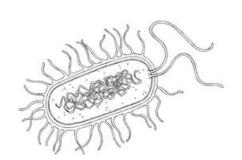
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ. БИОЛОГИЯ. 2025–2026 УЧ. Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7 КЛАСС.

Часть І. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, — <u>15</u> (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который Вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

- 1. Учёный-биолог изучает сезонные миграции птиц: фиксирует даты прилёта и отлёта, количество особей в стаях, направления перелётов. Какой метод научного исследования он применяет?
- а) эксперимент
- б) моделирование
- в) наблюдение
- г) измерение
- 2. При рассматривании прозрачного объекта часть поля зрения микроскопа может оказаться затемнённой. Если при повороте окуляра это затемнение перемещается по полю зрения, то причина, скорее всего, в:
- а) неправильной настройке конденсора
- б) загрязнении окуляра (пыль, отпечатки пальцев)
- в) загрязнении объектива
- г) загрязнении препарата
- 3. Какая форма бактерии представлена на рисунке?
- а) кокки
- б) бацилла
- в) спирилла
- г) вибрион
- 4. Какое из перечисленных заболеваний является бактериальным?
- а) дифтерия
- б) токсоплазмоз
- в) пневмония
- г) гепатит
- 5. Вирусы отличаются от бактерий тем, что:
- а) вирусы можно увидеть в световой микроскоп
- б) вирусы способны самостоятельно размножаться в питательной среде
- в) вирусы не имеют клеточного строения
- г) вирусы питаются путем фагоцитоза
- 6. Симбиоз грибов и высших растений это...
- а) лишайник
- б) мирмекофит



- в) антоцеротовый мох
- г) микориза

7. Двойное оплодотворение – это процесс, характерный для:

- а) всех семенных растений
- б) только голосеменных
- в) только покрытосеменных
- г) всех высших растений

8. Фрагмент какой растительной ткани изображён на рисунке?

- а) ксилема
- б) флоэма
- в) меристема
- г) перидерма

9. Среди перечисленных организмов к отделу Зеленые водоросли относится:

- а) спирулина
- б) ульва
- в) эвглена
- г) ламинария



10. В середине XIX века в Ирландии произошел массовый голод, причиной которого стало массовое поражение посевов картофеля вредителем. Этот вредитель:

- а) филлоксера
- б) спорынья
- в) фитофтора
- г) колорадский жук

11. Веламен – это...

- а) фотосинтезирующая ткань листа
- б) покровная ткань воздушных корней
- в) проводящая ткань стебля
- г) запасающая ткань клубня

12. Какой плод характерен для растения, чей лист (верхняя и нижняя стороны) изображен

на рисунке?

- а) коробочка
- б) семянка
- в) орешек
- г) ягода



13. Стела у растений – это:

- а) покровная ткань корня
- б) центральная часть стебля, содержащая проводящие ткани
- в) механическая ткань листа
- г) запасающая ткань клубня

14. Какая пара организмов является примером мутуализма?

- а) аскарида и человек
- б) рак-отшельник и актиния
- в) повилика и клевер
- г) сорока и лиса

15. Препарат Фитоспорин от компании Башинком (г. Уфа) является популярным средством защиты культурных растений. Его действующая основа - живые микроорганизмы, которые естественным образом защищают растения от болезней. Эти микроорганизмы являются:

- а) бактериями
- б) микроскопическими грибами
- в) простейшими
- г) одноклеточными зелеными водорослями



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) и неверных ответов (Нет) укажите в матрице знаком «X».

1. Среди указанных растений к двудольным не относятся:

- а) сосна обыкновенная
- б) роза майская
- в) подорожник большой
- г) кукушкин лен обыкновенный
- д) василек синий

2. Среди перечисленных растений анемофилия не характерна для...

- а) клена татарского
- б) березы повислой
- в) осоки черной
- г) одуванчика лекарственного
- д) кувшинки белой

3. Бактерии – это организмы, которые:

- а) образуют споры для размножения
- б) род Bacillus является возбудителем клещевого энцефалита
- в) перемещение в пространстве осуществляется за счет псевдоподий
- г) по типу питания бактерии бывают автотрофные и гетеротрофные
- д) генетический материал представлен одноцепочечной кольцевой ДНК

4. Крупы, которые получают из злаковых культур:

- а) гречневая крупа
- б) овсяные хлопья (геркулес)
- в) перловая крупа
- г) пшено
- д) киноа

5. Для семенных растений характерно:

- а) наличие проводящих тканей
- б) образование пыльцы
- в) оплодотворение не зависит от присутствия воды
- г) наличие цветка
- д) образование заростка

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

1. [5 баллов] Установите соответствие между составной частью микроскопа и её основной функцией:

Часть микроскопа	Основная функция
1. Окуляр	А - увеличивает изображение, созданное объективом, и делает его
	доступным для глаза наблюдателя
2. Объектив	Б - собирает свет от источника и направляет его на препарат,
	формируя равномерное освещение
3. Конденсор	В - создает первичное увеличенное изображение объекта,
	определяет разрешающую способность
4. Револьверная головка	Г- регулирует количество света, попадающего на препарат, и
	влияет на контрастность изображения
5. Апертурная диафрагма	Д- позволяет быстро менять объективы, сохраняя фокусировку

Часть микроскопа	1	2	3	4	5
Основная функция					