

**БЛАНК ЗАДАНИЙ**  
**муниципального этапа ВсОШ по биологии**  
**Оренбургская область 2023/24 уч. год**  
**9 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 – 53 балла.**

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех 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. К отделу Охрофитовые относятся бурые, золотистые, жёлто-зелёные и многие другие водоросли. Разные оттенки цвета их таллома в основном обусловлены отличиями в наборе**

- а) хлорофиллов;
- б) каротиноидов;
- в) меланинов;
- г) антоцианов.

**2. Образование у растений пробки обеспечивается:**

- а) камбием;
- б) феллогеном;
- в) эпидермой;
- г) перициклом.

**3. Органами зрения у пауков являются:**

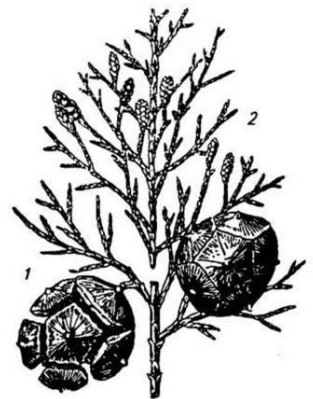
- а) 1 пара фасеточных глаз;
- б) 4 пары простых глаз;
- в) 1 пара фасеточных глаз и 2 пары простых глаз;
- г) 1 пара фасеточных глаз и 3 пары простых глаз.

**4. Самые крупные по размерам представители водорослей встречаются среди:**

- а) зеленых;
- б) бурых;
- в) красных;
- г) диатомовых.

**5. На рисунке изображен побег голосеменного растения:**

- а) лиственницы сибирской;
- б) туи восточной;
- в) тиса ягодного;
- г) кипариса вечнозеленого.



**6. Из перечисленных хордовых имеет челюсти для захвата пищи:**

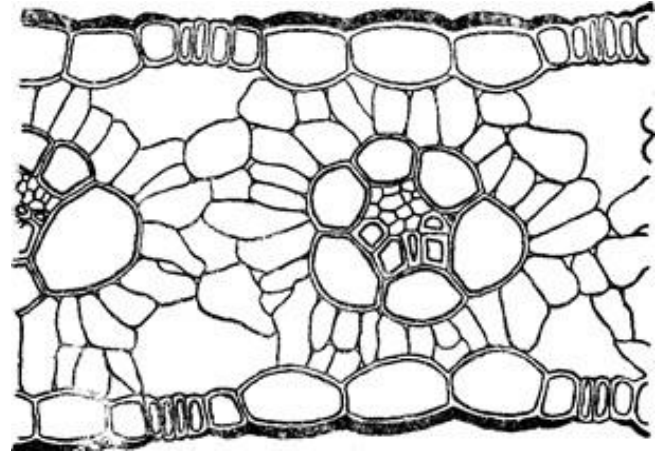
- а) минога;
- б) химера;
- в) миксина;
- г) ланцетник.

**7. Стела без сердцевины характерна для побегов**

- а) однодольных;
- б) гинкго;
- в) хвощей;
- г) плаунов.

**8. Изображенный на схеме лист является:**

- а) гипостоматическим;
- б) эпистоматическим;
- в) амфистоматическим;
- г) астоматическим.

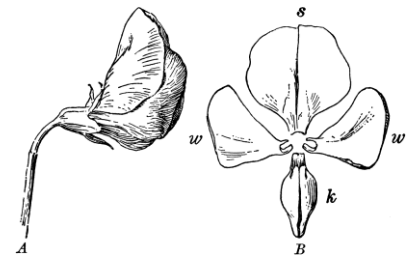


9. Функцию яйцевода у птиц и рептилий выполняет:

- а) мюллеров канал;
- б) вольфов канал;
- в) гаверсов проток;
- д) евстахиева труба.

10. Цветки, соответствующие описанию: «В виде мотылька, состоящие из 5 чашелистиков, 5 лепестков разной формы (парус, крылья, лодочка). 10 тычинок; завязь из одного плодослика», принадлежат растению семейства:

- а) Крестоцветные;
- б) Губоцветные;
- в) Бобовые;
- г) Сложноцветные.



11. Какой организм является промежуточным хозяином в цикле развития печеночного сосальщика?

- а) человек;
- б) свинья;
- в) рыба;
- г) моллюск.

12. Из перечисленных желез не способна(ы) к эндокринной секреции:

- а) вилочковая железа;
- б) эпифиз;
- в) железы желудка;
- г) поджелудочная железа.

13. Сердце черепахи по строению:

- а) трехкамерное с неполной перегородкой в желудочке;
- б) трехкамерное;
- в) четырехкамерное;
- г) четырехкамерное с отверстием в перегородке между желудочками.

14. Нарвал, или морской единорог, относится к китам:

- а) зубатым;

- б) гладким;
  - в) усатым;
  - г) полосатым.
- 15. Среди брюхоногих моллюсков живородящими являются:**
- а) лужанка;
  - б) голый слизень;
  - в) прудовик;
  - г) виноградная улитка.
- 16. У человека ядра слухового нерва находятся в:**
- а) продолговатом мозге;
  - б) мосте;
  - в) среднем мозге;
  - г) промежуточном мозге.
- 17. Какой отдел мозга выполняет роль связующего звена между эндокринной и нервной системами?**
- а) эпителиум;
  - б) гипоталамус;
  - в) черная субстанция;
  - г) мозжечок.
- 18. По отношению к организмам, обитающим в окрестностях вулкана, извержение последнего является фактором:**
- а) климатическим;
  - б) орографическим (фактором рельефа);
  - в) геологическим;
  - г) антибиотическим.
- 19. Ядрышко можно наблюдать:**
- а) во время мейоза;
  - б) в эритроцитах млекопитающих;
  - в) во время апоптоза;
  - г) во время роста растительных клеток.
- 20. Микротрубочки в клетке не участвуют в процессах:**
- а) колебания жгутиков и ресничек;
  - б) движения хроматид;
  - в) осморегуляции;
  - г) движения органелл.

