**Промежуточная аттестация по биологии за курс 9 класса**

***1 вариант.***

***Выберите один ответ из четырёх.***

1. Какая из пе­ре­чис­лен­ных ниже наук изу­ча­ет стро­е­ние за­ро­ды­ша человека?

 1) ци­то­ло­гия

2) ге­не­ти­ка

3) физиология

4) эмбриология

**2**. На какие группы делятся живые организмы по типу клеток? 1) прокариоты и эукариоты 2) аэробы и анаэробы 3) автотрофы и гетеротрофы 4) одноклеточные и многоклеточные

**3**. Какой учёный считается основоположником генетики? 1) А.М.Сеченов 2) Т.Морган 3) Г.Мендель 4) Н.И.Вавилов

**4**. В чём заключается сущность митоза? 1) в делении клеток надвое

2) в точной передаче дочерним клеткам набора хромосом от материнской клетки

3) в образовании гамет, имеющих половинный набор хромосом по сравнению с материнской клеткой 4) в образовании зиготы

**5**. Одноклеточные организмы, не имеющие оформленного ядра, это 1) грибы 2) водоросли 3) простейшие 4) бактерии

**6**. Взаимовыгодные отношения организмов в биоценозе называются

1) конкуренцией 2) симбиозом 3) паразитизмом 4) квартиранством

**7**. К абиотическим факторам среды относятся 1) свет и влажность 2) влияние человека 3) болезни, вызванные бактериями 4) межвидовая конкуренция

**8**. Появление озонового экрана в биосфере Земли было связано с

1) возникновением процесса дыхания

2) превращением энергии в цепях питания

3) появлением хлорофилла

4) расселением живых организмов по всей поверхности суши

**9**. Какие вещества ускоряют образование сложных органических соединений в клетке? 1) антитела 2) гормоны 3) ферменты 4) витамины

**10**. В основе каких реакций обмена лежит матричный синтез? 1) образование белков из аминокислот 2) синтеза молекул АТФ 3) образование липидов 4) образование глюкозы из углекислого газа и воды

**11**. Определите правильно составленную цепь питания 1) растение – ястреб – скворец – саранча 2) растение – скворец – саранча – ястреб 3) растение – саранча – скворец – ястреб 4) ястреб – скворец – саранча – растение

**12**. Приспособленность организмов к среде обитания – это 1) причина эволюции 2) изменение организмов под воздействием среды 3) результат эволюции 4) воспроизведение себе подобных

**13** Девочки, родившиеся от отца-дальтоника и здоровой (не носительницы) матери, будут нести ген дальтонизма с вероятностью:

1) 25% 2) 75% 3) 50% 4) 100%

**14.** Выберите черты и примеры полового размножения организмов. 1) потомство генетически уникально 2) потомство – точные копии родителей 3) размножение картофеля клубнями 4) размножение картофеля семенами 5) потомство может развиваться из соматических клеток 6) размножение хвощей и папоротников спорами

**15. Соотнеси особенности процессов биосинтеза белка и фотосинтеза**

|  |  |
| --- | --- |
| Особенности процесса | Процессы |
| 1. Завершается образованием углеводов
2. Исходные вещества- аминокислоты
3. В основе лежат реакции матричного синтеза
4. Исходные вещества – углекислый газ и вода
5. АТФ синтезируется в ходе процесса
6. АТФ используется для протекания процесса
 | А) Биосинтез белкаБ) Фотосинтез |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

**16.** Установите соподчинение систематических категорий, начиная с наименьшей.

1) класс Паукообразные 4) род Крестовик 2) отряд Пауки 5) тип Членистоногие 3) семейство Пауки-кругопряды

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

**17**. Вставьте в текст «Биосинтез белка» про­пу­щен­ные тер­ми­ны из пред­ло­жен­но­го перечня, ис­поль­зуя для этого циф­ро­вые обозначения. За­пи­ши­те в текст цифры вы­бран­ных ответов, а затем по­лу­чив­шу­ю­ся по­сле­до­ва­тель­ность цифр (по тексту) впи­ши­те в приведённую ниже таблицу.

**Биосинтез белка**

В ре­зуль­та­те пла­сти­че­ско­го об­ме­на в клет­ках син­те­зи­ру­ют­ся спе­ци­фи­че­ские для ор­га­низ­ма белки. Уча­сток ДНК, в ко­то­ром за­ко­ди­ро­ва­на ин­фор­ма­ция о струк­ту­ре од­но­го белка, на­зы­ва­ет­ся \_\_\_\_\_\_(А). Био­син­тез бел­ков начинается

с син­те­за \_\_\_\_\_\_(Б), а сама сбор­ка про­ис­хо­дит в ци­то­плаз­ме при уча­стии \_\_\_\_\_\_(В). Пер­вый этап био­син­те­за белка по­лу­чил на­зва­ние \_\_\_\_\_\_\_\_\_(Г), а вто­рой — трансляция.

