Вариант №3

Тест состоит из заданий типа А и B. На его выполнение отводится 60 мин. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. Запрещается делать пометки в тексте!

# Задания А

К каждому заданию А даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ. В бланке ответов под номером задания поставьте крестик (х) в клеточке, номер которой равен номеру выбранного Вами ответа.

|  |  |
| --- | --- |
| **A1** | **Какой уровень организации живого служит основным объектом изучения цитологии?****1)**биосферный **2)**биогеоценотический **3)**клеточный **4)**популяционно-видовой |
| **A2** | **В каких органоидах клеток человека происходит окисление пировиноградной кислоты с освобождением энергии?****1)**хромосомах **2)**рибосомах **3)**митохондриях **4)**ядрышке |
| **A3** | **В процессе хемосинтеза, в отличие от фотосинтеза,****1)**источником углерода служит углекислый газ **2)**органические вещества расщепляются до неорганических **3)**используется энергия окисления неорганических веществ **4)**образуются органические вещества из неорганических |
| **A4** | **Каковы функции в клетке полисахаридов?****1)**выполняют каталитическую и транспортную функции **2)**выполняют защитную и теплоизолирующую функции **3)**выполняют функцию передачи наследственности **4)**выполняют структурную и запасающую функции |
| **A5** | **Что свидетельствует о более высокой организации грибов по сравнению с бактериями?****1)**наличие в клетках цитоплазмы и оболочки **2)**способность вступать в симбиоз с растениями **3)**питание готовыми органическими веществами **4)**наличие ядра и митохондрий в клетках |
| **A6** | **По каким признакам можно узнать анафазу митоза?****1)**деспирализации хромосом и образованию ядерных оболочек вокруг двух ядер **2)**беспорядочному расположению спирализованных хромосом в цитоплазме **3)**выстраиванию хромосом в экваториальной плоскости клетки**4)**расхождению дочерних хроматид к противоположным полюсам клетки |
| **A7** | **В эукариотической клетке**1. РНК синтезируется в цитоплазме, белки в ядре
2. РНК и белки синтезируются в ядре
3. РНК синтезируется в ядре, белки в цитоплазме
4. РНК и белки синтезируются в цитоплазме
 |
| **A8** | **Какова роль цитоплазмы в растительной клетке?****1)**обеспечивает избирательную проницаемость веществ **2)**обеспечивает поступление в клетку веществ из окружающей среды **3)**осуществляет связь между ядром и органоидами**4)**защищает содержимое клетки от неблагоприятных условий |
| **A9** | **Выберите схему анализирующего скрещивания****1)**Аа х Аа **2)**АА х АА **3)**Аа х АА **4)**Аа х аа |
| **A10** | **Определите генотип родительских растений гороха, если при их скрещивании образовалось 50%****растений с желтыми и 50% - с зелеными семенами (рецессивный признак).****1)**Аа х аа **2)**Аа х Аа **3)**АА х аа **4)**АА х Аа |
| **A11** | **Ткань, проводящая минеральные соли из почвы к листьям, входит в состав****1)**пробки **2)**луба **3)**древесины **4)**сердцевины |
| **A12** | **Тело, состоящее из слоевища, имеют****1)**голосеменные **2)**лишайники **3)**папоротниковидные **4)**хвощевидные |

|  |  |
| --- | --- |
| **A13** | **Расщепление сложных органических веществ в пищеварительном тракте животных происходит под действием****1)**АТФ **2)**витаминов **3)**ферментов **4)**гормонов |
| **A14** | **Сердце головастика по строению соответствует сердцу****1)**пресмыкающегося **2)**взрослого **3)**рыбы **4)**моллюсказемноводного |
| **A15** | **Опорную функцию в организме человека выполняет ткань****1)**эпителиальная **2)**гладкая мышечная **3)**соединительная **4)**нервная |
| **A16** | **Мозжечок на рисунке обозначен под цифрой****1)**11 **2)**10 **3)**9 **4)**12 |
| **A17** | **Морфологический критерий вида - это**1. определенный набор хромосом и генов
2. его область распространения
3. особенности внешнего и внутреннего строения
4. особенности процессов жизнедеятельности
 |
| **A18** | **Конкурентные отношения в биоценозе возникают между****1)**видами со сходными потребностями **2)**паразитами и хозяевами **3)**хищниками и жертвами **4)**продуцентами и консументами |
| **A19** | **К биотическим экологическим факторам относится 1)**минерализация почвенными бактериями органических веществ **2)**сезонные изменения температуры1. загрязнение почв солями тяжелых металлов
2. осушение болот человеком
 |

# Задания B

Ответы на задания B запишите на бланке ответов рядом с номером задания. Ответом может быть только целое число. Если в ответе получается дробное число, то округлите его до целого числа. Каждую цифру и знак «минус» (если число отрицательное) пишите раздельно по приведённым в бланке ответа образцам. Количество символов в числе (включая знак «минус») не должно превышать шести. Единицы измерения не пишите.

|  |  |
| --- | --- |
| **B1** | **Установите соответствие между признаком животных и классом, для которого признак характерен****ПРИЗНАК КЛАСС****А) плоская роговица 1) Рыбы****Б) слюнные железы 2) Земноводные В) орган слуха - внутреннее ухо****Г) подвижные веки Д) слезные железы****Е) круглый хрусталик****А А Б Б В В Г Г Д Д Е Е АА** |

|  |  |
| --- | --- |
| **B2** | **Чертами сходства митохондрий и хлоропластов является наличие у них**1. **кольцевой ДНК**
2. **акцептора электронов НАД+**
3. **рибосом**
4. **ферментов окислительного фосфорилирования**
5. **наружной и внутренней мембран**
6. **гран**

**Цифры запишите в бланк ответов в порядке возрастания (не более трех цифр).** |