

**Тест №1 «Многообразие и свойства живых организмов.
Развитие биологии в додарвиновский период»
(главы 1,2; стр.3-17)**

Вариант № 1

1. Многообразие и свойства живых организмов на Земле изучает наука:
А) экология; Б) биология; В) палеонтология.
2. Структурной единицей всех живых организмов является:
А) молекула; Б) атом; В) клетка.
3. Группа клеток, имеющая сходное строение и выполняющая одинаковые функции, называется: А) организм; Б) ткань; В) материя.
4. Целостная система органов, способная к самостоятельному существованию – это: А) клетка; Б) органоид; В) организм.
5. Совокупность организмов разных видов и факторов среды их обитания, объединенных в единый природный комплекс, называют:
А) популяцией; Б) биоценозом; В) биогеоценозом.
6. Процесс поглощения организмами из окружающей среды необходимых питательных веществ и выделение наружу продуктов своей жизнедеятельности, называется:
А) самовоспроизведение; Б) обмен веществ; В) ассимиляция.
7. К системе высшего порядка относится: А) биосфера; Б) биогеоценоз; В) сообщество.
8. Одно из основных свойств живых организмов:
А) саморазвитие; Б) живорождение; В) самовоспроизведение.
9. Способность организмов передавать свои признаки и свойства из поколения в поколение – это: А) наследственность; Б) изменчивость; В) развитие.
10. Онтогенез – это: А) индивидуальное развитие организмов;
Б) массовое развитие организмов; В) историческое развитие организмов.
11. Филогенез – это: А) революция; Б) эволюция; В) массовый отбор.
12. «Жизнь есть способ существования белковых тел...». Это слова:
А) К. Маркса; Б) Ф. Энгельса; В) В. Ленина.
13. Процесс исторического развития живой природы с момента возникновения жизни на Земле до современности – это:
А) наследственность; Б) эволюция; В) экология.
14. Двойное название для обозначения видов ввел в науку:
А) К. Линней; Б) Ж. Ламарк; В) Ч. Дарвин.
15. В системе К. Линнея самым мелким таксоном был: А) вид; Б) род; В) класс.
16. Первое научное определение понятию «вид» дал:
А) К. Линней; Б) Ж. Ламарк; В) Ч. Дарвин.
17. Согласно взглядам К. Линнея все организмы возникли в результате:
А) постепенного усложнения в ходе эволюции; Б) прямого приспособления к изменяющимся условиям среды; В) актов божественного творения.
18. Автором первого эволюционного учения является:
А) К. Линней; Б) Ж. Ламарк; В) Ж. Бюффон.
19. Движущие силы эволюции по Ж. Ламарку – это: А) постепенное усложнение организмов; Б) наследование благоприятных признаками признаков;
В) стремление организмов к совершенствованию и влияние условий среды;
20. Основателем научной систематики считается:
А) Дж. Рей; Б) К. Линней; В) Ж. Ламарк.

Тест №1

***«Многообразие и свойства живых организмов. Развитие биологии в додарвиновский период»
(главы 1,2; стр.3-17)***

Вариант № 2.

1. Взаимоотношения организмов между собой и с окружающей средой изучает наука:
А) экология; Б) биология; В) палеонтология.
2. Клетки, входящие в состав многоклеточного организма:
А) способны существовать самостоятельно; Б) не способны существовать самостоятельно; В) ведут себя по-разному в разных условиях.
3. Ткани образуются: А) только в многоклеточном организме;
Б) только в одноклеточном организме; В) в любом организме живой природы.
4. Совокупность организмов одного и того же вида, объединенных общим местом обитания – это: А) популяция; Б) биоценоз; В) биогеоценоз.
5. Совокупность всех живых организмов на Земле - это:
А) биосфера; Б) биогеоценоз; В) сообщество. 6. Способность
организмов приобретать новые признаки и свойства - это:
А) наследственность; Б) изменчивость; В) развитие.
7. Способность организмов к размножению - это:
А) саморазвитие; Б) живорождение; В) самовоспроизведение.
8. Филогенез - это: А) индивидуальное развитие организмов;
Б) массовое развитие организмов; В) историческое развитие организмов.
8. К свойствам живых организмов не относится:
А) саморегуляция; Б) раздражимость; В) молекулярное строение.
9. «Живые тела, существующие на Земле, представляют собой открытые саморегулирующиеся системы...» Это слова:
А) К. Маркса; Б) Энгельса; В) М. Волькенштейна.
11. К. Линней разработал: А) искусственную систему классификации;
Б) естественную систему классификации; В) никакой системы не разрабатывал.
12. К. Линней ввел в науку для обозначения видов:
А) одинарное название; Б) двойное название; В) тройное название.
13. Индивидуальное развитие организмов - это:
А) онтогенез; Б) филогенез; В) философия.
14. Согласно взглядам Ж. Ламарка все организмы возникли в результате:
А) постепенного усложнения в ходе эволюции; Б) прямого приспособления к изменяющимся условиям среды; В) актов божественного творения.
15. Основы естественной системы классификации заложил:
А) К. Линней; Б) Ж. Ламарк; В) Ф. Энгельс.
16. Термин «таксон» обозначает: А) расположение в одном месте;
Б) расположение в определенном порядке; В) расположение на Земле.
17. В системе К. Линнея самым крупным таксоном был: А) вид; Б) род; В) класс.
18. Бинарная номенклатура видов - это:
А) двойное название; Б) историческое название; В) современное название.
19. Ступенчатое повышение организации – это:
А) эволюция; Б) градация; В) график;
20. Поставил человека в ряд приматов ученый:
А) Ф. Энгельс; Б) К. Линней; В) Ч. Дарвин.

Тест №2

Тема: «Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора».

(глава 3; п. 3-6)

Вариант 1.

