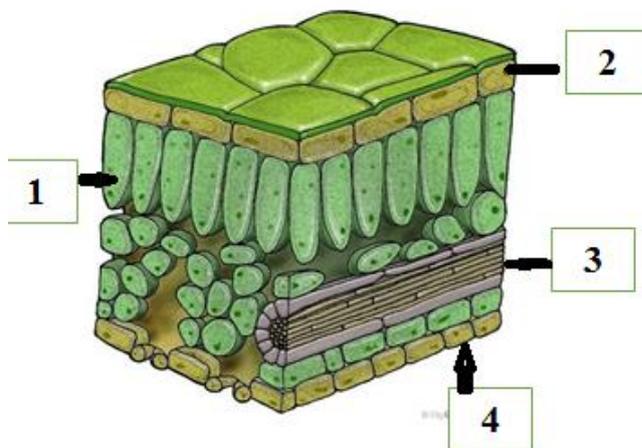


Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по биологии
2021-2022 учебный год
7 класс
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
Максимальный балл – 43

ЧАСТЬ I. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из трех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индексы правильных ответов внесите в матрицу.

1. Какой цифрой обозначена часть листа, которая придает прочность и обеспечивает транспортную функцию листа

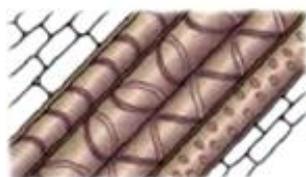
- а. 1
- б. 2
- в. 3
- г. 4



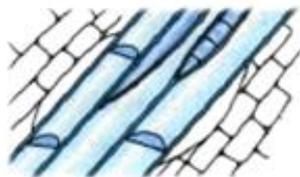
2. Особые клетки растений, покрытые двойной оболочкой, очень легкие, сухие, далеко распространяются по воздуху или воде.

- а. Гаметы
- б. Пыльца
- в. Споры
- г. Семена

3. Ткань, по которой к органам растения поступают сахар и крахмал, обозначена под цифрой:



1



2



3



4

- а. 1
- б. 2

- в. 3
- г. 4

4. Древесина у Покрытосеменных располагается

- а. Между камбием и корой
- б. Между корой и сердцевинной

- в. Между камбием и сердцевинной
- г. Между пробкой и лубом

5. Размножить клубнем можно растение, изображенное на рисунке

- а. 1
- б. 2
- в. 3
- г. 4



6. Семена цветковых растений покрыты

- а. Энтодермой
- б. Эктодермой
- в. Околоплодником
- г. Эпидермисом

7. Как - то в Сибирь поздней осенью приехал малосведущий в лесном деле, но очень самоуверенный ревизор. Увидев голую тайгу, спросил лесничего:

- Это хвойный лес?
- Хвойный, - последовал ответ.
- А где хвоя?
- Опала.
- По чьей вине?
- По вине самой природы.
- Вы мне за природу не прячьтесь. За гибель леса отвечать будете вы...

Из каких деревьев состояла тайга?

- а. Ель
- б. Лиственница
- в. Сосна
- г. Пихта

8. У некоторых растений цветочные стрелки и стебли, несущие цветки, после отцветания сильно растут. Что это дает растениям?

- а. Приспособление к распространению плодов
- б. Защиту от поедания
- в. Уменьшение испарения
- г. Нет правильного ответа

9. Признак семейства, к которому относится изображенное на рисунке растение

- а. медоносы
- б. двудольные растения
- в. стержневая корневая система
- г. плод-зерновка



а. Какие организмы имеют в своих клетках вакуоли с клеточным соком.

