

Б. Углекислый газ и вода

В. Крахмал

12. Транспорт каких веществ показан на рисунке?

А. Минеральных

Б. Органических

В. Воздуха

13. Целлюлоза

А. Тонкие участки в оболочке

Б. Особое вещество, входящее в оболочки растительных клеток

В. Полости, заполненные клеточным соком

14. Хромопласты- это

А. Бесцветные пластиды

Б. Зеленые пластиды

В. Окрашенные пластиды

15. Содержит ситовидные трубки

А. Сердцевина

Б. Древесина

В. Луб

16. Большинство «зерновых» культур относится к семейству злаковых. Традиции русской кухни издавна предполагали приготовление разнообразных каш, сырьем для которых служили разные растения. Какие каши можно приготовить из крупы, полученной в результате переработки зерновок злаков?

А. Манная крупа

Б. Гречневая крупа

В.

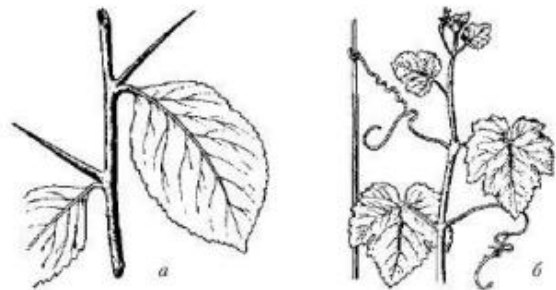
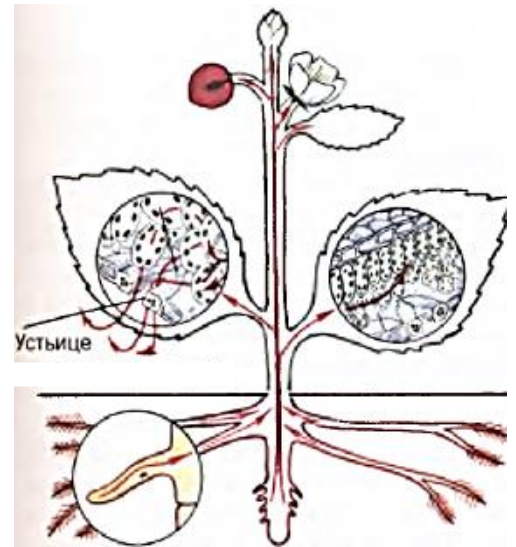
Чечевица

17. Видоизменением (метаморфозом) какого органа являются колючки и усики, изображенные на этом рисунке?

А. Листа

Б. Придаточного корня

В. Побега



18. Корневой клубень — это...

А. Подземный видоизмененный побег

Б. Видоизмененный боковой или придаточный корень

В. Видоизмененный главный корень

19. Какие растения не имеют надземных органов?

А. Водоросли

Б. Папоротники

В. Мхи

20. Как называются почки, изображенные на рисунке под цифрой 1?

А. Верхушечная

Б. Боковая

В. Придаточная

21. Отдельным царством являются

А. Водоросли

Б. Лишайники

В. Грибы

22. Почему подберезовики часто можно найти в березовом лесу?

А. В березовом лесу много света

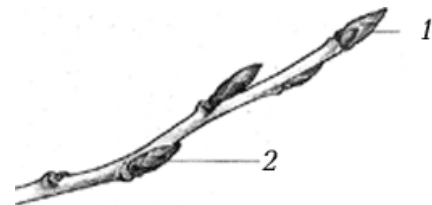
Б. Подберезовики с корнями берез образуют микоризу (грибокорень)

В. У подберезовиков в березовом лесу нет конкурентов

23. Водоросли — это низшие растения, т. к. они...

А. Обитают в воде

Б. Размножаются спорами



В. Не имеют тканей

24. На микрофотографии представлены

- А. Группы спорангиев папоротника
- Б. Маленькие муравейники
- В. Гнезда насекомых

25. Видоизмененный побег — это...

- А. Усик гороха
- Б. Корнеплод моркови
- В. Луковица тюльпана

26. Выберите растения, плоды которых человек употребляет в пищу

- А. Морковь
- Б. Капуста

27. Отметьте объект, не относящийся к корню:

- А. Клубеньки
- Б. Корневище

28. Как называется часть цветка, изображенная под цифрой 4?