1. Клеточная теория была разработана: а) М. Ломоносовым; б) Р. Шванном; в) Ч. Лайелем.
2. В кругосветном путешествии Ч. Дарвин был на корабле: а) «Бриг»; б) «Беда»; в) «Бигль».
3. Процесс создания новых пород животных и сортов культурных растений – это: а) естественный отбор; б) искусственный отбор; в) гибридизация.
4. Разновидности капусты были получены человеком из: а) одного дикого вида; б) многих разных диких видов; в) оставались неизменными.
5. В основе работ по выведению сортов (или пород) лежит: а) изменчивость и отбор; б) наследственность и отбор; в) изменчивость и наследственность.
6. Порода коротконогой овцы была получена благодаря : а) изменчивости; б) мутации; в) наследственности.
7. Внезапное изменение наследственных свойств организма – это: а) изменчивость; б) мутация; в) наследственность.
8. По Дарвину любой вид животных и растений стремится к размножению в: а) арифметической прогрессии; б) физической прогрессии; в) геометрической прогрессии.
9. Совокупность многообразных и сложных взаимоотношений, существующих между организмами и окружающей средой – это: А) борьба за существование; Б) борьба с засухой; В) борьба за пищу.
10. Какая из форм борьбы за существование не является основной: а) межвидовая; б) межродовая; в) борьба с неблагоприятным условием среды.
11. Примером межвидовой борьбы может быть борьба за пищу между: а) волком и лесом; б) волком и лисом; в) разными волками.
12. Самая напряженная борьба по Дарвину – это: а) межвидовая; б) внутривидовая; в) межродовая.
13. Формой борьбы с неблагоприятными условиями внешней среды являются: а) борьба с факторами неживой природы; б) борьба с организмами живой природы; в) борьба организмов с другими организмами.
14. Процессы избирательного уничтожения одних особей и размножения других в природе – это: а) естественный отбор; б) искусственный отбор; в) подбор особей.
15. Движущей силой эволюции является: а) борьба с неблагоприятными условиями среды; б) естественный отбор; в) искусственный отбор.
16. К формам естественного отбора не относится отбор: а) бегущий; б) стабилизирующий; в) половой.
17. Кистеперая рыба латимерия сохранилась благодаря отбору: а) стабилизирующему; б) половому; в) движущему.
18. Половой диморфизм – это: а) способ борьбы за существование; б) внешние различия в строении самок и самцов; в) стабилизирующий отбор.
19. Элементарной единицей эволюции считается: а) вид; б) популяция видов; в) геном.
20. К факторам живой природы относятся: а) биотические; б) абиотические; в) антропогенные.

Тест №2

Тема: «Теория Ч.Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора»

(глава3, п.3-6)

Вариант № 2

1. Основной труд Ч. Дарвина называется:
а) «Происхождение человека...» ; б) «Происхождение видов...»; в) «Происхождение животных...».
2. Согласно теории Шванна, в основе строения всех живых организмов лежит один и тот же структурный элемент: а) молекула; б) атом; в) клетка.
3. Русский ученый Бер показал, что развитие всех организмов начинается с:
а) яйца; б) яйцеклетки; в) зародыша.
4. Сохранение человеком особей с полезными признаками для размножения и устранение всех остальных – это: а) наследственность; б) естественный отбор; в) искусственный отбор.
5. Для отбора при выведении сорта имеет значение:
а) индивидуальная изменчивость; б) массовая изменчивость; в) наследственность.
6. Порода собаки такса была получена путем :
а) изменчивости; б) единичной мутации; в) массового отбора.
7. По Дарвину в природе происходит непрерывная борьба за:
а) существование; б) местообитание; в) корм.
8. Какая из форм борьбы за существование не является по Дарвину основной:
а) межвидовая; б) внутривидовая; в) внутривидовая.
9. Главный труд Дарвина «Происхождение видов...» впервые был издан в:
а) 1809г; б) 1859г; в) 1871г.
10. Какая борьба не является межвидовой?
а) между волком и зайцами; б) между волками и лисами; в) между разными волками.
11. Основным направляющим фактором эволюции, по Ч.Дарвину, является:
а) наследственность; б) изменчивость; в) естественный отбор.
12. Формой межвидовой борьбы является: а) симбиоз;
б) паразитизм; в) сожительство.
13. Выживание наиболее приспособленных организмов в природе – это:
а) естественный отбор; б) искусственный отбор; в) подбор особей.
14. Для выживания организмов в природе имеют значение признаки в количестве: а) 1; б) 2;
в) несколько.
15. К факторам неживой природы относятся :
а) биотические; б) абиотические; в) антропогенные.

16. Древняя рептилия гаттерия сохранилась в современной фауне благодаря :
 а) движущему отбору; б) половому отбору; в) стабилизирующему отбору.
17. Что не относится к половому диморфизму: а) бивни у самцов моржей;
 б) крупный гребень и шпоры у петуха; в) голубые яйца в гнездах дроздов.
18. Драка между оленями – самцами относится к отбору:
 а) движущемуся ; б) половому; в) стабилизирующему.
19. Движущей силой изменения видов, т.е. эволюции, является:
 а) изменчивость; б) естественный отбор; в) мутация.
20. Половой отбор – это: а) способность к размножению; б) конкуренция между животными; в) конкуренция самцов за возможность размножения.

Тест № 3

Тема: «Приспособленность организмов как результат действия естественного отбора»

Вариант 1.

(глава 4; п. 7-9)

1. Преодолеть плотность воды дельфину особенно помогает:
 а) наличие плавников; б) торпедовидная форма тела ; в) большая скорость.
2. Какова скорость дельфина? а) 100 км/ч; б) 30 км/ч; в) 40 км/ч.
3. Кто из перечисленных животных имеет предупреждающую окраску?
 а) тундровая куропатка; б) несъедобные гусеницы; в) малый зуек
4. Средством защиты от врагов у камбалы является:
 а) окраска под цвет морского дна; б) наличие плавников; в) плоское тело
5. Хамелеон меняет свою окраску благодаря:
 а) перераспределению пигмента в покровах тела; б) быстрому движению в) изменению окружающей среды.
6. Многие ядовитые змеи имеют окраску:
 а) покровительственную; б) предупреждающую; в) красную.
7. Насекомые, рыбы, птицы, не обладающие средством активной защиты, в случае опасности: а) бегут; б) замирают; в) шевелятся.
8. Явление, при котором съедобная бабочка нимфалида похожа на ядовитую бабочку данаиду, называется: а) симбиозом; б) паразитизмом; в) мимикрией.
9. Обжигающие волоски у крапивы играют роль:
 а) защитную; б) нападающую; в) предупреждающую.
10. Приспособление организмов в виде игл, раковин, колючек появились в результате:
 а) искусственного отбора; б) естественного отбора; в) миграции.
11. Если зародыши развиваются в теле матери, то плодовитость при этом:
 а) увеличивается; б) уменьшается; в) остается неизменной.
12. Рыбы бычки откладывают икру:
 а) в гнездо со входом и выходом; б) в ямки, вырытые на дне; в) в выводковую сумку.
13. Большое число потомков в условиях высокой истребляемости молоди служит средством: а) защиты; б) борьбы за существование вида; в) нападения.
14. Для чего песец меняет свою окраску зимой? а) чтобы не быть заметным на снегу;
 б) для защиты от неблагоприятных условий среды; в) для красоты.

