

БЛАНК ЗАДАНИЙ
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии.

Регион _____

2023/24 уч. год

8 класс

Уважаемый участник олимпиады!

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 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, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

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

Максимальная оценка – 69 баллов.

ЧАСТЬ I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора **только одного** ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - **30 (по 1 баллу за каждое тестовое задание)**. Индекс ответа, который Вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. При отсутствии в пище _____ организм человека неминуемо погибает.

- а) белков, жиров и углеводов
- б) белков, воды и витаминов
- в) белков, воды и жиров
- г) витаминов, воды и углеводов

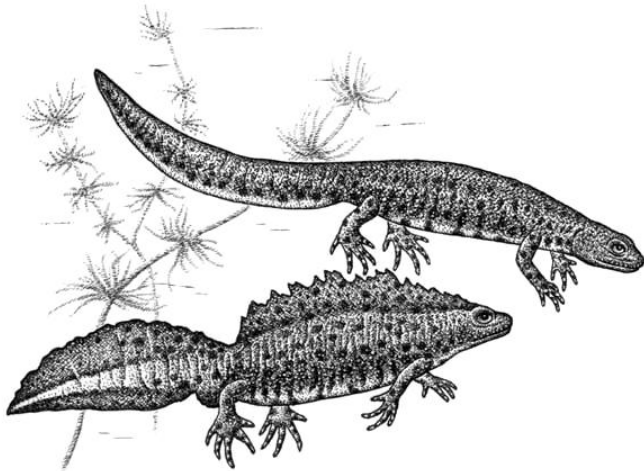
2. В терморегуляции ключевую роль играет поддержание баланса между теплообразованием и теплоотдачей. Главные центры теплообразования и теплоотдачи находятся в ...

- а) продолговатом мозге
- б) промежуточном мозге

- в) коре больших полушарий
г) спинном мозге
- 3. Термин гуморальная регуляция означает регуляцию с помощью ...**
а) жидкостей внутренней среды
б) гормонов
в) медиаторов
г) витаминов
- 4. Образование камней при желчекаменной болезни происходит в...**
а) печени
б) желчном пузыре
в) мочевом пузыре
г) поджелудочной железе
- 5. Гормоном мозгового слоя надпочечников является...**
а) инсулин
б) тироксин
в) гормон роста
г) адреналин
- 6. Аппендикс является отростком _____ кишки.**
а) двенадцатиперстной
б) прямой
в) слепой
г) тощей
- 7. Большой круг кровообращения начинается от...**
а) левого желудочка
б) правого желудочка
в) левого предсердия
г) правого предсердия
- 8. Красный костный мозг, который выполняет кроветворную функцию, располагается в....**
а) печени
б) головках трубчатых костей и в плоских костях
в) телах трубчатых костей
г) селезенке
- 9. К показателям дыхания НЕ относится...**
а) остаточный объем воздуха
б) жизненная емкость легких
в) частота дыхательных движений
г) минутный объем дыхания
- 10. При повреждении _____ в результате травмы или инсульта может быть нарушена речевая функция.**
а) спинного мозга
б) среднего мозга
в) промежуточного мозга
г) коры больших полушарий
- 11. Колониальную гипотезу происхождения многоклеточных животных – теорию «фагоцителлы», предложил:**
а) И. Мечников
б) И. Павлов
в) К. Линней
г) Ч. Дарвин
- 12. Молочная планария относятся к:**
а) губкам

- б) круглым червям
- в) плоским червям
- г) моллюскам.

13. Изображенные на рисунке животные относятся к классу:



- а) ящерицы
- б) рептилии
- в) земноводные
- г) пресмыкающиеся

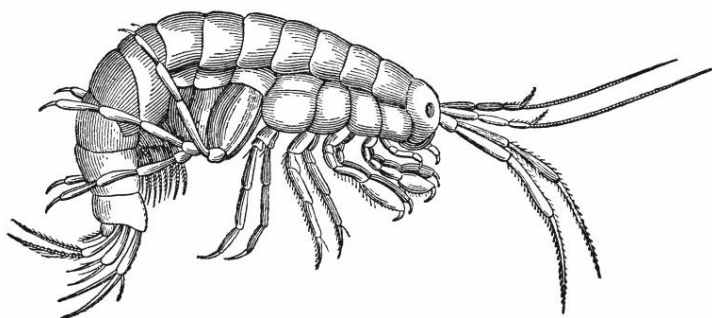
14. Укажите насекомых с неполным превращением.

- а) бабочки
- б) жуки
- в) стрекозы
- г) блохи

15. Какой тип ротового аппарата цикады?

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

16. Какому из перечисленных животных является более родственным представленный объект:



- а) богомолу
- б) омару
- в) скорпиону
- г) сколопендре

17. Назовите млекопитающее, внесенное в Красную книгу Тульской области:

- а) амурский тигр
- б) манул
- в) бурый медведь
- г) бобр обыкновенный.

18. Какие зубы млекопитающих имеют одну генерацию?

