

**Всероссийская олимпиада школьников по биологии**  
**ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП 2020/2021 уч. г.**  
**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР**  
**8 класс**

*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. Успеха Вам в работе!*

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырёх 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.** На рисунке представлен инструмент, использование которого в ходе научного исследования наиболее целесообразно (оправдано) для проведения:

- а) эксперимента
- б) наблюдения
- в) измерения
- г) лабораторного опыта



**2.** Иван Иванович приобрел на рынке грецкие орехи, картофель, томаты, ламинарию, кедровые орешки, финики, шампиньоны, побеги орляка, арахис и спаржу. Сколько различных отделов растений представлено в покупке?

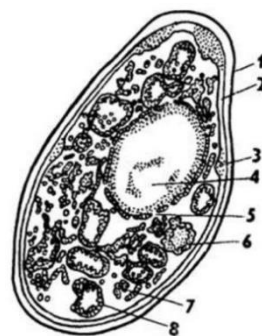
- а) 2
- б) 3
- в) 4
- г) 5

**3.** Одним из признаков, который отличает бактериальные клетки от клеток остальных живых организмов, является:

- а) отсутствие ядра
- б) наличие клеточной стенки
- в) отсутствие хлоропластов
- г) наличие цитоплазмы

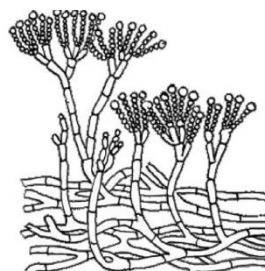
**4.** Структура грибной клетки, обозначенная на рисунке цифрой 1, состоит из:

- а) хитина
- б) муреина
- в) целлюллозы
- г) псевдомуреина



**5. Схематичное изображение представителя какого рода грибов представлено на иллюстрации:**

- а) мукор (*Mucor*)
- б) шампиньон (*Agaricus*)
- в) сыроежка (*Russula*)
- г) пеницилл (*Penicillium*)



**6. К низшим растениям относятся:**

- а) мхи
- б) риниофиты
- в) плауны
- г) водоросли

**7. К водорослям относится:**

- а) элодея
- б) ряска
- в) макроцистис
- г) кувшинка

**8. Рост сосны в толщину происходит за счет деления клеток**

- а) древесины
- б) камбия
- в) луба
- г) сердцевины

**9. К ткани, проводящей органические вещества в растениях, относится**

- а) ксилема
- б) флоэма
- в) камбий
- г) сердцевина

**10. Укажите двудомное растение:**

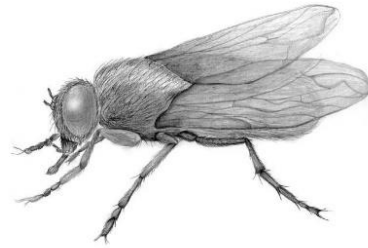
- а) яблоня
- б) кукуруза
- в) облепиха
- г) огурец

**11. В составе кожно-мышечного мешка только продольные мышцы имеют:**

- а) плоские черви
- б) малощетинковые черви
- в) многощетинковые черви
- г) круглые черви

**12. Общими чертами для представителей данных классов являются:**

- а) количество ходильных ног
- б) наличие 1 пары усиков
- в) хитиновый покров тела
- г) деление тела на головогрудь и брюшко



**13. Один круг кровообращения и двухкамерное сердце встречается у:**

- а) травяной лягушки
- б) обыкновенного тритона
- в) прыткой ящерицы
- г) атлантической трески

**14. Какой тип полости тела у печеночного сосальщика?**

- а) первичная полость тела
- б) вторичная полость тела
- в) смешанная полость тела
- г) полость тела отсутствует

**15. Органы выделения у нереиды:**

- а) протонефридии
- б) метанефридии
- в) зеленые железы
- г) мальпигиевы сосуды

**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 баллов – по 2 балла за каждое тестовое задание. Индекс ответа, который Вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.**

**1. К шляпочным грибам относятся:**

- 1) шампиньон;
- 2) чага;
- 3) мицена;
- 4) гриб-зонтик;
- 5) трюфель.

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

**2. Клеточное строение имеют**

- 1) вирусы; 2) простейшие; 3) кристаллы; 4) бактерии; 5) водоросли.

- а) 1, 2, 3;

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

**3. Среди нижеперечисленных частей для мукоровых грибов характерно наличие: 1) грибокорня; 2) спорангия; 3) гиф; 4) плодового тела; 5) спорангиеносца.**

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

**4. Обмен веществ характерен для**

**1) кристаллов; 2) мукора; 3) улотрикса; 4) вируса гриппа; 5) кишечной палочки.**

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

**5. К биологическим наукам относятся: 1) альгология; 2) орнитология; 3) микробиология; 4) ботаника; 5) геология.**

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

**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 – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Для грибов характерен осмотрофный тип питания.
2. Дрожжи применяют в хлебопечении, пивоварении и виноделии благодаря их способности к осуществлению брожения.
3. Бактерии не являются самыми древними из представителей четырёх царств живого мира.
4. Не существует бактерий сапротрофов.
5. Некоторые трутовики употребляют в пищу.

**Часть IV.** Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 баллов. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

**Задание 1. [маx. 5 балла]**

**Сопоставьте структуру грибной клетки (1 – 5) с одной из её функций (А – Д)**

1. клеточная стенка
2. митохондрии
3. плазматическая мембрана
4. вакуоль
5. ядро

- А) сохранение постоянной формы клетки и её защита от механических повреждений  
 Б) аккумуляция питательных веществ  
 В) обеспечение клетки энергией  
 Г) регуляция обмена веществ между клеткой и внешней средой  
 Д) хранение наследственной информации

структура	1	2	3	4	5
функция					

**Задание 2. [маx. 5 балла]**

**Соотнесите структуры дермы (А) и эпидермиса (Б) кожи человека**

1. сетчатый слой
2. шиповатый слой
3. роговой слой
4. блестящий слой
5. сосочковый слой

структуры	1	2	3	4	5
слои кожи человека					

**БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ**  
к заданиям теоретического тура школьного этапа 2020/2021 уч. г.  
8 класс

[маx. 40 баллов]

**Часть I. [маx. 15 баллов]**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10										
11-15										

**Часть II [маx. 10 баллов]**

	1	2	3	4	5
1-5					

**Часть III. [маx. 5 баллов]**

№	1	2	3	4	5
прав. "ДА"					
неправ "НЕТ"					

**Часть IV. [маx. 10 баллов]**

1.

структура	1	2	3	4	5
функция					

2.

структуры	1	2	3	4	5
слои кожи человека					