

**Всероссийская олимпиада школьников по биологии в 2019/2020 учебном году  
Муниципальный этап**

**7 класс**

**Задание №1.**

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

**1. Важнейший белок, входящий в состав миофибрилл, это:**

- А) актин;
- Б) коллаген;
- В) фибрин;
- Г) альбумин.

**2. Основными клеточными элементами гиалинового хряща являются:**

- А) glanduloциты;
- Б) адипоциты;
- В) хондроциты;
- Г) гистиоциты.

**3. Характерная черта эпителиальных тканей:**

- А) наличие большого количества межклеточного вещества;
- Б) полярность клеток;
- В) низкий регенерационный потенциал;
- Г) сократимость.

**4. Для униполярного нейрона характерно наличие:**

- А) одного аксона и нескольких дендритов;
- Б) только дендритов;
- В) одного аксона и одного дендрита;
- Г) одного аксона.

**5. Ион, необходимый для мышечного сокращения, это:**

- А) кальций;
- Б) магний;
- В) калий;
- Г) натрий.

**6. Низкое давление крови у человека регистрируется в:**

- А) капиллярах;
- Б) аорте;
- В) мелких артериях;
- Г) крупных венах.

**7. При недостатке йода в пище нарушается деятельность:**

- А) гипофиза;
- Б) печени;
- В) щитовидной железы;
- Г) поджелудочной железы.

**8. Желчь в организме человека образуется в:**

- А) поджелудочной железе;
- Б) желчном пузыре;
- В) клетках печени;
- Г) клетках желудка.

9. Голосовые связки у человека расположены в:

- А) ротоглотке;
- Б) гортани;
- В) носоглотке;
- Г) трахее.

10. В организме человека сухожилия, связки образованы тканью:

- А) соединительной;
- Б) мышечной;
- В) эпителиальной;
- Г) нервной.

11. Растение с подземным типом прорастания семян

- А) огурец;
- Б) тыква;
- В) горох;
- Г) фасоль.

12. Вымершие голосеменные растения -

- А) саговники;
- Б) беннеттиты;
- В) вельвичия;
- Г) секвойя.

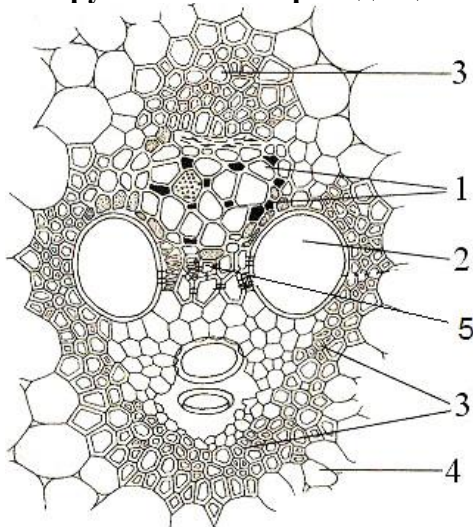
13. Класс растений, к которому относится Василек синий

- А) Покрытосеменные;
- Б) Астровые;
- В) Двудольные;
- Г) Сложноцветные.

14. Главным называется корень, который

- А) превышает другие по длине;
- Б) ветвится;
- В) развивается из зародышевого корешка семени;
- Г) отрастает от стебля.

15. Группа клеток проводящего пучка, обозначенная на рисунке цифрой 1



- А) обеспечивает транспорт органических веществ;
- Б) придает пучку прочность;
- В) обеспечивает транспорт воды;
- Г) хранит запасные питательные вещества.

**Всероссийская олимпиада школьников по биологии в 2019/2020 учебном году**  
**Муниципальный этап**

**16. Плавательный пузырь у некоторых рыб может выполнять функцию:**

- А) Выделения;
- Б) Кроветворения;
- В) Дыхания;
- Г) Пищеварения.

**17. Какие органы лягушки, выполняющие функцию дыхания, перечислены правильно:**

- А) Кожа и лёгкие;
- Б) Кожа, лёгкие, дыхательные мешки, наружные жабры;
- В) Дыхательные мешки, лёгкие, внутренние жабры, кожа, наружные жабры;
- Г) Кожа, наружные жабры, лёгкие, внутренние жабры.

**18. Освоение позвоночными животными суши началось в:**

- А) Силурийском периоде палеозоя;
- Б) Юрском периоде мезозоя;
- В) Девонском периоде палеозоя;
- Г) Триасовом периоде палеозоя.

**19. Класс сосальщиков входит в состав типа:**

- А) Круглые черви;
- Б) Плоские черви;
- В) Кольчатые черви;
- Г) Кишечнополостные.

**20. Актиния – это:**

- А) Полип;
- Б) Медуза;
- В) Инфузория;
- Г) Моллюск.

**Часть 2.** 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, укажите в матрице ответов.

**1. Признаки класса Однодольные цветковые растения**

- I сетчатое жилкование;
  - II отсутствие камбия в проводящих пучках;
  - III число частей цветка кратно 5 или 4;
  - IV мочковатая корневая система;
  - V простые листья.
- А) I, III, IV;
  - Б) II, IV, V;
  - В) I, II;
  - Г) III, V.

**2. Особенности клеточного строения образовательной ткани**

- I развитые межклетники;
  - II тонкие оболочки;
  - III крупные вакуоли;
  - IV крупное ядро;
  - V высокое содержание целлюлозы в оболочке.
- А) II, IV;
  - Б) I, II, III;
  - В) II, III, V;
  - Г) I, IV, V.

**Всероссийская олимпиада школьников по биологии в 2019/2020 учебном году**  
**Муниципальный этап**

**3. К отряду Лососеобразных относятся:**

- I. Хариус;
- II. Омуль;
- III. Таймень;
- IV. Кефаль;
- V. Минтай;
- А) III, IV, V;
- Б) I, II, III;
- В) I, II;
- Г) II, III.

**4. К отряду Полужесткокрылые (Клопы) относится:**

- I. Гребляк
- II. Гладыш
- III. Мягкотелка
- IV. Водяной скорпион
- V. Водомерка
- А) I, II, III
- Б) III, IV, V
- В) I, II, IV, V
- Г) II, III, IV.

**5. Какие бывают перья птиц:**

- I. Щетинки;
- II. Бородки;
- III. Нитевидные;
- IV. Волосковидные;
- V. Спиралевидные.
- А) III, IV, V;
- Б) I, II, III;
- В) II, III;
- Г) I, III.

**Часть 3.** Вам предлагаются тестовые задания в виде утверждений, 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 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Современные хвощевидные представлены только одним родом хвощ.
2. Наиболее сложно устроенный тип слоевища лишайника - кустистый.
3. У картофеля и рябины сложные листья.
4. Склерейды – клетки, выполняющие проводящую функцию.
5. Колибри относятся к отряду Стрижеобразные.

**Часть 4.** Вам предлагается тестовое задание, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3,0. (0,5 балла за каждое правильно установленное соответствие). Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

- 1. Установите соответствие между растением и экологической группой, к которой они относятся**

<i>Вид растения</i>	<i>Экологическая группа</i>
А. Рогоз широколистный	1 - ксерофиты
Б. Мятлик обыкновенный	2 - мезофиты
В. Сосна обыкновенная	3 - гидрофиты
Г. Ковыль перистый	
Д. Алоэ настоящее	
Е. Стрелолист обыкновенный	