

**Задания муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2021-2022 уч. г.
8 класс (максимальное количество баллов – 51,5)**

Задание 1. Задание включает 15 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Индекс выбранного ответа внесите в матрицу ответов. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 15 (по одному баллу за каждое тестовое задание).

1. На рисунке изображена бактерия:

- а) бацилла Коха;
- б) пневмококк;
- в) холерный вибрион;
- г) бледная трепонема.



2. Для каких водорослей характерны зооспоры в размножении?

- а) хлорелла, хламидомонада, ламинария;
- б) спирогира, улотрикс, ульва;
- в) хлорелла, спирогира, ульва;
- г) ламинария, улотрикс, хламидомонада.

3. В жизненном цикле растений гаметофит преобладает у:

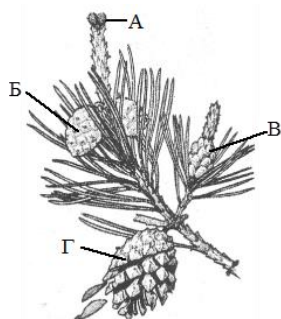
- а) хвощей;
- б) папоротников;
- в) мхов;
- г) плаунов.

4. К какой жизненной форме относится большинство представителей класса однодольных растений, произрастающих на территории Якутии?

- а) многолетние травы;
- б) однолетние кустарники;
- в) многолетние кустарнички;
- г) однолетние травы.

5. Обозначенный под буквой В орган сосны выполняет функцию:

- а) формирования семязачатка;
- б) образования пыльцевых зерен;
- в) накопления питательных веществ семени;
- г) привлечения насекомых.



6. В жизненном цикле стадия медузы отсутствует у:

- а) актинии;
- б) аурелии;
- в) львиной гривы;
- г) корнерота.

7. Изображенное на рисунке животное является промежуточным хозяином:

- а) белой планарии;
- б) широкого лентеца;
- в) печеночного сосальщика;
- г) бычьего цепня.



8. К какому отряду относятся насекомые, большинство представителей которых с двумя парами крыльев, грызущим ротовым аппаратом, полным превращением в цикле своего развития?

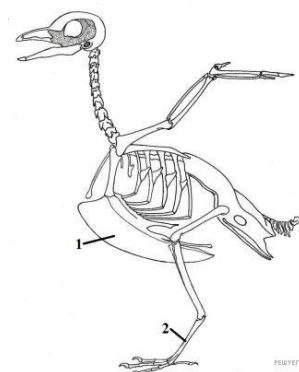
- а) двукрылые;
- б) прямокрылые;
- в) жесткокрылые;
- г) таракановые.

9. В теле двоякодышащих рыб функцию легочного дыхания выполняет:

- а) ротовая полость;
- б) глотка;
- в) плавательный пузырь;
- г) боковая линия.

10. Указанная под номером 1 часть скелета птицы обеспечивает:

- а) защиту внутренних органов от холода;
- б) увеличение поверхности прикрепления больших грудных мышц;
- в) рассечение воздуха в полете;
- г) мягкую посадку во время приземления.

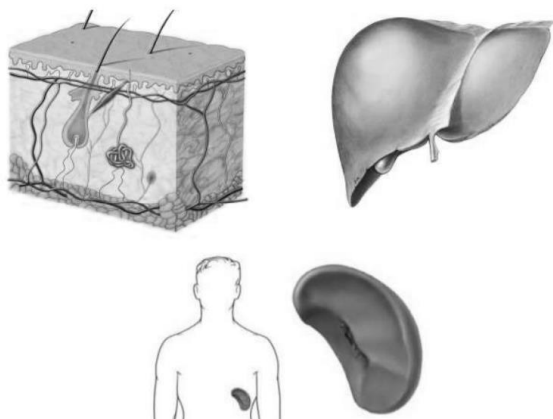


11. Плацента, через которую осуществляется связь между организмом матери и развивающимся зародышем, слабо развита у самок:

- а) коалы;
- б) бегемота;
- в) дельфина;
- г) летучей мыши.

12. Какая функция является общей для органов, изображенных на рисунке?

- а) иммунная
- б) кроветворная
- в) выделительная
- г) депо крови



13. Выберите правильную последовательность процессов, приводящих к свёртыванию крови:

- а) разрушение тромбоцитов, появление сети белковых нитей, образование фибрина, образование тромба;
- б) разрушение тромбоцитов, образование фибрина, появление сети белковых нитей, образование тромба;
- в) образование фибрина, разрушение тромбоцитов, появление сети белковых нитей, образование тромба;
- г) образование тромба, разрушение тромбоцитов, появление сети белковых нитей, образование фибрина

14. Простейшая рефлекторная дуга включает:

- а) чувствительный, вставочный и двигательный нейроны
- б) вставочный и двигательный нейроны
- в) возбуждающий двигательный нейрон и тормозный двигательный нейрон
- г) чувствительный нейрон и двигательный нейрон

15. При разглядывании предмета глаза человека непрерывно двигаются. Этим обеспечивается:

- а) направление световых лучей на желтое пятно сетчатки;
- б) предотвращение ослепления глаза;
- в) фокусировка изображения на сетчатке;
- г) дезадаптация зрительных нейронов.

