

Муниципальный этап областной олимпиады школьников  
по биологии  
2021-2022 учебный год  
6 класс  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР  
Максимальный балл - 58,5

**ЧАСТЬ I. Задание включает 25 тестов. К каждому из них предложено по 4 варианта ответа. Вам необходимо выбрать только один ответ, который Вы считаете наиболее полным и правильным. Ответы занесите в матрицу для ответов.**

**1. Рассмотрите рисунок. В верхней части тубуса установлен....**

- а. Окуляр
- б. Подошва
- в. Предметный столик
- г. Штатив



**2. Бесцветные или окрашенные тельца, характерные только для растений**

- а. Вакуоль
- б. Клеточная стенка
- в. Пластиды
- г. Ядро

**3. Главная роль в почвенном питании растения принадлежит клеткам**

- а. Корневых волосков
- б. Конуса нарастания
- в. Проводящего пучка
- г. Паренхимы

**4. Характерные особенности основной ткани**

- а. Находится на верхушке побега
- б. Защищает растение
- в. Обеспечивает газообмен и испарение
- г. Состоит из живых клеток и образует основу всех органов растения

**5. Проводящая ткань входит в состав:**

- а. Камбия
- б. Кожицы
- в. Дровесины
- г. Сердцевины

**6. Находится на верхушке побега и корня**

- а. Образовательная ткань
- б. Фотосинтезирующая ткань
- в. Проводящая ткань
- г. Запасающая ткань

**7. Предохраняет семя от высыхания, загнивания, повреждений**

- а. Рубчик
- б. Кожура
- в. Семядоля
- г. Микропиле

**8. Твердость оболочки растительной клетки обеспечивает**

- а. Клетчатка
- б. Жир
- в. Белок
- г. Хитин

**9. На продольном разрезе растущего корня выделяют зоны:**

- а. Деления, роста, опоры, проведения
- б. Деления, роста, всасывания, проведения
- в. Деления, фотосинтеза, всасывания, проведения
- г. Деления, роста, всасывания, накопления

**10. Два главных органа высших растений**

- а. Почка и корень
- б. Стебель и почка
- в. Корень и побег
- г. Стебель и лист

**11. В книге «Жизнь растений» К.А. Тимирязев пишет: «Природа здесь прибегла к уловке...Корень при возможно малой затрате строительного материала в состоянии обождать большее число частиц почвы, прийти с ней в возможно тесное соприкосновение...» О какой уловке идет речь?**

- а. Корневые волоски
- б. Подземные побеги
- в. Придаточные корни
- г. Видоизменения корня: корнеплод и корневые шишки

**12. На нижней стороне листа расположены**

- а. Устьица
- б. Ситовидные трубки
- в. Губчатые клетки
- г. Сосудисто-волокнистые пучки

**13. Основными отличительными признаками покрытосеменных растений является наличие у них \_\_\_\_\_**

- а. Семени
- б. Цветка
- в. Главного корня
- г. Видоизмененных побегов

**14. В наших прудах есть растение водокрас. Почка водокраса зимует на дне пруда, а летом «выскакивает» на поверхность водоема - и растение начинает активную жизнь. Как удается почкам водокраса подняться на поверхность?**

- а. Внутри почки содержится воздух
- б. Водные животные поднимаясь на поверхность водоема переносят ее с собой
- в. Почка имеет специальные выроста, выполняющие функцию запасаания
- г. Верного ответа нет



**15. Корни-присоски имеет**

- а. Росянка
- б. Агава
- в. Жузгун
- г. Заразиха

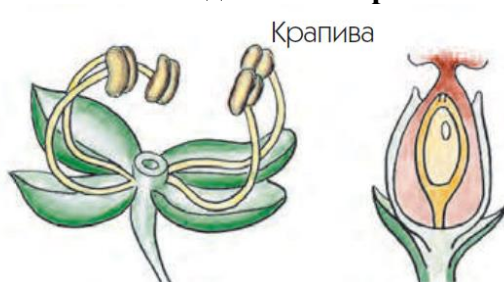
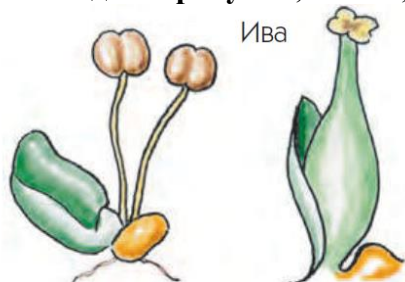
**16. На дыхание растений отрицательно влияет**

- а. Температура
- б. Влага
- в. Кислород
- г. Гарный газ

**17. От главного корня растут корни**

- а. Стержневые
- б. Мочковатые
- в. Боковые
- г. Смешанные

**18. Глядя на рисунок, скажи, какие части есть в каждом из изображённых цветков.**



- а. Тычинки и пестик
- б. Лепестки и пестики
- в. Чашелистики и тычинки
- г. Лепестки и тычинки

