

ЗАДАНИЯ школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии.

8 класс

Время, отводимое на выполнение заданий тура, составляет 180 минут

1. Тестовые задания с одним правильным ответом

+ 1. Вирус СПИДа поражает:

✓ а) Т-хелперы (лимфоциты); б) В-лимфоциты;
в) антигены; г) все.

- 2. Для дыхательной системы пресмыкающихся характерно:

а) мешковидные легкие, нет воздухоносных путей; ✓ б) губчатые легкие, трахея, бронхи;
в) мешковидные легкие, трахея, бронхи; г) губчатые легкие, кожное дыхание.

- 3. К отряду двукрылые относятся:

✓ а) термиты; б) дрозофилы; в) клопы; г) осы.

- 4. Какие органеллы клетки не содержат ДНК?

а) аппарат Гольджи; ✓ б) хлоропласти; в) митохондрии; г) ядро.

- 5. Общее содержание гемоглобина в крови взрослого человека составляет:

+ ✓ а) больше ста граммов; б) десятки граммов;
в) несколько граммов; г) несколько сотен миллиграммов.

+ 6. К американским сумчатым относятся:

а) вомбаты; б) кускус; ✓ в) опоссум; г) коала.

- 7. Дыхание бактерий обеспечивается:

✓ а) выростами мембранны; б) полужидкой коллоидной капсулой;
в) мезосомой; г) ядерным аппаратом.

- 8. Серое вещество мозга состоит из:

а) тел нейронов и их немиелинизированных отростков; ✓ б) только тел нейронов;
в) аксонов; г) дендритов.

+ 9. В затылочной зоне коры головного мозга располагается высший отдел:

✓ а) зрительного анализатора; б) слухового анализатора;
в) кожного анализатора; г) обонятельного анализатора.

+ 10. Бактерии размножаются:

а) митозом; б) мейозом; ✓ в) дроблением; г) спорами.

- 11. Какое поколение преобладает в жизненном цикле мохообразных?

а) заросток; ✓ б) спорофит; в) гаметофит; г) протонема.

+ 12. Какие основные признаки характерны для высших растений:

✓ а) наличие корней и побегов; б) отсутствие стеблей, листьев;
в) нет корней; г) нет цветков.

+ 13. Гипоталамус находится в:

а) конечном мозге; ✓ б) промежуточном мозге; в) среднем мозге; г) заднем мозге.

+ 14. Клетки какой ткани способны к делению?

а) механической; б) проводящей; в) основной; ✓ г) образовательной.

- 15. Малый круг кровообращения заканчивается в:

✓ а) правом предсердии; б) левом желудочке;
в) левом предсердии; г) правом желудочке.

16. Плауны являются растениями из группы:
✓ а) высших; б) низших; в) семенных; г) однолетних;
- 17. Аппендицис человека, представляющий собой отросток слепой кишки, является примером:
✓ а) атавизма; б)rudimenta; в) адаптации; г) дегенерации.
- + 18. Закономерности наследования признаков из поколения в поколение изучает:
а) ботаника; б) анатомия; в) цитология; ✓ г) генетика.
- + 19. Лучевая кость растет в длину за счет:
а) головки; б) тела; ✓ в) промежутка между головкой и телом; г) надкостницы.
- + 20. Количество эритроцитов в 1 мм³:
а) 4-9 тыс.; ✓ б) 4,5 млн.; в) 200-300 тыс.; г) 9-10 млн.
21. Видовой иммунитет появляется:
+ а) при действии лечебной сыворотки; б) при перенесенном заболевании;
✓ в) внутриутробно; г) после прививки.
- + 22. В полость внутреннего уха ведет:
а) стремечко; ✓ б) окно преддверия;
в) евстахиева трубка; г) тело наковальни.
- 23. Потеря крови смертельна при:
а) 30 % объема крови; б) 10 % объема крови;
✓ в) 50 % объема крови; г) 40 % объема крови.
- + 24. Наиболее эффективным возбудителем желудочной секреции являются:
а) фрукты; б) овощи; в) хлеб с маслом; ✓ г) мясо.
- 25. Плевральная полость образована:
✓ а) одной эпителиальной пленкой и наружной стенкой легких;
б) двумя соединительно-тканными пленками;
в) соединительно-тканной пленкой и наружной стенкой легких;
г) наружной стенкой легких и мышечной стенкой грудной полости.
- + 26. Наиболее долго пищеварение происходит в:
а) желудке; б) двенадцатиперстном отделе; ✓ в) тонкой кишке; г) толстой кишке.
- + 27. Общее содержание гемоглобина в крови взрослого человека составляет:
✓ а) больше ста граммов; б) десятки граммов;
в) несколько граммов; г) несколько сотен миллиграммов.
- 28. Антитела вырабатываются:
а) гранулоцитами; б) базофилами; ✓ в) эозинофилами; г) лимфоцитами.
- 29. В височной зоне коры головного мозга располагается высший отдел:
а) вкусового анализатора; б) слухового анализатора;
в) зрительного анализатора; ✓ г) кожного анализатора.
- 30. Рост организма в наибольшей степени регулируется следующим набором гормонов:
а) гормон роста, тиреоидные гормоны, половые гормоны;
б) гормон роста, пролактин, инсулин;
✓ в) гормон роста, тиролиберин, вещество Р;
г) гормон роста, тиреоидные гормоны, вазопрессин.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора.

