

**Контрольные тесты по теме
«Жизнедеятельность, рост и развитие цветковых растений»**

ВАРИАНТ 1

Часть 1

- A1. Дополните отношения между понятиями, выбрав одно из перечисленных ниже понятий.
Корневой волосок : всасывание = образовательная ткань : ... 1) опора 2) проведение 3) деление 4) растяжение
- A2. Четыре понятия из пяти объединены общим признаком. Пятое понятие к ним не подходит. Найдите его: корневой чехлик 2) корневой волосок 3) всасывающая зона 4) проводящая зона 5) зона роста
- A3. Десять растений посадили в песчаную почву, а десять других — в чернозем. Обе группы растений держали на солнце, при одинаковой температуре и поливали одинаковым количеством воды. Какой из факторов исследовался?
1) влияние состава почвы на рост растений 2) влияние температуры на рост растений
3) влияние солнечного света на рост растений 4) влияние полива на состав почвы
- A4. Сосуды, проводящие воду и минеральные соли, проходят через:
1) кору корня 2) центральную часть корня 3) кору и центральную часть
4) между корой и центральной частью
- A5. Школьница решила изучить влияние трех разных удобрений на рост растения. Для этого ей необходимо было взять три группы:
1) одинаковых растений и каждую удобрять равным количеством трех разных удобрений, а затем измерять их рост
2) различных растений и каждую удобрять равным количеством трех разных удобрений, а затем измерять их рост
3) разных растений, удобрять их разным количеством трех удобрений и затем измерять их рост
- A6. Органические соединения образуются в хлоропластах листьев из:
1) воды и кислорода 2) воды и углекислого газа 3) хлорофилла 4) крахмала
- A7. В эксперименте, доказывающем, что на свету в листьях образуется крахмал, растение сначала на несколько суток убирали в темный шкаф. Это делали для того, чтобы:
1) обесцветить лист 2) накопить органические вещества 3) прекратить образование органических веществ 4) снизить количество хлоропластов в листе
- A8. Органические вещества образуются:
1) в каждой клетке листа 2) в клетках с хлорофиллом 3) в любой клетке, имеющей пластиды
4) в любой клетке растения
- A9. Йодная проба на крахмал показывает, что органические вещества образуются:
1) только в освещенной части листа 2) в любой части листа 3) только в той части, на которую попал йод 4) только там, где есть хлоропласты
- A10. Выберите правильную реакцию образования органических веществ в листьях:
1) вода + углекислый газ = сахар + кислород 2) вода + кислород = крахмал + углекислый газ
3) кислород + углекислый газ = сахар 4) крахмал + вода = сахар + углекислый газ
- A11. Йодную пробу на крахмал используют для того, чтобы:
1) превратить сахар в крахмал 2) обнаружить крахмал в листьях 3) обнаружить хлорофилл в листьях
4) превратить крахмал в сахар
- A12. По ситовидным трубкам в растении передвигается:
1) крахмал 2) сахар 3) минеральные соли 4) вода
- A13. Опыт со щелочью показывает, что для образования органических веществ необходим:
1) углекислый газ 2) йод 3) стеклянный колпак 4) кислород
- A14. Выберите самое полное определение фотосинтеза:
1) фотосинтез — это процесс образования крахмала в листьях
2) фотосинтез — это процесс образования органических веществ в листьях на свету
3) фотосинтез — это образование в листьях органических веществ из неорганических при участии света
4) фотосинтез — это процесс образования в хлоропластах листьев органических веществ из углекислого газа и воды при участии света
- A15. В учебнике описан опыт, в котором растение ставится под колпак вместе с раствором едкой щелочи. Щелочь в данном опыте нужна для того, чтобы:
1) углекислый газ не проникал под колпак 2) удалить углекислый газ из воздуха под колпаком

3) углекислый газ лучше проникал в растение 4) вытеснить кислород из воздуха

A16. Фотосинтез — это один из процессов:

- 1) питания растений 2) их дыхания 3) выделения 4) транспорта веществ

A17. К автотрофным организмам относятся:

- 1) грибы и растения 2) только растения 3) водоросли и грибы 4) растения, водоросли и некоторые бактерии

A18. В опыте, доказывающем выделение кислорода листьями, одно растение помещали в темноту, а другое на свет. Нельзя было проводить опыт только с растением, стоящим на свету, потому что:

