

## БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа Всероссийской олимпиады  
школьников по биологии.

Регион Ямало-Ненецкий автономный округ 2021/22 уч. год

7 класс

*Дорогой друг!*

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;
- 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(ие) 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.

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

**Максимальная оценка – 28 баллов.**

*Желаем успеха!*

**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. Листья осенью окрашиваются в жёлтый цвет. Эту окраску листьям придают:**
  - а) каротиноиды;
  - б) хлорофиллы;
  - в) крахмал;
  - г) целлюлоза (клетчатка).
  
- 2. Масло получают из околоплодника:**
  - а) подсолнечника;
  - б) кукурузы;
  - в) маслин;
  - г) горчицы.
  
- 3. Для мероприятия, которое состоится через три дня, необходимы спелые груши. Однако те груши, что были куплены для этой цели, еще не созрели. Процесс созревания можно ускорить, положив их:**
  - а) в темное место;
  - б) в пакет из плотной бумаги вместе со спелыми яблоками;
  - в) на подоконник;
  - г) в холодильник.
  
- 4. Рассыпчатость спелого яблока объясняется:**
  - а) разрушением части клеток;
  - б) появлением в процессе созревания межклетников;
  - в) прекращением роста клеток;
  - г) разрушением межклеточного вещества.
  
- 5. Орган(-ы) брюссельской капусты, употребляемый(-е) в пищу:**
  - а) видоизмененная верхушечная почка;

- б) утолщенный реповидный стебель;
- в) видоизмененное соцветие;
- г) боковые видоизмененные почки.

**6. Основная функция столбчатой ткани листа:**

- а) газообмен;
- б) испарение воды;
- в) накопление воды;
- г) фотосинтез.

**7. Клевер – это растение:**

- а) семейства сложноцветных, имеющее соцветие корзинку и плод семянку;
- б) семейства бобовых, имеющее соцветие корзинку и плод боб;
- в) семейства бобовых, имеющее соцветие головку и плод боб;
- г) семейства сложноцветных, имеющее соцветие головку и плод орешек.

**8. Неверным является суждение:**

- а) кошачьи – семейство отряда хищных;
- б) ежи – семейство отряда насекомоядных;
- в) заяц – род отряда грызунов;
- г) тигр – вид рода Пантер.

**9. Глаза у членистоногих:**

- а) сложные у всех;
- б) сложные только у насекомых;
- в) сложные только у ракообразных и насекомых;
- г) сложные у многих ракообразных и паукообразных.

**10. Гельминтами называют:**

- а) всех червей;
- б) всех червей, паразитирующих в организме животных и человека;
- в) только плоских червей, паразитирующих в организме человека и животных;
- г) только круглых червей, паразитирующих в организме человека и животных.

**11. Грибы в настоящее время не относят к царству растений, потому что они:**

- а) являются прокариотическими организмами;

- б) отличаются составом фотосинтезирующих пигментов;
- в) являются составной частью лишайников;
- г) являются гетеротрофными организмами.

**12. В природных условиях естественными носителями возбудителя чумы являются:**

- а) птицы;
- б) грызуны;
- в) копытные;
- г) человек.

**13. Бактерии вызывают заболевания:**

- а) сыпной тиф;
- б) малярию;
- в) корь;
- г) гепатит.

**14. Одним из наиболее негативных результатов чрезмерного использования антибиотиков является:**

- а) адаптация к повышающейся концентрации лекарства;
- б) стимуляция выработки антител;
- в) появление бактериальных штаммов, устойчивых к антибиотикам;
- г) повышение частоты мутаций в организме.

**15. Из названных организмов к надцарству прокариот относится:**

- а) эвглена зеленая;
- б) инфузория-туфелька;
- в) амеба;
- г) стафилококк.

**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. Перед вами названия растений, плоды которых в обиходе часто называют орехами. Однако, с научной точки зрения, орехами среди них являются не все. Выберите те растения, плоды которых орехами назвал бы ученый-ботаник.**

- а) Кокосовая пальма;
- б) Грецкий орех;
- в) Дуб черешчатый;
- г) Лещина обыкновенная;
- д) Сосна сибирская.

