**Вариант 1**

**Часть 1. Выбери один правильный ответ.**

**А1.** Биология – это наука о:

1) космосе;

2)строении Земли;

3) живой природе;

4) веществах.

**А2.** Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

1) неподвижны;

2) имеют клеточное строение;

3) состоят из химических элементов;

4) имеют цвет.

**А3.**Исследование, при котором человек в лаборатории воспроизводит природное явление:

1) наблюдение;

2) измерение;

3) рассматривание;

4) эксперимент.

**А4.** Какое из веществ является минеральным:

1) белок

2) жир

3) вода

4) углевод.

**А5**. Ученые разделяют все живые организмы на:

1) 1 царство

2) 2 царства

3) 3 царства

4) 4 царства.

**А6.**Организмы, клетки которых не сдержат ядро:

1) прокариоты;

2) автотрофы;

3) гетеротрофы;

4) эукариоты.

**А7.** Организмы, способные образовывать органические вещества из неорганических:

1) прокариоты;

2) автотрофы;

3) гетеротрофы;

4) эукариоты.

**А8.** Важнейший признак представителей царства Растения – способность к:

1) дыханию;

2) питанию;

3) фотосинтезу;

4) росту и размножению.

**А9.** Животные питаются:

1) с помощью фотосинтеза;

2) готовыми органическими веществами;

3) водой и углекислым газом;

4) неорганическими веществами.

**А10.** Неклеточными формами жизни являются:

1) вирусы;

2) бактерии;

3) грибы;

4) растения.

**А11.** Грибы, всасывающие органические вещества отмерших остатков организмов:

1) прокариоты;

2) автотрофы;

3) сапрофиты;

4) паразиты.

**А12.**В природном сообществе растения обычно выполняют функцию:

1) потребителя;

2) производителя;

3) «разлагателя»;

4) хищника.

**Часть 2. Выбери три правильных ответа из шести.**

**В1.** Выберите несколько правильных ответов. К факторам неживой природы относится влияние:

1) света 4) человека

2) влажности 5) температуры

3) растений 6) животных

**В2. Установи соответствие между растением и отделом, к которому растение относится.**

Растение Отдел

А. Сосна 1. Голосеменные

Б. Рис 2. Покрытосеменные

В. Томат

Г. Лиственница

Д. Подсолнечник

Е. Пихта

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

**Часть 3. Дай развернутый ответ на вопросы.**

**С1.** Составьте цепь питания широколиственного леса.

**Вариант 2**

**Часть 1. Выбери один правильный ответ.**

**А1.**Наука о живой природе:

1) география;

2) физика;

3) химия;

4) биология.

**А2.**Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

1) имеют массу;

2) способны к обмену веществ;

3) не состоят из химических элементов;

4) имеют форму.

**А3.**Дождевой червь обитает в:

1) водной среде

2) почве

3) наземно-воздушной среде

4) в телах других организмов.

**А4.** Сезонные изменения в живой природе изучают, используя метод:

1) наблюдения;

2) эксперимента;

3) описания;

4) анкетирования.

**А5.** Самый простой увеличительный прибор:

1) микроскоп;

2) телескоп;

3) весы;

4) лупа.

**А6.** Организмы, клетки которых сдержат ядро:

1) прокариоты;

2) эукариоты.

**А7.** Организмы, не способные образовывать органические вещества из неорганических:

1) прокариоты;

2) автотрофы;

3) гетеротрофы;

4) эукариоты.

**А8.** Процесс фотосинтеза характерен для представителей царства:

1) Животные;

2) Растения;

3) Грибы;

4) Вирусы.

**А9.** Животные способны к:

1) фотосинтезу;

2) накапливанию крахмала;

3) активному передвижению;

4) питанию неорганическими веществами.

**А10.** Вирусы имеют:

1) одноклеточное строение;

2) неклеточное строение;

3) тканевое строение;

4) ядро.

**А11.** Грибы, всасывающие органические вещества живых организмов:

1) прокариоты;

2) автотрофы;

3) сапрофиты;

4) паразиты.

**А12.**В природном сообществе бактерии обычно выполняют функцию:

1) потребителя;

2) производителя;

3) «разлагателя»;

4) хищника.

