

БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа Всероссийской олимпиады
школьников по биологии.

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

8 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 – 31 балл.

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. 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.

3. Сотрудники следственного комитета обратились к криминалистам с просьбой приблизительно установить место пребывания подозреваемого. Какие растительные остатки, имеющиеся на его теле и одежде, однозначно указывают на то, что он недавно был в лесу?

- а) Споры плауна;
- б) Пыльца сосны;
- в) Волокна древесины;
- г) Волокна льна.

4. Орган(-ы) брюссельской капусты, употребляемый(-е) в пищу:

- а) видоизмененная верхушечная почка;
- б) утолщенный реповидный стебель;
- в) видоизмененное соцветие;
- г) боковые видоизмененные почки.

5. Семена без эндосперма у:

- а) клещевины;
- б) липы;
- в) томата;
- г) частухи подорожниковой.

6. Муха цеце является переносчиком трипаносом, вызывающих у человека:

- а) сонную болезнь;
- б) восточную язву;
- в) малярию;
- г) кокцидиоз.

7. Вид ткани, для которой характерно минимальное содержание межклеточного вещества:

- а) эпителиальная;
- б) соединительная;
- в) мышечная;
- г) нервная.

8. Гормон роста синтезируется в:

- а) надпочечниках;
- б) щитовидной железе;
- в) гипофизе;
- г) поджелудочной железе.

9. 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.

10. Многощетинковые черви (полихеты):

- а) раздельнополы;
- б) гермафродиты;
- в) изменяют свой пол в течение жизни;
- г) бесполо, так как могут размножаться путем отрыва части тела.

11. Бактерия, которая является возбудителем опасной инфекционной болезни животных, в том числе и человека, – сибирской язвы, по форме клеток относится к:

- | | |
|-------------------|----------------|
| а) палочковидным; | в) шаровидным; |
| б) извитым; | г) нитевидным. |

12. У хвостатых земноводных строение легких:

- | | |
|---------------------------|------------------|
| а) в виде простых мешков; | в) губчатое; |
| б) ячеистое; | г) альвеолярное. |

13. 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.

14. У человека в крестцовом отделе позвоночника:

- | | |
|-----------------|------------------|
| а) 4 позвонка; | в) 7 позвонков; |
| б) 5 позвонков; | г) 10 позвонков. |

15. Из названных организмов к надцарству прокариот относится:

- | | |
|------------------------|-----------------|
| а) эвглена зеленая; | в) амеба; |
| б) инфузория-туфелька; | 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. Любитель морского дайвинга довольно точно описал в социальной сети странное животное: «Поймано у о. Тайвань. Тело около 7 см в длину, полупрозрачное. Спереди – небольшая воронка с отверстием на дне, окруженная тонкими щупальцами. На поверхности тела есть еще два отверстия. Сидело, почти целиком зарывшись в грунт, но, когда я его потревожил, проплыло небольшое расстояние при помощи хвостового плавника. Местные жители используют его в пищу». Какие признаки можно обнаружить у этого животного при подробном исследовании?

- а) Череп;
- б) Хорда;
- в) Ороговевший покровный эпителий;
- г) Вторичная полость тела;
- д) Костная ткань.

3. Представьте, что в тундре во время полярного дня вы рассмотрели птицу, обладающую следующими признаками: мягкое оперение,

обеспечивающее бесшумный полет, крупные глаза и бинокулярное зрение, острые длинные когти. К какой группе вы её отнесете?

- а) Соколообразные;
- б) Гусеобразные;
- в) Собообразные;
- г) Курообразные;
- д) Кулики.

4. Промежуточным хозяином опасного паразита человека – широкого лентеца – может быть:

- 1) рыба;
 - 2) корова;
 - 3) прудовик;
 - 4) веслоногие рачки;
 - 5) свинья.
- а) 1, 2;
 - б) 2, 5;
 - в) 1, 4;
 - г) 1, 3, 5;
 - д) 2, 4, 5.

5. Традиции русской кухни издавна предполагали приготовление разнообразных каш, сырьем для которых служили разные растения. Какую(-ие) крупу(-ы) можно получить в результате переработки овса?

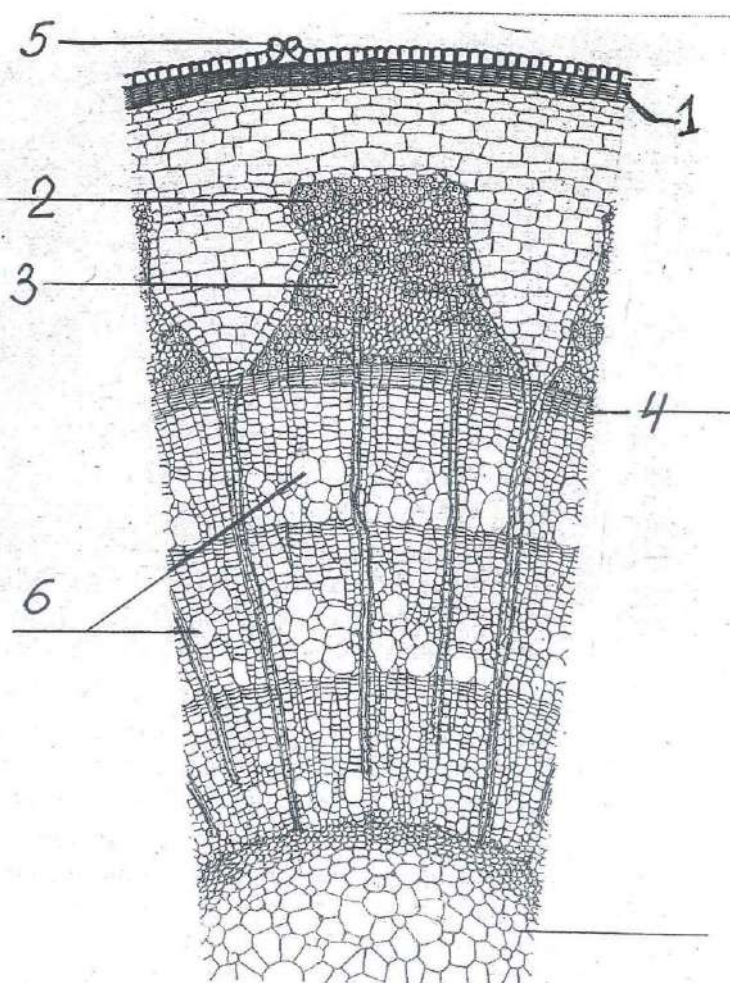
- а) Манная крупа;
- б) Геркулес;
- в) Перловая крупа;
- г) Ячневая крупа;
- д) Пшено.

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

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



Номер слоя клеток	1	2	3	4	5	6
Название клеток						

2. [3 балла] Установите соответствие между признаком и его принадлежностью к определенному классу рыб.

Признаки	Классы
1) плавательного пузыря нет 2) жабры покрыты жаберными крышками 3) жабры открываются жаберными щелями 4) наружное оплодотворение 5) нижний рот 6) среднее и верхнее положение рта	А - Хрящевые рыбы Б - Костистые рыбы

Признаки	1	2	3	4	5	6
Классы						

Максимальная оценка всей работы – 31 балл.