

# Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников

## Биология, 8 класс.

**Длительности тура 2 астрономических часа (120 минут).**

**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. Анатомия – это наука, изучающая:**

- а) строение объектов живой природы;
- б) взаимодействие объектов живой и неживой природы;
- в) процессы жизнедеятельности живых организмов;
- г) рациональные пути использования природных ресурсов.

**2. На рисунке представлен пример проявления жизненного свойства:**

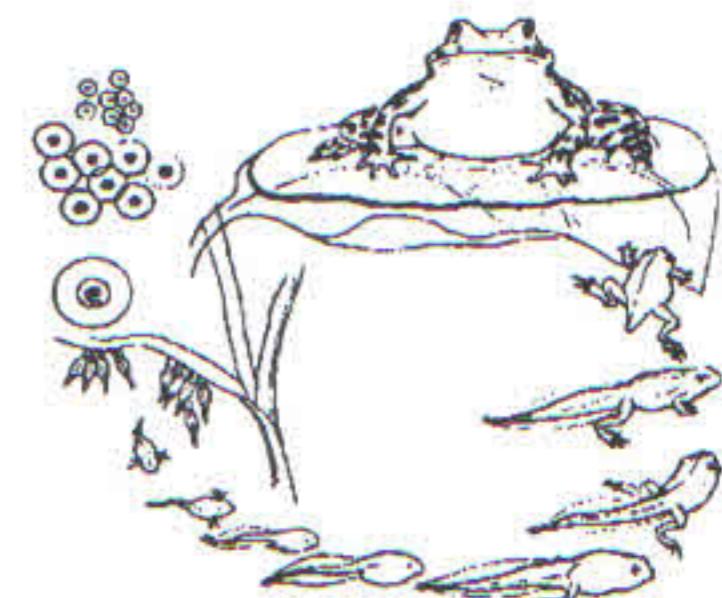
- а) развитие;
- б) размножение;
- в) движение;
- г) обмен веществ.

**3. Палочка Коха относится к:**

- а) почвенным бактериям;
- б) бактериям гниения;
- в) болезнетворным бактериям;
- г) уксуснокислым бактериям.

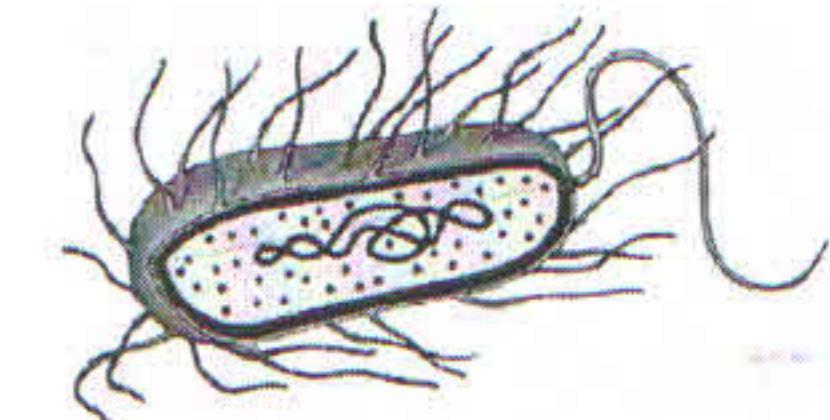
**4. Биологический объект, изображенный на рисунке, относят к :**

- а) бактериям;
- б) грибам;
- в) растениям;
- г) животным.



**5. Комар является переносчиком простейших, вызывающих у человека:**

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



**6. Развитие личинок из яиц, отложенных аскаридами происходит:**

- а) при температуре 37°C, высокой концентрации CO<sub>2</sub>, в течение двух недель;
- б) при температуре 20-30°C, высокой концентрации CO<sub>2</sub>, в течение двух недель;
- в) при температуре 37°C, высокой концентрации O<sub>2</sub>, в течение недели;
- г) при температуре 20-30°C, высокой концентрации O<sub>2</sub>, в течение двух недель.

**7. Конечности у насекомых находятся на :**

- а) груди и брюшка;
- б) груди;
- в) головогруди и брюшка;
- г) головогруди.

