

ЗАДАНИЯ
теоретического тура окружного этапа XXIX Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2012-13 уч. год.

7 класс

Дорогие ребята!

Поздравляем вас с участием в окружном (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. Максимальное количество баллов, которое вы можете набрать в теоретическом туре, – 42,5. Успеха Вам в работе!

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом 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 знаком «X». Образец заполнения:

№	а	б	в	г
...		X		

- 1. К отделу Голосеменные относятся следующие растения:**
 - а) сосна, ель, банан;
 - +б) кедр, туя, секвойя;
 - в) тисс, кокос, кипарис;
 - г) можжевельник, лиственница, финиковая пальма.

- 2. Ложный опенок отличается от съедобного тем, что:**
 - а) ложный опенок намного крупнее;
 - +б) у ложного опенка нет пленки на пеньке;
 - в) ложный опенок – трубчатый гриб;
 - г) у ложного опенка светло-желтые пластинки.

- 3. Пластиды в растительных клетках хорошо заметны при использовании:**
 - а) ручной лупы;
 - б) штативной лупой;
 - +в) светового микроскопа;
 - г) электронного микроскопа.

- 4. У корневища отсутствуют:**
 - а) верхушечная почка;
 - б) придаточные корни;
 - +в) главный корень;
 - г) пазушные почки.

- 5. В вишне или сливе съедобными являются бывшие:**
 - а) семязачатки;
 - +б) стенки завязи;
 - в) цветоложа;
 - г) пыльники.

- 6. У василька синего цветки:**
 - а) язычковые и трубчатые;
 - +б) трубчатые и воронковидные;
 - в) язычковые и воронковидные;
 - г) ложноязычковые и трубчатые.

- 7. Функция листового влагалища - это:**
а) обеспечение роста растения;
+б) защита делящихся клеток междоузлий;
в) обеспечение ветвления злака;
г) обеспечение поглощения воды стеблем.
- 8. Характерными соцветиями для бобовых являются:**
а) простой зонтик и корзинка;
б) колос и метелка;
+в) головка и кисть;
г) щиток и сложный зонтик.
- 9. Органические вещества транспортируются по стеблю:**
а) ксилемой;
+б) флоэмой;
в) сердцевинной;
г) пробкой.
- 10. Основное отличие твердой пшеницы от мягкой заключается в том, что:**
+а) у твердой пшеницы выше содержание белка;
б) твердая пшеница более устойчива к холоду;
в) твердую пшеницу можно сеять позже мягкой;
г) из твердой пшеницы получают более дешевую муку.
- 11. На агар-агаре можно вырастить культуру возбудителей:**
+а) дизентерии;
б) гриппа;
в) малярии;
г) диабета.
- 12. Какая группа является наиболее древней среди современных рептилий:**
а) крокодилы;
б) черепахи;
+в) гаттерии;
г) змеи.
- 13. Для всех паразитических плоских и круглых червей характерным является:**
а) гермафродитизм;
б) отсутствие органов чувств;
в) отсутствие пищеварительной системы;
+г) сильно развитая половая система.
- 14. Сердце у головастика земноводных:**
а) трехкамерное;
+б) двухкамерное;
в) у одних видов двухкамерное, у других трехкамерное;
г) четырехкамерное.
- 15. У цапли, долго стоящей в холодной воде, не бывает переохлаждения из-за:**
+а) противоточного кровообращения в ногах;
б) равномерного тонкого слоя жира под кожей ног;
в) роговых чешуек на конечностях;
г) интенсивного обмена веществ в конечностях.
- 16. Сердце насекомых:**
+а) в виде трубки;
б) однокамерное;

- в) двухкамерное;
- г) четырехкамерное.

17. К отряду Перепончатокрылые относятся:

- а) пчела, оса, овод;
- +б) шершень, наездник, муравей;
- в) шмель, слепень, богомол;
- г) пилильщик, рогохвост, стрекоза.

18. К паразитическим инфузориям относятся:

- а) бурсария;
- б) лямблия;
- +в) балантидий;
- г) амёба дизентерийная.

19. После «выстрела» стрекательные клетки тела гидры:

- а) восстанавливаются;
- +б) отмирают;
- в) превращаются в покровно-мышечные клетки;
- г) становятся промежуточными клетками.

20. Какое море получило свое название из-за обитания в нем произрастающих водорослей:

- а) Красное море;
- б) Желтое море;
- в) Карибское море;
- +г) Саргассово море.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12,5 (по 2,5 балла за каждое тестовое задание). Индексы верных ответов/Да(д) и неверных ответов/Нет(н) укажите в матрице знаком «X». Образец заполнения матрицы:

№	а	б	в	г	д
...		X		X	X

1. Спорами размножаются:

- +а) пеницилл;
- +б) улотрикс;
- +в) мукор;
- +г) хара;
- д) туберкулезная палочка.

2. Растительная клетка отличается от животной клетки:

- +а) наличием пластид;
- б) наличием центриолей;
- +в) наличием толстой клеточной стенки;
- +г) наличием вакуолей с клеточным соком;
- д) центральным положением ядра.

3. Кишечнополостные являются:

- +а) пресноводными хищными животными;
- +б) морскими хищными животными;
- в) пресноводными и морскими детритоядными животными;
- г) пресноводными паразитами;
- д) аутоτροφными водными животными.

4. Признаки, характеризующие улотрикс:

- +а) таллом прикрепляется к субстрату;
- +б) в цикле развития есть чередование поколений;
- в) в цикле развития преобладает спорофит;
- +г) размножается при помощи зооспор;
- +д) может развиваться вегетативно.

5. Мочевая кислота является основным конечным продуктом белкового обмена у взрослых представителей:

- а) хрящевых рыб;
- б) амфибий;
- +в) рептилий;
- +г) птиц;
- д) млекопитающих.

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

1	2	3	4	5
+	-			

1. Из споры папоротника развивается спорофит.(нет)
2. Кладофора – зеленая водоросль, имеющая вид кустика с ветвями из одного ряда многоядерных клеток. (да)
3. Растения способны поглощать углекислый газ как в темноте, так и на свету.(нет)
4. Хлорелла использует до 12% световой энергии. (да)
5. Все грибы являются гетеротрофными организмами.(да)

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

1. [маж. 5 баллов] Распределите названные ниже растения (1-10) по семействам (А–Д).

1. Клевер луговой;
2. Петуния гибридная;
3. Одуванчик лекарственный;
4. Рябина обыкновенная;
5. Лапчатка гусиная;
6. Ярутка полевая;
7. Дурман обыкновенный;
8. Топинамбур;
9. Горчица белая ;
10. Акация белая.

- А) Капустные или Крестоцветные;
- Б) Мотыльковые или Бобовые;
- В) Пасленовые;
- Г) Астровые или Сложноцветные;
- Д) Розоцветные.

Род растения	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Семейства	Б	В	Г	Д	Д	А	В	Г	А	Б