**ВНУТРИШКОЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ**

***(демонстрационный вариант)***

***9 класс***

1.**Какая наука изучает сортовое разнообразие растений?**

1)физиология

2)систематика

3)экология

4)селекция

2.**Выяснить, необходим ли свет для образования крахмала в листьях, можно с помощью**

1)описания органов растений

2)сравнения растений разных природных зон

3)наблюдения за ростом растения

4)эксперимента по фотосинтезу

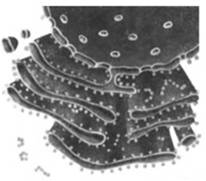
**3. Растения отличаются от грибов наличием в клетке**

1)ядра

2)хлоропластов

3)митохондрий

4)оболочки

**4. Какую функцию в клетке выполняет изображённый на рисунке органоид?**

1)синтез органических веществ

2)удаление продуктов жизнедеятельности клетки

3)расщепление поступающих в клетку веществ

4)координация работы всех клеточных структур

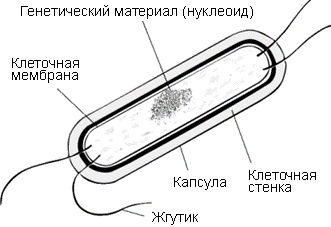
**5. Какая ткань обеспечивает рост растения?**

1)образовательная

2)запасающая

3)проводящая

4)покровная

**6. К какому царству относится организм, изображенный на рисунке?**  
   
 

1)грибы

2)животные

3)растения

4)бактерии

**7. К неорганическим веществам клетки относят**

1)жиры

2)витамины

3)воду

4)углеводы

**8. Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Целое** | **Часть** |
| … | Семя |
| Корень | Боковой корень |

1)плод

2)соцветие

3)цветок

4)плодовое тело

**9. Что происходит в листьях при дыхании?**

1)поглощается углекислый газ

2)образуются органические вещества

3)выделяется кислород

4)освобождается энергия

**10. У хвойных растений листья имеют немного устьиц и покрыты плотной кожицей. Это эволюционное приспособление к**

1)быстрому транспорту веществ внутри растения

2)ускоренному фотосинтезу

3)экономному расходованию влаги

4)увеличению продолжительности жизни

**11. Представитель какого типа царства Животные изображен на рисунке?**

1)Моллюски 

2)Кишечнополостные

3)Членистоногие

4)Кольчатые черви

**12. Какая группа животных среди перечисленных возникла в процессе эволюции позже остальных?**

1)круглые черви

2)моллюски

3)кишечнополостные

4)плоские черви

**13.К какой группе безусловных рефлексов относят чихание и кашель?**

1)защитных

2)пищевых

3)поисковых

4)половых

**14.Биологическое единство рас человека подтверждается способностью**

1)к обучению

2)к трудовой деятельности

3)давать плодовитое потомство

4)различать цвета

**15.Где кровь движется с наименьшей скоростью?**

1)в плечевой артерии

2)в капиллярах

3)в нижней полой вене

4)в верхней полой вене

**16.Какое заболевание врач может обнаружить с помощью флюорографического исследования грудной клетки человека?**

1)туберкулез

2)гипертонию

3)язву желудка

4)гастрит

**17.Подавляющее большинство людей в детстве болеют ветрянкой (ветряной оспой). Какой иммунитет возникает после перенесения человеком этого инфекционного заболевания?**

1)естественный врожденный

2)искусственный активный

3)естественный приобретенный

4)искусственный пассивный

**18.Какую роль в пищевых цепях экосистем играют зелёные  растения?**

1)производителей

2)потребителей первого порядка

3)потребителей второго порядка

4)разрушителей

**19.Определите правильно составленную пищевую цепь**

1)полярная сова → мелкие певчие птицы →  насекомые →  растения

2)растения → насекомые → мелкие певчие птицы → полярная сова

3)растения → полярная сова → мелкие певчие птицы → насекомые

4)насекомые → мелкие певчие птицы → растения  → полярная сова

**20.Доказательством  действия  биологических  факторов  эволюции  в  современном  человеческом  обществе служит (-ат)**

1)существование человеческих рас

2)изменения в лексике, развитие науки, культуры у различных народов

3)увеличение частоты наследственных заболеваний у человека

4)рождение в человеческих популяциях метисов и мулатов

**21.Какие организмы являются паразитами? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.**

1)росянка

2)божья коровка

3)майский жук

4)клещ

5)бычий цепень

6)малярийный плазмодий

**22.Установите соответствие между примером и типом размножения, который он иллюстрирует. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.**

