

ЗАДАНИЯ
муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по биологии
2021-2022 уч. год.

7 класс

Дорогие ребята!

Поздравляем вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии! Отвечая на вопросы и выполняя задания, не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только биологических знаний, но и общей эрудиции, логики и творческого подхода. Успеха Вам в работе!

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. Грудобрюшная перегородка млекопитающих, участвующая в процессе дыхания, называется:

- а) брюшина
- б) барабанная перепонка
- в) диафрагма
- г) плевра

2. Позвоночных с непостоянной температурой тела, имеющих сухую кожу с роговыми чешуйками, легочное дыхание, сердце с неполной перегородкой в желудочке относят к классу:

- а) костные рыбы
- б) земноводные;
- в) пресмыкающиеся
- г) хрящевые рыбы

3. Колонии шаровидных бактерий в форме виноградной грозди называются:

- а) стрептококками
- б) стафилококками
- в) спириллами
- г) диплококкам

4. В каком отделе тела насекомых наиболее хорошо развиты мышцы?

- а) головном
- б) грудном
- в) брюшном
- г) во всех отделах одинаково

5. Укажите отряд насекомых с полным превращением.

- а) вши
- б) клопы
- в) блохи
- г) стрекозы

6. Какой тип ротового аппарата жуков?

- а) сосущий
- б) лижущий
- в) колюще-сосущий
- г) грызущий

7. Глоточные зубы имеют:

- а) осетр
- б) горбуша
- в) скат
- г) карп

8. Из рыб постройка шаровидного гнезда характерна для:

- а) акулы
- б) колюшки
- в) угря
- г) камбалы

9. Яйцеживорождение характерно для многих видов:

- а) аквариумных рыб
- б) акул
- в) скатов
- г) все ответы верны

10. Кожистая наружная оболочка характерна для яиц:

- а) змей и ящериц
- б) крокодилов
- в) черепах
- г) крокодилов и черепах

11. Пряжка у птиц представляет собой сросшиеся:

- а) кости предплюсны и плюсны
- б) кости запястья и пясти
- в) кости последних хвостовых позвонков
- г) ключицы

12. Язык у лягушки прикреплен к

- а) задней части дна ротовой полости
- б) пищеводу
- в) нёбу
- г) передней части дна ротовой полости

13. Атриопор у ланцетника это:

- а) анальное отверстие
- б) ротовое отверстие
- в) отверстие около жаберной полости
- г) отверстие выделительных трубочек.

14. Пластиды в клетках хорошо видны:

- а) при помощи лупы
- б) при большом увеличении светового микроскопа
- в) при помощи электронного микроскопа
- г) без оптических инструментов

15. Деревья и кустарники — многолетние растения, а травы бывают:

- а) только однолетними
- б) однолетними, двулетними и многолетними
- в) однолетними и двулетними
- г) только многолетними.

16. Жилки листа:

- а) защищают лист от испарения
- б) фотосинтезируют
- в) украшают лист и привлекают животных
- г) проводят питательные вещества и являются опорой мякоти листа.

17. Большое количество семян находится в плодах:

- а) подсолнечника
- б) ржи
- в) гороха
- г) всех этих растений.

18. Клетки грибницы снабжают организм лишайника:

- а) водой и органическими веществами
- б) водой и минеральными веществам
- в) исключительно водой
- г) кислородом и углекислым газом.

19. В бактериальной клетке отсутствует:

- а) ядро
- б) митохондрии
- в) пластиды;
- г) все эти органоиды

20. Споры бактерий наиболее уязвимы для:

- а) кипячения
- б) замораживания
- в) обезвоживания
- г) ультрафиолетового излучения

ЧАСТЬ II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех-пяти возможных, но требующие 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. Для инфузории туфельки характерны следующие компоненты: 1) порошица; 2) пищеварительная вакуоль; 3) два ядра; 4) одно ядро; 5) хроматофор.

- а) 1,2,3
- б) 1,3,5
- в) 1,2,4
- г) 2,3,5

2. У каких из нижеперечисленных растений соцветие - простой зонтик: 1) вишня; 2) кукуруза; 3) укроп; 4) примула; 5) рябина; 6) овес; 7) одуванчик; 8) морковь; 9) лук:

- а) 1,4,9
- б) 1,5,3,8
- в) 2,6,9
- г) 3,5,7

3. Какие из перечисленных характеристик не соответствуют бактериям: 1) наличие рибосом; 2) размножаются путём непрямого деления; 3) отсутствуют мембранные органоиды; 4) имеют одну кольцевую молекулу ДНК; 5) есть клеточная мембрана; 6) имеют несколько пар хромосом.