**Часть 2. Выбери три правильных ответа из шести.**

**В1.**Каждая клетка животных и растений имеет три главные части:

А) ядро;

Б) цитоплазму;

В) хлоропласты;

Г) наружную мембрану;

Д) клеточную стенку;

Е) вакуоли с клеточным соком.

**В2. Установи соответствие между растением и отделом, к которому растение относится.**

Растение Отдел

А. Василёк русский 1. Голосеменные

Б. Ель 2. Покрытосеменные

В. Груша

Г. Лиственница

Д. Кедр

Е. Кактус

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

**Часть 3. Дай развернутый ответ на вопросы.**

**С1.** Составьте цепь питания тайги. Критерии оценок: За каждый правильный ответ в части А – 1 балл, в части В –1 балл за каждый правильный ответ. При верном ответе на часть С – 1 балл

Максимально количество баллов – 22

Критерии оценивания:

«5»- 20-22 балла

«4»15-19 баллов

«3» 11-14 баллов

«2»- менее 11 баллов

**6 класс**

вариант

1) Биология – это наука о

а) минералах

б) живых организмах

в) звездах

г) горных породах.

2)Ученые разделяют все живые организмы на:

а) 1 царство

б) 2 царства

в) 3 царства

г) 4 царства.

3) Дождевой червь обитает в:

а) водной среде

б) почве

в) наземно-воздушной среде

г) в телах других организмов.

4) Ядрышко находится в:

а) вакуоле

б) ядре

в) пластиде

г) клеточном соке.

5) Хромосомы:

а) придают цвет клетке

б) передают наследственные признаки

в) обеспечивают питание клетки

г) участвуют в дыхании.

6) Какие бывают мхи по строению

а) лиственные и кустистые

б) накипные и кустистые

в) печеночные и листостебельные

г) печеночные и лиственные

7) Как размножаются голосеменные?

а) листьями

б) семенами

в) спорами

8) Большинство культурных растений – представители высших растений из отдела:

а)голосеменных;

б) папоротниковидных

в) моховидных

г) покрытосеменных

9) Каково второе название покрытосеменных:

а) растущие растения

б) голосеменные

в) цветковые растения

г) плодовые растения

10. Сопоставьте растение с продолжительностью его жизни:

|  |  |
| --- | --- |
| А) Шиповник | 1) Однолетнее |
| Б) Морковь | 2) Многолетнее |
| В) горох | 3) Двулетнее |

11. Выберите растение которое не относится к крестоцветным:

а) редис

б) капуста пекинская

в) шиповник

г) редька черная

12.Сопоставьте представителей семейства лилейных с их особенностями:

|  |  |
| --- | --- |
| А) Овощные растения | 1) Лилии, тюльпаны, гиацинты |
| Б) Декоративные растения | 2) Вороний глаз, ландыш майский |
| В) Ядовитые растения | 3) Спаржа, репчатый лук, чеснок |

13. Листья не имеющие черешка называют

а) сидячими б) черешковыми в) стоячими

14) Устьица выполняет функцию

а) газообмена между растением и окружающей средой

б) размножение в) опора дя листьев

15) Чашечка остается прикрепленной к плоду:

а) баклажан, томат, перец.

б) дыня, арбуз

в) огурцы, слива, вишня

16) Кукуруза имеет соцветие:

а) початок б) колос в) зонтик

17) В опылении перекрестноопыляемых растений участвуют

а) только насекомые б) птицы, насекомые, летучие мыши

в) птицы

18) Выберите несколько правильных ответов. К факторам неживой природы относится влияние:

а) света г) человека

б) влажности д) температуры

в) растений е) животных

19) Болезнетворные бактерии – это:

а) сапротрофы; в) симбионты;

б) паразиты; г) хищники.

20) Какие шляпочные грибы вы видели в лесу?

**2 вариант**

1) Наука о животных называется:

а) анатомия

б) зоологией

в) ботаникой

г) физиология

2) Ученые разделяют все живые организмы на:

а) 1 царство

б) 2 царства

в) 3 царства

г) 4 царства

3) Щука обитает в:

а) водной среде

б) почве

в) наземно-воздушной среде

г) в телах других организмов.

4) Какое из веществ является минеральным:

а) белок

б) жир

в) вода

г) углевод.

5) Делению клеток предшествует деление:

а) ядра

б) вакуолей

в) межклеточного вещества

г) оболочки.

