

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

8 класс

Задание №1.

Часть 1. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (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.

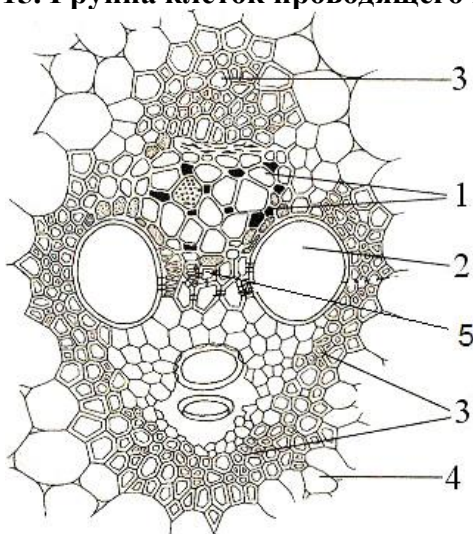
13. Класс растений, к которому относится Василек синий

- 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.

21. Клещи – это:

- А) Насекомые;
- Б) Ракообразные;
- В) Паукообразные;
- Г) Клещи.

22. Акантостега, тиктаалик, ихтиостега. Кто же они? Скорее всего, это вымершие:

- А) Звенья между пресмыкающимися и птицами;
- Б) Между земноводными и пресмыкающимися;
- В) Между хрящевыми и костными рыбами;
- Г) Между рыбами и земноводными.

23. Птица вертишейка – это, всё-таки:

- А) Дрозд;
- Б) Сова;
- В) Дятел;
- Г) Козодой.

24. Выделительная система насекомых представляет собой:

- А) Мальпигиевы сосуды;
- Б) Евстахиевы трубы;
- В) Вольфовы каналы;
- Г) Зелёные железы

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

25. Дафния – это:

- А) Клещ;
- Б) Моллюск;
- В) Рак;
- Г) Жук.

26. По строению скелета археоптерикс – это:

- А) Типичный динозавр;
- Б) Типичная птица;
- В) Типичное земноводное;
- Г) Типичная ящерица.

27. Какая птица откладывает рекордно крупные яйца относительно массы самой птицы:

- А) Страус;
- Б) Кондор;
- В) Колибри;
- Г) Киви.

28. Согласно современной систематике, к какому отряду принадлежит верблюд:

- А) Непарнокопытные;
- Б) Даманы;
- В) Парнокопытные;
- Г) Тапировые.

29. Налим относится к отряду:

- А) Сомообразные;
- Б) Карпообразные;
- В) Трескообразные;
- Г) Окунеобразные.

30. Сердце большинства моллюсков состоит из:

- А) Двух желудочков и двух предсердий;
- Б) Двух предсердий и одного желудочка;
- В) Одного предсердия и одного желудочка;
- Г) Одного предсердия и двух желудочков.

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) II, IV, V;;
 - Б) I, III, IV
 - В) I, II;
 - Г) III, V.

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

2. Особенности клеточного строения образовательной ткани

- I. Развитые межклетники;
- II. Тонкие оболочки;
- III. Крупные вакуоли;
- IV. Крупное ядро;
- V. Высокое содержание целлюлозы в оболочке.

- A) I, III;
- B) II, IV;
- B) II, III, V;
- Г) I, IV, V.

3. К отряду Лососеобразных относятся:

- I. Хариус;
- II. Омуль;
- III. Таймень;
- IV. Кефаль;
- V. Минтай;

- A) III, IV, V;
- B) I, II, III;
- B) I, II;
- Г) II, III.

4. К отряду Полужесткокрылые (Клопы) относится:

- I. Гребляк
- II. Гладыш
- III. Мягкотелка
- IV. Водяной скорпион
- V. Водомерка

- A) I, II, III
- B) III, IV, V
- B) I, II, IV, V
- Г) II, III, IV.

5. Какие бывают перья птиц:

- I. Щетинки;
- II. Бородки;
- III. Нитевидные;
- IV. Волосковидные;
- V. Спиралевидные.

- A) III, IV, V;
- B) I, II, III;
- B) I, III;
- Г) II, III.

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

Часть 3. 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 (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. Конечно же, вобла – это плотва.
6. Сазан относится к семейству Сазановые, а карп – Карповые.
7. При сокращении предсердий кровь выбрасывается в аорту и лёгочный ствол.
8. В рацион питания человека, больного цингой, необходимо включить витамин D.
9. Поджелудочную железу относят к железам смешанной секреции.
10. Поперечнополосатая мышечная ткань состоит из веретеновидных клеток.

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6.0 (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

2.

Вид растения

- А. Рогоз широколистный
- Б. Мятлик обыкновенный
- В. Сосна обыкновенная
- Г. Ковыль перистый
- Д. Алоэ настоящее
- Е. Стрелолист обыкновенный

Экологическая группа

- 1 - ксерофиты
- 2 - мезофиты
- 3 - гидрофиты

2. Установите соответствие между видами животных и классами, к которым они относятся

Вид

- А) фаланга
- Б) усач
- В) мокрица
- Г) цикада
- Д) морские жёлуди
- Е) веснянка

Класс

- 1. Ракообразные
- 2. Паукообразные
- 3. Насекомые