

БЛАНК ЗАДАНИЙ
муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по биологии.
Вологодская область 2021/2022 учебный год

8 класс

Дорогие ребята!

Поздравляем Вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии!

Вам предстоит выполнить тестовые задания. Время выполнения заданий тура 2 (два) астрономических часа (120 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание и уясните суть вопроса;*
- внимательно прочитайте все предложенные варианты ответа и проанализируйте каждый из них, учитывая формулировку задания;*

- 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.*

- после выполнения всех предложенных заданий еще раз проверьте правильность ваших ответов;*

- не позднее чем за 10 минут до окончания времени работы начните переносить верные ответы в бланк ответов;*

- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.*

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один верный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ, а также, если участник отметил несколько ответов (в том числе верный) или все ответы;*

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, или все предложенные варианты ответов, за исключением случаев, когда все предложенные в задании ответы правильные.*

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

*Максимально Вы сможете набрать **31** балл. Успеха Вам в работе!*

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. Движение воды в корне осуществляется в последовательности:

- а) первичная кора – центральный цилиндр – корневые волоски;
- б) корневые волоски – центральный цилиндр – первичная кора;
- в) корневые волоски – первичная кора – центральный цилиндр;
- г) первичная кора – корневые волоски – центральный цилиндр.

2. Амёбoidное движение половых клеток является характерным признаком:

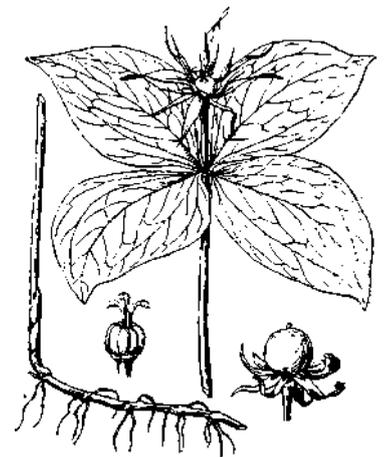
- а) бурых водорослей;
- б) диатомовых водорослей;
- в) зелёных водорослей;
- г) красных водорослей.

3. Ризоиды образуют:

- а) исключительно гаметофиты водорослей;
- б) водоросли и гаметофиты высших споровых растений;
- в) гаметофиты и спорофиты высших споровых растений;
- г) гаметофиты высших споровых и семенных растений.

4. Вороний глаз является представителем однодольных растений. По какому признаку отличается это растение от других представителей этого класса?

- а) количество чашелистиков и лепестков кратно четырем или пяти;
- б) проводящие пучки в стебле проходят беспорядочно;
- в) сетчатое жилкование листьев;
- г) мочковатая корневая система.



5. Процесс, с помощью которого дизентерийная амеба поглощает эритроциты:

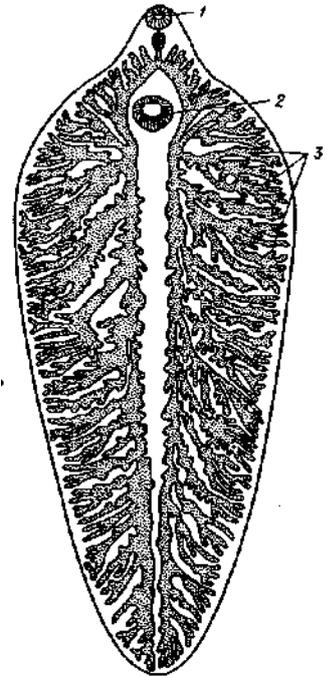
- а) осмос;
- б) пиноцитоз;
- в) фагоцитоз;
- г) облегченная диффузия.

6. Пищеварение у коралловых полипов:

- а) только полостное;
- б) только внутриклеточное;
- в) полостное и внутриклеточное;
- г) полостное, внутриклеточное и наружное.

7. Какую функцию выполняет внутренний орган плоского червя, обозначенный на рисунке цифрой 3?

- а) проведения нервных импульсов;
- б) выведения продуктов обмена веществ из организма;
- в) расщепления и всасывания органических веществ;
- г) транспорта газов и питательных веществ.



8. Выберите из списка червей, ведущих паразитический образ жизни

- а) нереида;
- б) широкий лентец;
- в) молочно-белая планария;
- г) большая ложноконская пиявка.

9. Кровеносная система у ланцетника:

- а) незамкнутая;
- б) замкнутая, имеется один круг кровообращения;
- в) замкнутая, имеется два круга кровообращения;
- г) отсутствует.

10. Рептилии, как и птицы,

- а) откладывают яйца, покрытые твёрдой известковой оболочкой
- б) имеют сухую кожу без желёз
- в) способны поддерживать постоянную температуру тела
- г) имеют лёгкие, неспособные к растяжению.

11. У каких из перечисленных животных отсутствует личиночная стадия развития

- а) у миноги
- б) у дождевого червя
- в) у аскариды
- г) у саламандры

12. Одна из главных причин высокой плодовитости курообразных – это:

- а) самостоятельное питание птенцов;
- б) полигамность;
- в) наличие большого количества хищников;
- г) высокая избирательность в пище.