6) Мхи в отличии от других высших растений, не имеют:

а) корня

б) стебля

в) листьев

г) цветка

7) На каких почвах лучше растут хвощи?

а) кислых

б) щелочных

в) со средней кислотностью

8) . Какое из хвойных ежегодно сбрасывает хвою?

а) ель

б) лиственница

в) можжевельник

г) сосна

9) Как называется орган семенного размножения покрытосеменных?

А) спорангий

Б) цветок

В) лист

Г) шишка

10) Сопоставьте вид растения и его тип:

|  |  |
| --- | --- |
| А) Дерево | 1) Картофель |
| Б) Кустарник | 2) Яблоня |
| В) Трава | 3) Сирень |

11) Какой из видов сложноцветных широко используется в пищевой промышленности?

а) астра

б) одуванчик

в) подсолнечник

г) девясил

12) Сопоставьте семейство и его представителя:

|  |  |
| --- | --- |
| А) Семейство бобовые | 1) Картофель |
| Б) Семейство сложноцветные | 2) Подсолнечник |
| В) Семейство пасленовые | 3) Фасоль |

13) Листья бывают:

а) простые б) смешанные в) простыми и сложными

14) Образования в хлоропластах на свету органических веществ из воды и углекислого газа называют:

а) фотосинтезом

б) фагоцитозом

в) дыханием

15) Строение цветка:

а) цветоложе, корень

б) тычинка, пестик, лепесток, корень

в) цветоножка, цветоложе, чашелистик, лепесток, тычинка, пестик.

16) Ромашка имеет соцветие:

а) колос б) початок в) корзинка

17) Перенос пыльцы с тычинок на рыльце пестика называют:

а) опыление б) оплодотворение в) зигота

18) Выберите несколько правильных ответов. К факторам живой природы относится влияние:

а) света г) человека

б) влажности д) температуры

в) растений е) животных

19) Цианобактерии – это представители:

а) царства бактерий; в) царства растений;

б) царства грибов; г) царства животных.

20) Приведите примеры растений отдела голосеменных, растущих в вашей местности.

Критерии оценок: За каждый правильный ответ на вопросы 1-9, 11,13,14,15,16,17,19,20 – 1 балл, на вопросы 10,12,18 –1 балл за каждый правильный ответ.

Максимально количество баллов – 26

Критерии оценивания:

«5»- 23-26 баллов

«4»18-22 балла

«3» 13-17 баллов

«2»- менее 13 баллов

**7 класс**

**1 вариант.**

**Часть А. Выберите из четырех предложенных ответов один правильный.**

**1.**Амеба обыкновенная передвигается с помощью:

А) ложноножек Б) жгутиков В) ресничек Г) щетинок

**2.** Из перечисленных червей в кишечнике человека паразитирует:

А) печеночный сосальщик Б) белая планария В) бычий цепень Г) пиявка медицинская

**3.** К брюхоногим моллюскам относят:
А) виноградную улитку Б) беззубку В) устрицу Г) осьминога

**4.** Таежный клещ является переносчиком: А) чесотки Б) тифа В) энцефалита Г) чумы

**5.** Из чего состоит сердце лягушки:

А) из двух предсердий и желудочка Б) из предсердия и желудочка

В) из двух желудочков и предсердия Г) из предсердий

**6.** Хорда сохраняется у взрослых

А) ланцетников Б) рыб В) земноводных Г) пресмыкающихся

**7.** Какое древнее животное считают предком птиц:
А) стегоцефала Б) археоптерикса В) трилобита Г) птеродактиля

**8.** Хищных птиц нельзя уничтожать, так как они:

А) плохо размножаются   Б) уничтожают грызунов, больных животных В) служат пищей крупным хищникам   Г) питаются главным образом рыбой

**9.** Легкие как орган дыхания появляется в свя­зи с:

А) увеличением скорости передвижения; Б) наземной средой обитания; В) увеличением размеров тела; Г) изменением способа движения.