- б. Спорынья
- в. Трутовик настоящий
- г. Амёба обыкновенная
- д. Мятлик луговой

10. Гуляя по лесу, Алена нашла растение без корневой системы, но с выраженными следующими признаками: листья простые с параллельным жилкованием, цветок без чашелистиков, количество лепестков в венчике кратно трем. Класс, к которому относится это растение

- а. Двудольные
- б. Злаковые
- в. Крестоцветные
- г. Однодольные

11. Видоизмененные листья имеет

- а. Яблоня
- б. Овёс
- в. Сирень
- г. Горох

12. Летние зеленые побеги хвоща имеют

- а. Гормоны
- б. Хлорофилл
- в. Глюкозу
- г. Ферменты

13. Вместо азотных удобрений можно использовать как зеленое удобрение растения семейства

- а. Сложноцветных
- б. Бобовых
- в. Розоцветных
- г. Крестоцветных

14. У голосеменных растений из зиготы развивается

а. Проросток

б. Семя

в. Зародыш

г. Заросток

15. На рисунке изображено растение. Укажите признак, по которому его относят к высшим растениям

а. 1

б. 2

в. 3

г. 4



16. Использование инфузории для биологической очистки сточных вод основано на особенностях

а. Раздражимости

б. Выделения

в. Питания

г. Движение

17. Опыление до раскрытия цветка происходит при

а. Опылении животными

б. Опылении насекомыми

в. Опылении ветром

г. Самоопылении

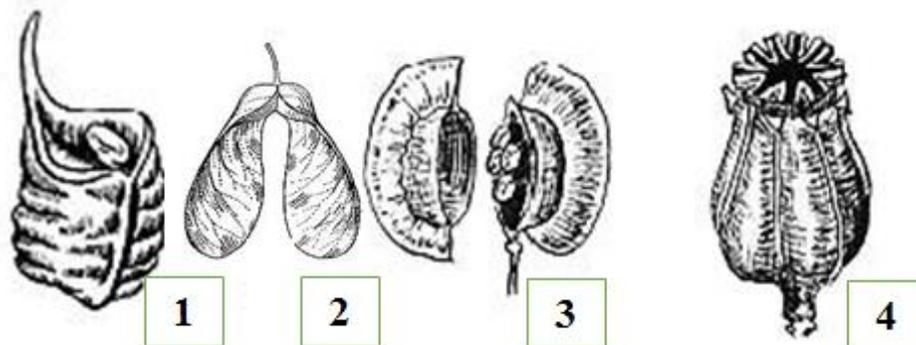
18. Плод клена изображен на рисунке

а. 1

б. 2

в. 3

г. 4



19. Семена бобовых растений содержат большое количества белка, так как

а. У растений данного семейства цветки собраны в соцветие головка

б. Растения данного семейства могут использовать азот воздуха

в. У растений данного семейства на корнях поселяются клубеньковые бактерии

г. У растений данного семейства протекает не фотосинтез, а хемосинтез

20. Глазок клубня картофеля – это

а. Видоизмененный лист

б. Видоизмененный корень

в. Черенок

г. Почка

21. Хранители пресной воды

а. Мхи

б. Водоросли

в. Грибы

г. Лишайники

22. В цитоплазме содержится хлорофилл у

а. Лейшмании

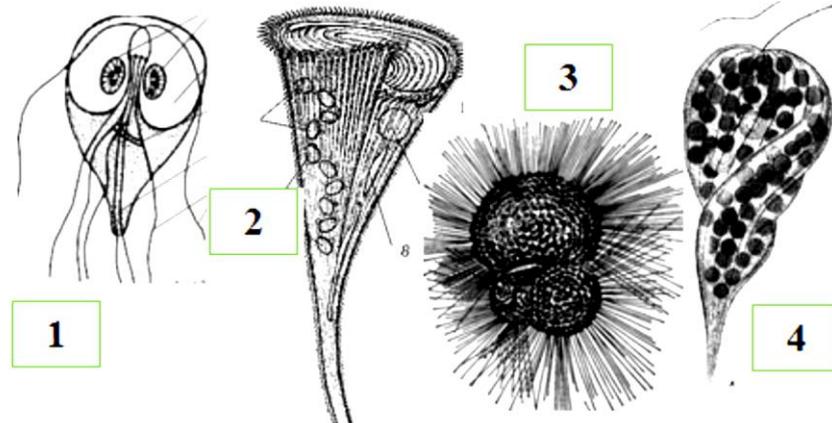
б. Вольвокса