15. Для чего одиночная оса орденера тащит парализованного, еще живого кузнечика?
 а) на запас; б) будущая личинка будет обеспечена пищей; в) сама съест.
16. Физиологической адаптацией у пустынных лягушек является:
 а) ночная охота; б) влажная кожа; в) размножение в воде.
17. Способность к термоллокации (разница температур) хорошо развита у:
 а) змей; б) летучих мышей; в) лягушек.
18. Приспособления в природе у организмов к условиям внешней среды появляются:
 а) в готовом виде;
 б) в результате естественного отбора случайных наследственных изменений;
 в) в результате искусственного отбора человеком
19. Подражающая окраска скорлупы яиц кукушки называется:
 а) мимикрия; б) покровительственная окраска; в) предупреждающая окраска..
20. Одиночные осы преимущественно нападают на: а) жуков и пауков; б) людей; в) рыб

ТЕСТ № 3

«Приспособленность организмов как результат действия естественного отбора»

(глава 4, п. 7-9)

ВАРИАНТ 2

1. Во сколько раз плотность воды выше плотности воздуха?
 А) в 100 раз; Б) в 800 раз; В) в 1000 раз.
2. Какова скорость арктического пингвина? А) 10 км/ч; Б) 20 км/ч; В) 35 км/ч.
3. Средством защиты от врагов не служит :А) покровительственная окраска;
 Б) яркая окраска; В) сходство с предметами окружающей среды.
4. Покровительственную окраску имеет: А) бабочка данаида; Б) бородатая ящерица;
 В) тундровая куропатка.
5. Окраска, которая привлекает внимание, называется: А) предупреждающая ;
 Б) покровительственная; В) пурпурная.
6. У каких животных меняется окраска с изменением времени года? А) кролик;
 Б) белая куропатка; В) антилопа.
7. Мимикрия-это: А) подражание; Б) различие; В) вид бабочек.
8. Яйцо кукушки незаметно в гнезде камышевки т. к. оно: А) отложено в центре гнезда;
 Б) имеет одинаковый размер; В) имеет схожий цвет и размер.
9. Толстый панцирь черепахи нужен в 1-ую очередь для:
 А) дома; Б) защиты; В) плавания.
10. Запасание корма животными на зиму относится к:
 А) предупреждающему поведению; Б) отпугивающему поведению;
 В) приспособленному поведению.
11. Вынашивает икру в сумке на спине самка сумчатой:
 А) кенгуру; Б) коалы; В) лягушки.
12. Одиночные осы, нападая на жуков: А) их съедают; Б) обездвиживают; В) убивают.
13. Охрана икринок рыбой, называется: А) заботой о потомстве; Б) мимикрией;
 В) нормальным поведением.
14. Яйца птиц в гнездах развиваются под действием тепла: А) солнца;
 Б) не зависимо ни от чего; В) тела родителей.
15. Физиологическая адаптация-это: А) соответствующая форма и окраска тела;
 Б) приспособленность процессов жизнедеятельности к условиям обитания;
 В) своеобразное поведение животных.

16. Тюленям находиться под водой до 1 часа помогает: А) пигмент гемоглобин ;
Б) наличие мышц; В) пигмент миоглобин.
17. С помощью эхолокации прекрасно ориентируются в пространстве: А)змеи;
Б) лягушки; В) летучие мыши.
18. Долго обходиться без пресной воды может: А)человек; Б) морские змеи; В) жаворонок.
19. Верблюд при отсутствии воды: А) умирает; Б) резко сокращает испарение;
В) перестает двигаться.
20. Раковина моллюсков является средством: А) активной защиты;
Б) передвижения; В) пассивной защиты.

Тест №4 «Микроэволюция. Макроэволюция.»

Вариант 1

(глава 5-6;п.10-13)

- 1.Совокупность особей, сходных по строению, имеющих общее происхождение, свободно скрещивающихся между собой, называют:
а) видом; б) родом; в) семейством.
- 2.Существование механизмов, препятствующих скрещиванию разных видов, называют:
а)видовой изоляцией; б)репродукцией; в)репродуктивной изоляцией.
- 3.Для виноградной улитки радиус активности составляет:
а)несколько десятков метров; б)несколько сотен метров; в)несколько километров.
- 4.К критериям вида не относится:
а)морфологический; б)генетический; в)молекулярный.
- 5.Ключевым фактором видообразования является: а) изоляция; б) миграция; в) популяция.
- 6.Участок молекулы ДНК, содержащий наследственную информацию, называют:
а)атомом; б) молекулой; в)геном.
- 7.Совокупность всех генов в популяции есть:
а) генотип; б)генофонд; в)фенотип.
- 8.Пространственная изоляция по-другому называется:
а)географическая; б)биологическая; в)экологическая.
- 9.При межвидовом скрещивании лошади и осла образовавшийся гибрид называется:
а) тур; б) мул в) лошарик.
- 10.Область, пространство, занимаемое каждым видом,- это:
а)ареал; б)адрес; в) лес.
- 11.Процессы исторического преобразования надвидовых систематических групп-родов, семейств, отрядов, классов и т.д.—это:

а) революция; б) микроэволюция; в) макроэволюция.

12. Уменьшение численности, сокращение ареала, опасность вымирания вида характеризует биологический:

а) прогресс; б) регресс; в) кризис.

13. Примером идиоадаптации служит:

а) возникновение жабр и легких; б) колючки у кактусов; в) появление сердца у рыб.

14. Крайняя степень приспособления к очень ограниченным условиям существования – это:

а) адаптация; б) дегенерация; в) специализация.

15. Сходство конечностей у насекомого (медведки) и млекопитающего (крота) носит название:

а) дивергенция; б) конвергенция; в) конъюгация.

Тест №4

« *Микроэволюция. Макроэволюция.* »

Вариант 2

(главы 5-6 ; п. 10-13)

1. Процесс видообразования – это :

а) макроэволюция; б) эволюция; в) микроэволюция.

2. Одинаковый хромосомный набор у особей одного вида – это:

а) генотип; б) кариотип; в) генетика

3. Радиус активности для ондатры составляет:

а) несколько десятков метров; б) несколько сотен метров; в) несколько километров.

4. Основным критерием (признаком) вида является:

а) морфологический; б) географический; в) генетический.

5. Совокупность особей данного вида, занимающих определенный участок внутри ареала, называют:

а) видом; б) популяцией; в) биоценозом.

6. Геном называют участок молекулы: а) ДНК; б) РНК; в) АТФ.

7. Генофонд популяции – это совокупность всех ее:

а) клеток; б) генов; в) организмов.

8. К географической изоляции не относятся:

а) реки; б) горы; в) полиморфизмы.

9. Результат успеха борьбы за существование – это:

а) биологический прогресс; б) биологический регресс; в) экологическая революция.

10. В результате макроэволюции не возникают новые систематические группы:

а) типы; б) классы; в) виды.

11. Примером ароморфоза является:

а) возникновение жабр и легких; б) плоская форма тела скатов;

в)упрощение в строении пищеварительной системы червей-паразитов.

12.Приспособления к специальным условиям среды, не изменяющее уровня организации организмов,- это: а) ароморфоз; б)идиоадаптация; в) дегенерация.

13.Общая дегенерация наблюдается у: а)плоских червей паразитов;
Б)двугорбого верблюда; в)муравьедов.

14.Процесс расхождения признаков организмов, возникающих от общего предка, в ходе их приспособления к разным условиям обитания – это:
а) дивергенция; б) конвергенция; в) миграция.

