

**Задания школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по  
биологии в 2020-2021 учебном году (I тур)**

**8 класс**

**Содержание заданий**

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1. Общим признаком клеток всех существующих на Земле организмов является :**

16. ☒ а) обмен веществ,  
б) наличие хлоропластов,  
в) одинаковое строение,  
г) наличие ядра.

**2. Бактерии, наиболее полезные для человека:**

18. ☐ а) стрептококки,  
б) туберкулезная палочка,  
☒ в) молочнокислые,  
г) пневмококки.

**3. Органы объединяются в систему органов, потому что:**

18. ☐ а) они рядом расположены,  
б) сходны по строению,  
☒ в) выполняют общую функцию,  
г) взаимодействуют с другими системами.

**4. Кто из насекомых проходит стадию куколки:**

18. ☐ а) саранча,  
б) тля,  
☒ в) бабочка,  
г) клоп.

**5. Из перечисленных организмов наиболее прогрессивными чертами строения обладают:**

18. ☐ а) амеба;  
☒ б) дождевой червь;  
в) гидра;  
г) вольвокс.

**6. Кожа ящерицы выполняет функцию:**

08. ☒ а) дыхания,  
б) защиты от потери воды,  
☒ в) выделения,  
г) опоры.

**7. В связи с переходом к паразитизму пищеварительная система исчезла у:**

18. ☐ а) сосальщиков  
б) круглых червей  
☒ в) ленточных червей  
г) малярийных комаров.

**8. Млекопитающих можно отличить от других позвоночных по наличию:**

18. ☒ а) волосяного покрова и ушных раковин,  
б) голой кожи, покрытой слизью,

- в) рогового панциря или щитков,
- г) сухой кожи с роговыми чешуями.

**9. Выделительная система паукообразных представлена:**

- а) почками;
- 08. б) зелеными железами;
- в) мальпигиевыми сосудами;
- 10. г) выделительными трубочками

**10. Функцию питания и роста кости в толщину выполняет:**

- а) губчатое вещество,
- б) желтый костный мозг,
- 08. в) надкостница,
- г) красный костный мозг.

**11. В организме животного не существует ткани:**

- а) соединительной,
- б) нервной,
- 10. в) проводящей,
- г) мышечной.

**12. Какие клетки характерны для кишечнорастворимых?**

- а) кожные (покровные), мускульные, нервные, стрекательные, клетки крови, пищеварительные;
- 10. б) кожно-мускульные, нервные, стрекательные, внутренние жгутиковые (пищеварительные), промежуточные, железистые, половые;
- в) кожно-мускульные, нервные, стрекательные, внутренние жгутиковые (пищеварительные), клетки крови, половые;
- г) кожные (покровные), мускульные, нервные, стрекательные, внутренние жгутиковые, выделительные, половые.

**13. При переломе позвоночника необходимо:**

- а) уложить больного на спину на мягкую поверхность и вызвать «Скорую помощь»;
- 10. б) уложить больного вниз лицом на твердую поверхность и вызвать «Скорую помощь»;
- в) наложить тугую повязку вокруг туловища и транспортировать пострадавшего в больницу;
- г) ждать врачей, не оказывая помощь.

**14. Какие из перечисленных ниже отрядов включают только выводковых птиц?**

- а) гусеобразные, куриные, пингвины;
- 08. б) куриные, воробьинообразные, попугаи;
- в) гусеобразные, дневные хищники, совы;
- г) куриные, дятлы, страусообразные.

**15. Каково назначение боковой линии у рыб?**

- а) выделяет слизь и вещества, привлекающие особей противоположного пола;
- б) является органом обоняния;
- 10. в) является органом слуха и равновесия;
- г) воспринимает направление и силу тока воды.

**16. Шейный отдел позвоночника у человека образован:**

- а) 5-ю позвонками;
- б) 12-ю позвонками;
- 10. в) 7-ю позвонками;
- г) 9-ю позвонками

**17. Импульсы от органа в мозг проводят:**

- а) чувствительные нейроны,
- 10. б) двигательные нейроны,
- в) вставочные нейроны,
- г) все указанные нейроны.



