



Шифр

--	--	--	--

29 ноября 2017 года

**Муниципальный этап  
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ  
по БИОЛОГИИ  
2017/2018 учебного года**

**Комплект заданий для учеников 8 классов**

Номер задания	Баллы
1	30
2	10
3	10
4	6
Общий балл	<b>56</b>

## ***Уважаемый участник Олимпиады!***

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

*Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:*

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
- если Вы отвечаете на задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

*Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:*

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- обведите кружком букву, соответствующую выбранному Вами ответу;
- продолжайте таким образом работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, а новый выбранный ответ обведите кружком.

*Предупреждаем Вас, что:*

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один *правильный ответ*, 0 баллов выставляется как за неверный ответ, а также, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все *правильные ответы*, 0 баллов выставляется, если участником отмечено большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы).

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

**Максимальная оценка – 56 балла.**

**Время на выполнение заданий - 3 часа.**

***Желаем вам успеха!***

**Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.**

**1. Наука о животных организмах – это**

- а) ботаника;
- б) экология;
- в) цитология;
- г) зоология.

**2. Автор бинарной номенклатуры живых организмов**

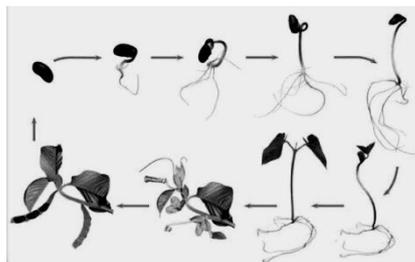
- а) Теофраст;
- б) Карл Линней;
- в) Антони ван Левенгук;
- г) Жан Батист Ламарк.

**3. Наименьшей единицей живых организмов, проявляющей все свойства живого, являются**

- а) молекулы;
- б) органоиды;
- в) клетки;
- г) органы.

**4. На рисунке представлен пример проявления жизненного свойства:**

- а) развитие;
- б) размножение;
- в) движение;
- г) обмен веществ.



**5. Модельный объект многих биологических исследований – арабидопсис, относится к:**

- а) бактериям;
- б) грибам;
- в) растениям;
- г) животным.

**6. Цианобактерии относятся к:**

- а) сапротрофам;
- б) фототрофам;
- в) хемотрофам;
- г) миксотрофам.

**7. Способ обеззараживания продуктов питания, заключающийся в их нагревании до 65 °С в течение 10-20 минут, называется:**

- а) стерилизация;
- б) кипячение;
- в) пастеризация;
- г) автоклавирование.

**8. К паразитическим грибам относят:**

- а) бледную поганку;
- б) головневые грибы;
- в) волнушки;
- г) ложный опенок.

**9. Грибы отличаются от растений тем, что**

- а) при дыхании поглощают кислород;
- б) вырабатывают хитин;
- в) клетки имеют жесткую клеточную оболочку;
- г) ведут неподвижный образ жизни.

**10. Что образуют клубеньковые бактерии?**

- а) симбиоз с корнями растений;
- б) особый тип корневой системы;
- в) грибницу, распространяющуюся в почве;
- г) входят в состав лишайника.

**11. Для повышения содержания азота в почве используют растения:**

- а) осот;
- б) пырей;
- в) одуванчик;
- г) клевер.

**12. Какое растительное масло получают не из семян:**

- а) оливковое;
- б) кукурузное;
- в) льняное;
- г) подсолнечное.

**13. Основные залежи каменного угля образовались из растительных остатков в период**

- а) девон;
- б) карбон;
- в) силурийский
- г) пермский.

**14. Неккера северная – вид мха, занесенный в Красную книгу России. Гаметофит этого вида представлен**

- а) взрослым растением;
- б) зародышевым мешком;
- в) многоклеточной нитью – протонемой;
- г) заростком.

**15. Опыление злаков, в основном, осуществляется:**

- а) ветром;
- б) насекомыми;
- в) водой;
- г) животными.

**16. Видоизменением корня является:**

- а) корневище;
- б) корнеплод;

- в) клубень;
- г) луковица.

**17. Простейшие – это организмы:**

- а) прокариотические одноклеточные;
- б) прокариотические многоклеточные;
- в) эукариотические одноклеточные;
- г) эукариотические многоклеточные.

**18. В жизненный цикл кишечнополостных входит:**

- а) стадия полипа;
- б) стадия медузы;
- в) стадии полипа и медузы;
- г) у разных видов возможны все варианты.

**19. Многощетинковые черви дышат с помощью:**

- а) легких и трахей;
- б) жабр;
- в) всей поверхности тела или жабрами;
- г) трахей.

**20. Зеленые железы являются органами выделения:**

- а) ракообразных;
- б) паукообразных;
- в) плоских червей;
- г) кольчатых червей.