15.К конвергенции относится: а) сходство в строении глаз осьминога и человека;
б) видоизмененные побеги растений; в)усики гороха, иглы кактусов.

Тест №5

Тема: «Возникновение и развитие жизни на Земле»

(главы 7-8;п.14-20)

1.Земля и другие планеты Солнечной системы образовались около:

а)100 млрд. лет тому назад; б) 4,5 млн. лет тому назад; в)4,5 млрд. лет тому назад.

2.В состав первичной атмосферы входил: а) свободный кислород;

б) свободный водород; в)свободный водород и его соединения.

3.Первичный бульон формировался из: а)компонентов атмосферы и солей;

б) простейших органических соединений, компонентов атмосферы и солей;

в) компонентов атмосферы ,солей и одноклеточных организмов.

4.Многомолекулярные комплексы, окруженные водной оболочкой, отделяющей их содержимое от основного раствора,- это: а) концентраты; б) коацерваты; в) клетки.

:

5.Первые одноклеточные организмы не имели обособленного ядра, поэтому являлись:

а)прокариотами; б)эукариотами; в)симбионтами.

6.Первые организмы на Земле были гетеротрофами, т.к. использовали в качестве энергии:

а) энергию солнца; б) фотосинтез; в) готовые органические соединения.

7.Первые многоклеточные организмы появились от:

а)колониальных простейших; б)одиночных простейших; в)других многоклеточных.

8.Первыми фотосинтезирующими организмами были:

а) зеленые водоросли; б) красные и бурые водоросли; в) синезеленые водоросли.

9.Первые наземные растения—псилофиты появились в:

а) архейскую эру; б) палеозойскую эру; в) мезозойскую эру.

10.Кистеперые рыбы дали начало первым животным:

а) земноводным; б) пресмыкающимся; в)млекопитающим.

11.В мезозойскую эру достигли расцвета: а)гигантские папоротники и хвощи;

б) птицы и млекопитающие; в) насекомые и рептилии.

12. В кайнозойскую эру происходили глобальные:
а) потепления; б) оледенения; в) затопления.
13. Неандертальцы относятся к: а) древнейшим людям; б) древним людям;
в) современным людям.
14. Членораздельной речью владели: а) австралопитеки; б) неандертальцы; в) кроманьонцы.
15. Различия между расами современных людей сводятся к особенностям:
а) интеллектуального развития; б) места рождения; в) цвета кожи, волос, формы носа, глаз.

Тест №6.

Тема: «Химическая организация клетки. Обмен веществ».

(главы 9-10; п.21-24)

Вариант 1

1. Химические элементы, составляющие 98% массы клетки, называют:
а) биоэлементами; б) макроэлементами; в) микроэлементами, г) химикатами.
2. Самое распространенное неорганическое соединение в живых организмах:
а) катионы; б) анионы; в) вода; г) хлорид натрия.
3. Органические соединения составляют в среднем от массы клетки:
а) 20-30% б) около 50% в) 10-15%; г) более 90%.
4. Одна из важнейших функций белков:
а) двигательная; б) транспортная; в) энергетическая; г) строительная.
5. К моносахаридам относятся углеводы: а) глюкоза и сахароза;
б) глюкоза и фруктоза; в) крахмал и целлюлоза; г) мальтоза и лактоза.
6. Соединения углевода, содержащие два моносахаридных остатка, называют:
а) сахарами; б) моносахаридами; в) дисахаридами; г) полисахаридами.
7. Самой высокой энергетической ценностью обладают:
а) белки; б) жиры; в) углеводы; г) нуклеиновые кислоты.
8. Нуклеиновые кислоты построены из мономеров:
а) аминокислот; б) гормонов; в) нуклеотидов; г) белков.
9. К формам РНК не относятся: а) информационные; б) транспортные; в) нуклеиновые;
г) рибосомные.
10. Пластический обмен по-другому называется: а) ассимиляция; б) диссимиляция;
в) информация; г) трансляция.
11. При биосинтезе белка в процессе трансляции образуется:
а) и-РНК б) т-РНК в) р-РНК г) полипептидная цепь.
12. В состав ДНК не входит нуклеотид: а) аденин; б) гуанин; в) цитозин; г) урацил.
13. Совокупность реакций расщепления называют: а) энергетическим обменом;
б) пластическим обменом; в) газовым обменом; г) денежным обменом.

14. При хемосинтезе происходит преобразование энергии:
а) внутренней; б) солнца; в) химических реакций; г) потенциальной.

15. Организмы, способные сами синтезировать органические соединения из неорганических, называются:
а) аэробными; б) анаэробными; в) автотрофными; г) гетеротрофными.

Тест №6.

Тема: «Химическая организация клетки. Обмен веществ».

(главы 9-10; п. 21-24)

Вариант 2 .

- Около 98% массы клетки образуют 4 элемента:
а) кислород, водород, гелий, азот; в) кислород, водород, углерод, азот;
б) кислород, углерод, натрий, кальций, г) водород, углерод, азот, калий.
- Микроэлементами называют такие химические элементы, которые содержатся в клетке в количестве:
а) 0.02%; б) 0.2%; в) 2.0%; г) 20%.
- Способность клетки поддерживать слабощелочную реакцию среды называется:
а) полярность; б) буферность; в) гидролиз; г) расщепление.
- Среди органических веществ первое место как по количеству, так и по значению занимают:
а) белки; б) жиры; в) углеводы; г) нуклеиновые кислоты.
- К полисахаридам относятся углеводы: а) глюкоза и сахароза; б) глюкоза и фруктоза;
в) крахмал и целлюлоза; в) мальтоза и лактоза.
- Все белки состоят из: а) аминокислот; б) нуклеиновых кислот; в) гормонов;
г) нуклеотидов.
- Жир, которым заполнен горб верблюда, служит в первую очередь источником:
а) энергии; б) тепла; в) пищи; г) воды.
- Нуклеиновая кислота, являющаяся носителем наследственной информации, - это:
а) ДНК; б) РНК; в) АТФ; г) и-РНК.
- Совокупность реакций биологического синтеза называют: а) энергетическим обменом;
б) пластическим обменом; в) газовым обменом; г) денежным обменом.
- При биосинтезе белка в процессе транскрипции образуется:
а) и-РНК; б) т-РНК; в) р-РНК; г) ДНК.
- В состав рибонуклеиновой кислоты входят нуклеотиды: а) А, Г, Ц, У;
б) А, Г, Ц, Т; в) А, Б, В, Г; г) А, Г, Ц, Д.
- Энергетический обмен по-другому называется: а) ассимиляция; б) диссимиляция;
в) информация; г) трансляция.
- Какой этап энергетического обмена является бескислородным?

а)подготовительный; б) первый; в)второй; г)третий.

14.При фотосинтезе происходит преобразование энергии: а)солнца;
б) химических реакций; в)внутренней; г) человека.

