

ЗАДАНИЕ 10. Дайте развернутый ответ на вопрос. Используйте для ответа специально отведенное поле.
 Б. истории известны случаи массовых заболеваний людей заразными болезнями. Подобные повальные инфекции встречаются и среди растений. Как называется массовое распространение инфекционных заболеваний среди растений? Каково значение этих болезней в природе и для человека? Предложите способы профилактики и борьбы с ними.

Ответ:

1) Эти болезни поражают культурные растения, что приводит к уменьшению кол-ва урожая, а следовательно снижают урожайность.
 2) В природе заболевания приводят к уменьшению кол-ва растений этого вида, что приводит иногда к изменению численности видов, поедая эти растения.
 3) Три пораженных болезнями выживают только самые устойчивые растения ⇒ заболевания уменьшают давление дробера, что приводит к изменению генотипа популяции.
 4) Инфекционные заболевания контролируют численность растений определенного вида.
 5) Три зараженных культурных растений, некоторые из них могут погубить интродуцированные и не адаптированные их, могут погубить их готовая продукция, опасная для употребления людьми.
 6) Инфекция культурных растений может привести к гибели морозостойких культур, но и к порче и смерти самых плодородных растений - бобовых, убывая урожай для сельского хозяйства.
 Способы профилактики и борьбы:
 1) Птицаменная болотная отбор растений для следующих поколений и употребления в пищу.
 2) Высадка саженцев вдали от мест отхода интродуцированных культур, для лучшего заботы.
 3) Выведение генетически устойчивых культур, для меньшего поражения инфекционными заболеваниями.
 4) Соборка растений вус-ваши, препятствующим распространению заболеваний.
 8 (восемь)

Окончание ответа

Место проведения (город): Москва Дата: 17.03.2018

2017-2018 учебный г

Вариант 4

10-11 класс

1 задание	2 задание	3 задание	4 задание	5 задание	6 задание	7 задание	8 задание	9 задание	10 задание	ИТОГ
24	4	5	7	5	3	2	6	5	8	69

заполняется членами жюри и шифровальной группы

ЗАДАНИЕ 1. Выберите ВСЕ правильные ответы из пяти предложенных. Обведите буквы, расположенные рядом с правильными ответами. Исправления не допускаются.

1. У каких растений система надземных побегов **правильно составленные фрагменты формируется путем бокового ветвления?**
 а. Береза повислая б. Сосна обыкновенная в. Фитопланктон - криль - синий кит
 г. Гинкго двулопастной д. Хвощ полевой е. Плаун булавовидный

2. В аппарате Гольджи клетки поджелудочной железы человека содержатся
 а. Белки б. Нуклеиновые кислоты в. Липиды г. Полисахариды
 д. Пигменты

3. Позвоночные в процессе эволюции трижды осваивали активный машущий полет. Первыми были летающие ящеры (птерозавры), вторыми птицы и, наконец, третьими - рукокрылые. Какие из перечисленных утверждений верны?
 а. Киль на грудине - особенность всех трёх групп
 б. Элементы скелета крыльев у представителей всех перечисленных групп - гомологичные структуры
 в. Полёт появлялся только в мезозойскую эру
 г. Все группы летающих позвоночных являются близкими родственниками
 д. Все группы летающих позвоночных утратили зубы

4. В организме человека (в норме) слабощелочная среда характерна для:
 а. Панкреатического сока б. Желчи
 в. Желудочного сока г. Сократительного лимфоцитоза

5. Как Вы думаете, какие гены уже имелись в геноме древних прокариот, обитавших на Земле «на заре жизни» (2,5-3 млрд. л.н.)?
 а. Обеспечивающие репликацию ДНК
 б. Обеспечивающие аэробное клеточное дыхание
 в. Кодрующие тРНК
 г. Кодрующие актин и миозин
 д. Обеспечивающие работу фотосистем

ЗАДАНИЕ 2. Внимательно прочитайте текст, опишите какой-либо процесс. Определите, о каком процессе идет речь. Выберите из списка все термины, не названные, но описанные в тексте и характеризующие данный процесс. Исправления не допускаются.

Некоторые важные органы нашего тела образованы множеством удивительных структурно-функциональных единиц. Стенка этих структур представлена всего лишь одним слоем клеток. Начальный отдел такой структуры представляет собой слепозамкнутое чашеобразное расширение. Особый сосуд проникает внутрь этого расширения, формирует капиллярную сеть, которая далее собирается в другой сосуд. Из капиллярной сети внутрь данной структуры под давлением выходит жидкость, в норме не содержащая высокомолекулярных соединений и клеток. От чашеобразного расширения отходит довольно длинная трубочка. Жидкость поступательно движется по этому трубчатому отделу, в результате чего из неё во внутреннюю среду организма выходят различные низкомолекулярные вещества, неорганические катионы и анионы. Часть веществ при этом, напротив, выделяется внутрь трубочки из внутренней среды организма. Таким образом, состав жидкости изменяется и она выделяется в полые органы, а затем - во внешнюю среду.

1. Почки 2. Альвеола 3. Печень 4. Секретция 5. Желчный капилляр 6. Реабсорбция
 7. Нефрон 8. Кишечник 9. Артериола 10. Лимфатический сосуд