

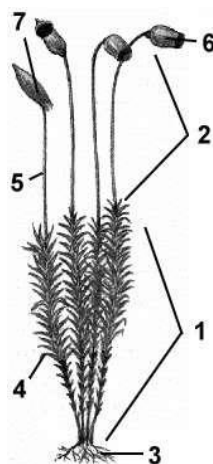
**ЗАДАНИЯ**  
**теоретического тура муниципального этапа XXXII Всероссийской**  
**олимпиады школьников по биологии в 2015/2016 учебном году**  
**7 класс**

*Дорогие ребята!*

*Поздравляем Вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии! Отвечая на вопросы и выполняя задания, не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только биологических знаний, но и общей эрудиции, логики и творческого подхода. Максимально Вы сможете набрать 45 баллов. Успеха Вам в работе!*

**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. Назовите зеленую водоросль, клетки которой имеют хлоропласт (хроматофор) в форме сетчато-продырявленного цилиндра.
  - а) Улотрикс;
  - б) спирогира;
  - в) кладофора;
  - г) хламидомонада.
2. Вспомните классификацию плодов и определите признак, по которому все перечисленные ниже типы плодов, кроме одного, объединены в одну группу. Назовите этот «лишний» среди них плод.
  - а) Зерновка;
  - б) семянка;
  - в) костянка;
  - г) ягода.
3. Назовите явление, с которым связано изменение окраски мушкетера с белой на чёрную.
  - а) Изменение питания;
  - б) формирование спор;
  - в) подготовка к неблагоприятным условиям существования;
  - г) гибель гриба.
4. Гаметофит на рисунке обозначен цифрой:
  - а) 2;
  - б) 6;
  - в) 1;
  - г) 3.



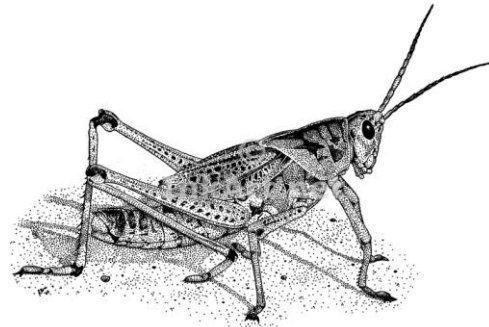
5. Назовите характерную особенность мужских шишек сосны обыкновенной.
  - а) Имеют красноватый цвет;
  - б) расположены у основания молодых побегов;
  - в) образуются осенью;
  - г) расположены поодиночке.
6. Назовите растение, у которого рост побега происходит в результате деления и роста клеток, находящихся в основании междоузлий.

- а) Яблоня;  
б) шиповник;  
в) пшеница;  
г) горох.
7. Назовите структуру (часть) семени фасоли, в которой находится основной запас питательных веществ.
- а) Семенная кожура;  
б) семядоли зародыша;  
в) эндосперм;  
г) корешок зародыша.
8. Среди растений с раздельнополыми цветками укажите растение, опыляемое с помощью насекомых.
- а) Береза;  
б) дуб;  
в) ива;  
г) ольха.
9. Назовите голосеменное растение с чешуевидными листьями.
- а) Можжевельник;  
б) кипарис;  
в) тис;  
г) пихта.
10. К какой группе высших споровых растений относится охраняемый на территории Вологодской области вид, изображенный на рисунке?



- а) Моховидные;  
б) папоротниковидные;  
в) хвощевидные;  
г) плауновидные.
11. Вспомните классификацию удобрений и определите признак, по которому все удобрения, кроме одного, объединены в одну группу. Укажите «лишнее» среди них удобрение.
- а) Мочевина;  
б) сульфат аммония;  
в) зола;  
г) селитра.
12. Назовите растения, которые опыляются только шмелями.
- а) Мак, тюльпан;  
б) львиный зев, дельфиниум;  
в) картофель, гвоздика;  
г) тыква, огурец.
13. Микоз – это:
- а) нарост на дереве;  
б) разрастание мицелия;