в. Инфузории туфельки

г. Лучевика

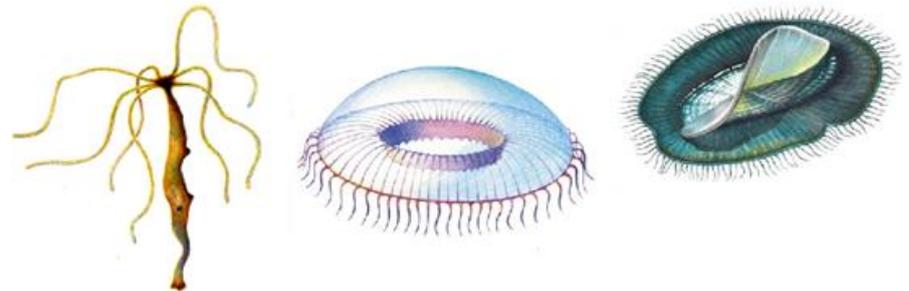
23. Непостоянную форму тела имеет организм, изображенный под цифрой

- а. 1
- б. 2
- в. 3
- г. 4



24. Что за животные изображены на рисунке? Каково их систематическое положение?

- а. Медузы
- б. Кишечнополостные
- в. Простейшие
- г. Плоские черви



25. К признаку круглых червей относится:

- а. Отсутствие дыхательной и кровеносной системы
- б. Представителями являются аскариды, острицы, трихинеллы
- в. Имеются щетинки на члениках тела
- г. Туловище состоит из сегментов, некоторые из которых имеют параподии

26. Сколько ног у домашней мухи?

- а. 4
- б. 6
- в. 8
- г. Нет верного ответа

27. Значение плесневых грибов

- а. Применяются при лечении инфекционных заболеваний
- б. Разрушают древесину деревьев
- в. Применяется в производстве кумыса, кефира
- г. Снижают урожайность хлебных злаков

28. Отличие вирусов от других живых организмов в том, что они

- а. Проявляют свойства жизни только в живой клетке
- б. Очищают воздух
- в. Не способны к фотосинтезу
- г. Участвуют в делении клеток

29. Для получения антибиотиков используют

- а. Пармелию
- б. Трутовик
- в. Мукор
- г. Ягель

ЧАСТЬ II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 7,5 (по 2,5 балла за каждое тестовое задание). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. Что не соответствует правилам работы с микроскопом

- а. Протирать микроскоп сухой салфеткой
- б. Устанавливать микроскоп на расстоянии 15-20 см от края стола
- в. Ставить микроскоп рядом с химическими реактивами
- г. Протирать микроскоп мокрой тряпкой
- д. Передвигать микроскоп в ходе работы

2. Какие из перечисленных ниже признаков используются для описания организма.

- а. Миксотрофный способ питания
- б. Наличие двух сократительных вакуолей
- в. Имеется стигма – светочувствительный глазок
- г. Способность к фотосинтезу
- д. Имеется большое и малое ядра



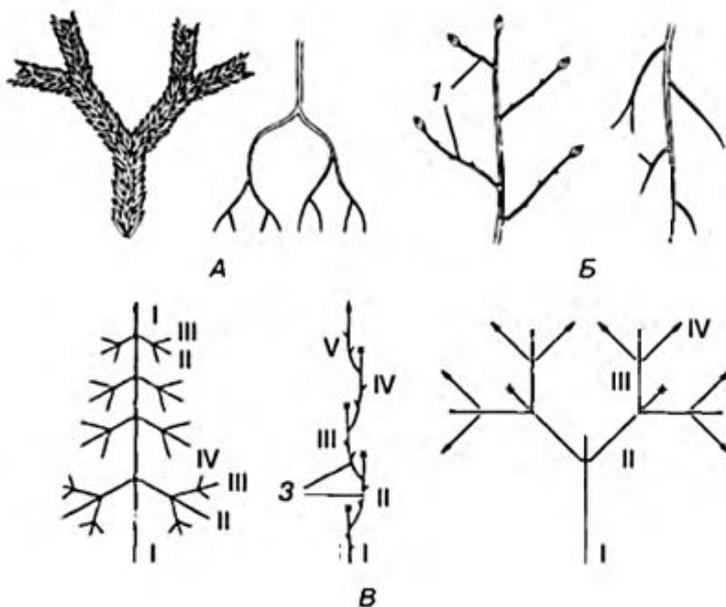
3. Выберите признаки беспозвоночных животных