**21. Артериальная и венозная кровь не смешиваются в сердце:**

- а) лягушки;
- б) змеи;
- в) ящерицы;
- г) соловья.

**22. «Двойное дыхание» характерно для:**

- а) земноводных;
- б) рептилий;
- в) рыб;
- г) птиц.

**23. Перелетной птицей является:**

- а) поползень;
- б) клест;
- в) синица;
- г) зяблик.

**24. Два круга кровообращения в процессе эволюции впервые появляются:**

- а) пресмыкающихся;
- б) рыб;
- в) птиц;
- г) земноводных.

**25. Клещи НЕ являются переносчиками заболевания человека:**

- а) болезнь Лайма;

- б) энцефалит;
- в) туляремия;
- г) сонная болезнь.

**26. У ланцетника:**

- а) кровеносная система замкнута, сердца нет;
- б) кровеносная система замкнута, сердце – это пульсирующий сосуд;
- в) кровеносная система незамкнута, сердца нет;
- г) кровеносная система незамкнута, сердце есть.

**27. В жизненном цикле стрекоз присутствуют:**

- а) только взрослые особи;
- б) только взрослые особи и личинки;
- в) взрослые особи, личинки и куколки;
- г) у разных видов возможны разные варианты.

**28. Боковая линия рыб является:**

- а) чувствительным органом;
- б) гидростатическим органом;
- в) органом дыхания;
- г) органом передвижения.

**29. Основное отличие бактерий, растений, животных и грибов состоит в:**

- а) способе роста;
- б) строении клеток;
- в) особенностях питания;
- г) способе дыхания.

**30. К неклеточной форме жизни относятся**

- а) простейшие;
- б) грибы;
- в) вирусы;
- г) лишайники.

**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. Ткани, выполняющие покровную функцию у растений:**

**1) эпидермис; 2) кожа; 3) пробка; 4) корка; 5) эпителий.**

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

**2. Отличие клеток животных от клеток растений состоит:**

**1) животные клетки имеют гетеротрофный тип питания; 2) животные клетки - эукариотического типа; 3) их запасное питательное вещество – гликоген; 4) в строении рибосом 5) они не имеют клеточной оболочки.**

- а) 2, 3;
- б) 1, 2;

- в) 1, 3, 5;
- г) 2, 4, 5;

**3. На Урале выращивают такие сельскохозяйственные культуры, как:**

**1) ячмень; 2) пшеница; 3) рис; 4) овес; 5) сахарный тростник.**

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

**4. Из перечисленных ниже животных трахеями дышат: 1) малярийный комар; 2) паук-крестовик; 3) скорпион; 4) краб; 5) дафния.**

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

**5. Вирусы являются причиной следующих заболеваний:**

**1) грипп; 2) ангина; 3) туберкулез; 4) энцефалит.**

- а) 1, 2;
- б) 2, 3;
- в) 1, 4;
- г) 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 – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).**

1. Вегетативные почки растений, функционирующие нерегулярно, при определенных условиях, называются спящими.
2. Растения, у которых мужские и женские цветки находятся на одной особи, называются двудомными.
3. Плод гороха называется боб.
4. В жизненном цикле высших растений всегда преобладает спорофит.
5. Мхи бывают накипные, листоватые, кустистые.
6. Лишайник – это симбиотические организмы.
7. Эндосперм покрытосеменных растений образуется в результате двойного оплодотворения.
8. Основным хозяином печеночного сосальщика является моллюск.
9. Клонирование – это один из видов вегетативного размножения.
10. Глазные яблоки участвуют в процессе глотания у земноводных.

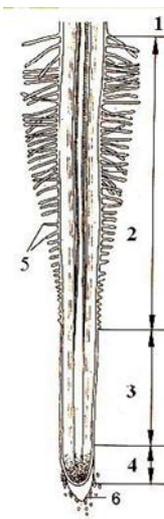
**Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.**

**Задание 1. [макс. 3 балла] Установите соответствие между признаками (1-6) и группами животных (А-Б).**

Признак	Группа животных
1. Короткий желудочно-кишечный тракт. 2. Сильно развиты клыки. 3. Челюсти способны совершать боковые движения. 4. Желудочно-кишечный тракт населен бактериями, способными усваивать клетчатку. 5. Слабо дифференцированные зубы. 6. Челюсти совершают только движения вверх-вниз.	А) Хищные Б) Травоядные

Признак	1	2	3	4	5	6
Группа животных						

**Задание 2. [мах. 3 балла] Назовите зоны корня. Соотнесите их изображение (1-6) с названием.**



	1	2	3	4	5	6
Зона корня						