

Муниципальный этап областной олимпиады школьников
по биологии

2018-2019 учебный год

6 класс

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Максимальный балл – 69,5

ЧАСТЬ I. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индексы правильных ответов внесите в матрицу.

1. Какие среды жизни изображены на рисунке?

- а) наземно-воздушная, организменная
- б) наземно-воздушная, водная
- в) наземно-воздушная, водная, почвенная

2. Основные отличительные признаки растений

- а) наличие у них клеточной стенки и хлоропластов, отсутствие вакуолей
- б) наличие у них

хлоропластов и вакуолей, отсутствие клеточной стенки

- в) наличие у них клеточной стенки, хлоропластов, вакуолей

3. При повреждении кончика корня, его рост в длину прекращается. Начинает образовываться большое число боковых корней, которые

располагаются в верхнем плодородном слое почвы. С учетом этого в сельском хозяйстве при пересадке рассады растений, например, капусты, томатов, удаляют кончики главных корней (см. рисунок). Такой агротехнический прием называют.....

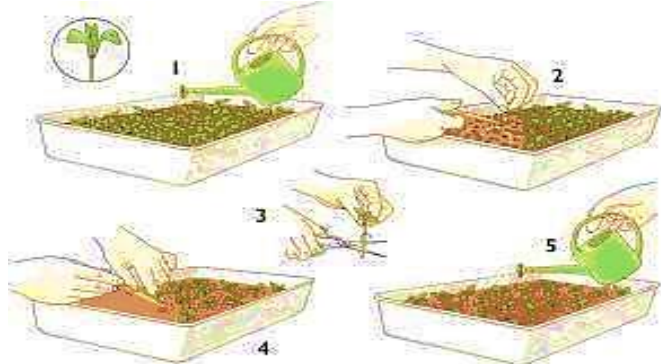
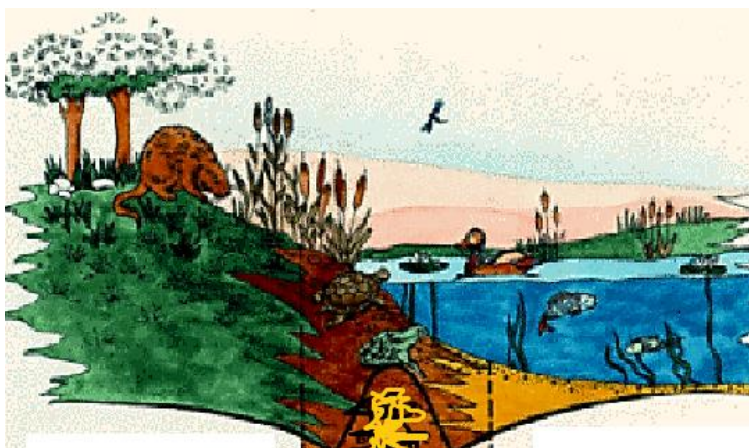
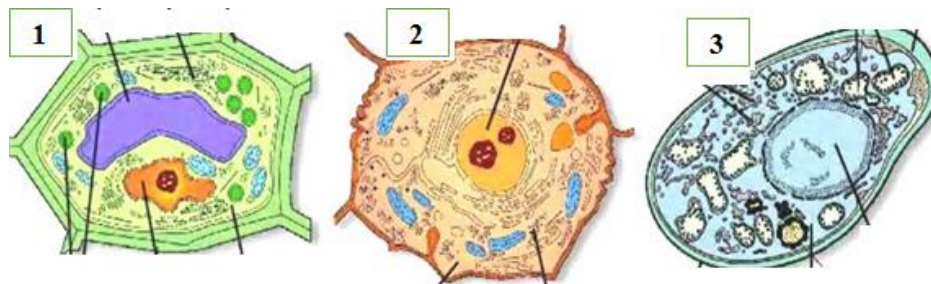
- а) окучивание
- б) пикировка
- в) оципывание

4. Отличить растительную клетку с помощью светового микроскопа можно по наличию в ней

- а) нескольких ядер
- б) вакуоли с клеточным соком
- в) цитоплазмы

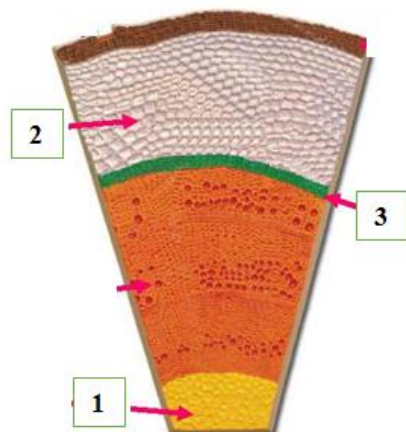
5. Рассмотрите рисунок. Под какой цифрой изображена растительная клетка?

