

БЛАНК ЗАДАНИЙ
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии
Регион 32 (Брянская область)
2024/25 уч. год, 9 класс
Уважаемый участник олимпиады!
Начало олимпиады в 10 ч. 00 мин.

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического 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;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный; если требуется выбрать все правильные ответы, их может быть более одного – в этом случае выявите все верные варианты ответа, соответствующие поставленным в задании условиям;
- запишите букву (или буквы), соответствующую выбранному Вами ответу, на черновике или бланке задания;
- продолжайте таким же образом работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий ещё 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:

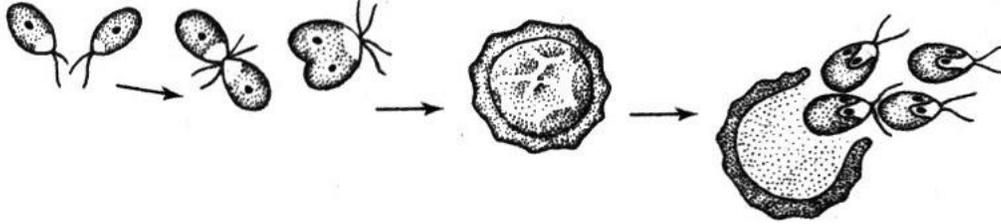
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один верный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ, а также, если участник отметил несколько ответов (в том числе верный) или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

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

Максимальная оценка – 62 балла.

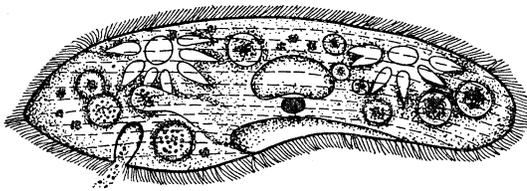
Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырёх возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. На рисунке представлен пример проявления жизненного свойства:



- а) развитие;
- б) размножение;
- в) движение;
- г) обмен веществ.

2. Объект биологических исследований, изображение которого представлено на рисунке, относят к:



- а) бактериям;
- б) протистам;
- в) растениям;
- г) животным.

3. В клетках дрожжей не обнаружены:

- а) митохондрии;
- б) аппарат Гольджи;
- в) лейкопласты;
- г) лизосомы

4. Мутовчатое листорасположение характерно для:

- а) липы;
- б) сирени;
- в) дуба;
- г) вороньего глаза.

5. Выделительная система у круглых червей (класс Nematoda):

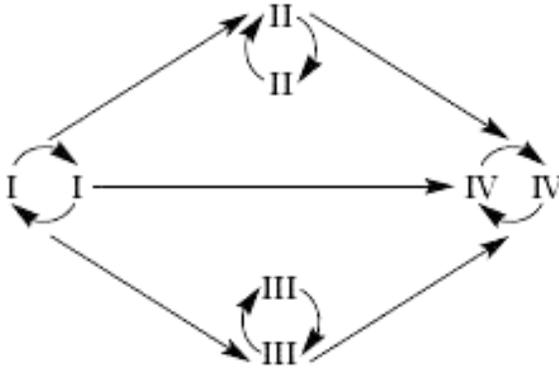
- а) представлена протонефридиями;
- б) представлена метанефридиями;
- в) представлена кожными железами;
- г) отсутствует.

6. Личинка церкарий имеется в цикле развития:

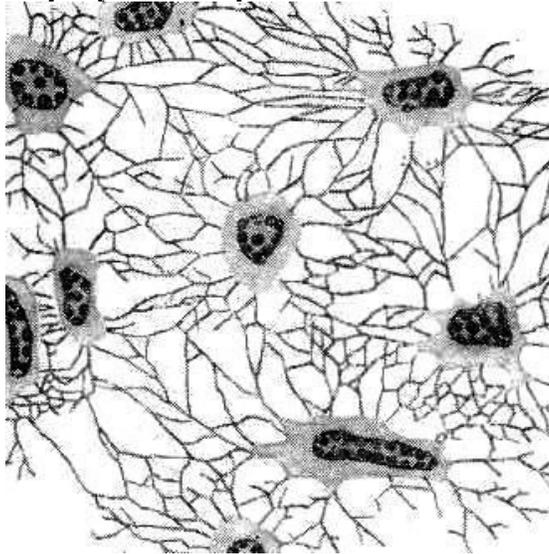
- а) планарии;
- б) аскариды;
- в) печёночного сосальщика;
- г) свиного цепня.