- А. Пестик
- Б. Завязь
- В. Цветоножка

29. Мочковатая корневая система характерна для

- А. Чеснока
- Б. Клевера
- В. Яблони

30. Находящиеся внутри семени маленькое новое растение носит название

- А. Заросток
- Б. Росток

31. Отметьте структуры, которые Вы видите на фотографии

- А. Листья
- Б. Зародышевый корень
- В. Семядоли

32. Околоцветник — это...

- А. Цветолистки
- Б. Тычинки и пестики
- В. Чашечка и венчик

33. Признак насекомоопыляемых растений

- А. Наличие клейкой пыльцы
- Б. Цветение до распускания листьев
- В. Цветение поздней весной при хорошо прогретом воздухе

34. Плоды растений, имеющие выросты с зубчиками и колючками, как правило, распространяют

- А. Животные
- Б. Ветер
- В. Вода

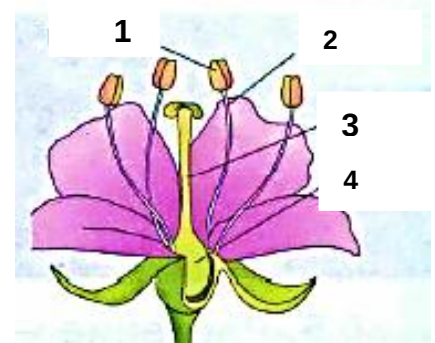
35. Какой вид опыления изображен на рисунке?

- А. Перекрестное опыление
- Б. Самоопыление
- В. Опыление с помощью насекомых



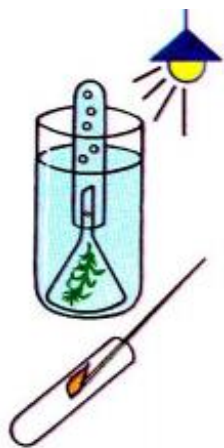
В. Фасоль

В. Корнеплод



В. Зародыш





36. Какой биологический процесс иллюстрирует опыт, схема которого показана на рисунке?

- А. Дыхание растения
- Б. Выделение растением кислорода на свету
- В. Испарение воды растением

37. Как называют зачаточный побег?

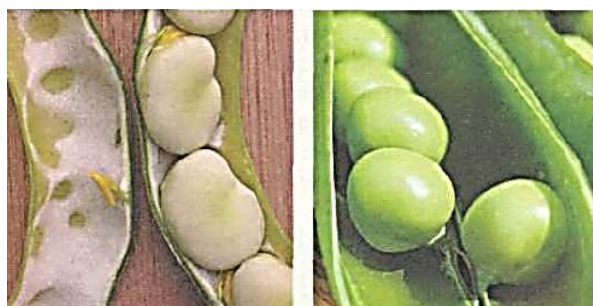
- А. Почка
- Б. Клубень
- В. Ус

38. Определить структуру не свойственную корневищам

- А. Корни
- Б. Корневой чехлик
- В. Листья

39. Что изображено на рисунке?

- А. Плоды
- Б. Семена
- В. Растение



40. Прорастание семян начинается

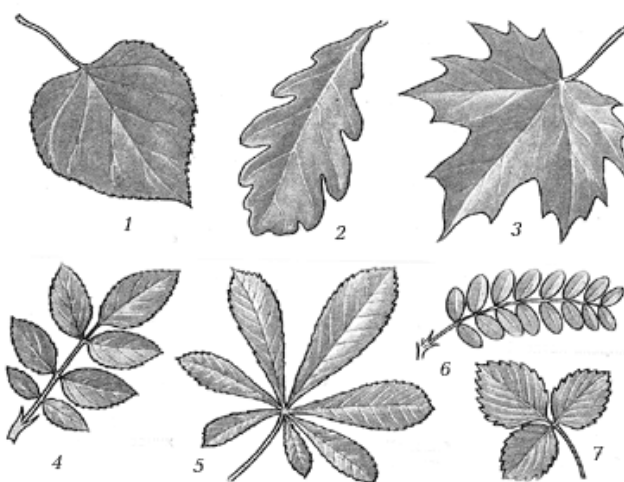
- А. С момента выхода главного корня из семени
- Б. С момента проникновения воды в семя
- В. С момента выноса семядолей на поверхность

41. Для прорастания семян необходимы следующие условия

- А. Вода, кислород воздуха, тепло
- Б. Вода, тепло
- В. Вода, тепло, кислород воздуха, запасные питательные вещества

42. Укажите номера, которыми отмечены простые листья.