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

4. Представителями отряда Воробьинообразные являются: 1) вороны; 2) рябчики; 3) грачи; 4) снегири; 5) галки

а) 1,4,5

б) 1,3,5

в) 2,3

г) 1,2,3,4

5. Какие из перечисленных грибов являются паразитами человека: 1) чага; 2) сыроежка; 3) головня; 4) фитофтора; 5) грибок кандиды; 6) пеницилл; 7) рыжик; 8) аспергилл.

а) 1,2,5,

б) 1,3,6

в) 1,4,5,7

г) 5,8

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 (по 1 баллу за каждое задание)**.

1. У всех злаковых соцветие – колос.

2. Плод земляники - ягода.

3. Органом фотосинтеза является лист.

4. Стрекательные клетки кишечнорастворимых обеспечивают регенерацию.

5. Мокрица является представителем класса Ракообразные.

6. Сфагнум может накапливать и удерживать воду.

7. Короткая шерсть, короткий хвост и передние конечности копытного типа у млекопитающих свидетельствует о приспособленности к древеснолазающему образу жизни.

8. Ковыль относится к растениям сухих мест обитания (ксерофитам).

9. Заражение человека аскаридами происходит в результате употребления непрожаренного мяса.

10. Ситовидные трубки обеспечивают проведение растворов органических веществ в растениях.

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

Задание 1. (3 балла) Установите соответствие между живыми организмами (1-6) и отделами, к которым они принадлежат (А-Б).

1. ягель

А. Лишайники

2. ксантория

Б. Зеленые водоросли

3. спирогира

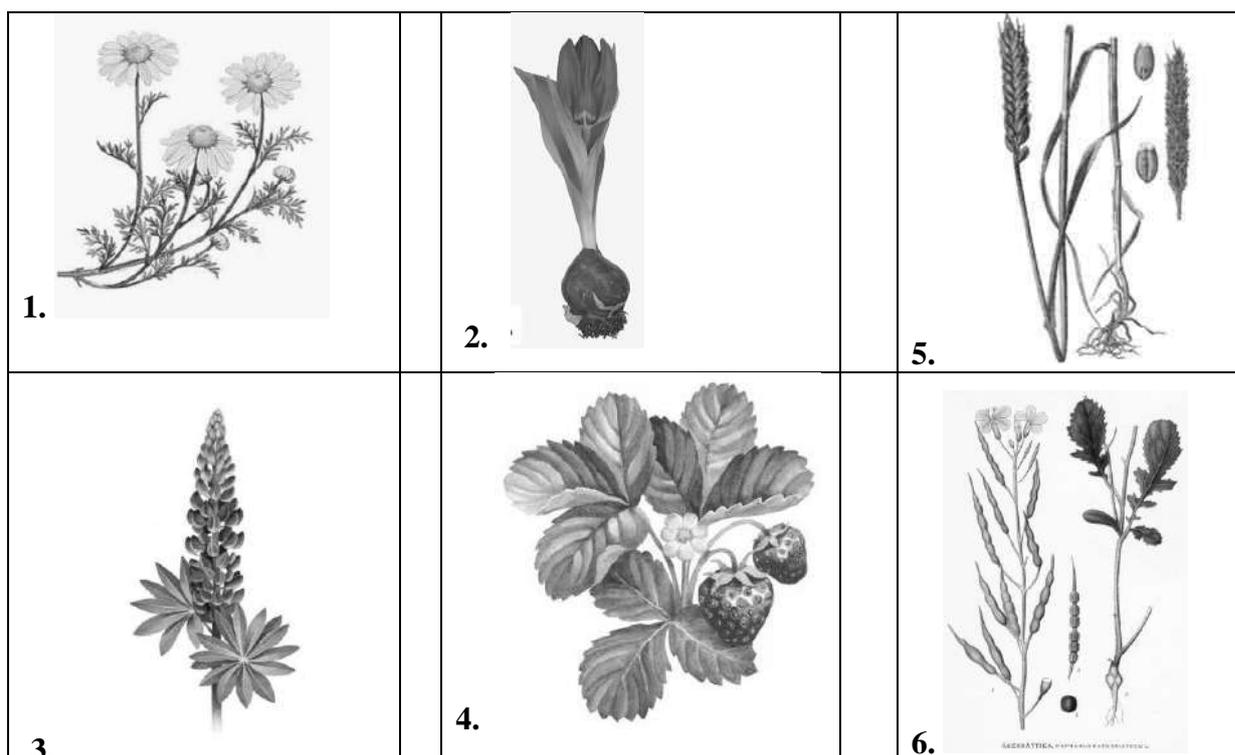
4. кладофора

5. улотрикс

6. лобария

| Признаки растений | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|
| Класс | | | | | | |

Задание 2. (3 балла) Установите соответствие между семействами растений (А-Д) и их представителями (1-6).



- А. Сложноцветные
- Б. Злаковые
- В. Лилейные
- Г. Розоцветные
- Д. Бобовые
- Е. Крестоцветные

| Растение | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|
| Семейство | | | | | | |