- а) резцы
- б) клыки
- в) предкоренные
- г) коренные

19. Укажите систематическую принадлежность обыкновенной бурозубки:

- а) отряд грызуны
- б) отряд насекомоядные
- в) отряд хищные
- г) отряд броненосцы

20. Длинные прочные перья, образующие плоскость крыла, называются:

- а) маховые
- б) рулевые
- в) покровные
- г) пуховые

21. Возбудителем заболевания позвоночных НЕ является:

- а) малярийный плазмодий
- б) лейшмания
- в) лямблия
- г) эвглена зеленая

22. Типичным представителем тундры является «олений мох»:



- а) Это симбиотический организм
- б) Это высшее растение, имеющее побеги и корни
- в) Это низшее растение с ризоидами
- г) Это высшее растение, имеющее побеги и ризоиды

23. Выберите верное утверждение об изображённом растении:



- а) Имеет хорошо развитые проводящие ткани
- б) Цветёт только один раз в году — в ночь на Ивана Купалу
- в) Образует гаметы в сорусах
- г) Имеет сложные перистые листья

24. Представителем класса Однодольных растений является...

- а) фиалка удивительная
- б) береза повислая
- в) вороний глаз четырехлистный
- г) осот полевой

25. К растениям, закрепляющимся в субстрате ризоидами, относится...

- а) пырей ползучий
- б) сфагнум
- в) кукушкин лен
- г) вьюнок полевой

26. Масло, известное в медицине как касторовое, получают из семян...

- а) кукурузы

- б) арахиса
- в) клещевины
- г) горчицы

27. Агротехнический прием стратификация используется для...

- а) повышения урожайности
- б) выведения семян из состояния глубокого покоя
- в) улучшения дыхания корней
- г) интенсификации фотосинтеза

28. Среди перечисленных растений мухами опыляется...

- а) рожь
- б) береза
- в) тополь
- г) раффлезия

29. В симбиоз с бактериями-азотофиксаторами способны вступать растения семейства...

- а) бобовые
- б) злаки
- в) пасленовые
- г) сложноцветные

30. Видоизменением листа НЕ являются...

- а) колючки кактуса
- б) усики гороха
- в) колючки барбариса
- г) колючки боярышника

ЧАСТЬ II. Вам предлагаются тестовые задания с **несколькими вариантами** ответа из четырех-шести возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - **20 (по 2 балла за каждое тестовое задание)**. Индекс ответа, который Вы считаете правильным, укажите в матрице ответов.

1. Мерцательный эпителий у человека выстилает...

- а) яйцеводы или маточные трубы
- б) полость желудка
- в) носовую полость
- г) ротовую полость
- д) полость бронхов

2. К органам мочевыделительной системы относятся:

- а) почечная лоханка
- б) мочеточники
- в) мочевой пузырь
- г) мочеиспускательный канал
- д) почки

3. К гормонам коры надпочечников относятся:

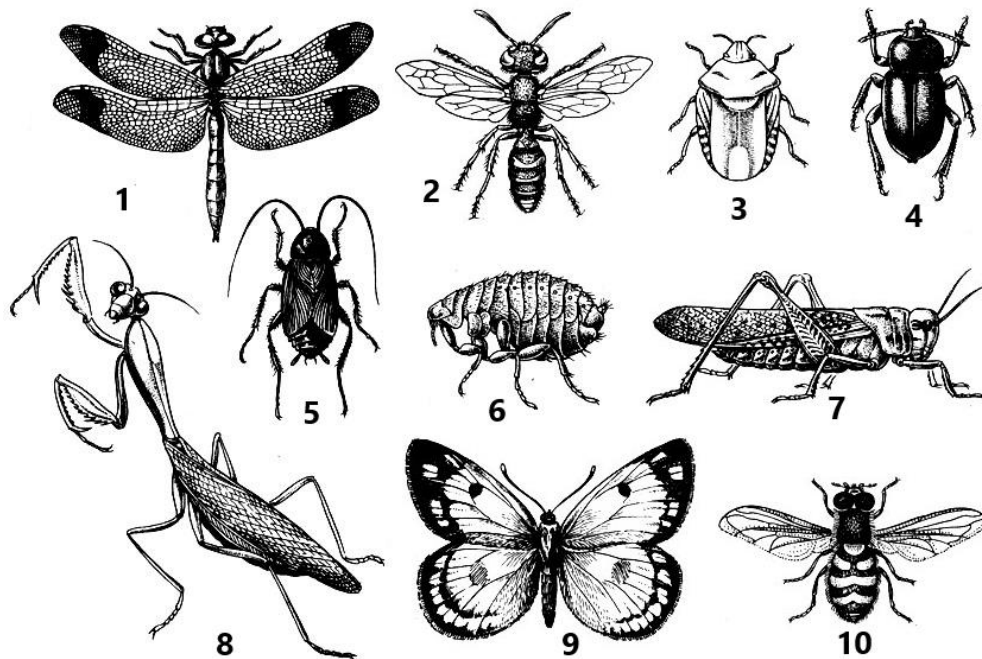
- а) адреналин
- б) альдостерон
- в) кортизол
- г) инсулин
- д) мужские половые гормоны

