

**ЗАДАНИЯ**  
**муниципального этапа XXXIV всероссийской олимпиады школьников**  
**по биологии. 2017/18 учебный год**  
**7 класс [Мак. – 38 баллов].**  
**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. 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.

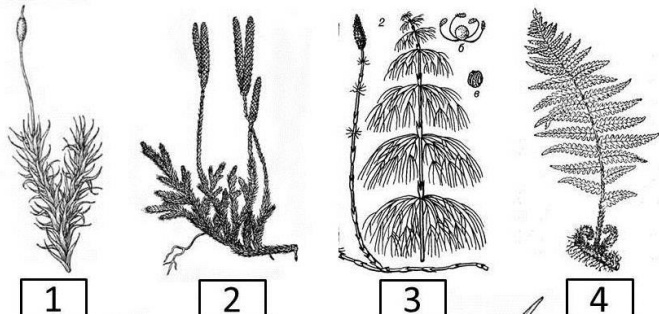
**1. Из перечисленных культурных растений сочные плоды имеет:**

- а) капуста;
- б) подсолнух;
- в) картофель;
- г) морковь.

**2. При определении принадлежности цветкового растения к тому или иному классу одним из основных признаков является:**

- а) тип жилкования;
- б) число семядолей;
- в) тип корневой системы;
- г) число частей в цветке и особенности их расположения.

**3. Из растений, представленных на рисунке под номерами 1–4, гаметофит преобладает в жизненном цикле у:**



- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

**4. К семейству розоцветных относят:**

- а) персик, абрикос, малина;
- б) малина, груша, колокольчик;
- в) персик, смородина, абрикос;
- г) черешня, крыжовник, гравилат.

**5. Папоротники имеют:**

- а) стебли и корни, но не имеют листьев, цветов и семян;
- б) листья и корни, но не имеют стеблей, цветов и семян;
- в) листья, стебли, корни и семена, но не имеют цветов;
- г) листья, стебли и корни, но не имеют цветов и семян.

**6. Возбудитель холеры по форме клетки является:**

- а) бациллой;
- б) вибрионом;
- в) спириллой;
- г) кокком.

**7. Ветроопыляемые деревья, как правило, цветут весной до распускания листьев для того, чтобы:**

- а) не конкурировать с насекомыми-опылителями;
- б) больше пыльцы попадало на рыльца;
- в) фотосинтез не мешал опылению;
- г) цветки их были хорошо заметны.

**8. Изучив анатомическое строение листа цветкового растения, биолог обнаружил, что в его строении отсутствуют устьица. Данное наблюдение позволило ему сделать вывод о том, что этот лист принадлежит растению, произраставшему:**

- а) в водоеме;
- б) в умеренно влажном лесу;
- в) на лугу;
- г) в сухом песчаном месте.

**9. В результате воздействия раствора йода на исследуемые образцы клеток растений, в случае содержания в них крахмала, будет наблюдаться:**

- а) синее окрашивание;
- б) розовое окрашивание;
- в) зеленое окрашивание;
- г) обесцвечивание образца.

**10. Спасти отравившегося грибами человека очень трудно, так как их токсины:**

- а) очень ядовиты;
- б) очень трудно распознать;
- в) токсины этих грибов быстро всасываются в кровь;
- г) вызывают симптомы отравления спустя 12 – 20 часов, когда их действие необратимо.

**11. Дождевые черви зимуют:**

- а) в форме оплодотворённых яиц в отложенных осенью коконах;
- б) зимой взрослые черви неактивны, находятся в глубоких слоях почвы;
- в) взрослые черви зимой остаются активными в лесной подстилке и верхних слоях почвы;
- г) взрослые черви зимой неактивны, образуют скопления под лежащими на земле стволами, кусками коры.

**12. Из кормовых объектов, используемых аквариумистами, личинкой жука является:**

- а) мотыль;
- б) артемия;
- в) трубочник;
- г) мучной червь.

**13. Характерной чертой многих эндопаразитов человека и животных является наличие у них органов прикрепления к хозяину. Органы прикрепления у человеческой аскариды:**

- а) губы;
- б) крючки;
- в) присоски;
- г) отсутствуют.

**14. Обыкновенный таймень (*Hucho taimen*) – самый крупный представитель семейства лососёвых, достигающий 1,5-2 м длины и 60-80 кг веса. Исходя из особенностей обитания, его можно отнести к рыбам:**

- а) жилым;
- б) морским;
- в) проходными;
- г) полупроходным.

**15. После начала насиживания яиц курицей, цыплята выклевываются к концу:**

- а) второй недели;
- б) третьей недели;
- в) четвертой недели;
- г) пятой недели.