- А. 1, 2, 3
- Б. 2, 5, 7
- В. 1, 3, 6

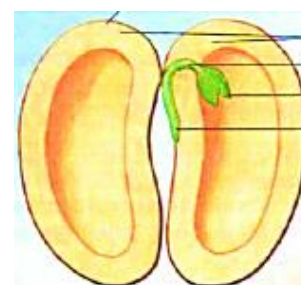


43. Какие побеги образуют придаточные корни?

- А. Вьющиеся
- Б. Вертикальные
- В. Ползучие

44. К какому классу относится растение семя, которого изображено на рисунке?

- А. Однодольных
- Б. Многодольных
- В. Двудольных



45. На одном растении цветки обоих полов - это растения...

- А. Двудомные
- Б. Однодомные
- В. Обоеполые

46. Укажите, что изображено под цифрой 4

- А. Листья
- Б. Семядоли
- В. Плоды

47. Какие растения имеют одновременно на одной особи тычинковые и пестиковые цветки?

- А. Двудомные
- Б. Обоеполые
- В. Однополые

48. Запас питательных веществ зерновки пшеницы находится в

- А. Стебельке
- Б. Семядоле
- В. Эндосперме

49. Семя развивается из

- А. Яйцеклетки
- Б. Завязи
- В. Семязачатка

50. Участки стебля, на которых развиваются листья, называются

- А. Черешками
- Б. Пазухой листа
- В. Узлами

51. Рассмотрите рисунок. Какая зона корня не указана на рисунке?

- А. Корневой чехлик
- Б. Зона роста
- В. Все зоны указаны

52. Какие агроприемы используются в сельском хозяйстве для увеличения массы корней у растений?

- А. Пикировка
- Б. Полив
- В. Рыхление

53. При супротивном листорасположении от каждого узла отходит

- А. Один лист
- Б. Два листа
- В. Более трех листов

54. Главная черта, отличающая побег от корня, заключается в том, что

- А. Вегетативное размножение с помощью корней невозможно
- Б. Побег не может разрастаться и запасать питательные вещества
- В. На побеге образуются листья

55. У цветковых растений мужские половые клетки образуются в:

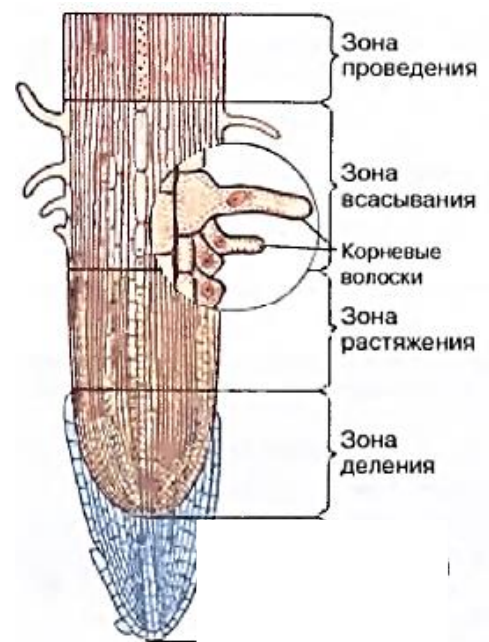
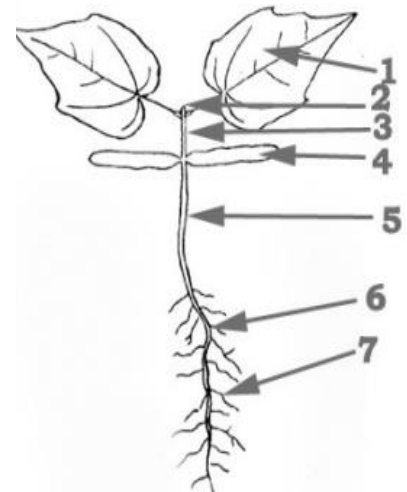
- А. Пестиках
- Б. Тычинках
- В. Подах

56. Мутовчатое листорасположение характерно для

- А. Сирени
- Б. Дуба
- Г. Вороньего глаза

57. Гриб можно отнести к

- А. Автотрофам
- Б. Гетеротрофам



В. Все перечисленное верно

58. Что надо написать вместо «?»

