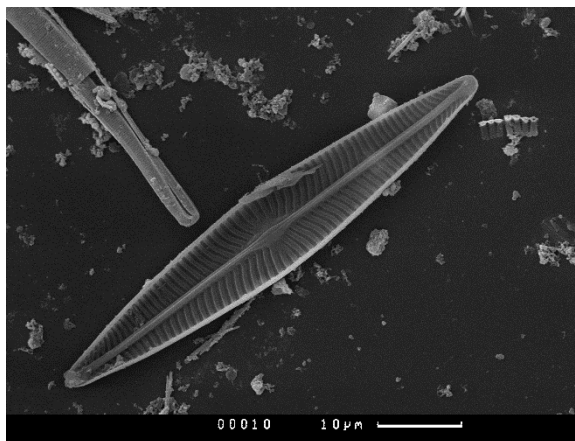


Всероссийская олимпиада школьников по биологии
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2020/2021 уч. г.
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
8 класс

Дорогие ребята! Поздравляем вас с участием в муниципальном 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-пяти 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. Данное изображение диатомовой водоросли было получено методом:



- а) трансмиссионной электронной микроскопии;
- б) сканирующей электронной микроскопии;
- в) световой микроскопии;
- г) рентгеновской микроскопии.

2. Область биологии, изучающая водоросли, называется:

- а) фикология;
- б) бриология;
- в) микология;
- г) фитопатология.

3. Взаимоотношения одиночного организма с окружающей средой изучает:

- а) синэкология;
- б) демэкология;
- в) аутэкология;
- г) палеоэкология.

4. Из нижеперечисленных типов вторичноротыми являются:

- а) кольчатые черви;
- б) плеченогие;
- в) членистоногие;
- г) иглокожие.

5. Растения верховых болот являются:

- а) нейтрофилами;
- б) ацидофилами;
- в) базофилами;
- г) ксерофитами.

6. Волокнистую структуру имеет:

- а) склеренхима;
- б) столбчатый мезофилл;
- в) губчатый мезофилл;
- г) запасаящая паренхима.

7. Среди этих типов ротового аппарата насекомых наиболее эволюционно древним является:

- а) грызуще-лижущий;
- б) грызущий;
- в) колюще-сосущий;
- г) сосущий.

8. Структура цианобактерии, обозначенная цифрой 1, заполнена:

- а) кислородом;
- б) углекислым газом;
- в) запасными органическими веществами;
- г) азотом.

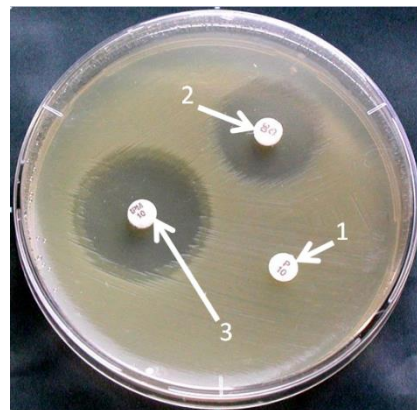


9. На сегодняшний день артефактом у бактериальной клетки признали:

- а) мезосому;
- б) пили;
- в) газовые везикулы;
- г) капсулу.

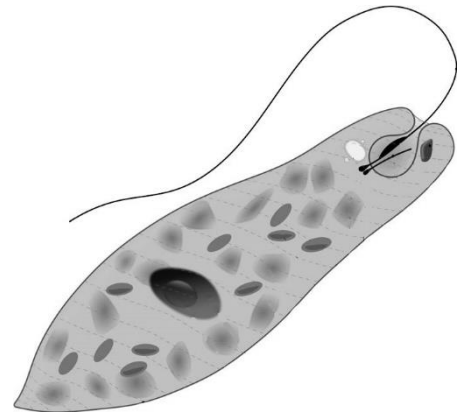
10. Наиболее эффективный антибиотик на данной антибиотикограмме обозначен цифрой:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) все три антибиотика одинаковы по эффективности.



