



**БИОЛОГИЯ**  
ВСЕРОССИЙСКАЯ  
ОЛИМПИАДА  
ШКОЛЬНИКОВ

**ШИФР**

--	--	--	--	--	--

2021-2022 уч.год

**Муниципальный этап ВсОШ 2021  
по предмету «Биология»**

**Фамилия, имя, отчество полностью:**

**Число, месяц, год рождения (ДД.ММ.ГГГГ):**

**Класс учащегося:**

**За какой класс учащийся пишет работу:**

**Полное название образовательной организации:**

**Название района или города:**

**ФИО педагогического работника, подготовившего к олимпиаде**

**БЛАНК ЗАДАНИЙ**  
**Муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по**  
**биологии. Регион \_\_\_\_\_**

**2021/22уч.год**

**7 класс**

***Уважаемый участник олимпиады!***

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 (два) астрономических часа (120 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание и уясните суть вопроса;

– внимательно прочитайте все предложенные варианты ответа и проанализируйте каждый из них, учитывая формулировку задания;

– определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный; если требуется выбрать все правильные ответы, их может быть более одного – в этом случае выявите все верные варианты ответа, соответствующие поставленным в задании условиям;

– запишите букву (или буквы), соответствующую выбранному Вами ответу, на черновике или бланке задания;

– продолжайте таким же образом работу до завершения выполнения тестовых заданий;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз проверьте правильность ваших ответов;

– не позднее чем за 10 минут до окончания времени работы начните переносить верные ответы в бланк ответов;

– если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

– при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один верный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ, а также если участник отметил несколько ответов (в том числе верный) или все ответы;

– при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

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

**Максимальная оценка – 31 балл.**

**ЗАДАНИЯ ШКОЛЬНОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПОВ  
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ  
В 2021/2022 УЧЕБНОМ ГОДУ**

**7 класс**

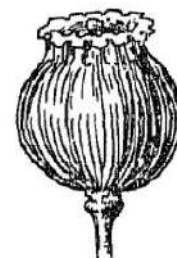
**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1. Наука, объектом изучения которой являются бабочки:**

- а) лепидоптерология;
- б) акарология;
- в) бриология;
- г) мирмекология.

**2. У растения, изображенного на рисунке, плод:**

- а) тыква;
- б) многокостянка;
- в) цинародий;
- г) коробочка.



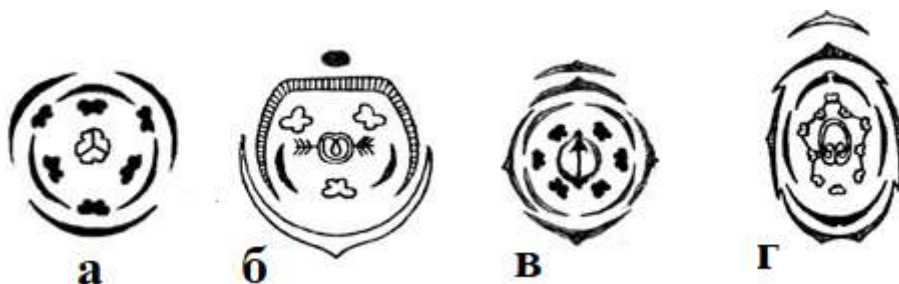
**3. На базаре продавали плоды яблони, арбуза, малины, груши, земляники, сливы, вишни, дыни, айвы и кабачка. Подсчитайте, сколько типов плодов можно выделить среди этого многообразия.**

- а) 10;
- б) 5;
- в) 8;
- г) 7.

**4. Рафиды – это:**

- а) особый тип лизосом;
- б) липидные капли;
- в) кристаллы оксалата кальция;
- г) бесцветные пластиды.

**5. На рисунке представлены диаграммы цветков растений. Выберите характерную для семейства Бобовые.**

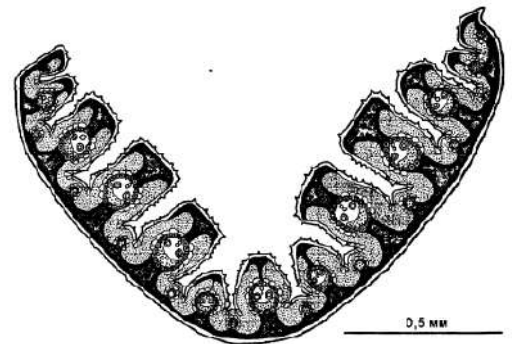


6. В каком случае систематические группы расположены в правильной последовательности:

- а) вид – род – тип – отряд – класс – царство — семейство;
- б) род – семейство – вид – тип – царство — класс– отряд;
- в) царство – тип – класс – отряд – семейство – род — вид;
- г) семейство – отряд – вид – род – класс – царство — тип.

7. На рисунке представлен поперечный срез листа растения. Определите к какой экологической группе оно относится.