**10.** Примером природной экосистемы служит:

А) пшеничное поле Б) оранжерея В) дубрава Г) теплица

**Часть В. В1**.Выберите 3признака, характерные для царства Животных:

А) растут в течение всей жизни

Б) активно перемещаются в пространстве

В) питаются готовыми органическими веществами

Г) образуют органические вещества в процессе фотосинтеза

Д) имеют органы чувств

Е) являются основным поставщиком кислорода на Земле

**В2.** Выберите правильные суждения:

А) к парным плавникам относятся анальные

Б) у рыб нет органов слуха

В) рыбы видят близкорасположенные предметы

Г) в состав органов выделения входит мочевой пузырь
Д) нервная система рыб состоит из головного мозга и брюшной нервной цепочки

Е) спинной мозг рыб расположен в позвоночном канале

**В3.** Выберите свойства, характерные для класса Земноводные:

А) Постоянная температура тела

Б) Непостоянная температура тела

В) Обитают в воде и на суше

Г) Один круг кровообращения

Д) Дыхание при помощи легких

Е) Органы дыхания-легкие и кожа

**Часть С. .С1 Почему дельфинов относят к млекопитающим, а не к рыбам?**

**С2. Почему необходимо бороться с комнатными мухами?**

**2 вариант.**

**Часть А. Выберите из четырех предложенных ответов один правильный**.

**1.** Эвглена зеленая передвигается с помощью:

А) ложноножек Б) жгутиков В) ресничек Г) щетинок

**2.** Какое животное относится к типу Кольчатых червей: А) аскарида человеческая

Б) планария белая В) печеночный сосальщик Г) пиявка медицинская

**3.** Уничтожение вредных насекомых с помощью их естественных врагов называется:

А) дезинфекцией Б) биологическим способом борьбы В) искусственным отбором Г) химическим способом борьбы

**4.** Ротовой аппарат грызущего типа у: А) мухи Б) бабочки В) стрекозы Г) комара

**5.** К хрящевым рыбам относят: А) карпа Б) акулу В) лосося Г) треску

**6.** Двойную (бинарную) номенклатуру для обозначения видов ввел:

А) Дарвин Б) Ламарк В) Бэр Г) Линней

**7.** К отряду Хищные относятся:

А) семейство Волчьи   Б) семейство Кошачьи   В) семейство Медвежьи

Г) все перечисленные

**8.** Млекопитающих можно отличить от других позвоночных по наличию:

А) волосяного покрова и ушных раковин Б) голой кожи, покрытой слизью В) рогового панциря или щитков Г) сухой кожи с роговыми чешуями

**9.** Наибольшее число видов характерно для экосистемы:

А) березовой рощи Б) экваториального леса В) дубравы Г) тайги

**10.** К редуцентам, как правило, относятся

А) Низшие растения Б) Беспозвоночные животные В) Вирусы Г) Грибы и бактерии

**Часть В В1.**  **У насекомых с полным превращением:**

А) три стадии развития

Б) четыре стадии развития

В) личинка похожа на взрослое насекомое

Г) личинка отличается от взрослого насекомого

Д) за стадией личинки следует стадия куколки

Е) во взрослое насекомое превращается личинка

**В2. Выберите правильные утверждения:**

А) Рыбы – водные позвоночные животные

Б) Опорой тела всех рыб является внутренний хрящевой скелет

В) Дыхание у рыб жаберное

Г) В кровеносной системе два круга кровообращения, в сердце смешанная кровь

Д) Центральная нервная система имеет вид трубки, передняя часть которой видоизменена в головной мозг

Е) большинство рыб гермафродиты

**В3. Выберите абиотические факторы среды**

А) вырубка леса

Б) соленость воды

В)симбиоз грибов и высших растений

Г) видовое разнообразие

Д) температура воздуха

Е) морские течения

**Часть С1. Что такое естественный отбор?**

**С2. Какое значение имеют пчелы в природе и жизни человека?**

**Ключи**

**Часть С. Вариант 1.**

**С1.** **Почему дельфинов относят к млекопитающим, а не к рыбам?**Дельфины относятся к млекопитающим, т.к. у них:1. вскармливают детенышей молоком 2. органы дыхания – легкие, а не жабры

**С2. Почему необходимо бороться с комнатными мухами?**

1) Комнатная муха – переносчик возбудителей брюшного тифа, дизентерии и др. инфекционных заболеваний.

2) Муха посещает нечистоты и переносит яйца аскарид на продукты питания человека

**Часть С. Вариант 2.**

**С1. Что такое естественный отбор?**

Естественный отбор – это выживание наиболее приспособленных к условиям среды организмов и уничтожение неприспособившихся.

