

ЗАДАНИЯ

теоретического тура школьного этапа Всероссийской олимпиады
школьников по биологии. 2018-19 уч. год. 7-8 классы

Дорогие ребята!

Поздравляем вас с участием в школьном 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, – 54. 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). Выделите правильный ответ:

- 1. Образовавшиеся после деления новые клетки несут:**
 - а) новую наследственную информацию;
 - б) ту же наследственную информацию, что была в материнской клетке;
 - в) в два раза меньше информации;
 - г) в два раза больше информации.
- 2. Исключите лишнее:**
 - а) чума;
 - б) холера;
 - в) оспа;
 - г) тиф.
- 3. Из перечисленных растений устьица на обеих сторонах листа имеют:**
 - а) пшеница;
 - б) ряска;
 - в) алыча;
 - г) элодея.
- 4. Наибольшее количество белка содержится в семени:**
 - а) подсолнечника;
 - б) сои;
 - в) пшеницы;
 - г) клещевины.

- 5. Формула цветка Ч5ЛЗ(2) Т(9)1П1 характерна для семейства:**
- а) розоцветных;
 - б) мотыльковых (бобовых);
 - в) пасленовых;
 - г) сложноцветных.
- 6. В каком случае систематические группы расположены в правильной последовательности:**
- а) вид – род – отдел – класс – царство - семейство;
 - б) род – семейство – вид – отдел – царство - класс;
 - в) царство – отдел – класс – семейство – род - вид;
 - г) семейство – вид – род – класс – царство - отдел.
- 7. Усики гороха – это видоизмененные:**
- а) стебли;
 - б) побеги;
 - в) листья;
 - г) лепестки.
- 8. Светочувствительный глазок хламидомонады расположен:**
- а) в оболочке;
 - б) в выделительной вакуоли;
 - в) целиком погружен в цитоплазму;
 - г) на хроматофоре.
- 9. Соцветие простой колос характерно для:**
- а) ландыша;
 - б) ржи;
 - в) подорожника;
 - г) мать-и-мачехи.
- 10. Впервые у хордовых появляется следующая стадия эмбриогенеза:**
- а) морула;
 - б) нейрула;
 - в) гастрюла;
 - г) бластула.
- 11. Нейстоном называют организмы:**
- а) пассивно парящие в толще воды;
 - б) обитающие в поверхностной пленке воды;
 - в) активно плавающие в толще воды;
 - г) ведущие придонный образ жизни.

- 12. Гетеротермия типична для представителей классов:**
а) акулы и зяблика;
б) тритона и хорька;
в) гадюки и медведя;
г) жабы и саламандры.
- 13. Из каких костей состоит грудная клетка у бесхвостых амфибий?**
а) только из ребер;
б) только из ребер и грудины;
в) из ребер грудины и туловищных позвонков;
г) грудной клетки нет.
- 14. К млекопитающим Голарктической зоогеографической области относятся виды:**
а) бобр, бизон, рысь, сайгак;
б) утконос, волк, сурок, косуля;
в) лемминг, верблюд, горностай, кошачий лемур;
г) суслик, лось, ягуар, выхухоль.
- 15. Где у гидры происходит переваривание пищи?**
а) во рту и кишечной полости;
б) в клетках и межслойном пространстве;
в) только в кишечной полости;
г) в кишечной полости и в клетках.
- 16. Рабочие пчёлы являются:**
а) самками, отложившими яйца и приступившими к уходу за потомством;
б) самками, у которых неразвиты половые железы;
в) самками, развившимися из неоплодотворённых яиц;
г) молодыми самками, способными отложить яйца на следующий год.
- 17. Умеренное увеличение концентрации адреналина в крови приводит к уменьшению притока крови к:**
а) мозгу;
б) кишечнику;
в) мышцам;
г) сердцу.

- 18. Для свертывания крови необходимы, помимо прочего:**
а) ионы железа;
б) ионы кальция;
в) ионы хлора;
г) аскорбиновая кислота.
- 19. Парасимпатические нервы:**
а) увеличивают частоту и силу сердечных сокращений;
б) усиливают в печени и мышцах расщепление гликогена с образованием молекул глюкозы;
в) увеличивают секрецию пищеварительных соков;
г) уменьшают частоту и силу сердечных сокращений.
- 20. Расщепление клетчатки происходит:**
а) желудке;
б) толстом кишечнике;
в) 12-перстной кишке;
г) тонком кишечнике.

Часть II

Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Индексы верных ответов/Да (д) и неверных ответов/Нет (н) укажите в матрице знаком «X». Максимальный балл – **10**. Образец заполнения матрицы:

№	1	
Да/Нет	Д	Н
а	X	
б	X	
в		X
г	X	
д		X

- 1. Ясень – древесное покрытосемянное растение. В составе его древесины имеются:**
а) сосуды;
б) ситовидные трубки;
в) древесная паренхима;
г) волокна склеренхимы;
д) волокна колленхимы.
- 2. Хромосомы выстраиваются на экваторе в процессе:**
а) профазы митоза;
б) анафазы первого деления мейоза;
в) профазы второго деления мейоза;

- г) метафазы митоза;
- д) метафазе второго деления мейоза.

3. Ядра симпатической нервной системы лежат в:

- а) среднем мозге;
- б) поясничных сегментах спинного мозга;
- в) продолговатом мозге;
- г) грудных сегментах спинного мозга;
- д) крестцовых сегментах спинного мозга

4. Партеногенез – особый вид полового размножения. Характерен для:

- а) рутовые;
- б) индюшки;
- в) рыжий таракан;
- г) саранча;
- д) злаковые.