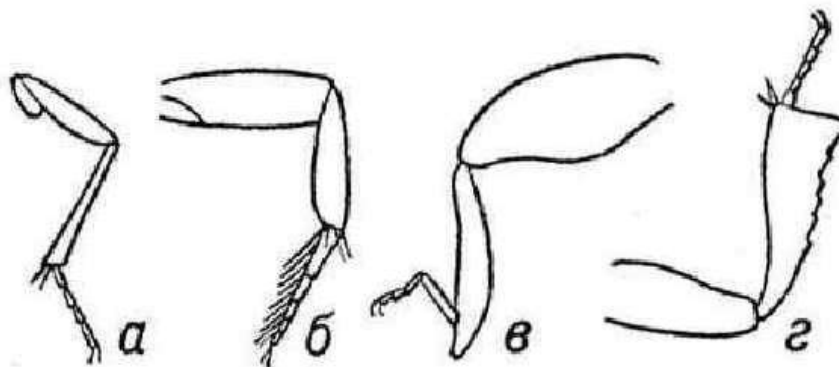
- а) гидрофит;
- б) мезофит;
- в) ксерофит;
- г) гигрофит.



8. Отряд насекомых, где есть «бабки», «дедки», «стрелки» -

- а) чешуекрылые;
- б) стрекозы;
- в) блохи;
- г) двукрылые.

9. Из предложенных вариантов конечностей насекомых, выберите характерную для жука-плавунца:



10. Орган «боковая линия» есть у:

- а) горбатого кита;
- б) питона сетчатого;
- в) камбалы полярной;
- г) летучей мыши.

11. Жабры – это органы:

- а) кровеносной системы;
- б) выделительной системы;
- в) дыхательной системы;

г) пищеварительной системы.

**12. Доказательством родства птиц с пресмыкающимися служит:**

- а) постоянная температура тела;
- б) отделение артериальной крови от венозной;
- в) строение яиц, богатых желтком;
- г) сильное развитие мозжечка.

**13. Млекопитающие населяют сушу, моря, пресные водоёмы и дышат при помощи:**

- а) кожи и легких;
- б) кожи;
- в) легких или жабр;
- г) легких.

**14. В пользу происхождения членистоногих от кольчатых червей говорят признаки их сходства:**

- а) внутренняя полость представлена миксоцелью;
- б) клетки образуют ткани;
- в) ткани образуют органы;
- г) центральная нервная система имеет вид брюшной нервной цепочки с окологлоточным нервным кольцом.

**15. Эхолокация развита у:**

- а) зубатых китов;
- б) мышевидных грызунов;
- в) дальневосточный леопард;
- г) ушастых тюленей.

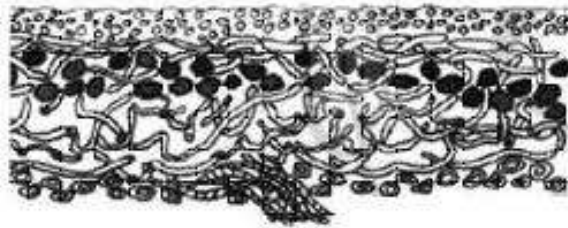
**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из шести возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным,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

1. Установите прогрессивную последовательность внутренней полости у беспозвоночных от простого к сложному:

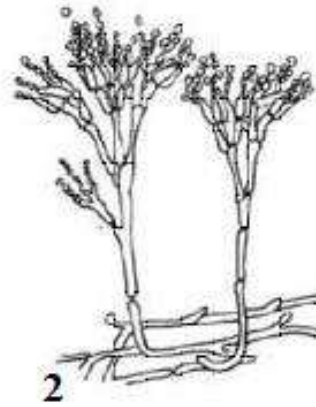
- а) миксоцель;
- б) целом;
- в) бластоцель;
- г) отсутствие полости.

Последовательность	1	2	3	4
Полость				

2. На рисунке изображены два организма. Из предложенных вариантов (А-Е) выберите характеристики для каждого из организмов.



1



2

- А) таллом образован микобионтами и фитобионтами;
- Б) только сапротрофный тип питания;
- В) представляет комплексный симбиотический организм;
- Г) в экосистемах разлагает и минерализует органические вещества;
- Д) способен продуцировать бактериостатическое вещество;
- Е) образует гумус в первичных сукцессиях за счёт разложения слоевища;

А	Б	В	Г	Д	Е

3. Ландыш майский - ценное лекарственное растение семейства лилейных, издавна известно в народной медицине. В фармакологию введено доктором С. П. Боткиным в 1881 г. Надземную часть используют для изготовления препаратов, рекомендуемых при заболеваниях сердца.

Из-за декоративности и лекарственных свойств это растение местами полностью уничтожено, поэтому нуждается в охране. Цветки этого растения применяют в парфюмерии. В конце лета созревают плоды - яркоокрашенные ягоды. При всей своей привлекательности все части растения ядовиты. Размножается не только семенами, но и вегетативно.

