Вариант №2

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** | **Метод дифференциального центрифугирования, используемый в цитологии, основан на**   1. различии органоидов клетки по плотности 2. возможности окрашивания клеточных структур различными красителями **3)**способности клеток к поглощению веществ из окружающей среды **4)**способности клеток расти и размножаться на искусственных питательных средах |
| **A2** | **В бескислородной стадии энергетического обмена расщепляются молекулы**  **1)**крахмала до глюкозы **2)**белка до **3)**глюкозы до **4)**пировиноградной аминокислот пировиноградной кислоты до  кислоты углекислого газа и воды |
| **A3** | **В темновой фазе фотосинтеза**  **1)**образуется **2)**образуется кислород **3)**синтезируется АТФ, **4)**используется углекислый газ используемая в НАДФН,  световой фазе образованный в световой фазе |
| **A4** | **Мономерами ДНК и РНК являются:**  **1)**нуклеотиды **2)**дезоксирибоза или **3)**аминокислоты **4)**азотистые основания рибоза |
| **A5** | **Процессы квашения овощей и силосования кормов основаны на том, что:**   1. молочнокислые бактерии, развиваясь на овощах или зеленой массе без доступа воздуха, осуществляют молочнокислое брожение, продукты которого угнетают развитие других бактерий 2. бактерии, развивающиеся на овощах или зеленой массе кормов, выделяют антибиотики, которые убивают все виды бактерий 3. в ходе квашения или силосования предотвращается свободный доступ кислорода, в результате чего наступает гибель всех бактерий |
| **A6** | **У млекопитающих мейоз наблюдают при**  **1)**образовании половых клеток **2)**росте организма **3)**заживлении ран **4)**дроблении зиготы |
| **A7** | **Ферменты лизосом накапливаются в**  **1)**пластидах **2)**комплексе Гольджи **3)**митохондриях **4)**клеточном центре |
| **A8** | **У растения ночная красавица (цвет венчика наследуется по принципу неполного**  **доминирования) расщепление в потомстве 1:2:1 наблюдается при скрещивании**  **1)**Ав х Ав **2)**Аа х Аа **3)**АА х аа **4)**Аа х аа |
| **A9** | **Какие гаметы имеют особи с генотипом ааВВ?**  **1)**ааВВ **2)**аВВ **3)**ааВ **4)**аВ |
| **A10** | **Какой фенотип можно ожидать у потомства двух морских свинок с белой шерстью (рецессивный**  **признак)?**  **1)**100% белые **2)**75% белых особей и **3)**50% белых особей и **4)**25% белых особей и  25% чёрных 50% чёрных 75% чёрных |
| **A11** | **Корни, развивающиеся на стеблевой части побега, называются**  **1)**главными **2)**придаточными **3)**боковыми **4)**мочковатыми |

|  |  |
| --- | --- |
| **A12** | **Укажите признак, характерный только для царства растений:**  **1)**питаются готовыми органическими веществами **2)**дышат, питаются, растут, размножаются **3)**имеют клеточное строение  **4)**имеют фотосинтезирующую ткань |
| **A13** | **Соединительной тканью образованы**  **1)**сухожилия **2)**пищеварительные **3)**эндокринные железы **4)**эпидермис кожи железы |
| **A14** | **Слезные железы характерны для**  **1)**амфибий **2)**ланцетников **3)**хрящевых рыб **4)**костных рыб |
| **A15** | **Мышцы прикреплены к костям с помощью**  **1)**сухожилий **2)**надкостницы **3)**связок **4)**хрящей |
| **A16** | **Избыток воды, минеральных солей, жидкие конечные продукты обмена удаляются из организма человека через органы**  **1)**дыхания **2)**выделения **3)**кровообращения **4)**пищеварения |
| **A17** | **Генетическое единство особей популяции одного вида проявляется в**   1. сходстве процессов онтогенеза 2. равном соотношении полов 3. скрещивании и рождении плодовитого потомства 4. общности их местообитаний |
| **A18** | **К хищничеству относят взаимоотношения между**  **1)**плотвой и щукой **2)**раком-отшельником **3)**хорьком и **4)**плотвой и карпом и актинией горностаем |
| **A19** | **Консументы в процессе круговорота веществ в биосфере 1)**окончательно разлагают органические вещества до минеральных **2)**потребляют готовые органические вещества   1. разлагают минеральные вещества 2. создают органические вещества из минеральных |

# 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 особенностью строения и функций ткани растений и их видом.**  **ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ВИДЫ И ФУНКЦИЙ ТКАНЕЙ**   1. **состоят из плотно прилегающих друг 1) покровные к другу клеток 2) проводящие**   **Б) имеют устьица, чечевички**   1. **образованы клетками удлиненной формы, сообщающимися между собой**   **Г) обеспечивают защиту органов растения от неблагоприятных воздействий среды**  **Д) осуществляют газообмен и испарение воды Е) включают сосуды и ситовидные трубки**  **А А Б Б В В Г Г Д Д Е Е АА** |

|  |  |
| --- | --- |
| **B2** | **Выберите признаки, отличающие мышечную клетку слона от клетки стрептококка:**   1. **наследственный материал содержится в ядре клетки** 2. **образует споры** 3. **митохондрий нет** 4. **есть клеточная стенка** 5. **содержит двойной набор хромосом** 6. **есть аппарат Гольджи**   **Цифры запишите в бланк ответов в порядке возрастания (не более трех цифр)** |