**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».

- 1. Разные представители отряда Рукокрылые могут питаться:**
- а) нектаром;
  - б) насекомыми;
  - в) плодами;

- г) рыбой;
  - д) кровью людей и животных.
- 2. Нижняя паракарпная ягода свойственна:**
- а) крыжовниковым;
  - б) кактусовым;
  - в) гвоздичным;
  - г) маковым;
  - д) крестоцветным.
- 3. К парным органам (структурам) человека относятся:**
- а) предстательная железа;
  - б) клиновидная кость черепа;
  - в) плечеголовная вена;
  - г) семенной пузырек;
  - д) яичник.
- 4. Среди паукообразных развитие с метаморфозом характерно для:**
- а) пауков;
  - б) клещей;
  - в) скорпионов;
  - г) сенокосцев;
  - д) сольпуг.
- 5. Через плаценту от матери к плоду могут передаваться:**
- а) эритроциты;
  - б) лимфоциты;
  - в) антитела;
  - г) гормоны;
  - д) бактерии.
- 6. Хорда сохраняется в течение всей жизни у :**
- а) ланцетника;
  - б) акулы;
  - в) миноги;
  - г) осетра;
  - д) окуня.
- 7. Лишайники могут размножаться:**
- а) участками таллома;
  - б) соредиями;
  - в) изидиями;
  - г) спорами;
  - д) ризоидами.
- 8. Бактерии вызывают заболевания:**
- а) возвратный тиф;
  - б) сыпной тиф;
  - в) малярию;
  - г) туляремию;
  - д) гепатит.
- 9. Каждая популяция характеризуется:**
- а) численностью;

- б) плотностью;
- в) степенью изоляции;
- г) характером пространственного распределения;
- д) независимой эволюционной судьбой.

**10. Целые рибосомы, состоящие из 2х субъединиц, присутствуют в:**

- а) ядре;
- б) ядрышке;
- в) клеточном центре;
- г) митохондриях;
- д) цитоплазме.

**Часть III.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – **8**. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

**1. [макс. 2,5 балла] Соотнесите черепные нервы человека и их функции.**

**Черепной нерв**

- А) тройничный
- Б) преддверно-улитковый
- В) лицевой
- Г) блуждающий
- Д) добавочный

**Функция**

- 1) смыкание век
- 2) чувство равновесия
- 3) иннервация жевательных мышц
- 4) парасимпатическая иннервация бронхов
- 5) иннервация трапецевидной мышцы

| Черепной нерв | А | Б | В | Г | Д |
|---------------|---|---|---|---|---|
| Функция       |   |   |   |   |   |

**2. [макс. 3 балла] Установите соответствие между признаком растения (А-Е) и отделом (1-2), для которого он характерен.**

**Признак растений**

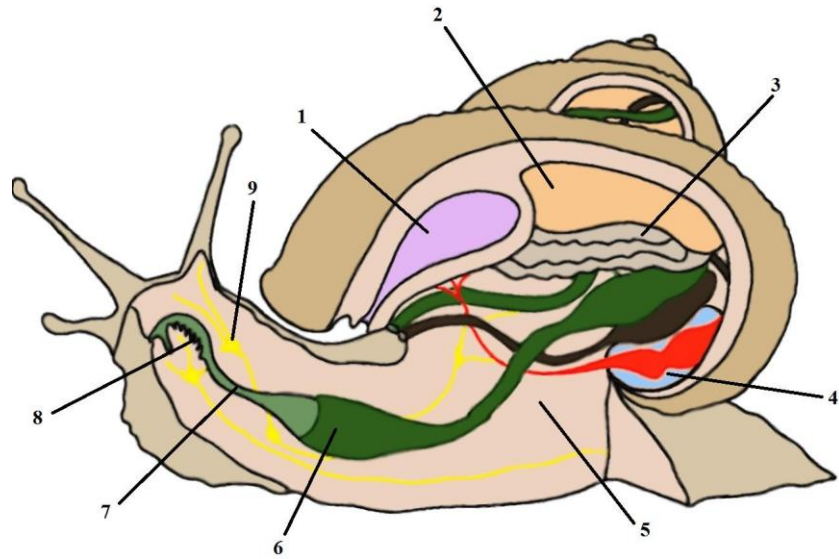
- А) листостебельные растения, не имеют корней;
- Б) имеют хорошо развитую проводящую систему;
- В) некоторые растения содержат водоносные клетки, в которых запасается вода;
- Г) недоразвитая проводящая система, поэтому рост растения ограничен;
- Д) половое поколение (гаметофит) преобладает над бесполом (спорофитом);
- Е) спорофит преобладает над гаметофитом.

**Отдел**

- 1. Моховидные;
- 2. Папоротниковидные

| Признак растения | А | Б | В | Г | Д | Е |
|------------------|---|---|---|---|---|---|
| Отдел            |   |   |   |   |   |   |

**3. [макс. 2,5 балла] Установите соответствие между органами, обозначенными на теле брюхоногого моллюска, и их названиями:**



А) радула; Б) зуб; В) печень; Г) легкое; Д) целом

| Орган       | А | Б | В | Г | Д |
|-------------|---|---|---|---|---|
| Обозначение |   |   |   |   |   |