**С2. Какое значение имеют пчелы в природе и жизни человека?**

1) Человек получает от пчел мед, воск, пчелиный яд и другие продукты жизнедеятельности, используемые в медицине. 2) Пчелы являются активными опылителями цветковых растений.

3) При отсутствии пчел не будет урожая у насекомоопыляемых культурных растений.

Критерии оценок: За каждый правильный ответ в части А – 1 балл, в части В –1 балл за каждый правильный ответ. При верном ответе на часть С – 2 балла.(итого 4 балла)

Максимально количество баллов – 23

Критерии оценок:

21 – 23 баллов – «5»

16 – 20 баллов – «4»

11 – 15 баллов – «3»

Менее 11 баллов – «2»

**8 класс**

1 вариант

**А1. Позвоночник человека образован**

1. 33 -34 позвонками 2. 30 позвонками 3. 38 – 39 позвонками 4. 20 позвонками

**А2. пояс верхних конечностей образован**

1. лопатками и ключицами 3. плечом, предплечье и кистью

2. позвоночником и лопатками 4. лопатками и плечом

**А3. У человека в отличие от млекопитающих**

1. лицевой отдел черепа преобладает над мозговым

2. есть позвоночник

3. мозговой отдел черепа преобладает над лицевым

4. есть грудная клетка

А**4. Как называются сосуды, несущие кровь от сердца:**

Артерии; 2) вены

**А5. Сколько времени приходится на фазу общего расслабления сердца:**

1) 0,1 с; 2) 0,3 с; 3) 0,4 с; 4) 0,8 с.

**А6. Кровь бедную кислородом называют:**

Артериальной; 2) венозной.

**А7. Расщепление белков происходит:**

1)в ротовой полости

2) в желудке

3) в тонком кишечнике

в толстом кишечнике

**А8. Соляная кислота входит в состав:**

поджелудочного сока

желудочного сока

слюны

содержимого толстого кишечника

**А9 . У кого жизненная емкость легких будет выше?**

обычный человек

толстый человек

спортсмен пловец

спортсмен бегун

**А10. Выберите группы мышц, участвующие во вдохе и выдохе:**

мышцы брюшного пресса

височные мышцы

межреберные мышцы

Диафрагма

**А11. Выберите заболевание мочевыделительной системы.**

1) гастрит 2) цистит 3) кариес 4) чесотка

**А12. Выберите функции мочевыделительной системы:**

терморегуляторная, защитная;

выделительная, секреторная;

транспортная, дыхательная;

опорная, двигательная.

**А 13. Наружный слой кожи называется:**

эпидермис 2) дерма 3) клетчатка

**А14. Выберите роговые образования кожи:**

1) волосы, ногти; 2) потовые, сальные железы;

3) волосы, ногти, сальные железы, потовые железы.

**А 15. Как называется то, что отделяет наружное ухо от среднего?**

Барабанная перепонка; 3) ушная раковина ;

Молоточек ; 4) слуховая труба

**Часть 2(В)**

**В1. Какие особенности скелета характерны только для человека? (3 ответа)**

наличие ключиц

наличие подбородочного выступа

облегчение массы костей верхних конечностей

наличие пятипалых конечностей

S - образная форма позвоночного столба

сводчатая стопа

**В2. Расположите отделы пищеварительной системы в порядке прохождения пищи:**

тонкая кишка

прямая кишка

толстая кишка

желудок

**В3. Выберите соответствие:**

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристики | Круги кровообращения |
| Круг кровообращения начинается от правого желудочкаКруг кровообращения начинается в левом желудочкеКровь артериальнаяКровь венознаяКровь поступает в сосуды легкихКровь по артериям поступает ко всем тканям и клеткам организма | а)большой кругб) малый круг |

**Часть 3 (С)**

**С1.**Как называется болезнь, при которой человек не может отличить красный цвет от зеленого?

**2 вариант**

**А 1. У человека в отличие от других млекопитающих позвоночник**

1) более длинный 3) более гибкий

2) имеет 4 изгиба 4) имеет хрящевые прослойки

**А2. К трубчатым костям относится**

1) лопатка 2) позвонок 3) локтевая кость 4) ребро

**А3. Для формирования правильной осанки нужно**

1) меньше бегать 3) чередовать виды мышечной деятельности

2) носить портфель в правой руке 4) спать в очень мягкой постели

**А4. Какие клапаны расположены на границе между каждым предсердием и желудочком:**

Створчатые; 2) полулунные.