**2. Из перечисленных ниже паразитов растений к грибам относятся:**

- 1) спорынья;**
- 2) черная ножка картофеля;**
- 3) ржавчина пшеницы;**
- 4) головня;**
- 5) повилика.**

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

**3. Побеги каких растений могут послужить вам в тундре источником топлива для костра?**

- а) Клюква;
- б) Саксаул;

- в) Ива;
- г) Береза;
- д) Кукушкин лен.

**4. Гаметофиты всегда способны к фотосинтезу у представителей следующих отделов высших растений:**

- 1) мохообразных;**
  - 2) плауновидных;**
  - 3) хвощевидных;**
  - 4) папоротникообразных;**
  - 5) цветковых.**
- а) 1,2,3,4;
  - б) 1,3,5;
  - в) 1,3,4;
  - г) 2,4,5;
  - д) 2,3, 4.

**5. Плавательный пузырь у костных рыб выполняет функцию:**

- а) гидростатическую;
- б) газообменную;
- в) выделительную;
- г) барорецепторную;
- д) гидроакустическую.

**Часть III.** Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 3. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

**1. [3 балла] На рисунке изображено строение стебля древесного растения. Соотнесите слои, обозначенные цифрами (1 – 6), и название слоев (А – Е)**

**Название слоев**

А - Сосуды

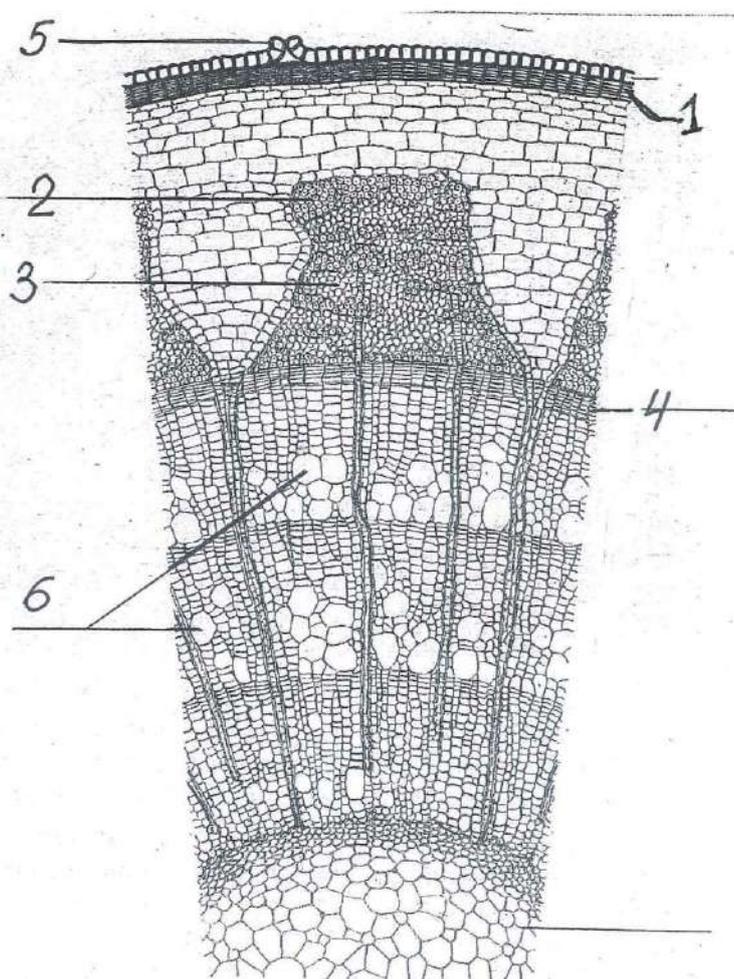
Б - Камбий

В - Волокна

Г - Ситовидные трубки

Д - Чечевички

Е - Пробка



|                          |          |          |          |          |          |          |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Номер слоя клеток</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| <b>Название клеток</b>   |          |          |          |          |          |          |

**Максимальная оценка всей работы – 28 баллов.**