$H_2O + ? + \text{солнечная энергия} = \text{крахмал} + O_2$

А. Углекислый газ

В. Нет верного ответа

Б. Глюкоза

59. Дерево как жизненная форма характерна для

А. Сирень

Б. Сосна

В. Можжевельник

60. Исключите лишнее биологическое понятие:

А. Клубень;

Б. Луковица;

В. Ягода

61. Крылатка – плод, который встречается у

А. Ковыля, вяза

Б. Березы, овса

В. Ясеня, вяза, березы

62. Растение, из околоплодника которого получают масло

А. Подсолнечник

Б. Миндаль

В. Клещевина

63. Тубус микроскопа прикреплен к

А. Окулярю

В. Предметному столику

Б. Штативу

64. Корневая система любого растения образована

А. Совокупностью корней

Б. Придаточными и боковыми корнями

В. Главным, придаточным, боковыми корнями

65. Корневая система чеснока образована корнями

А. Придаточными и боковыми

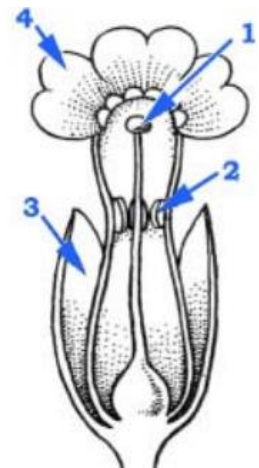
В. Главным и боковыми

Б. Главным и придаточными

ЗАДАНИЕ 2. Задание включает 6 вопросов на сопоставление. Индексы правильных ответов внесите в матрицу. Максимальное количество баллов – 12

2.1. [2 балла] Перед Вами продольный срез завязи.

Подпишите в таблице матрицы структуры, обозначенные на рисунке цифрами.



2.2 [3 балла] Установите соответствие между видами тканей и их строением, а также выполняемыми функциям.

СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ ТКАНЕЙ	ВИДЫ ТКАНЕЙ
А) состоит из плотно прилегающих друг к другу клеток Б) имеют устьица, чечевички В) образованы клетками удлинённой формы, сообщающимися между собой Г) обеспечивают защиту органов растения от неблагоприятных воздействий Д) осуществляют газообмен и испарение воды Е) включают сосуды и ситовидные трубки	1) покровные 2) проводящие

2.3. [2,5 балла] Установите соответствие между тканью растений и ее признаками.

ПРИЗНАК	ТКАНЬ
А) оставляет большую часть стебля дерева Б) обеспечивает транспорт органических веществ В) ее проводящие элементы представляют собой живые клетки Г) переносит вещества от корня в стебель Д) обычно расположена ближе к поверхности стебля	1) Древесина 2) Луб

2.4. [1,5 балла] Установите какой части внутреннего строения стебля соответствует предложенное описание

Описание	Части внутреннего строения стебля
А) основная часть стебля, образующаяся за счет деятельности камбия Б) образовательная ткань, за счет деления и дифференциации клеток которой снаружи формируется луб, а внутри – древесина В) центральная часть стебля	1) кора 2) камбий 3) древесина 4) сердцевина

2.5. [1,5 балла] Установите соответствие между видоизмененными надземными побегами, изображенными на рисунке и их названиями. В матрицу занесите цифры, соответствующие названиям видоизмененных побегов.



1



2



3

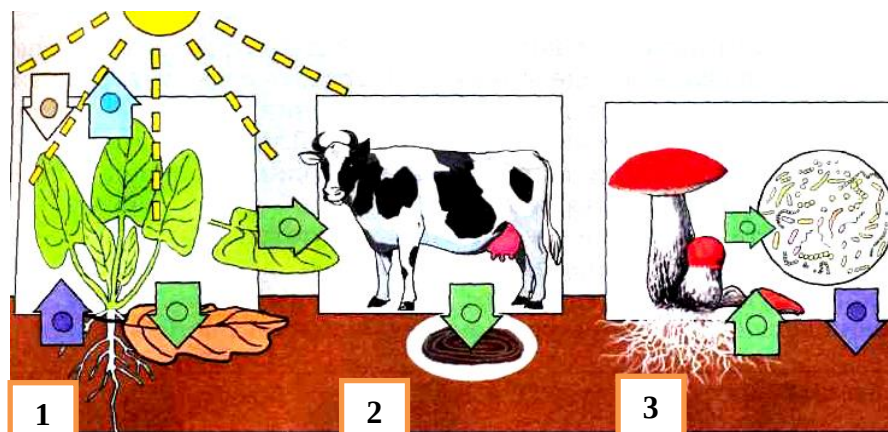


4



5

2.6. [1,5 балла] Для каждого организма, изображенного на рисунках, укажите способ питания