**ПРИМЕР**

А)почкование дрожжей

Б)образование спор у папоротника

В)выращивание традесканции из черенков

Г)образование деток у лука

Д)образование плодов и семян у вишни

Е)появление отпрысков у сливы

**ТИП РАЗМНОЖЕНИЯ**

1)бесполое

2)половое

**23.Вставьте в текст «Развитие насекомых» 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.**

**РАЗВИТИЕ НАСЕКОМЫХ**

Насекомые с  (А) проходят в своём развитии четыре стадии. У насекомых с  (Б) отсутствует стадия  (В). У бабочек личинку называют  (Г). Развитие с превращением даёт возможность насекомым быть более приспособленным к условиям существования.

1)гусеница

2)личинка

3)куколка

4)яйцо

5)неполное превращение

6)полное превращение

7)взрослое насекомое

8)чешуекрылое

**24.Микробиолог хотел узнать, насколько быстро размножается один из видов бактерий в разных питательных средах. Он взял две колбы, заполнил их до половины разными питательными средами и поместил туда примерно одинаковое количество бактерий. Каждые 20 минут он извлекал пробы и подсчитывал в них количество бактерий. Данные его исследования отражены в таблице.**

**Изучите таблицу «Изменение скорости размножения бактерий за определённое время» и ответьте на вопросы.**

**Изменение скорости размножения бактерий за определённое время**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Время после введения бактерий в культуру, мин.** | **Число бактерий в колбе 1** | **Число бактерий в колбе 2** |
| 20 | 18 | 20 |
| 40 | 36 | 40 |
| 60 | 72 | 80 |
| 80 | 140 | 160 |
| 100 | 262 | 314 |
| 120 | 402 | 620 |
| 140 | 600 | 1228 |

1) Сколько бактерий поместил учёный в каждую колбу в самом начале эксперимента?

2) Как изменялась скорость размножения бактерий на протяжении эксперимента в каждой колбе?

3) Чем можно объяснить полученные результаты?

**25.Рассмотрите фотографию листа берёзы. Выберите характеристики, соответствующие его строению, по следующему плану: тип листа, жилкование листа, форма листа; тип листа по соотношению длины, ширины, расположению наиболее широкой части, форме края. При выполнении работы Вам помогут линейка и карандаш.**

|  |  |
| --- | --- |
| **А. Тип листа** | **Б. Жилкование листа** |
| 1) черешковый  2) сидячий | 1) параллельное  2) дуговидное  3) пальчатое  4) перистое |

**В. Форма листа**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** перисто-лопастный  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-1-1391504025/repr-0.gif | **2)** перисто-раздельный  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-2-1391504025/repr-0.gif |
| **3)** перисто-рассечённый  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-3-1391504025/repr-0.gif | **4)** цельный  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-4-1391504025/repr-0.gif |

**Г. Тип листа по соотношению длины, ширины и расположению наиболее**

**широкой части**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Длина превышает ширину в 1,5–2 раза. | | |
| **1)** яйцевидный  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-5-1391504025/repr-0.gif | **2)** овальный  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-6-1391504025/repr-0.gif | **3)** обратно-яйцевидный  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-7-1391504025/repr-0.gif |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Длина превышает ширину в 3–4 раза. | | |
| **1)** ланцетный  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-8-1391504025/repr-0.gif | **2)** продолговатый  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-9-1391504025/repr-0.gif | **3)** обратно-ланцетный  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-10-1391504025/repr-0.gif |

**Д. Форма края листа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1)**цельнокрайный http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-11-1391504025/repr-0.gif | **2)**волнистый  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-12-1391504025/repr-0.gif | **3)** пильчатый  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-13-1391504025/repr-0.gif | **4)** двояко-пильчатый  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-14-1391504025/repr-0.gif | **5)** лопастной  http://opengia.ru/resources/002131e1e560e311af61001fc68344c9-BIO2012VII9B502-copy1--002131e1e560e311af61001fc68344c9-15-1391504025/repr-0.gif |

Ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
|  |