- в) заболевание человека и животных;  
г) повреждение корней.
- 14. При неблагоприятных условиях бактерии образуют:**
- а) цисты
  - б) колонии;
  - в) споры;
  - г) зооспоры.
- 15. Полип - это название:**
- а) вида животного;
  - б) класса животных;
  - в) отряда животных;
  - г) стадии развития животного.
- 16. Препятствует проникновению воды и микробов внутрь яйца птицы:**
- а) надскорлуповая оболочка;
  - б) скорлупа;
  - в) подскорлуповая оболочка;
  - г) белковая оболочка.
- 17. Заразиться аскаридой можно через:**
- а) сырую рыбу;
  - б) грязное белье;
  - в) грязные овощи и фрукты;
  - г) недоваренное мясо.
- 18. У головастика лягушки по мере его развития появляются те или иные органы. Укажите структуру, которая у головастика лягушки не формируется.**
- а) Боковая линия;
  - б) роговые челюсти;
  - в) наружные жабры;
  - г) чешуя.
- 19. Назовите тип ротового аппарата у изображенного на рисунке животного.**
- а) Грызуще-сосущий;
  - б) сосущий;
  - в) грызущий;
  - г) лижущий.



**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. Листья щитовника выполняют функции:**
- I. транспирации;
  - II. полового размножения;
  - III. газообмена;
  - IV. фотосинтеза;
  - V. спороношения.

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

**2. Выберите из приведенного ниже списка признаки, характеризующие функции пластид.**

**I. накапливают конечные продукты обмена; II. транспортируют вещества; III. участвуют в фаго- и пиноцитозе; IV. накапливают крахмал; V. придают окраску плодам; VI. обеспечивают фотосинтез.**

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

**3. Сходство Кольчатых червей и Членистоногих заключается в наличии:**

**I. кровеносной системы; II. сегментированного тела; III. жаберного дыхания; IV. наружного скелета; V. внутреннего скелета; VI. брюшной нервной цепочки.**

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

**4. Стрекательные клетки есть:**

**I. у медузы; II. кораллового полипа; III. планарии; IV. актинии; V. дождевого червя.**

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

**5. По каким признакам можно отличить насекомых, относящихся к разным отрядам:**

**I. характер развития; II. строение крыльев; III. число крыльев; IV. число ног; V. жилкование крыльев; VI. тип ротового аппарата.**

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

**Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов вы должны указать вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать определяется из расчета: 1 балл за правильный ответ на каждое суждение.**

1. Картофель окучивают для того, чтобы на стеблях образовывались придаточные корни, а на них столоны с клубнями.
2. Касторовое масло получают из семян клещевины.
3. У риниофитов впервые появились покровные, механические и примитивные проводящие ткани.
4. По типу питания грибы могут быть сапрофитами, паразитами, симбионтами и хищниками.

5. Чечевички и гидатоды выполняют функции газообмена у листа.

**Часть IV. Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10. Заполните матрицу ответа в соответствии с требованиями задания.**

**1. Установите соответствие между биологическими особенностями и одноклеточным организмом, для которого они характерны.**

**Организм**

- А. Инфузория-туфелька.
- Б. Хламидомонада.
- В. Клубеньковая бактерия.

**Биологические особенности**

- 1. Содержит особый пигмент – хлорофилл.
- 2. Отсутствует ядро.
- 3. Сократительные вакуоли с приводящими каналами участвуют в удалении излишков воды.
- 4. Споры отличаются высокой жизнестойкостью и хорошо переносят неблагоприятные условия.
- 5. В передвижении участвуют реснички.
- 6. Является симбиотическим организмом.
- 7. Жгутики выполняют функцию передвижения.
- 8. Питательные вещества расщепляются в пищеварительной вакуоли.
- 9. Светочувствительный глазок необходим для перемещения в освещенные места.
- 10. Половой процесс сопровождается обменом мигрирующими ядрами.