13. Упругость костей обусловлена

- а) наличием минеральных веществ
- б) наличием органических веществ
- в) губчатым строением
- г) наличием надкостницы

14. Наибольшее содержание кислорода:

- а) в артериальной крови малого круга кровообращения
- б) в венозной крови малого круга кровообращения
- в) в капиллярной крови большого круга кровообращения
- г) в артериальной крови большого круга кровообращения.

15. Функция тромбоцитов состоит

- а) в образовании сгустков крови
- б) в борьбе с инфекцией
- в) в транспорте кислорода
- г) в транспорте продуктов обмена.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5), некоторые задания требуют предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индексы верных ответов/Да и неверных ответов/Нет укажите в матрице знаком «X»

1. Растения семейства розоцветных отличаются от растений семейства крестоцветные (капустные) наличием:

- а) разнообразием листьев: сложных и простых;
- б) нижних листьев, образующих прикорневую розетку;
- в) плода – яблока, ягоды, костянки;
- г) цветка четырёхчленного типа с двойным околоцветником;
- д) цветка пятичленного типа с двойным околоцветником.

2. Признаки характерные для экологической группы гигрофиты (растения обитающие в условиях избыточного увлажнения):

- а) тонкая кутикула;
- б) наличие воздухоносных полостей;
- в) большое количество устьиц на единицу площади поверхности листа;
- г) регуляция водно-солевого обмена;
- д) слабое развитие механических тканей.

3. Вторичная полость тела (целом) у представителей типа кольчатых червей выполняет функции:

- 1) Опорную
- 2) Гидравлическую
- 3) Поддержания гомеостаза
- 4) Запаса питательных веществ
- 5) Проведения нервных импульсов
- 6) Накопления продуктов жизнедеятельности

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

4. Органы боковой линии у рыб служат для:

- 1) определения температуры воды
- 2) определения химического состава воды;
- 3) определения направления и скорости течения;
- 4) обнаружения подводных препятствий;
- 5) обнаружения приближения хищника или добычи;
- 6) ориентировки в пространстве по линиям магнитного поля;

а) 1, 3;

б) 2, 4;

в) 3, 6;

г) 3, 5 ;

д) 4, 5.

5. Оптическая система глаза включает:

а) роговицу

б) сетчатку

в) склеру

г) стекловидное тело

д) хрусталик.

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Заполните матрицу ответа в соответствии с требованиями заданий. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6 баллов.

1. [3 балла] По используемым источникам органических веществ грибы делятся на 4 группы:

сапрофитные грибы: питаются мёртвой органикой, разлагая остатки животных и растений. Это делает их важнейшей группой редуцентов. Таких грибов много в почве, особенно в лесной подстилке.

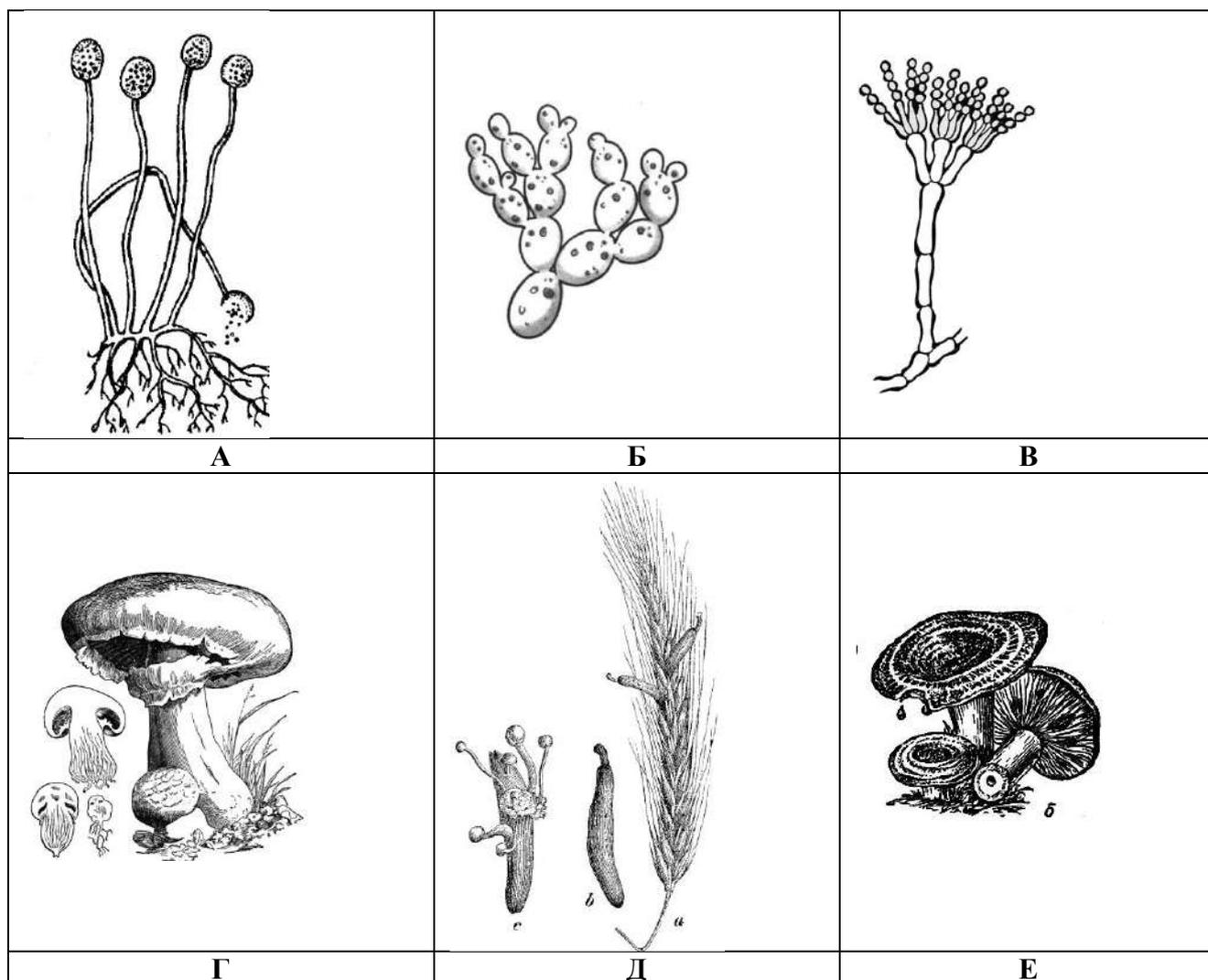
паразитические грибы: проникают внутрь организмов животных и растений, иногда гифы врастают внутрь клеток хозяина и всасывают его вещества.