**18. Какая особенность органов кровообращения сформировалась в процессе эволюции у птиц?**

08. а) два круга кровообращения,  
б) четырехкамерное сердце,  
в) разветвленная сеть капилляров,  
г) автоматия сердечной мышцы.

**19. Хорда в течение всей жизни сохраняется у:**

10. а) тритона;  
б) окуня;  
в) ящерицы;  
г) белуги.

**20. У каких животных впервые появляется межреберная мускулатура?**

08. а) земноводных;  
б) пресмыкающихся;  
в) птиц;  
г) млекопитающих

**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, внесите в матрицу ответов.

**1. Хорда сохраняется в течение всей жизни у:**

- I. окуня.  
II. осетра.  
III. акулы.  
IV. миноги.  
V. ланцетника.

20. а) I, II, III, IV;  
б) III, IV, V;  
в) II, III, V;  
г) II, IV, V.

**2. Выберите особенности строения относящиеся только к земноводным (в отличие от рыб).**

1. Органы дыхания представлены легкими и кожей.  
2. Есть внутреннее и среднее ухо.  
3. Есть сердце и кровеносные сосуды.  
4. Головной мозг разделен на пять отделов.  
5. Сердце трехкамерное.  
6. Один круг кровообращения.

08. а) 1, 2, 5  
б) 1, 6  
в) 2, 3, 5, 6  
г) 3, 4, 6.

**3. Птенцовыми птицами являются:**

- 1) тетерев,  
2) рябчик,  
3) орел беркут,

4) волнистый попугай,

5) фазан:

а) 1, 2;

б) 2, 4;

в) 2, 5;

г) 3, 4;

4. Четырехкамерное сердце встречается у представителей классов:

1) костные рыбы;

2) земноводные,

3) пресмыкающиеся;

4) птицы;

5) млекопитающие.

а) 1, 2

б) 1, 2, 3

в) 3, 4, 5

г) 4, 5

5. Дыхательная система рептилий включает:

1) жабры;

2) легкие;

3) бронхи;

4) воздушные мешки;

5) гортань.

а) 1, 2, 5

б) 3, 4, 5

в) 2, 3, 4;

г) 2, 3, 5

**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 – 10.

1. Птицы и млекопитающие – теплокровные животные.

2. В отличие от птиц, у млекопитающих кора больших полушарий развита лучше

3. У всех представителей отряда пресмыкающихся сердце трехкамерное.

4. У некоторых современных птиц на крыльях есть свободные пальцы с когтями для лазания по деревьям.

5. Венами называют сосуды, по которым течет венозная кровь.

6. Первые крокодилы были сухопутными рептилиями.

7. Гемолимфа насекомых выполняет те же функции, что и кровь позвоночных животных.

8. Водорослями называют любые растения, обитающие в воде.

9. Характерной особенностью всех млекопитающих является живорождение.

10. Неподвижно соединены между собой теменная и височная кости.

7.5.

+	+	+	+	-	-	+	+	-	+
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
да	да	нет	да	да	нет	да	нет	да	да

нет.  
да  
нет.

**Часть IV.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. (макс. 5 баллов) Установите соответствие между костями (А-Д) и отделами скелета (1-5).

- А. Клиновидная кость  
 Б. Большеберцовая кость  
 В. Плечевая кость  
 Г. Ключица  
 Д. Крестец  
 1. Верхняя конечность  
 2. Нижняя конечность  
 3. Пояс верхних конечностей  
 4. Череп  
 5. Позвоночный столб

58.

Кости	А	Б	В	Г	Д
Отделы скелета	4	2	1	3	5

1. [макс. 6 балла]. Найдите соответствие между типами беспозвоночных и их представителями:

1. Молочно- белая планария.  
 2. Человеческая аскарида.  
 3. Кошачья двуустка.  
 4. Цианея арктическая.  
 5. Гидра пресноводная.  
 6. Луковая нематода.  
 А) Кишечнополостные.  
 Б) Плоские черви.  
 В) Круглые черви.

68.

Представители	1	2	3	4	5	6
Типы	Б	В	Б	А	А	В

385. из 51, 75%