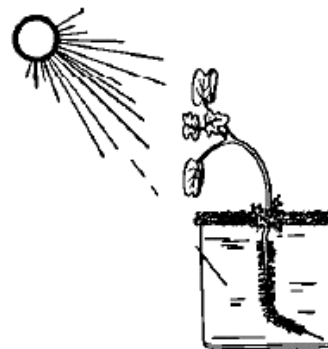
**16. Сосуды являются основными элементами водопроводящей ткани у представителей отдела растений:**

- а) покрытосеменные;
- б) мохообразные;
- в) папоротникообразные;
- г) голосеменные.



17. На рисунке показан опыт, иллюстрирующий явление:

- а) фотопериодизм;                      б) фототропизм;
- в) фототаксис;                        г) фотонастия.



18. У термитов большинство особей относится к кастам рабочих и солдат. Они не участвуют в размножении и являются:

- а) гермафродитами;
- б) бесполоыми особями;
- в) самцами и самками с недоразвитой половой системой;
- г) партеногенетическими самками с недоразвитой половой системой.

19. Морские змеи способны много часов находиться под водой благодаря:

- а) большому запасу воздуха в легких и замедленному обмену веществ;
- б) кожному дыханию;
- в) дыханию с помощью наружных жабр;
- г) дыханию через слизистую оболочку глотки.

20. На рисунке справа представлены силуэты летящих птиц.

Силуэт серой цапли представлен под номером:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



**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 баллов (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который Вы считаете наиболее полным и правильным укажите в матрице ответов.

1. Среди пушных промысловых животных в России были успешно интродуцированы: 1) выхухоль, 2) нутрия, 3) степной хорь, 4) енот-полоскун, 5) голубой песец.

- а) 2,4
- б) 3,5
- в) 1,2,4
- г) 2,3,5
- д) 1,2,3

2. Клыки всегда отсутствуют в зубной системе: 1) хоботных; 2) парнокопытных; 3) грызунов; 4) непарнокопытных; 5) зайцеобразных.

- а) 1, 2, 3;
- б) 1, 3, 5;
- в) 1, 4, 5;
- г) 2, 4, 5;
- д) 2, 3, 4.

3. По мере старения листьев происходит: 1) разрушение хлорофилла; 2) накопление каротиноидов и антоциана; 3) разрушение кристаллов оксалата кальция; 4) повышение интенсивности дыхания; 5) снижение интенсивности фотосинтеза.

- а) 1, 2, 3;
- б) 1, 2, 5;
- в) 1, 3, 4;
- г) 1, 3, 5;
- д) 2, 3, 4.

4. Плод костянка характерен для: 1) вишни, 2) земляники, 3) сливы, 4) персика, 5) смородины.

- а) 1,2,3,4

- б) 1,3,4
- в) 2,4
- г) 1,4,5
- д) 3,5

**5. В процессе онтогенеза более одного способа дыхания используют: 1) майский жук; 2) стрекоза; 3) скорпион; 4) прудовик; 5) дафния.**

- а) только 1, 3;      б) только 1, 4;      в) только 2, 4;      г) 1, 2, 5;      д) 2, 3, 4.

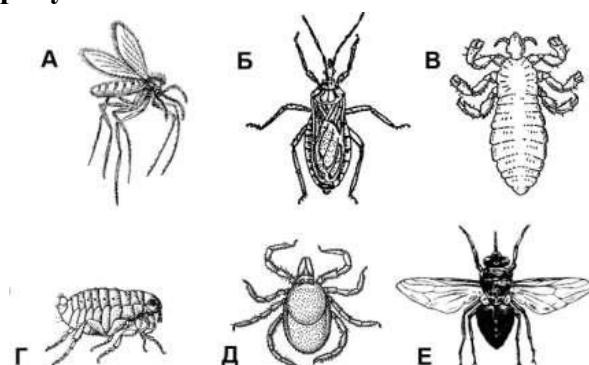
**Часть III.** Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое правильно выполненное задание).

1. Дрожжи осуществляют молочнокислое брожение.
2. Во время покоя у семян процессы жизнедеятельности не прекращаются.
3. Черешок ориентирует листовую пластинку относительно света.
4. При сильном похолодании некоторые птицы могут впадать в спячку.
5. Взрослый овод питается кровью теплокровных животных, прежде всего, крупного рогатого скота.

**Часть IV.** Вам предлагаются задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3 (по 0,5 баллов за каждый правильный ответ).

**Установите соответствие между заболеваниями человека (1 – 6) и животными-переносчиками (А – Е), представленными на рисунке.**

- 1) сонная болезнь;
- 2) болезнь Шагаса;
- 3) таёжный энцефалит;
- 4) эпидемический сыпной тиф;
- 5) чума;
- 6) слоновая болезнь.



Заболевание	1	2	3	4	5	6
Переносчик						

**Желаем успехов!**