4. К одноклеточным животным НЕ относятся:

- а) эвглена зеленая
- б) вольвокс
- в) трихоплакс

- г) малярийный плазмодий
- д) опалина
- е) хлорелла

5. К насекомым с полным превращением (среди изображенных на рисунке) относятся:



- а) 1, 2, 8, 9, 10
- б) 2, 3, 4, 8, 10
- в) 2, 4, 6, 9, 10
- г) 2, 4, 5, 8, 9

6. Паразитический образ жизни не характерен для:

- а) лейшмании
- б) молочной планарии
- в) лямблии
- г) паука крестовика
- д) трипаносомы

7. Признаками, характерными для морской звезды являются:

- а) наличие амбулакральной системы
- б) вторичноротые
- в) отсутствие скелета
- г) имеются почки
- д) нервная система диффузная.

8. Где может располагаться конус нарастания стебля древесного растения?

- а) В пазухе листа
- б) В верхушечной почке главного побега
- в) В верхушечной почке бокового побега
- г) В основании стебля
- д) Под чехликом

9. Плоды, в образовании которых принимает участие не только пестик, но и другие части цветка - это...

- а) ягода
- б) яблоко
- в) тыква

- г) многокостянка
- д) гранатина

10. К семечковым плодово-ягодным культурам относятся...

- а) яблоня домашняя
- б) смородина черная
- в) рябина черноплодная
- г) боярышник кроваво-красный
- д) вишня войлочная.

ЧАСТЬ III.

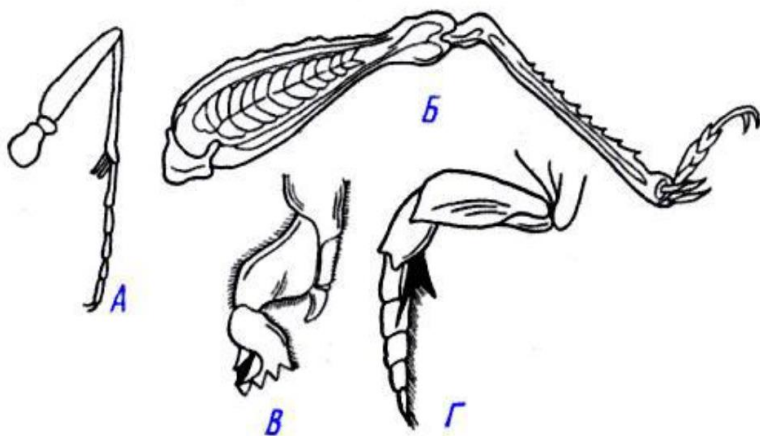
Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать - **10 (по 1 баллу за каждое задание)**.

1. Расщепление жиров начинается в двенадцатиперстной кишке.
2. В межклеточном веществе костной ткани содержатся как органические, так и неорганические вещества.
3. Ощущения возникают на уровне рецепторов органов чувств.
4. Раковина моллюсков образуется мантией.
5. Промежуточным хозяином малярийного плазмодия является малярийный комар.
6. Органами выделения насекомых являются мальпигиевы сосуды.
7. Миноги являются представителями класса хрящевых рыб.
8. Морская капуста – ценное пищевое и лекарственное растение из отдела Моховидные.
9. К зеленым водорослям относятся хламидомонада, спирогира, порфира.
10. Камбия нет в стеблях кокосовой пальмы.

ЧАСТЬ IV.

Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – **9**. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1. (2 балла) Установите соответствие между названиями (1-4) и типами конечностей (А-Г), изображенных на рисунке:



Тип конечности	Рисунок
1. прыгательная	А.
2. копательная	Б.
3. плавательная	В.
4. бегательная	Г.

Задание 2. (2 балла) Установите соответствие между функцией (А-В) и органами дыхательной системы (1-4).

Орган

1. гортань
2. трахея
3. бронхи
4. легкие

Функция

- А. Газообмен
- Б. Голосообразование
- В. Воздухопроводение

Задание 3. (3 балла) Установите соответствие между видом регуляции (А-Б) и ее свойствами (1-6).

Свойства

1. Быстрая
2. Медленная
3. Точная
4. Неточная, с побочными эффектами
5. Эффект длительно сохраняется
6. Эффект кратковременный

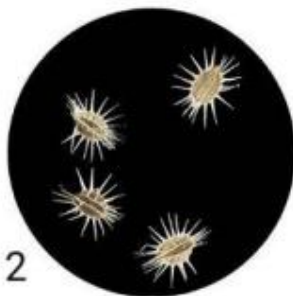
Регуляция

- А. Нервная
- Б. Гуморальная

Задание 4. (2 балла). Многие растения знакомы вам с детства, вы легко узнаете их на прилавках магазинов. Сможете ли вы узнать те же самые растения по их семенам и плодам? Сопоставьте изображённые плоды и семена (1-4) с названиями растений (А-Г), которым они принадлежат.



1



2



3



4

- А. Свекла
- Б. Морковь
- В. Редис
- Г. Картофель

1	2	3	4