнедеятельности и имеющие общего предка.
- ◆ Стр.19 Что общего в строении всех живых организмов?

Обитатели планеты

Организмы, имеющие клеточное строение

Неклеточные формы жизни (вирусы)

Прокариоты

Эукариоты

Царство Вирусы

Царство Бактерии

Царство Растения

Царство Животные

Царство Грибы

Отделы

Классы

Семейства

Роды

Виды



Одноклеточные и многоклеточные организмы-эукариоты



Организмы, клетки которых имеют хлорофилл и способны к фотосинтезу, - царство Растения
350 тыс. видов

Организмы, клетки которых не имеют хлорофилла и нуждаются в готовых органических веществах

Не способны к активному передвижению (обладают некоторыми признаками и растений и животных) – царство Грибы
100 тыс. видов

Активно передвигаются – царство Животные
1.5-2 млн. видов



Систематические категории

- ◆ Царство растений
 - ◆ Отделы
 - ◆ Классы
 - ◆ Семейства
 - ◆ Роды
 - ◆ ВИДЫ
- ◆ Царство животных
 - ◆ Типы
 - ◆ Классы
 - ◆ Отряды
 - ◆ Семейства
 - ◆ Роды
 - ◆ ВИДЫ

Вид-группа особей , имеющих сходные признаки и дающих при скрещивании плодовитое потомство



- ◆ Название вида состоит из двух слов: *смородина черная, смородина красная*, Первое слово, обозначаемое существительным, показывает принадлежность растения к роду (*смородина*), а второе слово, обозначаемое прилагательным, – собственно видовое название, показывающее его отличие от других видов того же рода. Так, *смородина черная* и *смородина красная* – два разных вида одного рода – *смородина*). Слово видового названия отдельно от родового не употребляется, как не употребляется прилагательное отдельно от существительного. В роде *смородина* есть еще виды: *смородина золотистая, смородина светлая, смородина альпийская, смородина пушистая* и др.

**1. Самой крупной
единицей системы
растений является**

1. Отдел

2. Порядок

3. Вид

4. Класс

2. Правильной последовательностью является

1. Вид – семейство – род
2. Род – семейство – вид
3. Род – Вид – семейство
4. Семейство – род – вид

**3.Самой мелкой единицей
систематики растений является**

1.Вид

2.Класс

3.Отдел

4.Царство

**4.Правильной
последовательностью
является**

- 1.Царство – отдел – класс
- 2.Царство – Класс– отдел
- 3.Класс – отдел – царство
- 4.Отдел – класс – царство

5. Бинарные названия:

1. Ввёл Карл Линней

2. Включают в себя название семейства

3. Состоят из двух слов

4. Включают в себя название рода и вида

Ответы.

◆ 1-1

◆ 2-4

◆ 3-1

◆ 4-1

◆ 5-1, 3, 4

Задание на дом:

- ◆ Большинство ученых выделяют пять крупных систематических групп – царств:.....
- ◆ Зарисуйте в тетради по одному представителю каждого царства, кроме вирусов.

Двудольные

Однодольные

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Папоротниковидные

Голосеменные

Хвощевидные

Плауновидные

Моховидные

Водоросли

Классификация растений

