

**ЗАДАНИЯ**  
теоретического тура II этапа XXXIII Всероссийской  
олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год.

7 класс

**Продолжительность олимпиады – 180 минут**

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 13 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1. Двойное оплодотворение у цветковых растений открыл:**

- а) Чистяков И.Д.;
- б) Павлов И.П.;
- в) Навашин С.Г.;
- г) Беляев В.И.

**2. Метаморфозом листа являются:**

- а) шипы розы;
- б) колючки барбариса;
- в) усики винограда;
- г) колючки боярышника.

**3. К раннецветущим растениям не относится:**

- а) ольха серая;
- б) василёк луговой;
- в) орешник обыкновенный;
- г) мать-и-мачеха обыкновенная.

**4. Наука, изучающая периодические сезонные явления в жизни растений, называется:**

- а) цитология;
- б) эмбриология;
- в) анатомия;
- г) фенология.

**5. Споры внутри спорангия образуются у:**

- а) мукоора;
- б) пеницилла;
- в) боровика;
- г) шампиньона.

**6. Формула цветка какого семейства представлена – \*Ч<sub>(5)</sub>Л<sub>(5)</sub>Т<sub>(5)</sub>П<sub>1</sub>:**

- а) розоцветные;
- б) паслёновые;
- в) крестоцветные;
- г) бобовые.

**7. Неподвижные, безжгутиковые споры бесполого размножения характерны для:**

- а) ламинарии;
- б) хлореллы;
- в) хламидомонады;
- г) улотрикса.

**8. К ягодовидным плодам относится:**

- а) тыква;
- б) боб;
- в) костянка;
- г) зерновка.

**9. Передача нервного возбуждения по телу гидры происходит по:**

- а) нервным стволам;

- б) нервному сплетению от клетки к клетке;
- в) нервам, идущим от нервных узлов;
- г) скоплениям нервных клеток в спинном мозге.

**10. Органы дыхания таракана в отличие от паука представлены:**

- а) трахеями;
- б) бронхами;
- в) легкими и трахеями;
- г) легочными мешками.

**11. Очистку воды в природе от взвешенных частиц обеспечивают:**

- а) каракатицы;
- б) прудовики;
- в) устрицы;
- г) катушки.

**12. Продукты обмена у дождевого червя выводятся через:**

- а) анальное отверстие;
- б) глотку;
- в) систему выделительных трубочек;
- г) кишечник.

**13. Насекомые не встречаются в:**

- а) глубоких пещерах;
- б) почве глубже 50 см;
- в) толще морских вод;
- г) жарких пустынях.

**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 4 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным укажите в матрице ответов.

**1. В состав семени лука входят следующие составные части:**

- I. Эндосперм.
  - II. Семенная кожура.
  - III. Зародыш.
  - IV. Одна семядоля.
  - V. Две семядоли.
- а) I, II, III;
  - б) I, II, III, IV;
  - в) II, III, V;
  - г) I, II, IV.

**2. На лапках у комнатной мухи находятся органы чувств:**

- I. Зрения.
  - II. Обоняния.
  - III. Осязания.
  - IV. Вкуса.
  - V. Слуха.
- а) I, II, V;
  - б) III, IV;
  - в) II, III, V;
  - г) I, II, IV.

**Часть III.** Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5.

1. Лист состоит из листовой пластинки, черешка и основания.
2. Все многоклеточные растения имеют ткани.
3. В верхнем конце трубки тубуса находится окуляр.
4. Для простейших характерно очень большое видовое разнообразие, выявленное на сравнительно небольших участках, при сравнительно небольшом глобальном видовом разнообразии.
5. Жуки скарабеи, питающиеся навозом, обладают коротким кишечником.

**Часть IV.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. За каждый правильный ответ участник получает 0,5 балла. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5,5 баллов.

**1. (макс. 3 балла) Из предложенной информации выберите сведения об однодольных и двудольных растениях:**

Признаки

1. Околоцветник двойной.
2. Околоцветник простой.
3. Травянистые растения.
4. Древесные, травянистые и полудревесные растения.
5. Проводящие пучки располагаются по окружности, имеют камбий.
6. Проводящие пучки располагаются беспорядочно, без камбия.

Классы

- А. Двудольные.
- Б. Однодольные.

**2. (макс. 2,5 балла) Из предложенной информации выберите сведения о ракообразных и насекомых:**

Признаки

1. Тело состоит из двух отделов: головогруды и брюшка.
2. Тело состоит из трех отделов: головы, груди и брюшка.
3. Усики одна пара.
4. Кровеносная система незамкнутая.
5. Органы дыхания жабры.

Классы

- А. Ракообразные.
- Б. Насекомые.