15.Организмы, не способные сами синтезировать органические соединения из неорганических, называются:
а)аэробными; б) анаэробными; в)автотрофными; г)гетеротрофными.

Тест №7

Тема: «Строение и функции клеток»

(глава11, п.25-29)

Вариант1

1.К эукариотам относятся: а)бактерии, грибы; б)растения, грибы, животные;
в)синезеленые водоросли, растения, животные.

2.Палочковидные формы бактерий: а)кокки; б)бациллы; в)спириллы.

3.Основная особенность строения бактерий: а)наличие нуклеотида;
б)отсутствие митохондрий; в)отсутствие ядра.

4.Бактерии могут существовать: а) только в аэробных условиях;
б) только в анаэробных условиях; в)в любых условиях.

5.В растительной клетке синтез органических веществ из минеральных происходит в:
а) пластидах; б)ядре; в) рибосомах.

6.Процесс поглощения жидкости мембраной клеток называют:
а) фагоцитозом; б) пиноцитозом; в) симбиозом.

7.Основная функция рибосом: а)синтез белка; б) фотосинтез; в) синтез АТФ.

8.Яркую окраску цветов и плодов обеспечивают:
а) лейкопласты; б)хлоропласты; в) хромопласты.

9.Клеточный центр состоит из очень маленьких телец цилиндрической формы, называемых:
а) центромерами; б) центриолями; в) центрами.

10.Основная функция хромосом – это хранение и передача:
а) энергии; б) генетической информации; в) пищи и воды.

11.Во всех соматических клетках число хромосом: а) различно; б) изменяется;
в)одинаково.

12.Количество хромосом в половых клетках человека равно: а)23; б)46; в) 48.

13.Редупликация ДНК – это: а)ее удвоение; б)ее размножение; в)ее деление.

14. Элементарная биологическая система, способная к самообновлению, самовоспроизведению и развитию – это:

- а) ядро; б) клетка; в) органелла.

15. Клеточная теория была сформулирована:

- а) Ч. Дарвином; б) Т. Шванном; в) Р. Вихровым.

Тест №7

Тема: «Строение и функции клеток»

Вариант 2.

(глава 11, п. 25-29)

1. Эукариоты - это: а) клетки, имеющие обособленное ядро; б) клетки, не имеющие обособленного ядра; в) неклеточные организмы.
2. К прокариотам относятся: а) грибы, растения, животные; б) бактерии, водоросли; в) бактерии, синезеленые водоросли.
3. Шаровидные формы бактерий: а) кокки; б) бациллы; в) спириллы.
4. Спорообразование у бактерий - это: а) процесс размножения; б) процесс расселения; в) приспособленность к неблагоприятным условиям жизни.
5. Основное отличие растительной клетки от животной: а) наличие пластид; б) наличие ядра; в) наличие вакуолей.
6. Процесс поглощения твердых частиц мембраной клетки называют: а) фагоцитозом; б) пиноцитозом; в) симбиозом.
7. Рибосомы находятся на эндоплазматической сети: а) гладкой; б) шероховатой; в) ребристой.
8. Основная функция митохондрий: а) синтез белка; б) фотосинтез; в) синтез АТФ.
9. Зеленые пластиды - это: а) лейкопласты; б) хлоропласты; в) хромопласты.
10. Первичная перетяжка - область, к которой во время деления прикрепляются нити веретена, называется: а) центромера; б) центриоль; в) централь.
11. Хромосомы содержатся: а) в ядре; б) в цитоплазме; в) в вакуолях.
12. Количество хромосом в соматических клетках человека: а) 23; б) 46; в) 48.
13. Митоз состоит из фаз в количестве: а) 8; б) 6; в) 4.

14. Клетка (клеточная оболочка) была открыта : а) Р. Гуком; б) Т. Шванном; в) Ч. Дарвином.

15. К неклеточным формам жизни относятся: а) бактерии; б) грибы; в) вирусы.

Тест №8

Тема: «Размножение организмов»

(глава 12; п. 30-31)

Вариант I

1. Какое размножение является наиболее древним?
А) половое, Б) бесполое; В) вегетативное; Г) почкование.
2. Митоз - это
А) прямое деление; Б) непрямое деление; В) вегетативное размножение; Г) половое размножение
3. К генеративным органам растений относятся:
А) корень; Б) побег; В) цветок; Г) листья.
4. Вегетативное размножение у растений происходит с помощью:
А) корневищ; Б) семян; В) спор.
5. Что является цитологической основой полового размножения?
А) митоз; Б) мейоз; В) амитоз.
6. С помощью надземных ползучих побегов размножаются:
А) дикий лук; Б) земляника; В) картофель; Г) осока.
7. Назовите основной тип размножения дрожжей:
А) спорами; Б) почкованием; В) фрагментацией; Г) амитозом.
8. В какой части растений развивается женская половая клетка - яйцеклетка?
А) в завязи пестика; Б) в тычинках; В) на рыльце пестика; Г) в стебле.
9. Процесс образования мужских половых клеток - это:
А) онтогенез; Б) овогенез; В) сперматогенез.
10. Для яйцеклеток млекопитающих характерно:
А) неподвижность; Б) наличие жгутиков для передвижения; В) форма различна.
11. Обмен участками гомологичных хромосом в процессе мейоза - это:
А) дегенерация; Б) редупликация; В) кроссинговер; Г) конъюгация.
12. Мейоз включает в себя деления в количестве:
А) 1; Б) 2; В) 3; Г) 4.
13. Сколько хромосом содержится в половых клетках человека?
А) 47; Б) 72; В) 23.
14. В первой стадии образования половых клеток (период размножения) первичные половые клетки делятся путем:
А) амитоза; Б) митоза; В) мейоза; Г) вегетативным.
15. При слиянии сперматозоида и яйцеклетки образуется:
А) зигота; Б) гамета; В) семя.
16. На какой стадии происходит спирализация хромосом?
А) анафазы; Б) профазы; В) метафазы; Г) телофазы.
17. Луковица лука - это видоизменённый:
Л) корень; Б) побег; В) лист; Г) цветок.
18. Яйцо курицы - это:
А) мужская половая клетка;
Б) женская половая клетка;
В) вегетативная клетка.
19. Для каких организмов свойственно вегетативное размножение?
А) животных; Б) грибов; В) растений; Г) бактерий.
20. Какой учёный впервые открыл клетку?
А) Р. Гук; Б) Т. Шванн; В) Ч. Дарвин; Г) М. Шлейден.

Тест №8.

