

БИОЛОГИЯ 10 класс

Вариант № 3

Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____
Класс _____ Школа _____
Район (город) _____

Инструкция по выполнению работы

Контрольная работа включает в себя 25 заданий с кратким ответом. На выполнение контрольной работы по биологии отводится 70 минут. Ответ к заданию 1 записывается в виде слова, в поле ответа в тексте работы.

Ответы к заданиям 2–19 записываются в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа. Эту цифру запишите в поле ответа в тексте работы.

Ответы к заданиям 20–22, 24, 25 записываются в виде нескольких цифр, в поле ответа в тексте работы.

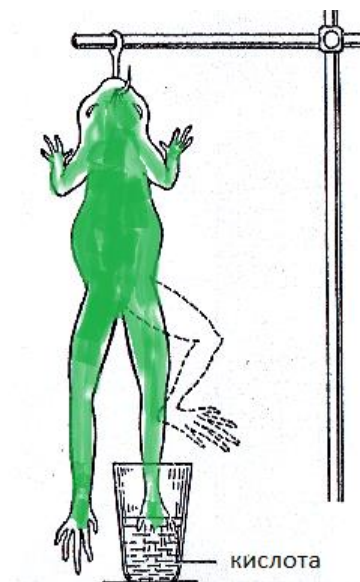
Ответ к заданию 23 записывается в виде последовательности цифр. Эту последовательность цифр запишите в поле ответа в тексте работы.

На контрольной по биологии разрешается использовать линейку. Допускается использование гелевой или капиллярной ручки с яркими чёрными чернилами.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1. В опыте экспериментатор воздействовал кислотой на оголённую лапку лягушки. При таком воздействии лапка одергивалась. Какая реакция организма изображена на рисунке?



Ответ: _____

2. ДНК, в отличие от белка, выполняет функцию

- 1) ускорения химической реакции
- 2) хранения наследственной информации
- 3) запасания энергии
- 4) образования органоидов клетки

Ответ:

3. Как называют тонкие бесцветные многоклеточные нити, из которых состоит грибница?

- 1) корневые волоски
- 2) спорангии
- 3) гифы
- 4) ситовидные трубки

Ответ:

4. Укажите цветковое растение, которое образует корнеплоды?

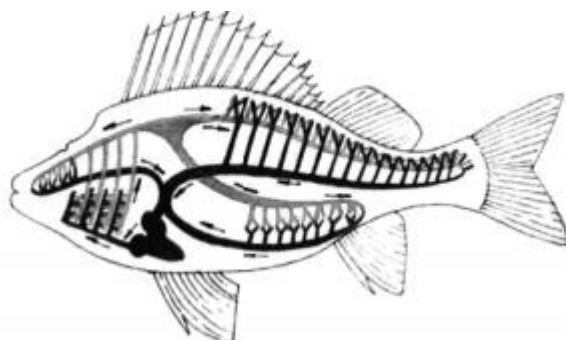
- 1) картофель
- 2) свекла
- 3) георгин
- 4) лук

Ответ:

5. Строение какой системы рыбы изображено на рисунке?

- 1) кровеносной
- 2) пищеварительной
- 3) нервной
- 4) выделительной

Ответ:



6. Какой признак позволяет отнести человека к классу Млекопитающие?

- 1) лёгочное дыхание
- 2) два круга кровообращения
- 3) разделение зубов на резцы, клыки и коренные
- 4) головной мозг, состоящий из пяти отделов

Ответ:

7. Какая железа является железой внутренней секреции?

- 1) гипофиз
- 2) потовая
- 3) печень
- 4) слёзная

Ответ:

8. Какой цифрой на рисунке обозначена предплюсна?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Ответ:



9. Почему проводимая вакцинация против гриппа помогает снизить риск заболевания?

- 1) она улучшает всасывание питательных веществ
- 2) она позволяет лекарствам действовать более эффективно
- 3) она способствует выработке антител
- 4) она усиливает кровообращение

Ответ:

10. Какое образование сердца препятствует обратному движению крови из левого желудочка в левое предсердие?

- 1) околосердечная сумка
- 2) двухстворчатый клапан
- 3) перегородка сердечной мышцы
- 4) полулунные клапаны

Ответ:

11. Какой слой клеток носовой полости способствует очищению вдыхаемого человеком воздуха?