Задание 2. Задание включает 5 тестовых заданий с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора (т.е. укажите правильное сочетание). Индексы выбранных ответов внесите в матрицу ответов.

1. К ветроопыляемым растениям относятся: I – таволга; II – береза; III – пырей; IV – одуванчик; V – камыш; VI - лапчатка.

а) II, III, VI;

б) I, II, V;

в) I, II, III;

г) II, IV, V.

2. Незамкнутую кровеносную систему имеют:

I – дождевой червь; II – мидия; III – актиния; IV – саранча; V – тарантул; VI - аскарида.

а) III, IV, V;

б) II, IV, V;

в) I, III, V;

г) I, II, III.

3. Внутреннее оплодотворение характерно у:

I – тритона; II – кобры; III – стрекозы; IV – карася; V – голубя; VI - нерки.

а) I, IV, V;

б) III, IV, V;

в) II, III, V;

г) I, II, IV.

4. Укажите, в каких отделах пищеварительного тракта человека происходит переваривание углеводов: I – ротовая полость; II – желудок; III – двенадцатиперстная кишка; IV – аппендикс; V – прямая кишка.

а) I, II, III

б) II, III

в) I, III

г) II, III, V

5. Синапсы – это: I – связь между спинным и головным мозгом; II – чувствительные нервные окончания, расположенные в коже; III – соединения нервных клеток; IV – перетяжки миелиновой оболочки; V – место, где контактируют нейрон и рабочий орган

а) II, IV, V

б) III, V

в) II, III, V

г) I, IV, V

Задание 3. Задание на определение правильности суждений. Номера правильных суждений внесите в матрицу (10 суждений).

1. Меристема – это образовательная ткань.

2. Папоротник представлен талломом.

3. Свиной цепень – раздельнополый организм.

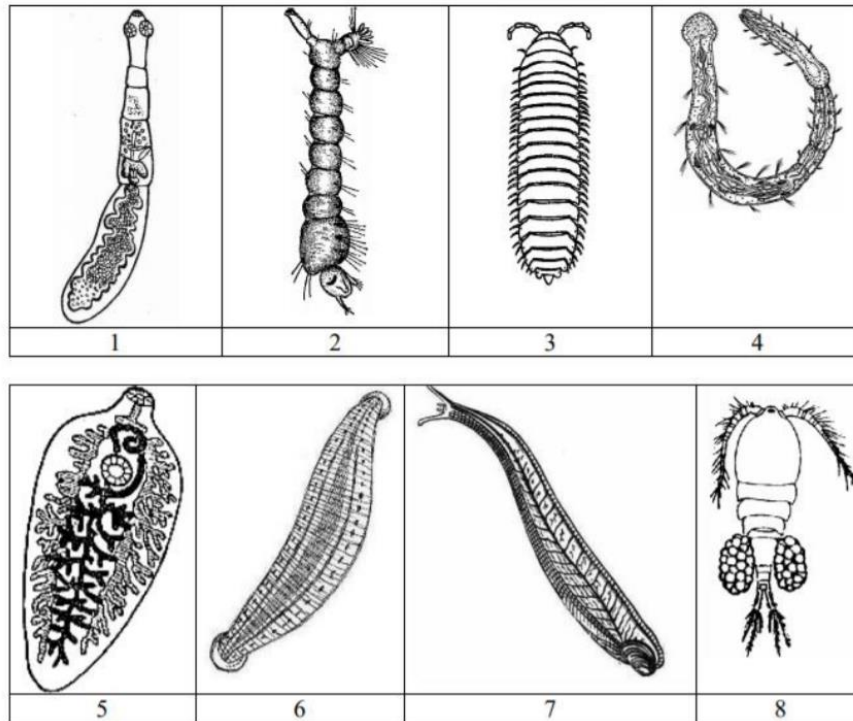
4. У представителей земноводных наблюдается жаберное, кожное и легочное дыхание.

5. У хомяка и у жирафа шейный отдел позвоночника представлен семью позвонками.

6. Нервная и гуморальная регуляция действуют параллельно, независимо друг от друга.
7. Процесс пищеварения в тонком кишечнике состоит из трех последовательных этапов: полостного пищеварения, пристеночного пищеварения и всасывания.
8. В состав центральной нервной системы входят головной мозг и нервы.
9. Продукты расщепления жиров всасываются непосредственно в кровь.
10. В клетках всех животных и растений вблизи ядра находится органоид, называемый клеточным центром.

Задание 4. Задание на соответствие. Заполните матрицы в соответствии с требованиями заданий.

1. Соотнесите изображенных животных (1-8) с систематическими группами (А-Д)



А – плоские черви, Б – круглые черви, В – кольчатые черви, Г – моллюски, Д – членистоногие

Группы								
Животные								

2. Определите какой отдел мозга (1-5) выполняет следующие функции (А-Д)?

1 – мозжечок; 2 – кора больших полушарий; 3 – средний мозг; 4 – продолговатый мозг; 5 – гипоталамус.

А – отвечает за зрительные и слуховые рефлексы; Б – связывает нервную и эндокринную систему; В – контролируют условно-рефлекторную деятельность; Г – координирует работу мышц; Д – регулирует главные процессы жизнедеятельности.

Отдел мозга					
Функции					