 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

 1) иРНК

2) ДНК

3) транскрипция

4) мутация

5) ген

6) рибосома

7) ком­плекс Гольджи

8) фенотип

Запишите в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в порядке, со­от­вет­ству­ю­щем буквам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

**18**. Перечислите гипотезы возникновения жизни

**19.**  Напишите пути сохранения многообразия видов растений и животных на Земле.

**Промежуточная аттестация по биологии 9 класс.**

**Вариант 2.**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по биологии даётся 45 минут. Работа содержит 18 заданий.

Если вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, а переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

**Часть А. *Выберите один ответ из четырёх.***

1. Какая из перечисленных наук изучает строение и функции клетки?

1) цитология 2) генетика 3) физиология 4) эмбриология

**2**. На какие группы делятся живые организмы по типу питания? 1) прокариоты и эукариоты 2) аэробы и анаэробы 3) автотрофы и гетеротрофы 4) одноклеточные и многоклеточные

**3**. Какой учёный считается создателем учения о центрах происхождения и разнообразия культурных растений? 1) А.М.Сеченов 2) Т.Морган 3) Г.Мендель 4) Н.И.Вавилов

**4**. В чём заключается сущность мейоза? 1) в делении клеток надвое

2) в точной передаче дочерним клеткам набора хромосом от материнской клетки

3) в образовании гамет, имеющих половинный набор хромосом по сравнению с материнской клеткой 4) в образовании зиготы

**5**. Организмы, не имеющие клеточного строения, это 1) вирусы 2) водоросли 3) простейшие 4) бактерии

**6**. Взаимовредные отношения организмов, возникающие вследствие ограниченности ресурсов среды называются

1) конкуренцией 2) симбиозом 3) паразитизмом 4) квартиранством

**7**. К биотическим факторам среды относятся 1) свет и влажность 2) влияние человека 3) болезни, вызванные бактериями 4) свет

**8.**Как получают энергию консументы (потребители)?

1) Они используют энергию солнца.

2) Они потребляют воду из почвы.

3) Они питаются растущими растениями.

4) Они минерализуют органические вещества.

**9**. Какие вещества не образуются в организме и должны присутствовать в пище? 1) антитела 2) гормоны 3) ферменты 4) витамины

**10**. Какой процесс происходит в рибосомах? 1) образование белков из аминокислот 2) синтеза молекул АТФ

3) образование липидов 4) образование глюкозы из углекислого газа и воды

**11**. Определите правильно составленную цепь питания 1) растение – цапля – лягушка – саранча 2) растение – лягушка – саранча – цапля 3) растение – саранча – лягушка - цапля 4) лягушка – цапля – саранча – растение

**12**. Многообразие и усложнение организмов – это 1) причина эволюции 2) изменение организмов под воздействием среды 3) результат эволюции 4) воспроизведение себе подобных

**13.**При скрещивании томатов с красными и желтыми плодами получено потомство, у которого половина плодов была красная, а половина желтая. Каковы генотипы родителей?

1) АА х аа 2) Аа х АА 3) АА х АА 4) Аа х аа

**Часть В. 1.** Выберите черты и примеры бесполого размножения организмов. А) потомство генетически уникально Б) потомство – точные копии родителей В) размножение картофеля клубнями Г) размножение картофеля семенами Д) потомство может развиваться из соматических клеток Е) в процессе участвуют два родителя

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**2.** Установите соответствие между признаком и видом органического вещества, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

|  |  |
| --- | --- |
|                ПРИЗНАК          | ВИД ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА |
| A) состоят из остатков молекул аминокислот | 1) белки |
| Б) выполняют роль биологических катализаторов     | 2) углеводы |
| В) являются обязательными веществами плазматической мембраны |  |
| Г) являются главными источниками энергии |  |
| Д) входят в состав клеточной стенки растений и грибов |  |
| А | Б | В | Г | Д |
|  |  |  |  |  |

**3.** Установите соподчинение систематических категорий, начиная с наименьшей.

А) класс Двудольные Б) отдел Покрытосеменные В) вид Одуванчик лекарственный Г) царство Растения Д) семейство Сложноцветные Е) род Одуванчик

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

**4**. Вставьте в текст «Световая фаза фотосинтеза» про­пу­щен­ные термины из пред­ло­жен­но­го перечня, ис­поль­зуя для этого циф­ро­вые обозначения

**СВЕТОВАЯ ФАЗА ФОТОСИНТЕЗА**

В на­сто­я­щее время установлено, что фо­то­син­тез протекает в две фазы: све­то­вую и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А). В све­то­вую фазу бла­го­да­ря солнечной энер­гии происходит воз­буж­де­ние молекул \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б) и син­тез молекул \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В). Од­но­вре­мен­но с этой ре­ак­ци­ей под дей­стви­ем света раз­ла­га­ет­ся вода с вы­де­ле­ни­ем свободного \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Г). Этот про­цесс называется фотолиз.

 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) ДНК | 2) темновая | 3) кислород | 4) АТФ |
| 5) сумеречная | 6) гемоглобин | 7) хлорофилл | 8) уг­ле­кис­лый газ |

**ЧАСТЬ С.**

**1.** Кто из учёных поставил опыт, показанный на картинке и таким образом породил сомнения о самопроизвольном зарождении жизни? В чем суть данного опыта

