

Задания школьного этапа олимпиады по биологии в 2020/2021 учебном году

8 класс

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

- 1. Почему подберезовики часто можно найти в березовом лесу?
- А) В березовом лесу много света
 - Б) Подберезовики с корнями берез образуют микоризу
 - В) У подберезовиков в березовом лесу нет конкурентов
 - ☒ Г) В березовом лесу отсутствуют животные, которые питаются подберезовиками
- 2. Какие растения не имеют побега и корня?
- А) Водоросли
 - ☒ Б) Плауны
 - В) Папоротники
 - Г) Мхи
- 3. Чем является луковица тюльпана?
- А) корневищем
 - Б) корнеплодом
 - ☒ В) сочным плодом
 - Г) видоизмененным побегом
- 4. Жабы, в отличие от лягушек, могут жить вдали от водоема. Чем это можно объяснить?
- ☒ А) Они размножаются на суше.
 - Б) У них лучше развиты легкие и более сухая кожа.
 - В) У них короткие задние конечности и длинные передние.
 - Г) Они питаются наземными беспозвоночными животными.
- 15 + 5. Самое большое количество видов включает класс
- ☒ А) Насекомые
 - Б) Хрящевые рыбы
 - В) Земноводные
 - Г) Птицы
- 15 + 6. Трахея у человека относительно пищевода располагается:
- ☒ А) спереди
 - Б) сзади
 - В) справа
 - Г) слева
- 15 + 7. Внутреннюю среду организма составляют:
- А) ферменты, гормоны, витамины
 - Б) желудочный и поджелудочный соки
 - ☒ В) кровь, лимфа, тканевая жидкость
 - Г) желчь, моча
- 15 + 8. Какой кровеносный сосуд имеет стенку из одного слоя клеток?
- ☒ А) альвеолярный капилляр
 - Б) воротная вена печени
 - В) сонная артерия
 - Г) аорта
- 15 + 9. К малому кругу кровообращения относится:
- А) аорта
 - Б) нижняя полая вена
 - ☒ В) легочная вена
 - Г) плечевая артерия

15 + 10. Какие клетки крови образуют антитела?

- а) эритроциты
- ☒ б) лимфоциты
- в) тромбоциты
- г) фагоциты

15 - 11. У человека, как и у других млекопитающих, в скелете присутствует(-ют) кость(-и):

- а) коракоид;
- б) прокоракоид;
- в) стремечко;
- ☒ г) поясничные рёбра.

15 + 12. В какой жидкости тела человека в норме не содержится глюкоза?

- а) плазма;
- б) первичная моча;
- в) тканевая жидкость;
- ☒ г) вторичная моча.

15 - 13. Примерами гомологичных органов являются:

- а) грудной плавник окуня и рука человека;
- б) копательная конечность слепыша и медведки;
- ☒ в) спинной плавник карпа и дельфина;
- г) панцирь черепахи и раковина устрицы.

15 + 14. Печень человека выполняет функцию

- ☒ а) барьерную
- б) участвует в дыхании
- в) вырабатывает антитела
- г) выделяет мочевины

15 + 15. К рыхлой соединительной ткани относится:

- ☒ а) кровь
- б) ногти
- в) мышцы
- г) дендриты

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

15 + 1. Высшие растения способны самостоятельно получать из воздуха:

- а) азот;
- б) кислород;
- ☒ в) углерод;
- г) фосфор;
- д) серу.

15 + 2. К бесполому размножению при помощи неподвижных спор способны:

- ☒ а) мукор;
- б) хламидомонада;
- в) кукушкин лён;
- г) эвглена зелёная;
- д) бифидобактерии.

18 + 3. Со сменой хозяина проходит развитие:

- а) свиного цепня;
- б) человеческой аскариды;
- в) дизентерийной амёбы;
- г) кошачьей двуустки;
- д) малярийного плазмодия.

— 4. Тазовые кости человека:

- а) соединены подвижно;
- б) образуют вертлужную впадину;
- в) относятся к типу плоских костей;
- г) прикрепляются к поясничному отделу позвоночника;
- д) защищают мочевой пузырь и прямую кишку.

— 5. Какие функции выполняет печень человека? Запишите в ответ цифры в порядке возрастания.

- б а) барьерную функцию, обезвреживая токсины
- 1 б) секретирует пищеварительные ферменты
- 5 в) является депо крови
- 3 г) секретирует соляную кислоту
- 2 д) осуществляет гуморальную регуляцию в организме
- и е) секретирует желчь в двенадцатиперстную кишку

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать — 5

- 80 - 1. Из всех зон корня наибольшую площадь поверхности, как правило, имеет зона проведения.
- + нет - 2. Все трутовые грибы являются паразитами растений.
- нет - 3. Протонефридии не встречаются у пресноводных беспозвоночных.
- + 80 - 4. Голубой цвет крови некоторых беспозвоночных обусловлен дыхательным пигментом, содержащим медь.
- + 80 - 5. При фокусировке зрения на удалённом объекте хрусталик уплощается, а зрачок расширяется. - 80

35

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать — 10 баллов (по 1 балла за каждое задание). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. Установите соответствие между группами животных и характерными для них признаками

ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ

- А) есть полость тела
- Б) нет полости тела
- В) кишечник заканчивается слепо
- Г) кишечник заканчивается анальным отверстием
- Д) характерен жизненный цикл с одним хозяином

ГРУППЫ ЖИВОТНЫХ

- 1) плоские черви
- 2) круглые черви

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

А	Б	В	Г	Д
2	1	1	2	1

48

2. Установите соответствие между процессами пищеварения, происходящими в пищеварительном тракте, и отделами, в которых эти процессы происходят: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую

ПРОЦЕССЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ

- А) эмульгирование жиров
- Б) начало расщепления белков
- В) синтез витаминов
- Г) всасывание аминокислот
- Д) выделение пепсина
- Е) сбраживание клетчатки

ОТДЕЛЫ
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА

- 1) желудок
- 2) тонкая кишка
- 3) толстая кишка

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д
2	1	3	2	1

55

24/35