**8. Основу слоевища лишайника составляют клетки:**

- а) цианобактерий;
- б) гриба;
- в) многоклеточной водоросли;
- г) одноклеточной водоросли.

**9. Конечным продуктом фотосинтеза у зеленых растений является вещество:**

- а) крахмал;
- б) хлорофилл;
- в) углекислый газ;
- г) вода.

**10. Могут размножаться спорами:**

- а) папоротники и хвойные;

- б) хвоши и папоротники;
- в) папоротники и покрытосеменные;
- г) мхи и хвойные.

11. В отличие от круглых червей, у кольчатых червей появилась:

- а) пищеварительная система;
- б) выделительная система;
- в) кровеносная система;
- г) нервная система.

12. Гидра названа в честь чудовища греческой мифологии, у которого на месте отрубленных голов вырастали новые, т.к. обладает клетками, обеспечивающими регенерацию, называемыми

- а. промежуточные
- б. стрекательные
- в. железистые
- г. пищеварительно-мускульные.

13. Альвеолярные легкие характерны для:

- а. рыб
- б. земноводных
- в. пресмыкающихся
- г. млекопитающих

14. Усложнение кровеносной системы соответствует эволюции хордовых в ряду следующих животных:

- а) тритон – собака – черепаха – окунь;
- б) окунь – тритон – черепаха – собака;
- в) окунь – черепаха – собака – тритон;
- г) черепаха – окунь – тритон – собака.

15. Представителем низших растений является

- а) ряска
- б) ламинария
- в) элодея
- г) кувшинка

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Среди насекомых развитие с метаморфозом характерно для:

- I. чешуекрылых
  - II. жесткокрылых.
  - III. двукрылых.
  - IV. прямокрылых.
  - V. перепончатокрылых.
- а) II;
  - б) II, III;
  - в) I, IV;
  - г) I, II, III, V.

2. В составе жилки листа можно обнаружить:

- I. ситовидные трубки с клетками спутницами.
- II. сосуды.
- III. склеренхиму.
- IV. углковую колленхиму.
- V. паренхиму.

- а) I, III, IV;
- б) I, II, IV, V;
- в) I, II, III, V;
- г) I, II, III, IV, V.

3. К холоднокровным животным относят:

- I. лягушку обыкновенную.

- II. ящерицу прыткую.**  
**III. дельфина.**  
**IV. колибри.**  
**V. огненную саламандру.**  
а) I, II, V;  
б) II, III, IV;  
в) III, IV, V;  
г) II, III, IV.

**4. Хорда сохраняется в течение всей жизни у:**

- I. окуня.**  
**II. осетра.**  
**III. акулы.**  
**IV. миноги.**  
**V. ланцетника.**  
а) I, II, III, IV;  
б) III, IV, V;  
в) II, III, V;  
г) II, III, IV, V.

**5. Органы боковой линии у рыб служат для:**

- I. определения направления и скорости течения.**  
**II. определения химического состава воды.**  
**III. обнаружения приближения хищника или добычи.**  
**IV. обнаружения подводных препятствий.**  
**V. ориентировки в пространстве по линиям магнитного поля.**  
а) I, IV, V;  
б) I, III, IV;  
в) II, IV, V;  
г) II, III, IV.

**Часть III.** Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. Укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Мхи – высшие растения.
2. У домашних животных головной мозг, как правило, меньше, чем у их диких предков.
3. Микориза – симбиоз мицелия гриба и корня деревьев.
4. Все хвойные деревья являются вечнозелеными растениями.
5. Перелет птиц начинается в ответ на понижение температуры окружающей среды.