5. Цветок с верхней завязью характерен для:

- а) пассифлоры;
- б) тюльпан;
- в) ландыш;
- г) малина;
- д) земляника.

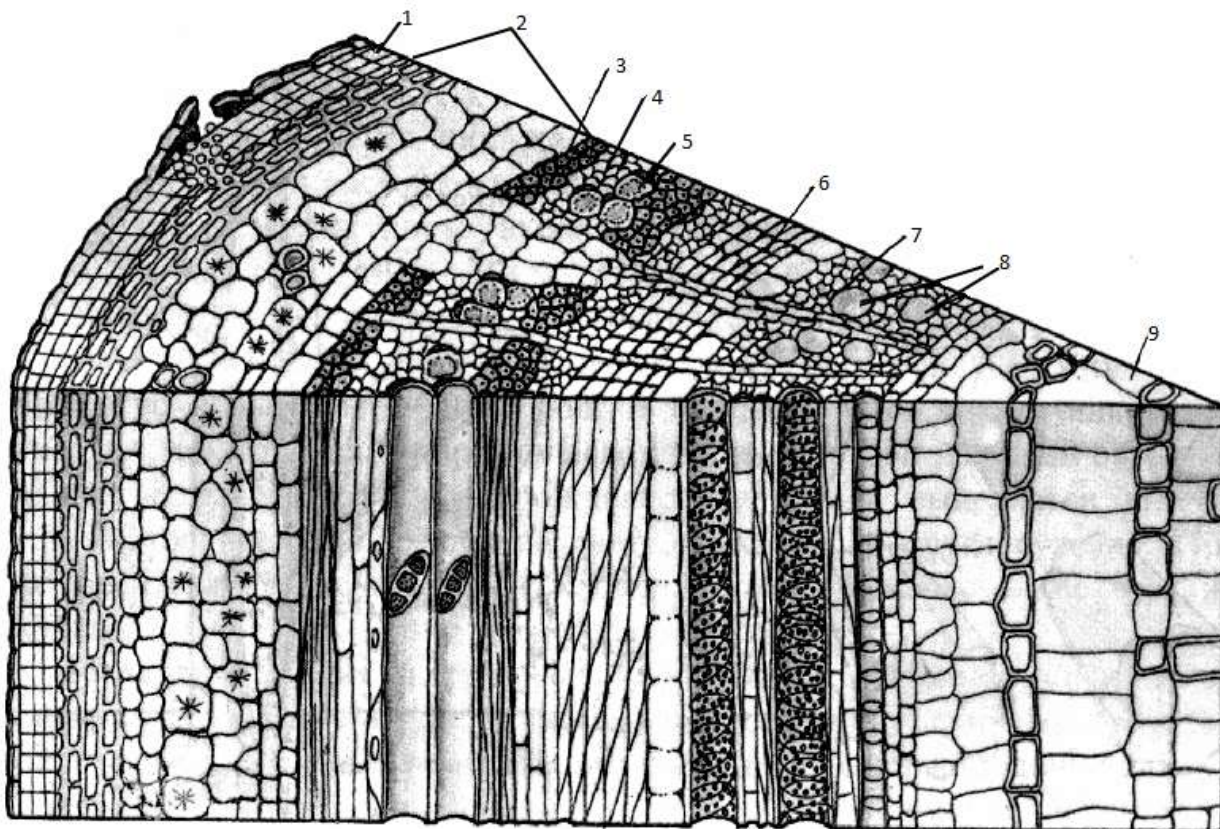
Часть III. Задание на определение правильности суждений. Номера правильных суждений внесите в лист ответов.

1. Для однодольных растений характерны линейное жилкование листьев, простой околоцветник и стержневая корневая система.
2. Органические вещества могут перемещаться от корней к листьям по сосудам ксилемы.
3. Растения могут размножаться как половым, так и бесполом путём.
4. Все клетки растений содержат пластиды.
5. Бивни слона – это видоизмененные клыки.
6. Для ракообразных характерно жаберное дыхание.
7. Все беспозвоночные используют внешнее оплодотворение.
8. У всех представителей отряда Чешуекрылые сосущий ротовой аппарат.
9. Все клетки животных содержат ядра.
10. Земноводные получают кислород через лёгкие и кожу.

Часть IV

Задание 1. Перед вами разрез стебля древесного растения. Соотнесите части стебля (1-9) с их названиями (А-И):

А – сосуды; Б – камбий; В – ситовидные трубки и клетки-спутницы; Г – сердцевина; Д – запасаящая паренхима луба; Е – пробка перидермы; Ж – лубяные волокна; З – клетки первичной коры; И – живые клетки и волокна.



Задание 2. Установите соответствие между организмом и способом дыхания:

1. Крапивница;
2. Квакша;
3. Морская черепаха;
5. Сколопендра.

1. Жабры;
2. Лёгкие;
3. Трахеи

Всероссийская олимпиада школьников по биологии 2018–2019 уч. г.
Школьный этап. 7-8 классы

Часть 1

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.

Часть 2

№	1		2		3		4		5	
Да/Нет	Д	Н	д	н	Д	н	Д	н	Д	Н
А										
Б										
В										
Г										
Д										

Часть 3

Правильные суждения:

Неправильные суждения:

Часть 4

Задание 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Задание 2.

1	2	3	4	5