**Многообразие живых организмов**

**1) Систематика-** раздел биологии, занимающийся классификацией живых организмов

Надцарства

**Классификация** -распределение живых организмов на группы

****

Царства

Основной единицей классификации является **ВИД**

**2) Свойства живых организмов**

* **Клеточное строение** (клетка - структурная и функциональная единица живых организмов)
* **Сходство химического состава** (более 98% составляют элементы О, С, Н, N; включают органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты)
* **Обмен веществ -** совокупность химических превращений веществ в живых организмах, включающая процессы поступления веществ в организм, их изменения, накопления и удаления продуктов обмена
* **Питание-** поступление и усвоение веществ, необходимых для получения энергии и построения организма

**Автотрофное Гетеротрофное**

**Гетеротрофы (гетеротрофные организмы) –** организмы, использующие в пищу готовые органические вещества (животные, грибы, большинство протистов и бактерий)

**Автотрофы (автотрофные организмы)**- организмы, образующие органические вещества из неорганических (растения, некоторые протисты и бактерии)

* **Дыхание –** разрушение органических веществ под действием кислорода с образованием углекислого газа и воды с выделением энергии
* **Выделение –** удаление из организма в окружающую среду продукты своей жизнедеятельности
* **Потребление и временное накопление энергии**
* **Подвижность –** способность к перемещению в пространстве
* **Раздражимость-** способность отвечать на внешние и внутренние воздействия
* **Рост –**увеличение массы и размеров живых организмов, обусловленное образованием в ней новых структур
* **Размножение –** способность организмов воспроизводить себе подобных
* ***Наследственность*** *- способность организмов передавать потомкам свои признаки и свойства в неизменном виде*
* ***Изменчивость****- способность организмов приобретать новые свойства и признаки, приводящие к возникновению различий между родителями и потомством и между особями одного вида*

***Тестовый контроль:***

1. ***Питание живых организмов – это:*** *а)поглощение питательных веществ из окружающей среды, б)поглощение воды, в) поглощение кислорода*
2. ***Живые организмы получают энергию для жизнедеятельности:*** *а)в результате расщепления питательных веществ и взаимодействия их с кислородом, б)благодаря движению, в) греясь в лучах солнца*
3. *Раздражимость — это: а) способность живого организма отвечать на оп­ределенные внешние воздействия; б) способность организмов передвигаться; в)способность организмов поглощать вещества из окружающей среды*
4. *Что представляет собой размножение? а) Увеличение количества особей того или иного вида; б) образование новых органов у растений; в) увеличение размеров особей*
5. *Что такое рост организмов? а) Увеличение массы и размеров особи; б)отложение в запас питательных веществ; в) поглощение воды завядающими после продол­жительной засухи растениями во время дождя.*
6. *Найдите правильное утверждение: а) если двигается, то живое; б) если размножается, то живое; в) дышат только животные; г) только растения растут*
7. *Из клеток состоят: а) растения, грибы, люди; б) Земля, Луна, Солнце; в)Солнце, бактерии, животные*
8. ***Живой мир делится на царства****: а) Прокариоты, б) Бактерии, в)Эукариоты, г)Протисты, д) Грибы, е) Багрян­ки, ж) Растения, з) Животные*
9. ***Выделяют следующее количество надцарств живой при­роды:*** *а) два; б)четыре; в)три; г)пять.*
10. ***Выберите ответ, в котором правильно указаны над царства живой природы****: а)Багрянки, б)Протисты, в) Прокариоты, г) Дробянки (Бактерии), д)Эукариоты*
11. ***Одноклеточные, колониальные и многоклеточные организ­мы, имеющие оформленное ядро, относятся к надцарству:*** *а)растения, б)прокариоты, в)эукариоты, г)бактерии*
12. ***К царству Бактерии относятся организмы:*** *а) одноклеточные и колониальные, которые содержат или не содержат хлорофилл; б) одноклеточные и колониальные, не имеющие в клетках оформленного ядра; в) являющиеся в пищевых цепях разрушителями; г) гетеротрофные, видимые только под микроскопом.*

**Домашнее задание: параграф 1**