- а) 1
- б) 2
- в) 3



6. Слой живых клеток способных делиться и образовывать клетки других тканей обозначен на рисунке цифрой...

- а) 1
- б) 2
- в) 3



7. У растений из зародышевого корешка развивается

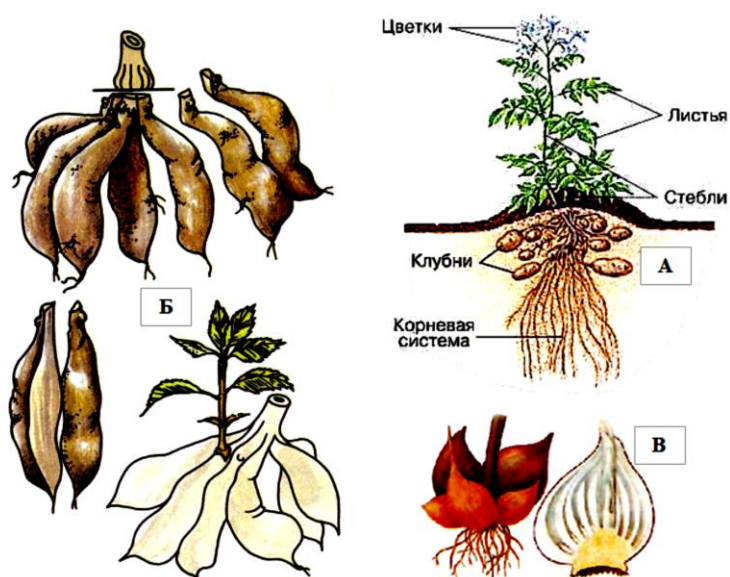
- а) побег
- б) главный корень
- в) боковые корни

8. При супротивном листорасположении от каждого узла отходит

- а) 2 листа
- б) 3 листа
- в) более 3-х

9. Рассмотрите рисунок. Видоизменением побега не является

- а) клубень картофеля
- б) клубень георгина
- в) луковица тюльпана

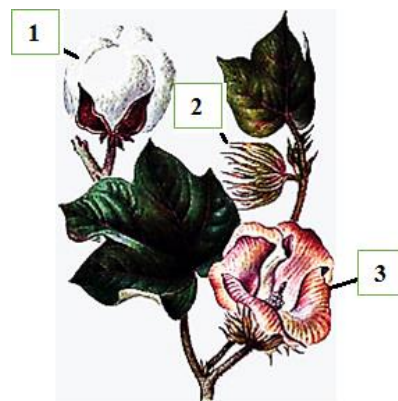


10. Главные части цветка - это

- а) лепестки и чашелистики
- б) тычинки и пестики
- в) лепестки и тычинки

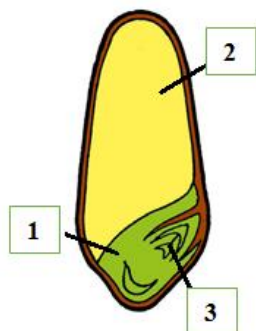
11. Рассмотрите рисунок. Генеративный побег изображен под цифрой

- а) 1
- б) 2
- в) 3



12. Запасные вещества необходимы для развития зародыша, а также при его прорастании. Рассмотрите рисунок, укажите цифру, которой обозначена составная часть семени, выполняющая данную функцию

- а) 1
- б) 2
- в) 3



13. Рассмотрите рисунок. Что доказывает опыт, представленный на нем.

- а) растения поглощают кислород и выделяет углекислый газ
- б) растения в процессе фотосинтеза выделяет кислород, а затем его использует для дыхания
- в) растения дышат и днем, и ночью



Утром



Вечером

14. Вещества, содержащие азот, способствуют:

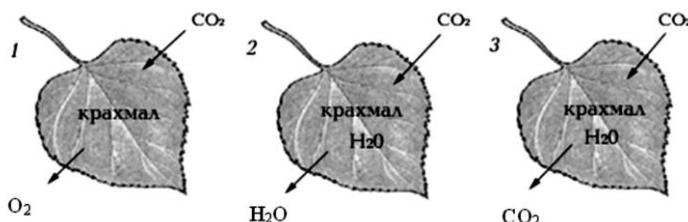
- а) росту корней
- б) созреванию плодов
- в) росту зеленой массы растений

15. Фермер хочет выяснить влияние удобрений на урожай кукурузы. Какую из перечисленных гипотез он должен проверить?