**А5. Как называются самые мелкие сосуды:**

Артерии; 2) вены; 3) капилляры.

**А6. Как называются сосуды, приносящие кровь в сердце:**

Артерии; 2) вены.

**А7. Печень играет большую роль в пищеварении ,т к:**

1)содержит много ферментов

в ней всасываются питательные вещества

выделяет желчь расщепляющие жиры

расщепляет жиры

**А8. Голосовые связки располагаются в:**

гортани

носоглотке

носовой полости

трахее

**А9. Что такое зевота?**

отсутствие дыхания

долгий вдох и короткий выдох

короткий вдох и долгий выдох

долгий вдох и следующий за ним долгий выдох

**А10. Этап не входящий в процесс пищеварения в тонкой кишке**:

полостное пищеварение

всасывание

пристеночное пищеварение

механическое размалывание пищи

**А11. Структурно-функциональной единицей почки является:**

1) нефрон 3) почечная лоханка

2) малая почечная чашка 4) мочеточник

**А12. Образующийся в коже под влиянием солнечного света пигмент меланин:**

1) способствует охлаждению организма;

2) смазывает эпидермис и волосы, смягчая их

3) защищает организм от ультрафиолетового излучения;

4) Служит опорой для волос

**А13.Негативное влияние на работу почек оказывает:**

1) физическая нагрузка

2) употребление алкоголя

3) употребление свежих фруктов и овощей

4) умственный труд

**А14. Какая часть глаза не входит в вспомогательный аппарат?**

Брови 3) ресницы

Веки 4) глазное яблоко

**А15.Какой слуховой косточки нет в среднем ухе?**

Кружочек 3) молоточек

Стремечко 4) наковальня

**Часть 2(В)**

**В1. Выберите три правильных ответа из шести. Органами выделения в нашем организме являются**:

Сердце

Легкие

Кожа

Почки

Желудок

Мышцы

**В2. Установите соответствие между видами кровотечений и их характеристиками:**

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристики | Виды кровотечений |
| 1) Кровь льется непрерывно2) Кровь изливается толчками и фонтанирует3) Кровь сочится как из губки4) При повреждении сосудов наложить давящую повязку5) при повреждении сосудов обработать перекисью водорода6) при повреждении сосуда наложить жгут | а) венознаяб) артериальнаяв) капиллярная |

**В3. Установите последовательность расположения отделов позвоночника**

1) Копчиковый

2) Поясничный

3)Крестцовый

4) Шейный

5) Грудной

**Часть 3 (С)**

**С1**. Как называется орган слуха, расположенный во внутреннем ухе

Критерии оценок: За каждый правильный ответ в части А – 1 балл, в части В –1 балл за каждый правильный ответ. При верном ответе на часть С – 1 балл. Максимальное количество баллов – 28

Критерии оценок:

25 – 28 баллов – «5»

20 – 24 баллов – «4»

14 – 19 баллов – «3»

Менее 14 баллов – «2»

**9 класс**

**1 вариант**

Выбери один правильный вариант ответа.

**1).Какой органоид называют «фабрикой белка»?**

1.мембрану 2.ядро. 3.рибосому. 4. митохондрию

**2) Что является мономером белка?**

1.пептид. 2. аминокислота. 3. глюкоза. 4.нуклеотид

**3) Какой органоид не является мембранным?**

1.хлоропласт. 2. рибосома. 3. ЭПС.

**4) Какой нуклеотид комплементарен Урацилу ?**

1. Аденин. 2. Тимин. 3.Цитозин. 4.Гуанин

**5) Какой продукт не образуется в результате гликолиза?**

1.АТФ 2. H2O 3. O2 4. C3H6O3

**6) Процесс мейоза свойственен:**

1. соматическим клеткам

2. клеткам растения

3. половым клеткам

4. одноклеточным организмам

**7) Чистую линию в селекции растений называют**:

1. сортом 2. Штаммом 3. Породой 4. Видом

**8) Гиббоны и орангутанги произошли:**

1. от парапитеков;

2.от дриопитеков;

3. от питекантропов

**К первым современным людям относят:**

1. неандертальца;

2. кроманьонца;

3. питекантропа;

4. рамапитека.