**19. Хроматофор в виде закрученной ленты у**

- а. Вольвокса
- б. Улотрикса
- в. Хламидомонады
- г. Спирогиры

**20. В Австралию завезли семена клевера. В первый год получили хороший урожай травы. Но не смогли получить семена. Потому что...**

- а. Не было шмелей
- б. Клеверу не подошел климат
- в. Семена не успели созреть
- г. Все цветки клевера были повреждены насекомыми

**21. Покраснение и пожелтение осенних листьев обусловлено наличием**

- а. Хлоропластов
- б. Лейкопластов
- в. Воды
- г. Хромопластов

**22. Летом мальчики в лесу нашли ветки хвойных растений. На них были шарообразные, темно синего цвета ягоды. Мякоть их сладкая и ароматная**

- а. Гинкго
- б. Лиственница
- в. Можжевельник
- г. Сосна

**23. Какое свойство живого представлено на рисунке**



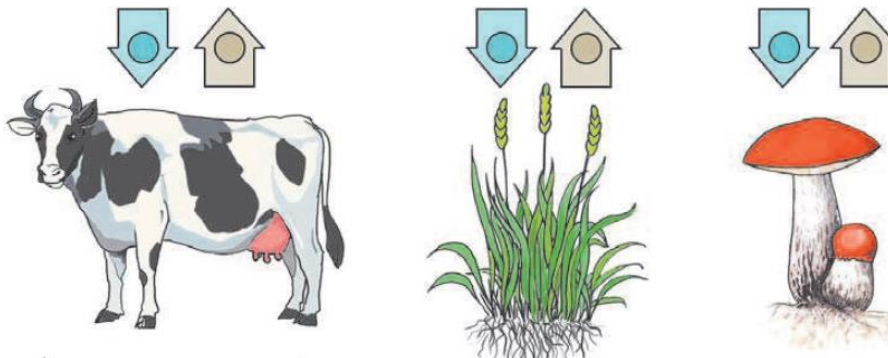
- а. Взаимоотношения между организмами
- б. Эволюция
- в. Приспособленность к среде обитания
- г. Борьба за существование

**24. В природе органические вещества создают не только растения, но и бактерии, содержащие хлорофилл**

- а. Почвенные бактерии
- б. Бактерии гниения
- в. Цианобактерии
- г. Водоросли

**25. Какой общий процесс характерный для представителей разных царств, представлен на рисунке**

- а. Дыхание
- б. Воздушное питание
- в. Поглощение солнечных лучей
- г. Выделение твердых продуктов жизнедеятельности



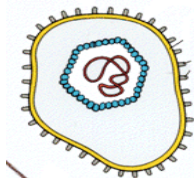
**ЧАСТЬ II. Выберите номера правильных суждений. В матрице ответов напротив номера правильного на ваш взгляд суждения поставьте «X»**

1. Автотрофные организмы синтезируют органические вещества из неорганических.
2. К представителям автотрофных организмов относятся все грибы и бактерии.
3. В строении клеток автотрофных организмов имеются пластиды, целлюлозная оболочка, вакуоли.
4. Запасящее вещество автотрофного организма – крахмал.
5. Автотрофные организмы могут быть сапрофитом или паразитом.
6. Грибы представляют собой отдельную группу растений.
7. Грибы не передвигаются.
8. Растут грибы в течение всей жизни.
9. Грибы питаются готовыми органическими веществами.
10. В хлоропластах находится крахмал — запас питательных веществ в грибах.

**ЧАСТЬ III. Задание включает 3 вопроса на установление соответствия. Индексы правильных ответов внесите в матрицу.**

*Комментарии. При сопоставлении могут совпадать не по одной цифре/букве*

**1. Соотнесите признаки царств (а-з) с рисунками представителей этого царства (1-5).**



1

2

3

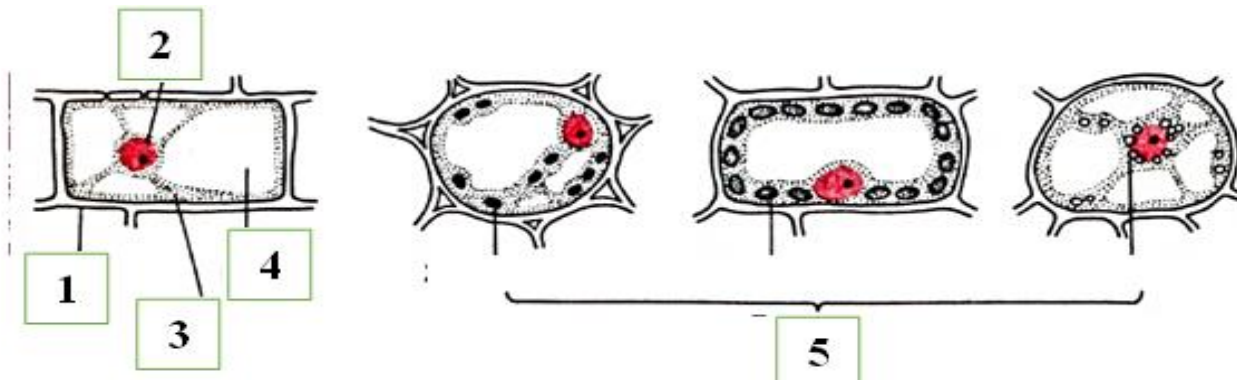
4

5

- а. Проходит фотосинтез
- б. Многоклеточные организмы имеют органы и системы органов
- в. Некоторые состоят из плодового тела
- г. Клеточный паразит
- д. Клетка не имеет оформленного ядра
- е. Запасное вещество крахмал
- ж. Грибница состоит из гифов
- з. Состоит из нуклеиновой кислоты и белка