ЗАДАНИЕ 3. Задание включает 2 вопроса на последовательность. Результаты занесите в матрицу. Максимальное количество баллов – 4,5

3.1. [2 балла] Укажите порядок прохождения процессов при половом размножении у цветкового растения (после формирования на этом растении цветков)

- а) образование зиготы
- б) образование яйцеклетки
- в) формирование зародыша
- г) двойное оплодотворение

3.2. [2,5 балла] Укажите правильную последовательность структур (в направлении снаружи внутрь) на поперечно срезе ствола дерева

- а) камбий
- б) пробка
- в) сердцевина
- г) луб
- д) древесина

ЗАДАНИЕ 4. Выберите номера правильных суждений. В матрице ответов напротив номера правильного или неправильного на ваш взгляд суждения поставьте «Х». Максимальное количество баллов - 20

- 1. Растение поглощает соли в виде водных растворов.
- 2. Соли поглощаются корнем в зоне проведения.
- 3. Корень не чувствует в образовании каких-либо органических веществ.
- 4. Из почвы растение получает воду, сахар и минеральные вещества.
- 5. Фотосинтез – это минеральное питание растений.
- 6. В результате фотосинтеза растение получает воду.
- 7. При дыхании выделяется кислород.
- 8. Днем растение осуществляет фотосинтез, а ночью – дыхание.
- 9. Размножение – увеличение числа особей данного вида.
- 10. В ходе вегетативного размножения у растений формируются придаточные корни.
- 11. Околоплодник – наружная часть семени.
- 12. Мхи относятся к низшим растениям.
- 13. Среди водорослей есть одноклеточные организмы.
- 14. Хвойные размножаются и расселяются с помощью семян и плодов.
- 15. У двудольных растений зародыш имеет одну семядолю.
- 16. У однодольных растений между древесиной и лубом находится камбий.
- 17. Из стенок завязи развивается околоплодник.
- 18. Все грибы – гетеротрофные организмы.
- 19. Все растения содержат хлоропласты.
- 20. Для растений характерен неограниченный рост организма.

ЗАДАНИЕ 5. Продолжите предложение. Запишите в матрицу ответов напротив номера вопроса, пропущенные слова (или группы слов). Максимальное количество баллов – 20

- 1. Полость в цитоплазме, ограниченная мембраной и заполненная жидкостью – клеточным соком, называется
- 2. Тело представлено слоевищем (талломом), на этом основании водоросли часто называют низшими растениями.
- 3. Поглощение растением углекислого газа из воздуха в условиях света с помощью хлорофилла для фотосинтеза, называется питанием

4. Ток воды с растворенными минеральными веществами по древесине через все органы растения от корней к фотосинтезирующим и испаряющим органам, в основном к листьям, называется током
5. Половая клетка, которая обеспечивает передачу наследственной информации от родителей к потомкам –
6. Проводящая ткань у растений, по которой передвигается вода с растворенными в ней минеральными солями, называется
7. – расширенная часть пестика цветка, которая содержит в себе семязачатки.
8. – оплодотворенная яйцеклетка.
9. – клетка поверхностного слоя корня в зоне поглощения, имеет вытянутую форму, достигает в длину 1-2 мм.
10. – видоизмененный побег с коротким уплощенным стеблем и мясистыми чешуевидными листьями, в которых запасаются питательные вещества.
11. Размножение растения его вегетативными частями тела, называют
12. – осевая часть побега растений.
13. Мужской орган цветка называется
14. – процесс образования клетками зеленых растений органических веществ из неорганических при участии энергии света.
15. Между организмом и окружающей средой постоянно происходит
16. — Недоразвитый укороченный стебель луковицы.
17. — Порядок прикрепления листьев на стебле.
18. — перенос цветочной пыльцы из пыльников на рыльце пестика.
19. — микроскопические щелевидные отверстия в эпидермисе листьев или стеблей, окаймленные замыкающими клетками и служащие для транспирации и газообмена между тканями растения и наружной атмосферой.
20. — растения, содержащие специфические вещества, способные вызывать болезнь или смерть человека, или других животных.