Из предложенных вариантов выпишите номера тех признаков, которыми обладает это растение:

- 1) цветки обычно мелкие, собраны в зонтиковидное соцветие;
  - 2) цветки обычно некрупные в кистевидных соцветиях;
  - 3) плод - сухая коробочка;
  - 4) плод - сочная ягода;
  - 5) околоцветник простой;
  - 6) чашечка сростнолистная;
  - 7) околоцветник состоит из 6 листочков, венчиковидный;
  - 8) в цветке 6 тычинок и 1 пестик;
  - 9) в цветке 5 тычинок и 1 пестик;
  - 10) растение луковичное;
  - 11) растение корневищное;
- а) 1, 4, 6, 9, 10;

- б) 1, 3, 5, 9, 11;  
 в) 2, 4, 5, 7, 8, 11;  
 г) 2, 4, 6, 7, 9, 11.

4. Огромные размеры и глубины Байкала и его обособленность от других водоемов обусловили формирование в нем своеобразной и чрезвычайно разнообразной флоры и фауны. В озере обитает более 2500 видов различных животных. Из них более 80% встречается только в Байкале и более нигде в мире, т.е. являются эндемиками данного природного объекта. Из предложенных вариантов живых организмов выберите те, которые являются эндемиками Байкала:

1. Байкальский черный хариус;
2. Байкальская щука;
3. Многощетинковый червь манаюнкия;
4. Губка байкалоспонгия;
5. Большая красная широколобка;
6. Малая голомянка;
7. Бокоплав акантогаммарус Виктора;

- а) 1, 4, 6, 7;  
 б) 1, 3, 4, 5, 6, 7;  
 в) 1, 2, 4, 5, 7;  
 г) 3, 4, 5, 6, 7.

5. Установите соответствие между перечисленными признаками и отрядами млекопитающих, для которых они характерны.

ОТРЯДЫ	ПРИЗНАКИ
1) Грызуны 2) Хищники	А) кишечник с сильно развитой слепой кишкой; Б) имеются хищные зубы; В) сильно развиты клыки; Г) сильно развиты резцы; Д) резцы не имеют корней и постоянно растут; Е) кишечник короткий.

ПРИЗНАКИ	А	Б	В	Г	Д	Е
ОТРЯДЫ						

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

1. [макс.6 баллов]. Бактерии - прокариотические организмы, обычно достигают нескольких микрометров в длину, их клетки могут иметь

разнообразную форму. Установите соответствие форм бактерий с их изображением.

- а) спирохеты;
- б) стрептококки;
- в) вибрионы;
- г) сарцины;
- д) кокки;
- е) бациллы.

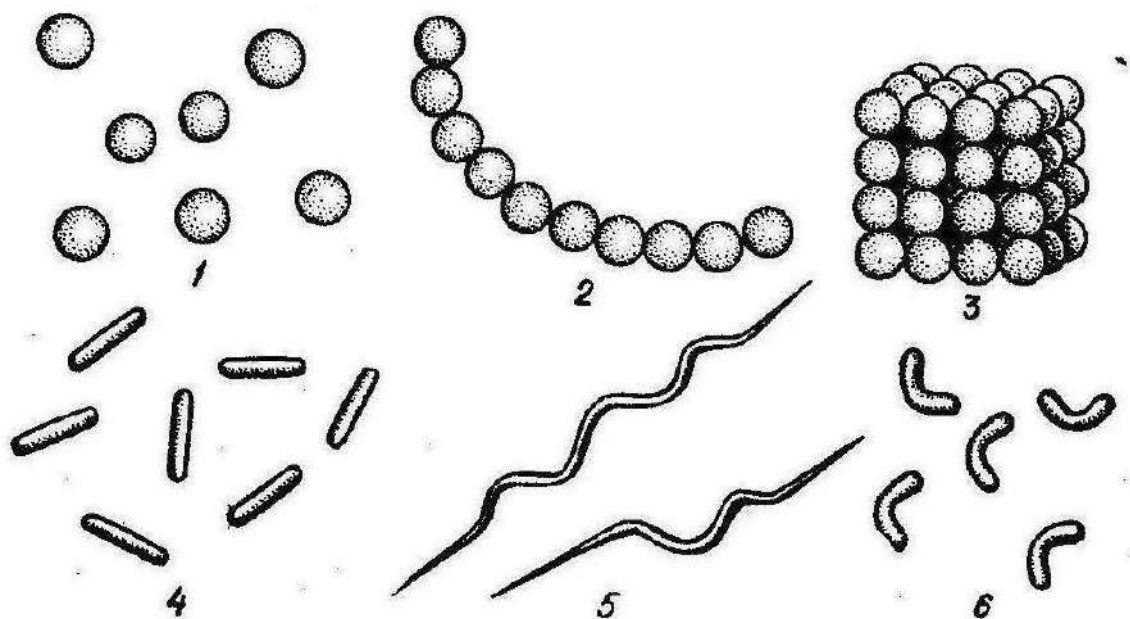


рисунок	1	2	3	4	5	6
форма						