- 1) в темноте не выделяется углекислый газ 2) необходимо сравнивать разные условия
3) в темноте не поглощается кислород 4) на свету и в темноте происходят одинаковые события

A19. У растения удалили значительную часть его корневых волосков. Можно предположить, что через некоторое время процесс фотосинтеза:

- 1) не изменится 2) ускорится 3) замедлится 4) прекратится

A20. На увеличение скорости фотосинтеза больше всего может повлиять увеличение:

- 1) полива 2) количества кислорода в воздухе 3) количества углекислого газа в воздухе
4) удобрений в почве

A21. Образование хлорофилла в листьях может прекратиться, скорее всего при температуре:

- 1) $+8^{\circ}$ 2) $+2^{\circ}$ 3) $+10^{\circ}$ 4) $+35^{\circ}$

A22. Продуктами фотосинтеза являются запасенная энергия и:

- 1) углекислый газ и вода 2) вода и кислород 3) кислород и глюкоза
4) углекислый газ и кислород

A23. Продуктами процесса дыхания являются выделившаяся энергия и:

- 1) вода и углекислый газ 2) кислород и углекислый газ 3) крахмал и вода
4) кислород и глюкоза

Часть 2

Выберите несколько правильных ответов.

B1. Выберите процессы, происходящие при фотосинтезе.

- А) Образование углекислого газа Б) Образование кислорода
В) Взаимодействие света с молекулой хлорофилла Г) Образование глюкозы в листьях
Д) Поглощение кислорода Е) Запасание энергии в митохондриях клеток

Часть 3

Дайте развернутый ответ.

C1. Вместо знаков вопроса в модели клетки напишите названия веществ и процессов, используя пустые прямоугольники и стрелки. Объясните схему.



C2. От чего может зависеть скорость фотосинтеза?

C3. Почему надо пропалывать огород?

ВАРИАНТ 2

«Жизнедеятельность, рост и развитие цветковых растений»

Часть 1

- A1. Дополните отношения между понятиями, выбрав одно из перечисленных ниже понятий.
Корневой волосок : всасывание = камбий : ...
1) Опора 2) проведение 3) деление 4) растяжение
- A2. Четыре понятия из пяти объединены общим признаком. Пятое понятие к ним не подходит. Найдите его.
1) Корень 2) корневой волосок 3) стебель 4) лист 5) цветок
- A3. Исследователи взяли 2 группы по 50 семян лука. Одну группу проращивали при температуре +7°C, а другую при температуре +25°C. Обе группы проращивались. Какой из факторов исследовался?
1) влияние разных температур на всхожесть семян лука
2) влияние состава почвы на прорастание семян лука
3) могут ли прорасти семена лука при температуре +3°C
4) влияние влажности почвы на прорастание семян лука
- A4. Сосуды, проводящие органические вещества в растении, проходят через:
1) сердцевину 2) древесину 3) кору и центральную часть стебля 4) луб
- A5. Школьница решила изучить влияние температуры воды на рост растения. Для этого ей необходимо было:
1) взять 2 группы одинаковых растений и каждую группу в течение определенного времени поливать равным количеством воды, но разной температуры, а затем измерять их рост
2) каждое растение поливать разным количеством воды разной температуры и измерять рост растений
3) поливать растения водой при разных температурах воздуха и измерять их рост
4) взять одно растение, неделю поливать его, например, теплой водой, и неделю — холодной, а затем сравнить прирост растения за неделю
- A6. Органические соединения превращаются в процессе дыхания растений в:
1) воду и кислород 2) воду и углекислый газ 3) белки 4) крахмал
- A7. Как можно доказать, что водное растение элодея в процессе фотосинтеза выделяет кислород?
1) нужно увидеть движение хлоропластов в листьях
2) нужно убедиться в выделении пузырьков газа
3) собрать выделяемый газ и поднести к нему тлеющую лучину
4) проверить действие выделяющегося газа на известковую воду
- A8. Органические вещества образуются при фотосинтезе:
1) в клетках корня моркови 2) в клетках стебля пшеницы 3) в клетках листа дуба
4) в устьичных клетках
- A9. Йодную пробу на крахмал используют для того, чтобы:
1) превратить сахар в крахмал 2) обнаружить крахмал в листьях 3) обнаружить хлорофилл в листьях
4) превратить крахмал в сахар
- A10. Продукты фотосинтеза в растениях образуются из:
1) воды и углекислого газа 2) воды и кислорода 3) кислорода и углекислого газа
4) крахмала и воды
- A11. Какое химическое вещество используют для обнаружения крахмала в растениях?
1) Калий 2) йод 3) натрий 4) кальций
- A12. По силеме в растении передвигается:
1) крахмал 2) сахар 3) минеральные соли 4) вода
- A13. В опыте Д. Пристли мышь жила под стеклянным колпаком, рядом с небольшим растением благодаря:
1) процессу дыхания 2) фотосинтезу 3) наличию воды и пищи 4) освещенности
- A14. Выберите самое полное определение дыхания.
1) Дыхание — это процесс поглощения кислорода. 2) Дыхание — это процесс выделения углекислого газа. 3) Дыхание — это процесс обмена веществ.
4) Дыхание — это процесс извлечения энергии из питательных веществ.
- A15. Как можно проверить наличие углекислого газа, выделившегося в результате дыхания?
1) подействовав йодом 2) поднести горящую лучину в сосуд с газом
3) можно отличить этот газ по цвету 4) можно отличить газ по запаху