- 1) мерцательный эпителий
- 2) мышечная ткань
- 3) кровь
- 4) хрящевая ткань

Ответ:

12. Какие структуры кожи выполняют выделительную функцию?

- 1) мышечные волокна
- 2) рецепторы кожи
- 3) сальные железы
- 4) клетки рогового слоя

Ответ:

13. Какой(-ие) элемент(-ы) глазного яблока меняет(-ют) свою преломляющую способность в зависимости от степени удалённости рассматриваемого предмета?

- 1) стекловидное тело
- 2) палочки и колбочки
- 3) хрусталик
- 4) роговица

Ответ:

14. Как называют потребности человека, направленные на удовлетворение чувства голода и жажды?

- 1) в самореализации
- 2) в самоуправлении
- 3) психологическими
- 4) физиологическими

Ответ:

15. Какое заболевание передается воздушно-капельным путем?

- 1) малярия
- 2) малокровие
- 3) грипп
- 4) гастрит

Ответ:

16. К абиотическим экологическим факторам **не относится**

- 1) температура
- 2) влажность
- 3) наличие растительности
- 4) содержание кислорода

Ответ:

17. Что является пищевым ресурсом для консументов II порядка?

- 1) растительная пища
- 2) углекислый газ
- 3) свет
- 4) животная пища

Ответ:

18. Между позициями первого и второго столбцов приведённой ниже таблицы имеется определённая связь.

Целое	Часть
целлюлоза	глюкоза
белок	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) хитин
- 2) нуклеотид
- 3) аминокислота
- 4) рибоза

В ответе укажите цифру.

Ответ:

19. Верны ли суждения об особенностях строения хордовых животных?

А. Центральная нервная система хордовых состоит из брюшной нервной цепочки, надглоточных и подглоточных нервных узлов.

Б. Хордовые имеют внутренний скелет.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

Ответ:

20. Изучите график зависимости использования организмом человека энергии гликогена от продолжительности тренировки.



Какие два из нижеприведенных описаний наиболее точно характеризуют данную зависимость?

- 1) В первые 10 минут тренировка неэффективна.
- 2) В организме весь гликоген полностью расщепляется за 40 минут тренировки.
- 3) В первые минуты тренировки концентрация глюкозы в крови резко возрастает.
- 4) Через 40 минут тренировки использование организмом гликогена прекращается.
- 5) В первые минуты тренировки доля использования гликогена как источника энергии максимальна.

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные утверждения.

Ответ:

21. Известно, что крот обыкновенный — почвенное млекопитающее, питающееся животной пищей. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

- 1) Длина тела животных составляет 18–26,5 см, а масса — 170–319 г.
- 2) Взрослые животные неуживчивы друг с другом, нападают на попавших на их участок сородичей и могут загрызть их насмерть.
- 3) Потомство кротов рождается слепым, голым и беспомощным. В это время самка выкармливает его молоком.
- 4) Гнездовая камера расположена на глубине 1,5–2 м.
- 5) По долинам рек крот проникает к северу до средней тайги, а к югу — до типичных степей.
- 6) Крот питается дождевыми червями, в меньших количествах поедает слизней, насекомых и их личинок.

Ответ:

22. Установите соответствие между признаком и царством, к которому он относится. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

ПРИЗНАК

ЦАРСТВО

- А) гетеротрофный способ питания
- Б) неподвижный образ жизни
- В) отсутствие клеточной стенки
- Г) запасное питательное вещество гликоген
- Д) размножение с помощью спор
- Е) неограниченный рост

- 1) Растения
- 2) Животные

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

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

23. Установите правильную последовательность цикла развития печеночного сосальщика, начиная со стадии яйца.

- 1) циста
- 2) яйцо
- 3) личинка с хвостовым придатком
- 4) личинка с ресничками
- 5) основной хозяин
- 6) промежуточный хозяин

В ответе запишите последовательность цифр без пробелов, запятых и дополнительных символов.

Ответ: _____

24. Вставьте в текст «Царство Растения» 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.

Царство Растения

Растения - ____ (А) организмы, для которых характерна способность к фотосинтезу. Клетки растений имеют плотные клеточные стенки, в составе которых есть ____ (Б) и пектин. Основное запасное вещество растений - ____ (В). Растения – первичный источник всего ____ (Г) мира на Земле, без них была бы невозможна жизнь животных и человека.