**2. Соотнесите структуры растительной клетки (а-д) с их расположением в клетке (1-5)**

- а. Пластиды
- б. Вакуоль
- в. Цитоплазма
- г. Ядро
- д. Клеточная стенка



**3. Из представленных на рисунке тканей (1-11) выберите, те для которых соответствуют описание (а-ж)**

а. Ткань, состоящая из живых клеток и образующая основу всех органов растения

б. Ткань, располагающаяся на верхушке побега и на верхушке корня

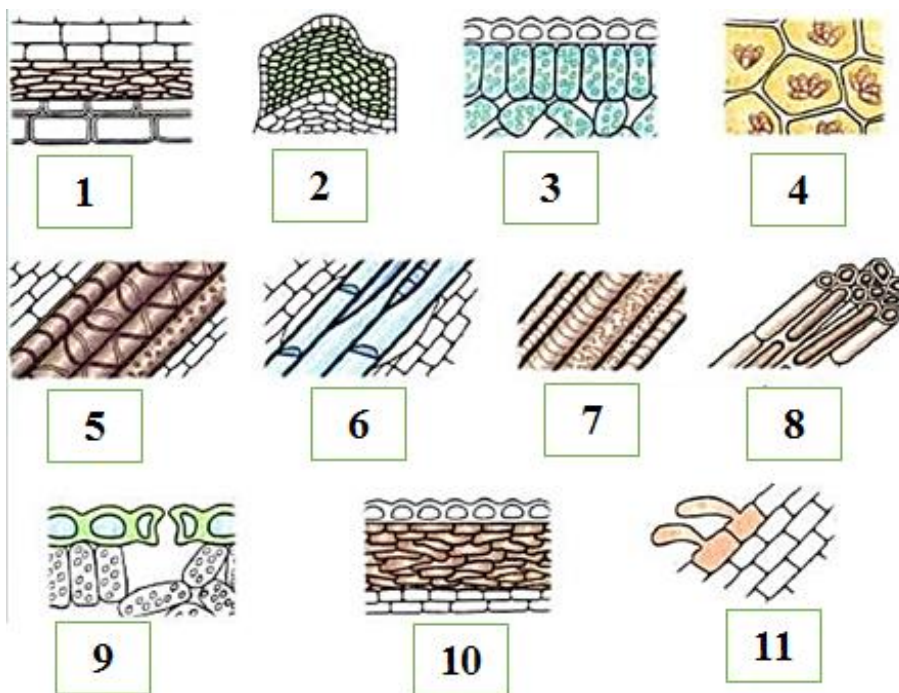
в. Ткань, формируемая на поверхности органов

г. Ткань, выполняющая у растений функцию каркаса, опоры

д. Смоляные и эфирно-масляные ходы, железы, железистые волоски, нектарники характерны для ткани

е. Обеспечивает восходящий поток и доставляет воду и минеральные соли от корней в надземную часть растения

ж. Обеспечивает утолщение стеблей и корней



**ЗАДАНИЕ IV. Продолжите предложение. Запишите в матрицу ответов напротив номера вопроса, пропущенные слова (или группы слов)**

Клетки бактерий, растений и грибов имеют ..... (1) которая определяет их форму и выполняет защитную функцию. Полужидкое содержимое клетки, которое объединяет все клеточные структуры и обеспечивает их взаимодействие, называется ..... (2).

В клетках растений есть ряд характерных органоидов. Во-первых, клетки растений имеют стенку и вакуоль. Стенка поддерживает ..... (3) клетки, а в вакуоли запасаются ..... (4). Также в клетках растений есть специальные органоиды, в которых происходит ..... (5) — хлоропласты.

Хищные растения обычно растут на болотах, корни этих растений не касаются почвы, а просто погружены в воду. Органические вещества они получают путём ..... (6), воду всасывают ..... (7), а вот для получения минеральных солей они ловят и ..... (8) насекомых.

Растения способны расти всю жизнь. На верхушках побегов и корней есть специальная образовательная ткань, в которой постоянно образуются новые ..... (9).

Новые побеги образуются весной из ..... (10).

Растениям для обмена веществ постоянно нужен приток воды. Главный орган, получающий воду, это ..... (11). Он подтягивает к растению воду, используя энергию, полученную при ..... (12).

Растения — автотрофы. Это значит, что в основе получения веществ у растений лежит процесс ..... (13), при котором они с помощью энергии света синтезируют ..... (14). Эти вещества потом используются для процессов ..... (15) и получения энергии для всех процессов жизнедеятельности.