7. **Водные рачки циклопы (род Cyclops) относится к отряду:**
а) жаброногих;
б) веслоногих;
в) равноногих;
г) усоногих.
8. **Из перечисленных насекомых к двукрылым не относится:**
а) жужжало;
б) звонец;
в) журчалка;
г) шелкоун.
9. **Самые крупные яйца, известные учёным, откладывали:**
а) эпиорнисы;
б) фороракосы;
в) гадрозавры (утконосые динозавры);
г) брахиозавры.
10. **В эмбрионе лягушки бластоцель:**
а) заполнена желтком;
б) расположена большей частью в анимальном полушарии;
в) преобразуется в целом;
г) преобразуется в первичную кишку.
11. **Какая наука изучает строение и жизнедеятельность водорослей?**
а) ботаника
б) фитоценология
в) альгология
г) бриология
12. **Какой размер клетки характерен большинству бактерий?:**
а) 0,2 – 0,5 мкм
б) 30 - 50 мкм
в) 50-80 мкм
г) 80-100 мкм
13. **Назовите тип размножения, основу которого составляет способность растения к регенерации:**
а) вегетативное размножение
б) генеративное размножение
в) споровое размножение
г) бесполое размножение
14. **Волки выполняют роль санитаров и регулируют численность:**
а) белок
б) зайцев
в) сов
г) полёвок
15. **Растения относят к эукариотам, потому что они имеют характерную для этой систематической группы организмов особенность. Назовите эту особенность.**
а) способны к фотосинтезу
б) имеют защитную клеточную оболочку
в) их клетки имеют ядро
г) имеют хлоропласты

16. На основании анализа рисунка можно утверждать, что при переливании крови люди, обладающие четвертой группой крови:



- а) могут являться универсальными донорами;
б) могут являться универсальными реципиентами;
в) могут являться, как универсальными донорами, так и универсальными реципиентами;
г) не могут быть ни донорами, ни реципиентами.
17. На рисунке изображена соединительная ткань:



- а) костная;
б) хрящевая;
в) жировая;
г) волокнистая.
18. Для экосистемы таёжных лесов типичны:
а) бурый медведь, белка, сойка, глухарь;
б) бурундук, соболь, клёст-еловик, кедровка;
в) лань, россомаха, колонок, тетерев;
г) лось, летяга, снегирь, соня-полчок.
19. Для вирусов характерны
а) рост;
б) раздражимость;
в) самосборка;
г) развитие из споры
20. Вакцины используют для формирования у человека:
а) естественного врождённого иммунитета;

- б) естественного приобретённого иммунитета;
- в) искусственного активного иммунитета;
- г) искусственного пассивного иммунитета

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 – 25 (по 2,5 балла за каждое тестовое задание). Индексы верных ответов /Да и неверных ответов /Нет укажите в матрице знаком «X» или «+».

- 1. Рудименты таза и задних конечностей имеются у:**
 - а) водяного ужа;
 - б) медянки;
 - в) песчаного удавчика;
 - г) желтопузика;
 - д) степной гадюки.

- 2. Среди брюхоногих моллюсков (класс *Gastropoda*) есть:**
 - а) фильтраторы;
 - б) детритофаги;
 - в) фитофаги;
 - г) паразиты;
 - д) хищники.

- 3. Из перечисленных групп беспозвоночных паразитами культурных растений могут быть:**
 - а) паукообразные;
 - б) насекомые;
 - в) моллюски;
 - г) круглые черви;
 - д) кольчатые черви.

- 4. Для царства Грибов характерны признаки:**
 - а) структурный компонент клеточной стенки – хитин;
 - б) структурный компонент клеточной стенки – целлюлоза;
 - в) запасной продукт – гликоген;
 - г) запасной продукт – багрянковый крахмал;
 - д) наличие заднего жгутика у подвижных стадий

- 5. Бактерии вызывают заболевания:**
 - а) возвратный тиф;
 - б) сыпной тиф;
 - в) малярия;
 - г) туляремия;
 - д) гепатит.

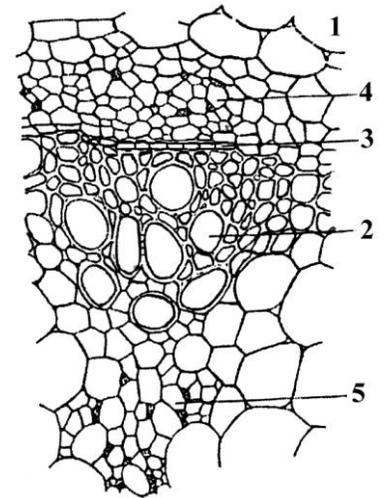
- 6. Из перечисленных нервов головного мозга вегетативные ядра имеют:**
 - а) глазодвигательный;
 - б) отводящий;
 - в) блуждающий;