Перечень терминов:

- 1) гетеротрофные
- 2) автотрофные
- 3) гликоген
- 4) крахмал
- 5) органического
- 6) неорганического
- 7) целлюлоза

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

Ответ:

А	Б	В	Г

25. Рассмотрите фотографию листа крыжовника. Выберите характеристики, соответствующие его строению, по следующему плану: тип листа, жилкование листа, форма листа, тип листа по соотношению длины, ширины и по расположению наиболее широкой части, форма края. При выполнении работы используйте линейку.



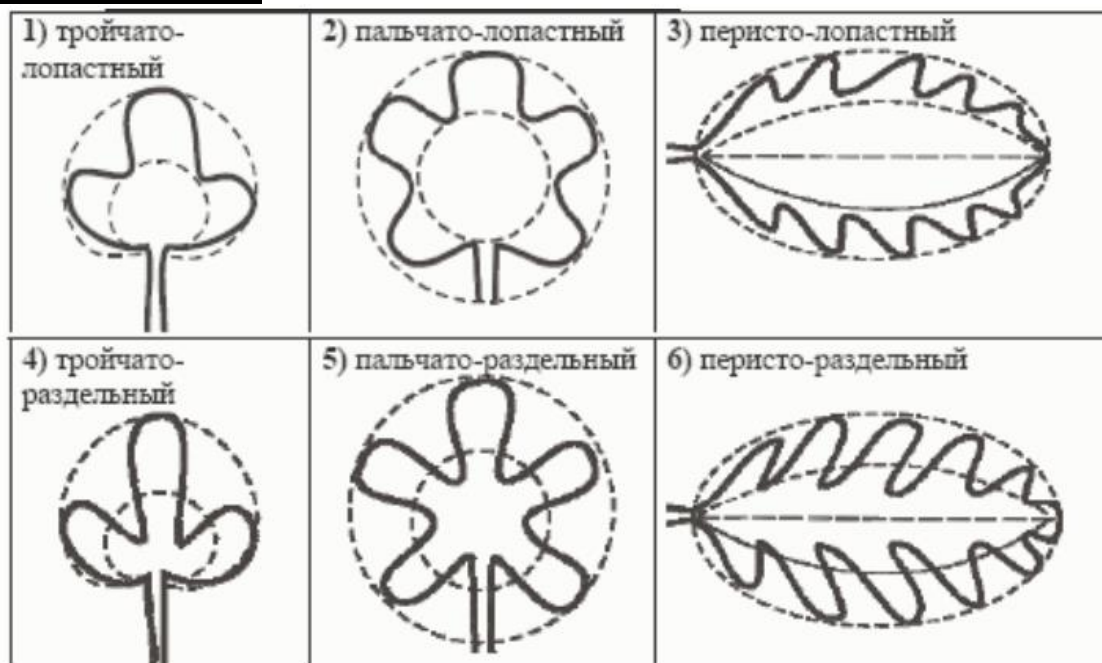
А. Тип листа

- 1) черешковый
- 2) сидячий

Б. Жилкование листа

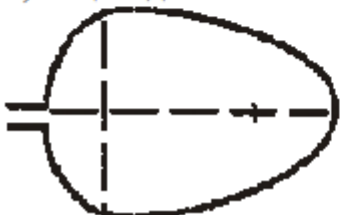
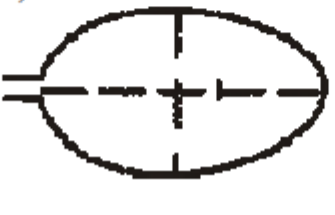

- 1) параллельное
- 2) дуговидное
- 3) пальчатое
- 4) перистое

В. Форма листа








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

Длина равна ширине или немного её превышает.		
1) широкояйцевидный 	2) округлый 	3) обратно-широкояйцевидный 

Длина превышает ширину в 1,5–2 раза.		
4) яйцевидный 	5) овальный 	6) обратно-яйцевидный 

Д. Край листа

1) цельнокрайный 	2) волнистый 	3) пильчатый 	4) двоякопильчатый 	5) лопастной 
---	---	---	---	---

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

Ответ:

А	Б	В	Г	Д