

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) хлоропласты;
 - 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) кукуруз;
 - в) опоссум;
 - г) коала.

- 7. Дыхание бактерий обеспечивается:
 - а) выростами мембраны;
 - 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.

39 б
Этого

16. Плауны являются растениями из группы:
+ а) высших; б) низших; в) семенных; г) однолетних;
17. Аппендикс человека, представляющий собой отросток слепой кишки, является примером:
+ а) атавизма; б) рудимента; 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 мм^3 :
- 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) двенадцати перстном 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 P;
г) гормон роста, тиреоидные гормоны, вазопрессин.
- 120

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

2. Четырех камерное сердце есть у

- 1) обезьяны 4) окуня
 2) сойки 5) подковоноса
 3) тритона 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.

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

1. Органами выделения ракообразных являются протонефридии. *Нет*
 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. *Да*
 3. У человека стенки вен рук толще, чем стенки вен ног. *Нет*
 4. При активации симпатической нервной системы не наблюдается сужение бронхов. *Да*
 5. Биология – это наука о закономерностях живой природы. *Да*
 6. Цитология – наука о животных и растениях. *Нет*
 7. Количество мышечных волокон изменяется с возрастом человека и в результате тренировок. *Да*
 8. Постоянное дыхание через рот отрицательно сказывается на умственном развитии растущего организма. *Да*
 9. Чем толще нервное волокно, тем медленнее проводит оно нервные импульсы. *Нет*
 10. В печени человека в одних капиллярах течет артериальная кровь, а в других – венозная. *Нет*

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

1. Подберите соответствующий термин для данного определения.

Цедильный аппарат горбачей и финвалов

Первичная полость тела

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

Полная или частичная утрата памяти

По кровеносным сосудам членистоногих течет

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

- А) Диафиз Б) китовый ус В) гемолимфа Г) схизоцель (протоцель)
 Д) Амнезия неопалиум Е) Эпифиз

2. Распределите растения по семействам:

- 1) тюльпан А) Пасленовые
 2) баклажан Б) Лилейные
 3) лапчатка В) Розоцветные
 4) гравилат
 5) петуния
 6) пролеска
 7) спаржа
 8) малина