Тема: «Размножение организмов»

Вариант 2

1. Какое размножение является более прогрессивным?
А) бесполое Б) половое В) вегетативное
2. К вегетативным органам растений не относится:
А) корень Б) побег В) цветок Г) лист
3. Бесполое размножение происходит при участии:
А) одной родительской особи Б) двух родительских особей В) половых клеток
4. Как называется образование потомства у неоплодотворённой яйцеклетки?
А) сперматогенез Б) овогенез В) партеногенез
5. Гермафродиты - это организмы, в которых формируются:
А) только яйцеклетки Б) только сперматозоиды
В) сперматозоиды и яйцеклетки в теле одного организма.
6. С помощью корневища могут размножаться:
А) земляника; Б) дикий лук; В) картофель; Г) осока.
7. Половое размножение - это развитие организмов из:
А) соматических клеток; Б) половых клеток; В) вегетативных органов .
8. К вегетативному размножению не относится размножение:
А) корнями; Б) листьями; В) семенами; Г) стеблями.
9. Процесс образования женских половых клеток - это:
А) овогенез; Б) сперматогенез; В) филогенез .
10. Для сперматозоидов млекопитающих характерно:
А) неподвижность; Б) большой запас питательных веществ; В) большое их количество.
11. В митозе выделяют стадии деления в количестве:
А) 3 Б) 4 В) 5 Г) 6
12. Сколько хромосом содержится в соматических клетках человека:
А) 46 Б) 72 В) 23
13. Процесс тесного и точного сближения гомологичных хромосом в мейозе называют: А) кроссинговер Б) редупликация В) конъюгация Г) дегенерация
14. В процесс образования половых клеток не входит стадия:
А) периода роста ; Б) периода размножения ; В) периода созревания;
Г) периода старения.
15. Процесс слияния сперматозоида и яйцеклетки - это:
А) размножение; Б) развитие; В) оплодотворение.
16. На какой стадии хромосомы расположены на экваторе клетки:
А) анафазы; Б) телофазы; В) интерфазы; Г) метафазы.
17. Клубень картофеля - это видоизменённый:
А) корень; Б) стебель; В) лист; Г) цветок.
18. В яйце курицы зародыш находится в:
А) желтке; Б) белке; В) воздушной камере; Г) халазе.
19. Назовите основной тип размножения бактерий:
А) спорами; Б) почкованием; В) фрагментацией; Г) амитозом.
20. Кто является автором клеточной теории организмов?
А) Р. Гук и А. Левенгук Б) Т. Шванн и М. Шлейден В) Р. Вихров и Б. Броун.

Тест №9

Тема: «Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)»

Вариант 1

(глава 13; п. 32-34)

1. Онтогенез – это:
А) историческое развитие организмов;
Б) индивидуальное развитие организмов;
В) видовое развитие организмов.
2. Период образования зиготы до рождения организма – это:
А) эмбриональный; Б) половой; В) зачаточный; Г) постэмбриональный.
3. В эмбриональный период не входит стадия:
А) оплодотворение; Б) дробление; В) гастрюляция; Г) органогенез.
4. При дроблении образующиеся клетки с каждым делением:
А) не изменяются;
Б) увеличиваются в размерах;
В) уменьшаются в размерах.
5. Дробление завершается образованием:
А) гастрюлы; Б) бластулы; В) органов; Г) хорды.
6. Совокупность процессов, приводящих к образованию гастрюлы называют:
А) органогенез; Б) бластомер; В) гастрюляция.
7. Третий зародышевый листок при гастрюляции, находящийся между двумя слоями, называется:
А) энтодерма; Б) эктодерма; В) мезодерма.
8. При завершении гастрюляции зародыш имеет слои в количестве:
А) 1; Б) 2; В) 3; Г) 4.
9. В процессе онтогенеза не образуется:
А) волосяной покров; Б) нервная трубка; В) хорда; Г) кишечная трубка.
10. Как называются органы животных, развивающиеся из одних и тех же зародышевых листков?
А) гомологичные; Б) аналогичные; В) противоположные.
11. Термин «эмбрион» с греческого означает:
А) детёныш; Б) зародыш; В) яйцеклетка.
12. По какому принципу не может проходить постэмбриональное развитие?
А) по прямому; Б) по непрямому; В) по косвенному.
13. Какие насекомые развиваются с превращением?
А) жуки; Б) тараканы; В) кузнечики.
14. Метаморфоз – это:
А) приключение; Б) превращение; В) переодевание.
15. При метаморфозе личинка по сравнению со взрослой особью устроена:
А) проще; Б) сложнее; В) одинаково.
16. Неопределённый рост наблюдается у:
А) кроликов; Б) крыс; В) человека.
17. Учёный К. Бер открыл закон:
А) зародышевого сходства;
Б) зародышевого отличия;
В) зародышевого родства.
18. Расхождение признаков зародышей в процессе развития называется:
А) эмбриональной конвергенцией;
Б) видовой дивергенцией;
В) эмбриональной дивергенцией.
19. У каких животных хорда остаётся на протяжении всей жизни?
А) ланцетник ; Б) рыбы; В) саламандра.
20. Историческое развитие организма – это:
А) онтогенез; Б) философия; В) филогенез.

Тест №9.

Тема: «Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)»

(глава 13; п.32-34)

Вариант 2

21. Онтогенез делится на периоды в количестве:
А) 1; Б) 2; В) 3.
22. Период от рождения до смерти организмов называют:
А) эмбриональным; Б) постэмбриональным; В) зародышевым.
23. Наука, изучающая закономерности индивидуального развития организмов на стадии зародыша, называется:
А) палеонтология; Б) генетика; В) эмбриология.
24. Как называют первый этап в эмбриональном периоде развития организмов:
А) дробление; Б) гаструляция; В) органогенез.
25. Бластула – это:
А) одноклеточный зародыш; Б) многоклеточный зародыш;
 В) неклеточный зародыш.
26. Гаструла – понятие, произошедшее от слова:
А) нервы; Б) желудок; В) кишечник.
27. Как называют наружный зародышевый листок при гаструляции?
А) эктодерма; Б) энтодерма; В) мезодерма.
28. Процесс закладки в зародыше первичных органов называется:
А) дробление; Б) гаструляция; В) органогенез.
29. Из какого слоя образуется зачаток нервной системы?
А) эктодерма; Б) энтодерма; В) мезодерма.
30. Развитие организмов с превращением называется:
А) ароморфоз; Б) метаморфоз; В) артроз.
31. У организмов, развивающихся без превращения, детёныш:
А) похож на взрослую особь; Б) не похож на взрослую особь;
 В) похож на соседа.
32. Млекопитающие развиваются в постэмбриональный период:
А) с превращением; Б) с метаморфозом; В) без превращения.
33. Головастик – это личиночная форма:
А) рыб; Б) земноводных; В) пресмыкающихся.
34. Личинки бабочек (гусеницы) напоминают своих предков:
А) бактерий; Б) амёб; В) кольчатых червей.
35. В постэмбриональный период развития майского жука не входит стадия:
А) яйцо; Б) эмаго; В) личинка; Г) куколка.
36. При метаморфозе личиночная стадия:
А) похожая на взрослую особь; Б) непохожая на взрослую особь;
 В) похожая на куколку.
37. Неопределённый рост – это:
А) рост особи в течение всей жизни; Б) рост ограниченный;
 В) завершение роста.
38. Закон зародышевого сходства сформулировал:
А) Р. Гук; Б) К. Бер; В) Ч. Дарвин.
39. «Онтогенез есть краткое и быстрое повторение филогенеза» - это:
А) биологический закон; Б) биогенетический закон;
 В) генетический закон.
40. У всех хордовых животных в эмбриональном периоде развития закладывается осевой скелет, который называется:
А) позвоночник; Б) хорда; В) рёбра.

