## Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии.

**7 класс**

**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. **В благоприятных условиях спора бактерии:**а) делится, образуя 3 – 6 новых спор;  
   б) сливается с другой спорой с последующим делением;  
   в) погибает;  
   г) прорастает в новую бактериальную клетку. +
2. **Гриб пыльная головня поселяется на:**а) листьях злака;  
   б) стебле злака;  
   в) корнях злака;  
   г) соцветии злака. +
3. **Из перечисленных грибов в симбиозе с древесными растениями живет:**а) спорынья;  
   б) опенок;  
   в) трутовик;  
   г) мухомор. +
4. **Возбудители заболеваний человека не встречаются среди:**а) лишайников; +  
   б) водорослей;   
   в) простейших;  
   г) грибов.
5. **В клетках грибов нельзя обнаружить:**а) вакуоли;   
   б) митохондрии;  
   в) пластиды; +   
   г) рибосомы.
6. **Сфагнум размножается:**а) семенами;  
   б) пыльцой;  
   в) спорами; +  
   г) зооспорами.
7. **Формула цветка шиповника:**а) \*Ч5Л5Т5П1;  
   б) \*Ч5Л5Т∞П1;  
   в) \*Ч5Л5Т∞П∞; +  
   г) \*Ч5+5Л5Т∞П∞.
8. **Плод сливы:**а) орешек;  
   б) костянка; +  
   в) коробочка;  
   г) многоорешек.
9. **Человек употребляет в пишу орган(-ы) цветной капусты:**а) видоизмененную верхушечную почку;  
   б) утолщенный реповидный стебель;  
   в) видоизмененное соцветие; +  
   г) боковые видоизмененные почки.
10. **Соцветие колос характерно для:**а) ландыша;  
    б) сирени;  
    в) ржи;  
    г) подорожника. +
11. **Семена без эндосперма у:**а) клещевины;  
    б) липы;  
    в) томата;  
    г) частухи подорожниковой. +
12. **Корневые шишки – это сильно утолщенные:**а) придаточные корни; +  
    б) корневые волоски;  
    в) главные корни;  
    г) воздушные клубни.
13. **К корнеотпрысковым растениям относят:**а) облепиху крушиновидную;  
    б) осот полевой;  
    в) осину дрожащую;  
    г) все перечисленные растения. +
14. **Ваниль душистая – многолетняя цепляющаяся лиана сем. Орхидные. В кондитерском производстве используют ее:** а) стебли;  
    б) стебли и листья;  
    в) соцветия;  
    г) плоды. +
15. **Простейшие, ведущие исключительно паразитический образ жизни:**а) корненожки;  
    б) жгутиконосцы;  
    в) солнечники;  
    г) споровики. +
16. **Муха цеце является переносчиком трипанозом, вызывающих у человека:**  
    а) сонную болезнь; +  
    б) восточную язву;  
    в) малярию;  
    г) кокцидиоз.
17. **Изучение добытого экземпляра губки выявило наличие у нее прочного, но хрупкого кремниевого скелета. Наиболее вероятно, что данная губка является:**  
    а) мелководным обитателем;  
    б) глубоководным обитателем; +  
    в) наземным обитателем;  
    г) обитателем приливно-отливной зоны.
18. **Развитие личинок из яиц, отложенных аскаридами происходит:**а) при температуре 37оС, высокой концентрации СО2, в течение двух недель;  
    б) при температуре 20-30оС, высокой концентрации СО2, в течение двух недель;  
    в) при температуре 37оС, высокой концентрации О2, в течение недели;  
    г) при температуре 20-30оС, высокой концентрации О2, в течение двух недель. +
19. **Крылья у насекомых находятся на спинной стороне:**а) груди и брюшка;  
    б) груди; +  
    в) головогруди и брюшка;  
    г) головогруди.
20. **Рабочие пчелы являются:**а) самками, отложившими яйца и приступившими к уходу за потомством;  
    б) самками, у которых на развиты половые железы; +  
    в) молодыми самками, способными через год отложить яйца;  
    г) самцами, развившимися из неоплодотворенных яиц.