- а. Внутренний скелет
- б. Хитиновый покров
- в. Роговой или перьевой покров
- г. Наличие раковины
- д. Тело состоит из головы, груди и брюшка

ЧАСТЬ III. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5,5 (по 0,5 балла за каждое правильное сопоставление). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий. Обратите внимание, в каждой ячейке матриц может быть только одно значение!

1. Установите соответствие между типом ветвления вегетативных органов (1-3) и структурами, обозначенными на рисунке (а-в)

- 1. Верхушечное ветвление
- 2. Симподиальное ветвление
- 3. Боковое ветвление

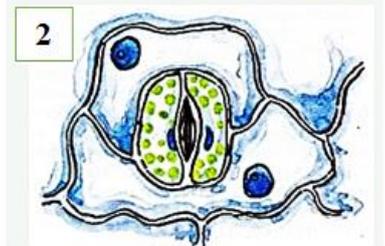


2. Установите соответствие между строением растительного организма (1-2) и органами животных (а-г), которые функционально соответствуют им.

- а. Легкие
- б. Кровеносные сосуды
- в. Почки
- г. Кожа



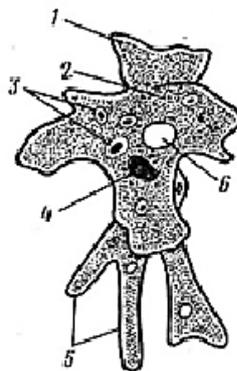
1



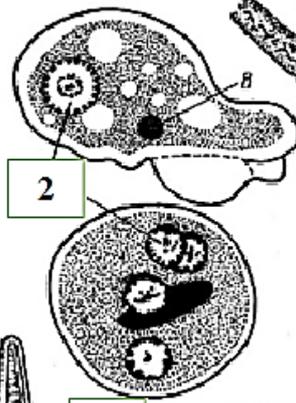
2

3. Установите соответствие между представителями простейших (а-в) и их изображением на рисунке (1-6)

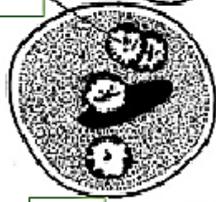
- а. морские раковинные корненожки
- б. обыкновенная амeba
- в. дизентерийная амeba



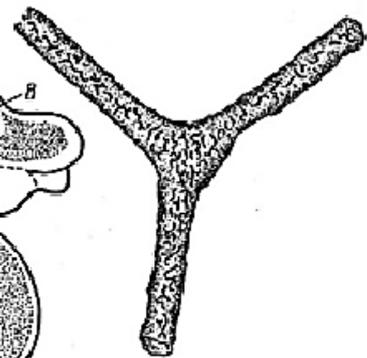
1



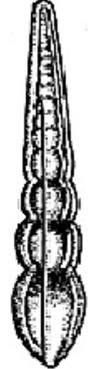
2



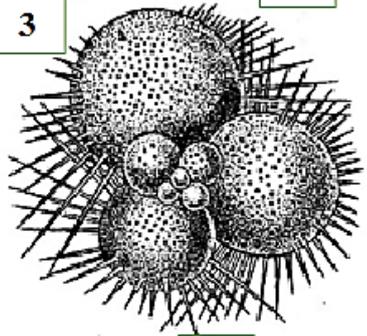
3



4



5



6