- а) чем больше удобрений, тем выше урожай
- б) чем больше урожай, тем лучше удобрена почва
- в) чем больше дождей, тем эффективнее действуют удобрения

16. Какой из предложенных трех рисунков соответствует процессу фотосинтеза?

- а) 1
- б) 2
- в) 3



17. По какой части жилки транспортируются органические вещества

- а) по ситовидным трубкам
- б) по сосудам
- в) по волокнам

18. В результате, какого процесса в клубнях картофеля в теплом помещении уменьшатся содержание воды и крахмала, и они становятся вялыми?

- а) передвижения веществ и питания
- б) питания и роста клеток
- в) дыхания и испарения воды

19. Какой процесс изображен на рисунке?

- а) дыхание
- б) испарение
- в) фотосинтез

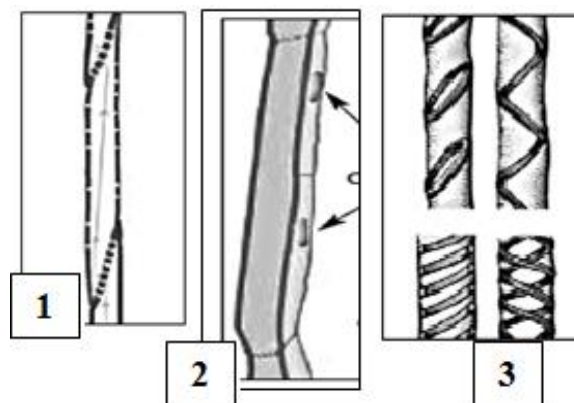


20. Какое из определений органа растений наиболее правильно

- А) орган – это самостоятельная часть растения, выполняющая свои функции независимо от других органов
- Б) орган – это часть растений, выполняющая свои функции и взаимосвязанная с другими органами
- В) оба определения правильны

20. От фотосинтезирующих тканей растворы сахаров расходятся по проводящей ткани – флоэме. Какой цифрой обозначены клетки флоэмы?

- А) 1
- Б) 2
- В) 3



21. Растения, произрастающие на болотах с холодной водой, страдают от недостатка влаги, так и как уменьшается

- а) корневое давление
- б) содержание кислорода в воде
- в) содержание минеральных веществ в воде

22. Много мертвых клеток содержит ткань растений

- а) механическая и покровная
- б) меристема и склеренхима
- в) хлоренхима и ксилема

23. Основной запасной углевод растений

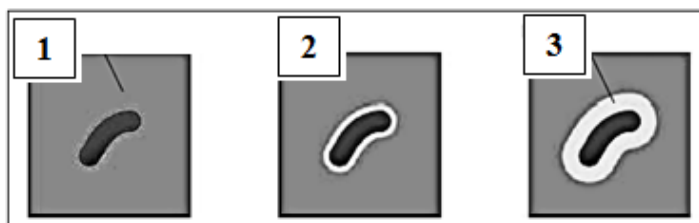
- а) клетчатка
- б) крахмал
- в) сахароза

24. Основную роль в образовании почвы и разложении органических веществ играют

- а) почвенные животные
- б) почвенные бактерии
- в) хозяйственная деятельность человека

25. На рисунке изображены бактерии, поглощающие находящиеся поблизости питательные вещества. Определите под какой цифрой изображена бактерия, находящаяся в среде с минимальным количеством питательных веществ.

- а) 1
- б) 2
- в) 3



Часть II Вам предлагаются задания с выбором правильно/неправильного утверждения. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 2 балла за каждое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее правильным, укажите в матрице ответов знаком «X».

1. Почвой покрыты все материки Земли, за исключением Антарктиды, высоких гор и некоторых пустынь.

2. Почва обладает плодородием, если в ней имеется достаточное количество бактерий, склеивающих в комочки частицы песка и глины, минеральных солей, воздуха и воды.

3. Большое значение для восстановления структуры почвы имеет внесение в нее органических удобрений – навоза, торфа, птичьего помета, которые под влиянием растений превращаются в перегной.

4. Для сохранения плодородия почвы в нее вносят навоз, торф, птичий помет, компост, минеральные соли. Навоз, торф, чий помет и компост — органические удобрения. Их вносят в почву весной.

5. Основная часть микроскопа — зрительная труба, или тубус, с окуляром (от лат. «окулюс» — глаз) и объективом.

6. При определенных условиях бесцветные пластиды могут превращаться в зеленые. Так, клубни картофеля на свету зеленеют: их бесцветные пластиды превращаются в зеленые.

7. Увеличение числа клеток в организме происходит благодаря их росту.