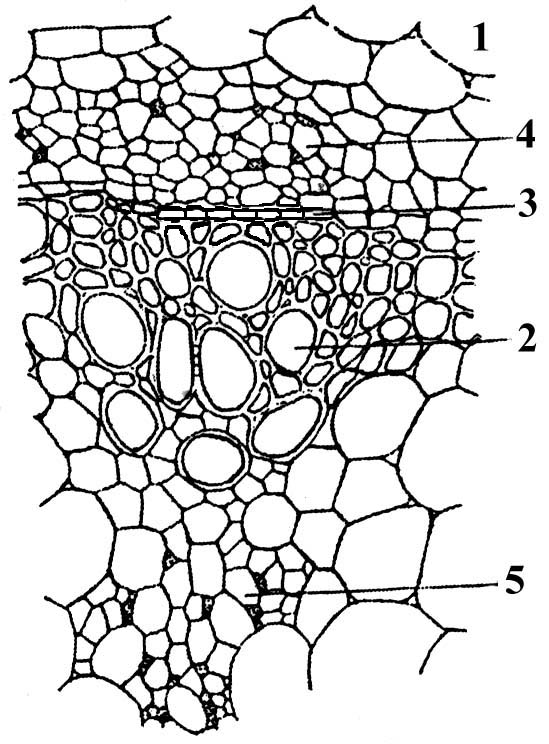
**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и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

1. **По строению слоевища различают лишайники:  
   I. накипные. +  
   II. колониальные.  
   III. кустистые. +  
   IV. одноклеточные.  
   V. листоватые. +**а) I, III, IV;  
   б) I, III,V; +  
   в) III, IV, V;   
   г) II, IV, V.
2. **Корни могут выполнять функции:  
   I. образования почек. +  
   II. образования листьев.  
   III. вегетативного размножения. +  
   IV. поглощения воды и минеральных веществ. +  
   V. синтеза гормонов, аминокислот и алкалоидов. +**а) II, III, IV;  
   б) I, II, IV, V;  
   в) I, III, IV, V; +  
   г) I, II, III, IV.
3. **Если оборвать (обрезать) кончик главного корня:  
   I. корень погибнет.  
   II. все растение погибнет.  
   III. рост корня в длину прекратится. +  
   IV. растение выживет, но будет слабым.  
   V. начнут расти боковые и придаточные корни. +**а) III, IV, V;  
   б) III, V; +  
   в) I, IV, V;   
   г) II, IV, V.
4. **Среди паукообразных развитие с метаморфозом характерно для:  
   I. пауков.  
   II. клещей. +  
   III. сольпуг.  
   IV. сенокосцев.  
   V. скорпионов.**а) II; +  
   б) II, III;  
   в) I, IV;   
   г) I, II, III, V.
5. **Животными, ведущими прикрепленный (сидячий) образ жизни, но имеющими свободноплавающих личинок, являются:  
   I. кораллы. +  
   II. губки. +  
   III. асцидии. +  
   IV. коловратки.  
   V. усоногие раки. +**а) I, II, III, IV;  
   б) I, II, III, V; +  
   в) I, III, IV;   
   г) I, II, III, IV, V.

**Часть 3.** 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. У лещины (лесного ореха) семя до прорастания защищено околоплодником. +
      2. Крахмальные зерна – это лейкопласты с накопленным в них крахмалом. +
      3. После оплодотворения семязачатки превращаются в семена, а завязь в плод.
      4. Инфузорию туфельку относят к типу Простейшие.
      5. У всех беспозвоночных животных оплодотворение внешнее.

**Часть 4.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 2,5. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.



* 1. **[2,5 балла] На рисунке изображен поперечный срез проводящего пучка картофеля (*Solanum tuberosum*). Соотнесите основные структуры проводящего пучка (А–Д) с их обозначениями на рисунке.  
     А – основная паренхима;  
     Б – наружная флоэма;  
     В – камбий;  
     Г – ксилема;  
     Д – внутренняя флоэма.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозначение** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Структура** | А | Г | В | Б | Д |