хищные грибы: активно ловят добычу с помощью видоизмененных гиф (ловчие петли и т.п.).

симбиотические грибы: вступают в симбиоз с различными автотрофными организмами (низшими и высшими растениями), получая от них органические вещества, а взамен поставляют им минеральное питание.

Установите соответствие между рисунком гриба, его названием и группой по используемым источникам органических веществ.

Рисунки грибов:



Названия грибов:

1. Спорынья
2. Шампиньон
3. Мукор
4. Дрожжи
5. Рыжик еловый
6. Пеницилл

Группы по используемым источникам органических веществ:

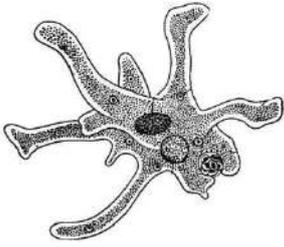
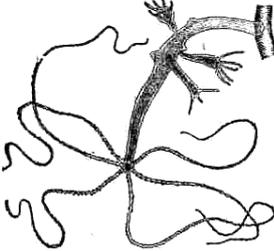
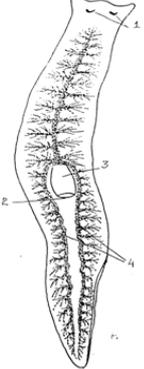
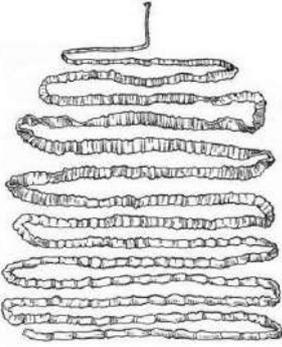
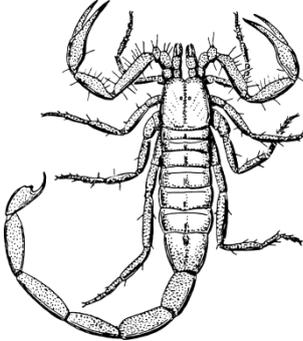
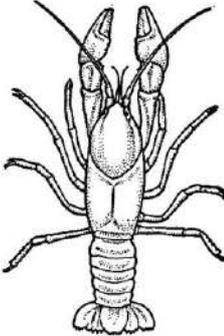
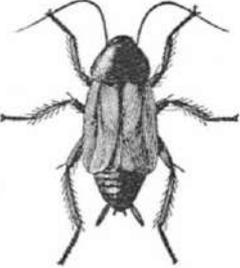
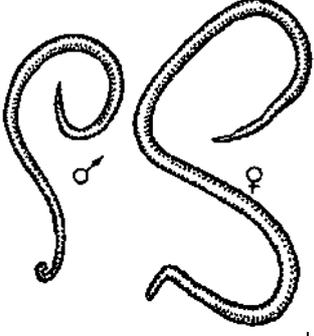
- а) Сапрофитные грибы ;
- б) Паразитические грибы;
- в) Хищные грибы;
- г) Симбиотические грибы.

2. [3 балла] Установите соответствие между животными, изображенными на рисунках и особенностями их дыхания.

Особенности дыхания:

- 1) жаберное дыхание;
- 2) трахейное дыхание;
- 3) анаэробное дыхание;
- 4) дыхание через покровы тела;
- 5) дыхание с помощью видоизмененных конечностей.

Рисунки животных

			
а	б	в	г
			
д	е	ж	з
			
и		к	