Вариант 1

(глава 14. п. 35-40)

1. Совокупность всех генов одного организма - это:
А) генетика Б) генотип В) геном
2. Ген, определяющий какой-либо признак, является участком:
А) ядра Б) органоидов клетки В) молекулы ДНК
3. Скрещивание двух организмов называют:
А) мутацией Б) гибридизацией В) оплодотворением
4. Преобладание у гибрида признака одного из родителей называют:
А) доминированием Б) неполным доминированием В) расщеплением
5. Ген, отвечающий за рецессивный признак, обозначается:
А) F1 Б) А В) а
6. Скрещивание особей, различающихся друг от друга по двум признакам, называют:
А) моногибридным Б) дигибридным В) полигибридным
7. Гетерозиготный организм принято обозначать:
А) AA (BB) Б) aa (vv) В) Aa (Bv)
8. Сколько признаков исследуется при моногибридном скрещивании:
А) один Б) два В) три
9. Какую информацию несёт ген:
А) синтез молекулы белка Б) образование организма В) образование органа
10. Основные законы наследования признаков были открыты:
А) Ч. Дарвиным Б) Г. Менделем В) Д. Менделеевым
11. Согласно второму закону Менделя во втором поколении наблюдается расщепление признака по фенотипу в соотношении:
А) 3:1 Б) 1:1:1 В) 1:2:1
12. Согласно второму закону Менделя при скрещивании двух гетерозиготных потомков первого поколения между собой во втором поколении наблюдается расщепление по генотипу:
А) 3:1 Б) 1:1:1 В) 1:2:1
13. Хромосомы, по которым мужской и женский пол отличаются друг от друга, называют:
А) аутосомами Б) половыми В) вегетативными
14. У человека мужской пол обозначается:
А) XY Б) XX В) YY
15. Число возможных вариантов гамет у особи с генотипом AaBB равно:
А) 1 Б) 2 В) 3
16. При скрещивании чёрной кошки (AA) с рыжим котом (aa) при полном доминировании в первом поколении будут получены:
А) чёрные кошки и рыжие коты Б) рыжие кошки и черные коты В) чёрные кошки и чёрные коты
17. При скрещивании растений ночной красавицы с красными и белыми цветами в первом поколении при неполном доминировании получили:
А) все розовые цветки Б) красные цветки В) белые цветки
18. Скрещивание, при котором скрещивают особь с неизвестным генотипом с особью рецессивной формы (aa), называется:
А) моногибридным Б) анализирующим В) расщепляющим
19. Гены, расположенные в одной хромосоме, наследуются:
А) раздельно Б) вместе В) как угодно
20. Число альтернативных признаков, наследуемых при дигибридном скрещивании, равно:
А) 1 Б) 2 В) 3

Тест № 11

Тема: «Закономерности изменчивости»

(глава 15; §§ 41-42).

1. Внезапное стойкое, естественное или вызванное искусственно изменение всего генотипа или отдельных его частей - это:
а) мутация; б) генетика; в) фенотип.
2. Какое определение не подходит к наследственной изменчивости:
а) генотипическая; б) фенотипическая; в) неопределенная.
3. По месту возникновения мутации не могут быть:
а) вегетативные; б) генеративные; в) соматические.
4. Хромосомные мутации - это...
а) изменения структуры гена; б) изменение числа хромосом; в) изменение структуры хромосом.
5. Присутствие трех хромосом в 21 паре у человека вызывает болезнь:
а) Дауна; б) Моргана; в) бесплодие.
6. Полиплоидия - это...
а) уменьшение числа хромосом; б) увеличение числа хромосом; в) увеличение числа генов.
7. Махровые сорта цветковых растений получают в результате
а) изменения числа генов; б) комбинации хромосом; в) полиплоидии.
8. Мутации, вызванные с помощью человека, называются:
а) естественные; б) природные; в) искусственные.
9. Генные мутации по-другому называют:
а) местными; б) точковыми; в) очаговыми.
10. Модификационная изменчивость по наследству:
а) передается; б) не передается; в) передается через поколение.
11. Организм, наследственно измененный в результате мутации - это...
а) ген; б) мутант; в) бластула.
12. Кто из ученых назвал наследственную изменчивость индивидуальной:
а) Дарвин; б) Мендель; в) Морган.
13. Загар у человека получается благодаря накоплению пигмента:
а) хлорофилла; б) ксантофилла; в) меланина.
14. Изменения формы листьев у лотоса связаны с изменением:
а) факторов внешней среды; б) количества воды; в) числа листьев.
15. При выращивании гималайского кролика при $t + 30^{\circ}\text{C}$ вся шерсть у него будет:
а) черная; б) белая; в) серая.
16. Изменения признаков, вызванных факторами внешней среды
а) наследуется; б) не наследуется; в) проявляются по-разному.
17. Пределы изменчивости называются:
а) нормой реакции; б) нормой наследственности; в) нормой изменчивости.
18. Узкая норма реакции свойственна:
а) размерам спинного мозга; б) размерам желудка; в) размерам сердца и головного мозга.
19. Изменения морфологических свойств организма ведет к изменению:
а) генотипа; б) фенотипа; в) генома.
20. Если мутации не проявляется в первом поколении, а проявляется лишь в дальнейшем, то они называются:
а) доминантными; б) рецессивными; в) вредными.

2. Верхняя граница биосферы ограничена:
А) озоновым слоем; Б) стратосферой; В) горами.
3. Газовая оболочка Земли – это:
А) тропосфера; Б) стратосфера; В) атмосфера.
4. Наибольшие запасы воды содержатся в:
А) поверхностных водах; Б) живых организмах; В) ледниках.
5. Литосфера – это:
А) водная оболочка Земли;
 Б) твердая оболочка Земли;
 В) воздушная оболочка Земли.
6. Наибольшая биомасса живых организмов на суше представлена:
А) растениями; Б) животными; В) микроорганизмами.
7. Самым низким уровнем организации живой материи является:
А) клеточный ; Б) тканевый; В) молекулярный.
8. Совокупность организмов одного и того же вида, объединенных общим местом обитания, - это:
А) популяция; Б) биоценоз; В) биосфера.
9. Главная функция биосферы:
А) обеспечение питанием организмов;
 Б) обеспечение круговорота веществ;
 В) сохранение целостности организмов.
10. Растения поглощают фосфор:
А) в чистом виде; Б) в виде фосфатов; В) в виде фосфоритов.
11. Количество материков на Земле:
А) 5; Б) 6; В) 7.
12. Как назывался единый континент на Земле?
А) Панацея; Б) Папарация ; В) Пангея.
13. Что не относится к причинам разнообразия живых организмов на континентах?
А) история развития человечества; Б) различие климата; В) изоляция.
14. Что изучает наука экология?
А) влияние человека на окружающую среду;
 Б) отношения организмов между собой;
 В) взаимоотношения организмов между собой и окружающей средой.
15. Как называются организмы, использующие в качестве пищи неорганические вещества?
А) автотрофы; Б) биогенты; В) гетеротрофы.