**Первыми овладели членораздельной речью**:

1. неандертальцы;

2. кроманьонцы;

3. синантропы;

4. человек умелый.

**Количество возможных вариантов гамет у особи с генотипом ААВв**:

1. 4

2. 3

3. 2

4. 1

**12)** **Установите соответствие между характеристикой полового размножения животных и его формой**

ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМЫ ПОЛОВОГО РАЗМНОЖЕНИЯ

1) организм развивается А) с оплодотворением

из зиготы Б) без оплодотворения

2) потомство развивается

из яйцеклеток

3) развивающийся организм

имеет наследственность только

материнскую

4) развитие нового организма

обусловлено женской гаметой

5) потомство наследует гены

двух родителей

**13) Участок молекулы ДНК, кодирующий часть полипептида, имеет следующее строение:**

-Г-Г-Ц-Т-А-Т-А-А-Ц-А-Г-Т-

Определите последовательность аминокислот в полипептиде.

**14)**ДНК В молекуле адениновых нуклеотидов насчитывается 24% от общего числа нуклеотидов. Определите количество гуаниновых и цитозиновых нуклеотидов.

**15)** У человека некоторые формы близорукости доминируют над нормальным зрением, а карий цвет глаз – над голубым. Какое потомство можно ожидать от брака близорукого кареглазого мужчины, гомозиготного по первому признаку, с голубоглазой женщиной с нормальным зрением?

**2 вариант**

**1) Основная функция митохондрий**:

1.синтез белка 2.образование лизосом 3.транспорт веществ 4.синтез АТФ

**2)** **Организмы, клетка которых не имеет оформленного ядра:**

1.простейшие 2.одноклеточные 3.прокариоты 4.эукариоты

**3) Где происходит сборка белковой молекулы?**

1. в ядре клетки. 2. в цитоплазме. 3. на рибосомах.

**4)** **Какой нуклеотид комплементарен Гуанину?**

1.аденин 2.цитозин 3.урацил 4.тимин

**5) Выберите вещества, которые получаются при расщеплении углеводов?**

1.глицерин 2. Аминокислоты

3. Пяти- и шестиуглеродные сахара 4. Жирные кислоты

**6)** **Как называют стадии митоза?**

1) периоды;2) ступени; 3) уровни; 4) фазы

**7)** **Чистую линию в селекции животных называют:**

1. сортом

2. штаммом

3. породой

4. видом

**8)** **Человек умелый – это по латыни**

1. Homo sapiens;

2. Homo habilis;

3. Homo erectus;

4. Australopithecus africanus

**9)** **Первые орудия труда умели изготавливать:**

1. австралопитеки;

2. древнейшие люди;

3. древние люди.

**10)** **Дигерозигота имеет генотип:**

1. АаВВ

2. ААВв

3. АаВв

**11)** **К древнейшим людям относятся**:

1. неандертальцы;

2. кроманьонцы;

3. питекантропы.

**12) Установите соответсвие между видом генотипа и его характеристикой**

ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДЫ

ГЕНОТИПА ГЕНОТИПА

1) наличие двух доминантных аллелей гена А) гомозиготный

2) наличие доминантного и Б) гетерозиготный

рецессивного аллеля гена

3) зигота содержит два рецессивных аллеля гена

4) образует два типа гамет

5) образует один тип гамет

6) даёт расщепление признаков у потомства

**13**) Полипептид состоит из следующих аминокислот: валин –аланин-глицин-лизин-триптофан-валин-серин. Определите структуру участка ДНК, кодирующего эту полипептидную цепь

**14)** В молекуле ДНК гуаниновых нуклеотидов насчитывается 22 % от общего числа нуклеотидов. Определите количество тиминовых и адениновых нуклеотидов.

**15)** Тыкву, имеющую желтые плоды дисковидной формы, скрестили с тыквой, у которой были белые шаровидные плоды. Все гибриды от этого скрещивания имели белую окраску и дисковидную форму плодовю Какие признаки доминируют? Каковы генотипы родителей и потомства?

**Количество баллов -22**

20-22 балла – «5»

16-19 баллов – «4»

11-15 баллов – «3»

Менее 11 баллов – «2»