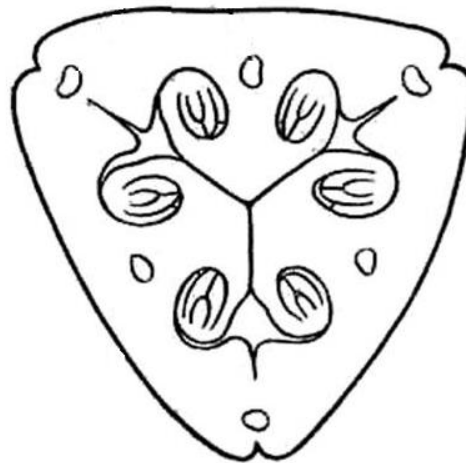
11. У объекта на рисунке:

- а) пластиды отсутствуют;
- б) пластиды с двумя мембранами;
- в) пластиды с тремя мембранами;
- г) пластиды с четырьмя мембранами.



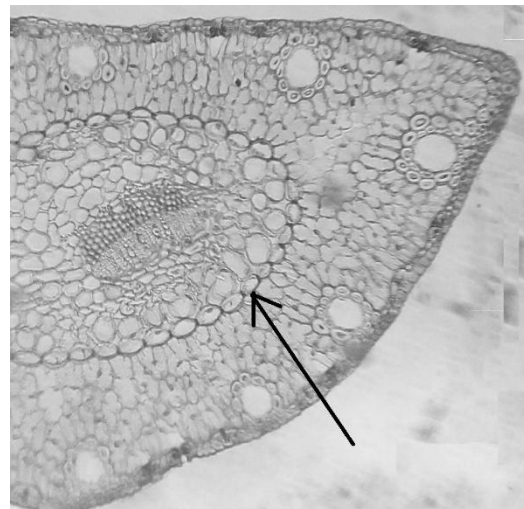
12. На рисунке изображён:

- а) апокарпный гинецей;
- б) синкарпный гинецей;
- в) паракарпный гинецей;
- г) лизикарпный гинецей.



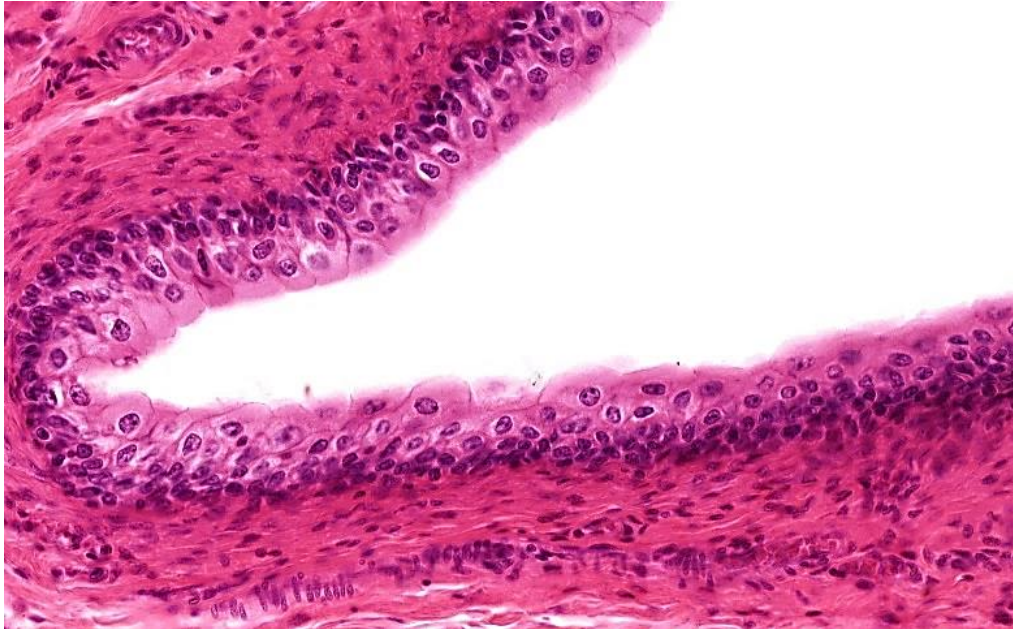
13. Стрелка указывает на структуру поперечного среза хвоинки под названием:

- а) эпиблема;
- б) гиподерма;
- в) эндодерма;
- г) смоляной ход.