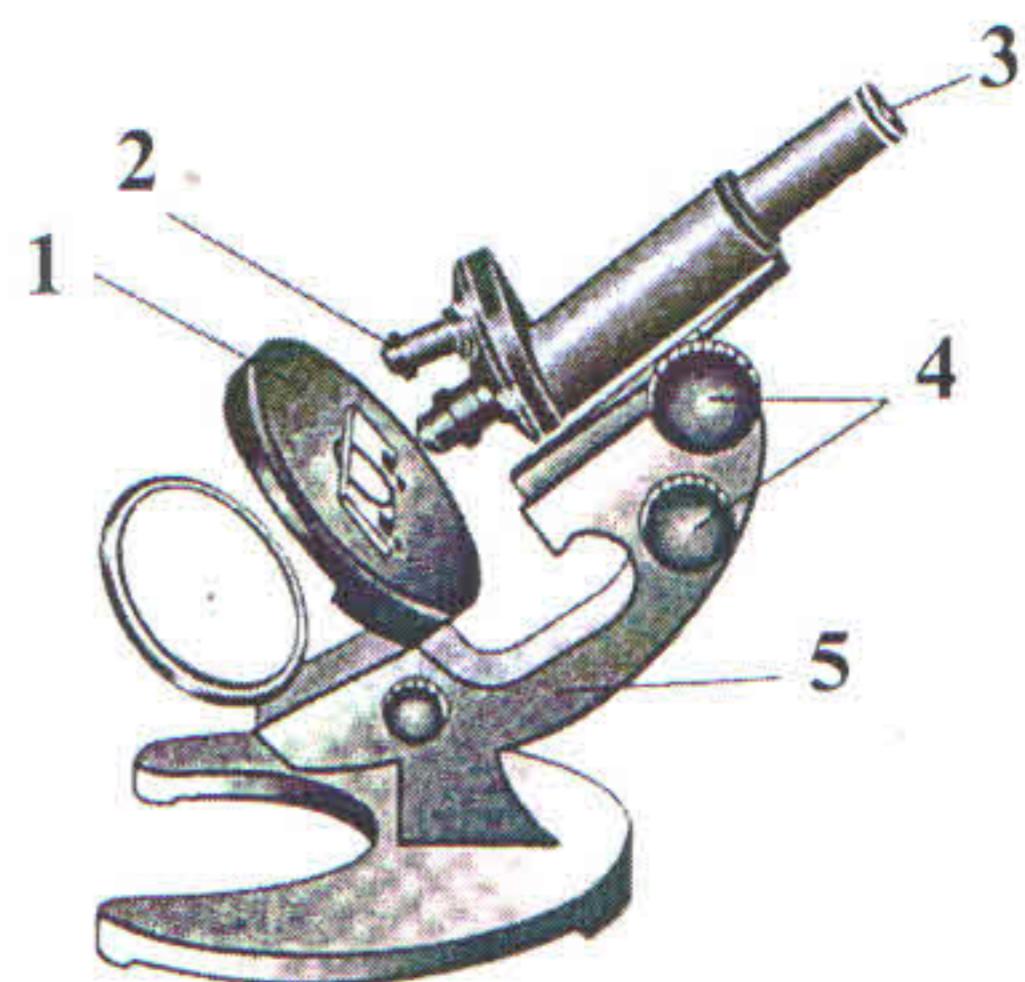
**Часть IV.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 5 баллов за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1. Установите соответствие между признаками строения и классами позвоночных животных:**

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1. Земноводные    | A) дыхание легочное и кожное                 |
| 2. Пресмыкающиеся | Б) оплодотворение наружное                   |
|                   | В) кожа сухая, без желез                     |
|                   | Г) постэмбриональное развитие с превращением |
|                   | Д) размножение и развитие происходит на суше |

**2. Элементы строения микроскопа:**

- А. Зеркало
- Б. Винт
- В. Штатив
- Г. Предметный столик
- Д. Окуляр
- Е. Объектив
- Ж. Тубус



**Матрица ответов  
Биология 8 класс**

**Часть I [15 баллов]**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	Б9	а+	Б+	а+	Б+	Б2	Б+	х0	Б9	а+
11-15	бх	х9	х2	Б+	х0					60

**Часть II [10 баллов]**

1	2	3	4	5
Б2	а2	а+	Б2	а+

**Часть III [5 баллов]**

№	1	2	3	4	5
верно	✓+		✓+		✓
неверно		✓		✓+	35

**Часть IV [10 баллов]**

**1. [5 баллов]**

Классы позвоночных животных	1	2
Признаки строения	4, 5, 2+	а, 8, 7+

**2. [5 баллов]**

Обозначение	1	2	3	4	5
Элемент строения микроскопа	2	е	г	5	8.

55

205