1. Особенности размножения рептилий характеризуются:

- ✓ а) развитием яйцевых оболочек;
✓ в) внутренним оплодотворением;
д) моноциклическим размножением.
✓ б) развитием зародышевых оболочек;
г) развитием с метаморфозом;

2. Четырех камерное сердце есть у

- ✓ 1) обезьяны
✓ 2) сороки
3) тритона
4) окуня
✓ 5) подковоноса
6) ланцетника

3. Эволюционную теорию формировали ученые:

- а) Кювье; ✓ б) Линней; ✓ в) Ламарк; ✓ г) Дарвин; д) Мендель

4. Мышцы получившие наибольшее развитие в связи с прямохождением:

- а) затылочные; ✓ б) спинные; в) грудные; ✓ г) ягодичные; ✓ д) икроножные.

5. Роль тканевой жидкости:

- ✓ а) омывает клетки; ✓ б) переносит вещества; в) образует лимфу;
✓ г) выполняет защитную функцию; д) осуществляет избирательную проницаемость клеток.

45

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить.

1. Органами выделения ракообразных являются протонефриции.

✓ 2. Вдох у человека обеспечивается за счет того, что особые мышцы приподнимают ребра кверху, диафрагма выпрямляется, что приводит к увеличению объема грудной клетки и осуществлению акта вдоха.

3. У человека стенки вен рук толще, чем стенки вен ног.

4. При активации симпатической нервной системы не наблюдается сужение бронхов.

✓ 5. Биология – это наука о закономерностях живой природы.

6. Цитология – наука о животных и растениях.

7. Количество мышечных волокон изменяется с возрастом человека и в результате тренировки.

✓ 8. Постоянное дыхание через рот отрицательно оказывается на умственном развитии растущего организма.

9. Чем толще нервное волокно, тем медленнее проводит оно нервные импульсы.

✓ 10. В печени человека в одних капиллярах течет артериальная кровь, а в других – венозная.

85

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия.

1. Подберите соответствующий термин для данного определения.

1 Цедильный аппарат горбачей и финвалов

2 Первичная полость тела

3 Часть кости, представляющая собой трубку, содержащая у взрослых желтый костный мозг и выполняющая преимущественно функцию опоры и защиты

4 Полная или частичная потеря памяти

5 По кровеносным сосудам членистоногих течет

6 Суставные концы трубчатой кости, состоящие из губчатого вещества, содержат красный костный мозг

А) Диафиз 6

Б) китовый ус 1

В) гемолимфа 5

Г) схизоцель (протоцель) 2

Д) Амнезия неопалиум 4

Е) Эпифиз 3

45

2. Распределите растения по семействам:

1) тюльпан

А) Пасленовые

2) баклажан

Б) Лилейные

3) лапчатка

В) Розоцветные

4) гравилат

1 2 3 4 5 6 7 8

5) петуния

б А В Б А Б В

6) пролеска

7) спаржа

8) малина

66

Итого 375