

## БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии.  
Великий Новгород 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 – 33, 5 балла.**

**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. К прокариотам относятся:**

- а) вирусы
- б) лишайники
- в) сине-зеленые водоросли
- г) грибы

**2. Стебель однодольных растений отличается от стебля двудольных растений тем, что он:**

- а) имеет камбий
- б) не имеет камбий
- в) присутствуют годовичные кольца
- г) нет проводящих пучков

**3. Какие железы относятся к железам смешанной секреции:**

- а) гипофиз
- б) эпифиз
- в) щитовидная железа
- г) поджелудочная железа

**4. Стенка какого отдела сердца имеет наибольшую толщину:**

- а) правого предсердия
- б) левого желудочка
- в) левого предсердия
- г) правого желудочка

**5. У мха кукушкина льна из зиготы развивается:**

- а) листостебельный спорофит
- б) обоеполюый гаметофит
- в) спорофит в виде коробочки на ножке
- г) заросток

**6. Зародышевый мешок у цветковых растений это:**

- а) женский гаметофит
- б) мужской гаметофит
- в) гаметангий
- г) спорофит

**7. Функцию фотосинтеза в листьях в основном выполняют клетки:**

- а) губчатой паренхимы
- б) столбчатой паренхимы
- в) нижнего эпидермиса
- г) верхнего эпидермиса

**8. Пикировка - это отщипывание кончика корня при рассаживании молодых растений, в результате чего у растений:**

- а) образуется много боковых и придаточных корней
- б) усиливается рост главного корня
- в) усиливается рост надземной массы растения
- г) улучшается приживаемость растения

**9. У каких растений заростки развиваются в почве в симбиозе с грибами:**

- а) папоротников
- б) мхов
- в) плаунов
- г) хвощей

**10. Представителями красных водорослей являются:**

- а) фукус
- б) саргассум
- в) филлофора
- г) ульва

**11. Существенным признаком представителей типа Круглые черви по сравнению с представителями типа Плоские черви является:**

- а) билатеральная симметрия
- б) наличие первичной полости тела
- в) наличие пищеварительной, выделительной, нервной и половой систем
- г) трехслойность

**12. Почему на стадии личинки насекомые много раз линяют?**

- а) покровы тела не достаточно прочны для защиты тела
- б) линька позволяет расти
- в) покровы меняют свой химический состав
- г) покровы становятся малы, так как под ними идет активный рост насекомого

**13. Отряд клювоголовые относится к классу:**

- а) амфибий
- б) рептилий
- в) птиц
- г) млекопитающих

**14. Какие лордозы имеются в позвоночнике здорового человека?**

- а) у здорового человека лордозов нет
- б) шейный и поясничный
- в) грудной и поясничный
- г) грудной и крестцовый

**15. Тела первых нейронов симпатической части нервной системы расположены в:**

- а) в среднем мозге и в крестцовом отделе спинного мозга
- б) в симпатических цепочках ганглиев, вдоль грудной и поясничной части спинного мозга
- в) в задних рогах
- г) в боковых рогах грудных и поясничных сегментов спинного мозга

**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 – 12,5 (по 2,5 балла за каждое тестовое задание). Индексы верных ответов/Да и неверных ответов/Нет укажите в матрице знаком «X». За каждый правильный ответ (да/нет) по 0,5 балла.**

**1. Лишайники размножаются:**

- а) соредиями
- б) изидиями
- в) спорами
- г) лобулами
- д) гаметами

**2. Семя покрытосеменных растений состоит из:**

- а) зародыша
- б) эндосперма
- в) семенной кожуры
- г) перидермы
- д) спородермы

**3. Признаки всех плоских червей:**

- а) первичная полость тела заполнена паренхимой

- б) есть кожно-мускульный мешок
- в) тело покрыто ресничным эпителием
- г) развиты органы фиксации
- д) протонефридиальная выделительная система

**4. Насекомые с колюще-сосущим ротовым аппаратом:**

- а) пчела
- б) оса
- в) комар
- г) клоп
- д) тля

**5. Особенности в строении скелета птиц, которые появились в связи с полетом:**

- а) две отдельные ключицы, две лопатки, две вороньи кости
- б) развита грудина с килем
- в) кости скелета легкие и прочные, полые внутри и заполнены воздухом
- г) слияние отделов позвоночника и образование сложного крестца
- д) очень цепкие пальцы ног

**Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6 баллов. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.**

**1. ( 3 балла) Соотнесите название типов клеток (А - Е) гидры пресноводной и слой клеток (1 -2)**

**Типы клеток:**

- А - интерстициальные**
- Б - стрекательные**
- В - нервные**
- Г - фагоцитарные**
- Д - кожно-мускульные**
- Е - половые**

**Слой клеток:**

- 1 - эктодерма**
- 2 - энтодерма**

Типы клеток	А	Б	В	Г	Д	Е
Слой клеток						

**2. (3 балла) Установите соответствие между отделами головного мозга (А - Е) и процессами, которые они регулируют в организме человека (1 - 6):**

**Отделы головного мозга (даны в избытке):**

- А - передний мозг**
- Б - мозжечок**
- В - Варолиев мост**
- Г - средний мозг**
- Д - промежуточный мозг**

## **Е - продолговатый мозг**

### **Процессы в организме человека:**

1 - ориентировочные повороты тела в сторону зрительных и слуховых раздражителей

2 - напряжение и тонус скелетных мышц

3 - центр врожденных рефлексов: кашля, чихания, слюноотделения, глотания, моргания

4 - центр регуляции сердечно-сосудистой деятельности

5 - регуляция процессов сна, бодрствования, температуры тела, жажды, голода, насыщения

6 - образование гормонов и других биологически активных веществ

<b>Процесс в организме человека</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Отдел головного мозга</b>						