14. На микрофотографии представлен тип эпителия, который обнаруживается в:

- а) коже;
- б) пищеводе;
- в) ротовой полости;
- г) мочеточнике;
- д) желудке.



15. К семейству Злаки НЕ относится:

- а) мятлик луговой (*Poa pratensis*);
- б) кострец безостый (*Bromopsis inermis*);
- в) лисохвост луговой (*Alopecurus pratensis*);
- г) осока чёрная (*Carex nigra*).

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из пяти 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. Из нижеперечисленных признаков вирусам свойственно проявление:

- 1) роста;
 - 2) наследственности и изменчивости;
 - 3) питания;
 - 4) ассимиляции и диссимиляции;
 - 5) размножения.
- а) 2, 3, 5;
 - б) 2, 4, 5;
 - в) 1, 5;
 - г) 1, 3, 5;
 - д) 2, 5.

2. Растения по отношению к фактору влажности бывают:

- 1) сциофитами;

- 2) гидатофитами;
- 3) гигрофитами;
- 4) склерофитами;
- 5) суккулентами.

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

3. Согласно классификации растительных жизненных форм по Раункиеру, однолетниками НЕ являются:

- 1) фанерофиты;
- 2) хамефиты;
- 3) гемикриптофиты;
- 4) криптофиты;
- 5) терофиты.

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

4. К отделу Базидиомицеты (*Basidiomycota*) принадлежат:

- 1) возбудитель головни кукурузы;
- 2) спорынья на ржи;
- 3) возбудитель ржавчины пшеницы;
- 4) возбудитель мучнистой росы крыжовника;
- 5) возбудитель курчавости листьев персика.

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

5. Ко вкладу Александра фон Гумбольдта в биологию относятся:

- 1) создание одной из систем жизненных форм растений;
- 2) составление подробных описаний флоры и фауны Южной Америки;
- 3) составление подробных описаний флоры и фауны Австралии;
- 4) труды по фитогеографии;
- 5) разработка одной из первых эволюционных теорий.

- а) 1, 2, 4;
- б) 1, 3, 4;
- в) 1, 4, 5;
- г) 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 животных характерен голозойный тип питания.
2. Водоросли – это таксономическая группа.
3. Клеточная стенка представителей рода *Mucor* состоит из хитина и хитозана.
4. Трофические связи в экосистеме нельзя изобразить в виде пищевой цепи.
5. Термин биогеоценоз применим лишь к наземным сообществам.

Часть IV. Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5,5 баллов. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

Задание 1. [макс. 3 балла]

Соотнесите систематические группы (1–6) и геологические эры (А–Б), в которые они возникли.

Систематические группы:

1. Рыбы.
2. Земноводные.
3. Пресмыкающиеся.
4. Папоротникообразные.
5. Цветковые растения.
6. Птицы.

Геологические эры:

- А. Палеозойская.
- Б. Мезозойская.

Систематические группы	1	2	3	4	5	6
Геологические эры						

Задание 2. [макс. 2,5 балла]. Установите соответствие между характеристиками (1-5) прокариот (А) и эукариот (Б).

А- прокариоты

Б- эукариоты

Характеристики

1. в цитоплазме находится кольцевая ДНК;
2. способ деления - митоз, мейоз;
3. наличие 70s рибосом;
4. наличие ЭПС;
5. наличие пластид.

Характеристики	1	2	3	4	5
Надцарство					

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ
 к заданиям теоретического тура муниципального этапа 2020/2021 уч. г.
 8 класс
 [мах. 35,5 баллов]

Часть I. [мах. 15 баллов]

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

Часть II [мах. 10 баллов]

	1	2	3	4	5
1-5					

Часть III. [мах. 5 баллов]

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

Часть IV. [мах. 5,5 баллов]

1 [мах. 3 балла]

Систематические группы	1	2	3	4	5	6
Геологические эры						

2. [мах. 2,5 баллов]

Характеристики	1	2	3	4	5
Надцарство					

Итого: _____ (число)/ _____ (прописью) баллов

Подписи членов жюри:

_____ (Фамилия И.О.)
 _____ (Фамилия И.О.)
 _____ (Фамилия И.О.)