8. К делению способны не все клетки живого организма.

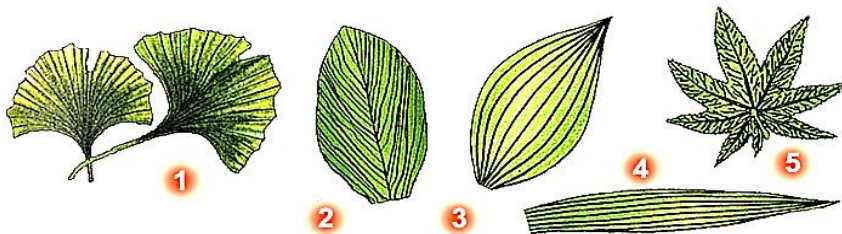
9. Растения, тело которых не расчленено на органы (у них нет ни корней, ни стеблей, ни листьев), называют низшими растениями

10. Появившись из споры или семени, растение на одном и том же месте растет в течение всей жизни.

ЧАСТЬ III. Вам предлагаются тестовые задания, требующие **установления соответствия**. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 8,5 (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. [маж. 2,5 балла] Рассмотрите рисунки 1-5. Установите соответствие между характером расположения жилок (А-В) с их изображением на рисунках (1-5):

- А) параллельное
Б) дуговое
В) сетчатое



2. [маж. 3 балла] Соотнесите типы тканей растений (А-Е) с выполняемыми ими функциями (1-6):

Ткани растений

Функции

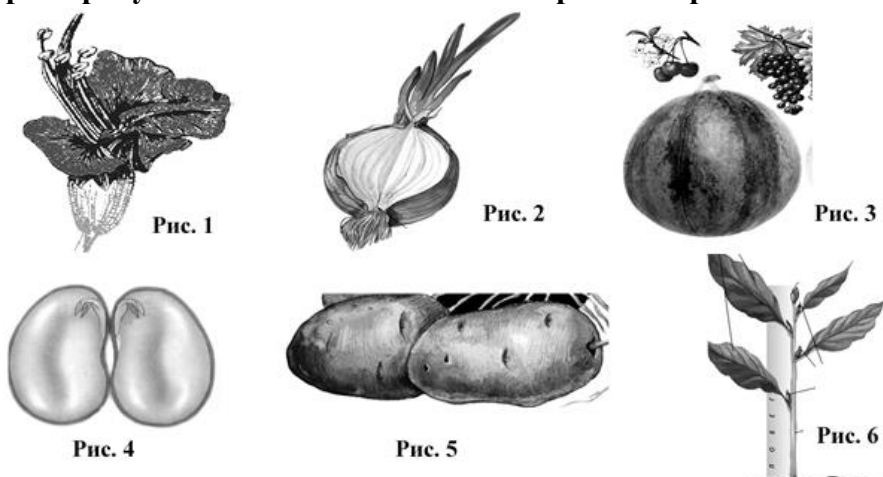
- А) Механическая ткань
Б) Покровная ткань
В) Проводящая ткань
Г) Основная ткань
Д) Образовательная ткань

1. Функция защиты
2. Поддержанию формы
3. Образование новых клеток
4. Перенос растворов по растению
5. Поглощение веществ извне
6. Образование сахаров из углекислого газа и воды

3. [маж. 3 балла] Рассмотрите рисунки 1 - 6. Соотнесите их с органами растений (А-Г) примерами, которых они являются

Органы растений

- А) побег
Б) цветок
В) плод
Г) семя



ЧАСТЬ IV. Вам предлагается **продолжить фразу, найти верный ответ.** Вставьте пропущенные слова в матрицу ответов. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 16 (по 1 баллу за каждый верный ответ).

1. Природными санитарами называют ... бактерии.
2. Нити, составляющие тело гриба, называются ...
3. Плесневые и шляпочные грибы по способу питания являются ...
4. Симбиоз гифов гриба с корнями деревьев называется ...
5. Взаимосвязь растений с окружающей средой изучает ...
6. ... обеспечивают все живые существа кислородом
7. Тело мха состоит из ... и листьев.
8. Растения, которые не имеют цветков, размножаются семенами, не образуют плодов, называются ...
9. Конусы нарастания стебля и корня покрытосеменных составляет ... ткань.
10. ... – это осевой орган высшего растения с положительным геотропизмом и неограниченным ростом.
11. На стеблях или на листьях высшего растения образуются ... корни.
12. Корневые волоски образуются из клеток ...
13. Прямостоячие побеги могут быть одревесневшими и ...
14. Растения, сбрасывающие на зиму листья, называются ...
15. Составные части околоцветника – ... и ...