- г) лицевой;
 - д) подъязычный.
7. **Эритроциты у человека могут формироваться:**
- а) в желточном мешке;
 - б) в печени;
 - в) тимусе;
 - г) в рёбрах;
 - д) в скелетных мышцах.
8. **Бурый жир у человека:**
- а) не обнаружен;
 - б) распадается под действием норадреналина;
 - в) защищает наиболее травмоопасные части тела;
 - г) необходим для продукции тепла;
 - д) основной источник фосфолипидов.
9. **Корни могут выполнять функции:**
- а) образования почек
 - б) образования листьев
 - в) вегетативного размножения
 - г) поглощения воды и минеральных веществ
 - д) синтеза гормонов и аминокислот
10. **Примерами применения метода наблюдения являются:**
- а) изучение срезов листа под микроскопом
 - б) препарирование моллюска
 - в) определение скорости восстановления пульса после дозированной нагрузки у человека
 - г) изучение факторов, влияющих на интенсивность роста растений на полях
 - д) изучение суточной миграции ворон в пределах городской черты

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия или последовательности событий. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 17. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1. [5 баллов] На рисунке изображён поперечный срез проводящего пучка картофеля (*Solanum tuberosum*). Соотнесите основные структуры проводящего пучка (А–Д) с их обозначениями на рисунке.

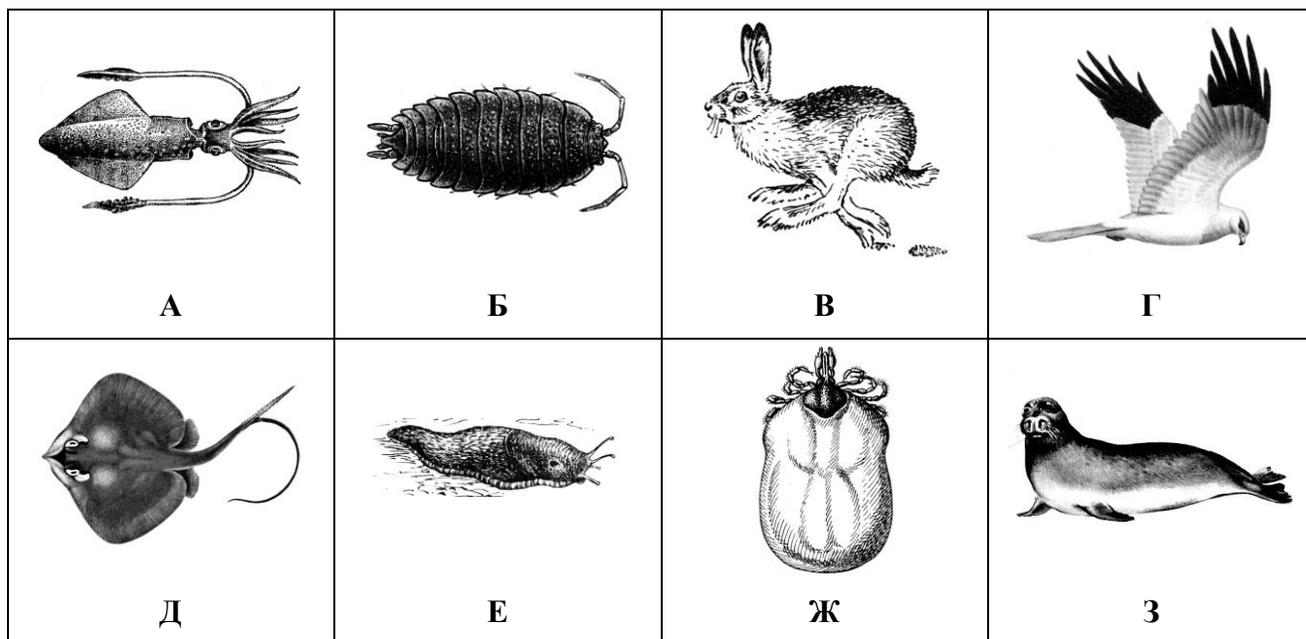
- А – основная паренхима;
- Б – наружная флоэма;
- В – камбий;
- Г – ксилема;
- Д – внутренняя флоэма.



Обозначение	1	2	3	4	5
Структура					

Задание 2. [маx. 5 баллов] На рисунке изображены животные, обозначенные буквами от А до З. Укажите, какие из них относятся к следующим группам: 1. Вторичноротые, 2. Имеющие смешанную полость тела; 3. Первичноводные.

Группы	1	2	3
Животные			



№ 3. [маx – 7 баллов] Из ниже приведённого перечня выберите части органов относящиеся к:

- А) головному мозгу
- Б) спинному мозгу
- В) вегетативной нервной системе

Впишите цифры органов в таблицу матрицы ответов.

Органы	Головной мозг	Спинной мозг	Вегетативная нервная система
Структура			

Структура: 1) задние рога; 2) извилина; 3) передние корешки; 4) предузловое волокно; 5) промежуточное ядро; 6) мост; 7) борозда; 8) передние рога; 9) постузловое волокно; 10) мозжечок; 11) задние корешки; 12) серая ветвь; 13) кора серого вещества; 14) белая ветвь.