- A16. Образование глюкозы в растении при участии света — это один из процессов:
 1) питания растений 2) их дыхания 3) выделения 4) транспорта веществ
- A17. Водоросли и некоторые растения относятся к:
 1) гетеротрофным организмам 2) организмам со смешанным типом питания
 3) сапрофитным организмам 4) автотрофным организмам
- A18. Какое из перечисленных условий необходимо соблюдать при проведении опытов?
 1) проводить исследование на одном экземпляре растения в разных условиях
 2) проводить опыт на группах одинаковых растений, изменяя одно условие
 3) проводить исследование с одинаковыми растениями и в одинаковых условиях
 4) проводить исследования на нескольких группах растений в одинаковых условиях
- A19. Огурцы в теплице «окуривают» углекислым газом. Можно предположить, что процессы фотосинтеза при этом через некоторое время:
 1) не изменятся 2) замедлятся 3) ускорятся 4) прекратятся
- A20. На уменьшение скорости фотосинтеза больше всего может повлиять:
 1) повышение температуры воды с 10°C до 20°C 2) появление облаков на небе
 3) снижение количества углекислого газа в воздухе. 4) повышение температуры воздуха до 25°C.
- A21. Верным является утверждение, что все организмы:
 1) дышат 2) фотосинтезируют 3) имеют хлоропласты 4) имеют митохондрии
- A22. Появление различий в строении и функциях клеток называется их:
 1) делением 2) размножением 3) ростом 4) дифференциацией
- A23. В новой клетке кожицы лука после деления количество:
 1) хромосом увеличивается вдвое 2) хромосом уменьшается вдвое
 3) ядер увеличивается вдвое 4) ядер и хромосом остается прежним

Часть 2

Выберите несколько правильных ответов.

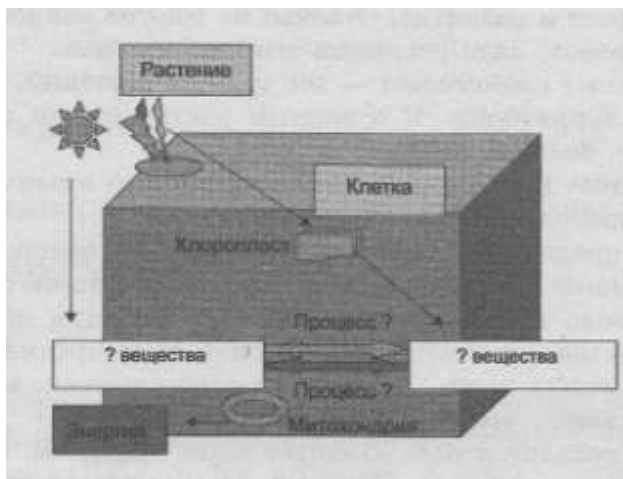
V1. Выберите процессы, происходящие при дыхании растений.

- А) Поглощение кислорода Б) Выделение энергии В) Поглощение углекислого газа Г) Выделение углекислого газа Д) Поглощение воды

Часть 3

Дайте развернутый ответ.

C1. Вместо знаков вопроса в модели клетки напишите названия веществ и процессов, используя пустые прямоугольники и стрелки. Объясните схему.



C2. Почему деревья, стоящие вдоль автострады, развиваются хуже, чем те, которые растут в километре от нее?

C3. Почему надо белить деревья?