Тест №13.

Тема: «Биосфера, ее структура и функции».

(глава 17. п. 46-53)

Вариант 2

1. Биосфера – это:
А) оболочка Земли;
Б) оболочка Луны;
В) оболочка Земли, населенная живыми организмами.
2. Время появления живых организмов:
А) 10 млн. лет назад; Б) 3,5 млрд. лет назад; В) 5 тыс. лет назад.
3. Как называется вещество в составе биосферы, образующееся без участия живых организмов?
А) биогенное; Б) косное; В) биокосное.
4. Верхняя граница биосферы проходит примерно на высоте:
А) 20 км; Б) 40 км; В) 100 км.
5. Гидросфера – это:
А) воздушная оболочка Земли ;Б) водная оболочка Земли;В) твердая оболочка Земли.
6. Наибольшая биомасса живых организмов в океане представлена:
А) растениями; Б) животными; В) водорослями.
7. Самым высшим уровнем организации живой материи является:
А) биосферный; Б) экосистемный; В) популяционный.
8. Круговорот каких веществ не осуществляется в биосфере?
А) воды; Б) серы; В) перегноя.
9. Совокупность организмов разных видов и факторов среды их обитания, объединенных в единый природный комплекс – это:
А) популяция; Б) биогеоценоз; В) биосфера.
10. Основные отношения между организмами:
А) пищевые; Б) дружественные; В) природные.
11. Изоляция островов от материков привела к тому, что на островах видовой состав организмов:
А) беднее ; Б) не изменился; В) разнообразнее.
12. Живое вещество распределено в биосфере:
А) равномерно по поверхности суши и в океане;
Б) неравномерно на суше, но равномерно на океане;
В) неравномерно, максимум его приходится на приповерхностные участки суши и океана.
13. Кто разработал учение о биосфере?
А) Ч. Дарвин; Б) В. Вернадский; В) Д. Менделеев.
14. Как называются организмы, питающиеся готовыми органическими веществами?
А) автотрофы; Б) биогенты; В) гетеротрофы.
15. В состав биосферы в основном входит:
А) только живое вещество;
Б) только живое и косное вещество;
В) живое, косное , биокосное и биогенное вещество.

ТЕСТ № 14

ТЕМА: «Биоценозы»

(глава 17; п.49-53)

1. Биоценоз - это
 - а) природное сообщество, включающее в свой состав все растения, населяющие определенную территорию;
 - б) природное сообщество, включающее в свой состав животных, растения, грибы, лишайники и бактерии, совместно населяющие определенную территорию;
 - в) все растения, животные, бактерии, грибы, лишайники, населяющие Землю.

2. I ярус в хвойном лесу составляют:
 - а) дубы, клены; б) ели, сосны; в) крушина, орешник.

3. Организмы, которые производят органические вещества из неорганических - углекислого газа и воды, используя энергию солнца, называются:
 - а) консументами; б) редуцентами; в) продуцентами.

4. К продуцентам относятся:
 - а) все зеленые растения; б) зеленые растения и грибы; в) животные.

- Б. Организмы, питающиеся остатками умерших растений и животных, называются:
 - а) консументами; б) редуцентами; в) продуцентами.

6. Какие из факторов не являются биотическими:
 - а) влияние растений на других членов биоценоза;
 - б) механический состав почвы;
 - в) влияние животных на других членов биоценоза.

7. К редуцентам относятся:
 - а) паразиты; б) бактерии, грибы, дождевые черви; в) хищники.

8. Микроскопические водоросли водоема образуют:
 - а) фитопланктон; б) зоопланктон; в) консумент.

9. Влияние человека на биоценозы называют
 - а) абиотическими факторами;
 - б) биотическими факторами;
 - в) антропогенными факторами.

10. Естественные биоценозы:
 - а) поле, сад, лес; б) луг, степь, водоем, лес; в) пруд, сад, тундра.

Тест №15.

Тема: «Биосфера и человек»

(глава 18; п.54-56.)

1. Антропогенный фактор в эволюции биосферы стал действовать с периода:
 - а) образования Земли; б) образования биосферы Земли; в) формирования современных людей.

2. Влияние научной мысли и человеческого труда обусловило переход биосферы в новое состояние: а) ионосферу; б) ноосферу; в) стратосферу.
3. К неисчерпаемым природным ресурсам не относятся: а) энергия солнца; б) энергия ветра; в) пресная вода.
4. Исчерпаемые ресурсы это: а) возобновимые и восполнимые; б) возобновимые и невозобновимые; в) все ресурсы Земли.
5. К возобновимым ресурсам не относятся: а) растительный и животный мир; б) плодородие почв; в) атмосферный воздух.
6. К невозобновимым ресурсам относятся: а) климатические; б) водные; в) полезные ископаемые.
7. Леса в нашей стране занимают: а) 1/2 часть всей суши; б) 1/3 часть всей суши; в) 1/4 часть.
8. Основные причины загрязнения атмосферы: а) выхлопные газы автомобилей; б) металлургическое производство; в) сжигание природного топлива и металлургическое производство.
9. Самым опасным из загрязняющих веществ, попадающих в воздух, являются: а) углекислый газ; б) угарный газ; в) сернистый газ.
10. Пестициды – это: а) ядовитые вещества, выделяемые выхлопными трубами автомашин; б) ядохимикаты, используемые в сельском хозяйстве для борьбы с насекомыми-вредителями; в) вещества, способные подавлять воздействие вредных факторов.
11. Разрушение и снос почвенного покрова потоками воды или ветром – это: а) ураган; б) наводнение; в) эрозия.
12. Исчезли с лица Земли такие животные, как: а) туры; б) зубры; в) бизоны.
13. Проблема радиоактивного загрязнения возникла после: а) взрыва атомных бомб, сброшенных в 1945 году на Хиросиму и Нагасаки; б) испытания ядерного оружия в 1863 году в атмосфере; в) создания ядерной бомбы.
14. Для предотвращения загрязнения атмосферы приоритетным топливом является: а) каменный уголь; б) дрова; в) природный газ.
15. Обогащение местной фауны путём завоза новых видов организмов – это: а) интродукция; б) репродукция; в) индукция.

