

Тест по биологии Фотосинтез 9 класс

1. В ходе фотосинтеза образуются
 - 1) белки
 - 2) жиры
 - 3) углеводы
 - 4) нуклеиновые кислоты
2. В ходе фотосинтеза поглощается
 - 1) энергия АТФ
 - 2) энергия солнечного света
 - 3) тепловая энергия
 - 4) энергия окисления органических веществ
3. Фотосинтез протекает
 - 1) в ядре
 - 2) в цитоплазме
 - 3) в митохондриях
 - 4) в пластидах
4. Фотосинтетические пигменты находятся
 - 1) в ядре
 - 2) в цитоплазме
 - 3) в митохондриях
 - 4) в хлоропластах
5. Молекулы хлорофилла размещены
 - 1) в мембранах тилакоидов
 - 2) внутри тилакоидов
 - 3) на наружной мембране органеллы
 - 4) в строме
6. Стопка тилакоидов образует
 - 1) строму
 - 2) грану
 - 3) ламеллу
 - 4) двойную мембрану
7. Доля энергии, получаемой растениями от солнца и запасаемой в их организмах в ходе фотосинтеза, составляет
 - 1) около 50 %
 - 2) около 25 %
 - 3) около 5 %
 - 4) менее 2 %
8. Количество кислорода в воздухе составляет около
 - 1) 5 %
 - 2) 10 %
 - 3) 20 %
 - 4) 50 %
9. Клеточное дыхание — это
 - 1) обеспечение клетки энергией
 - 2) поглощение энергии клеткой
 - 3) обеспечение клетки органическим веществом
 - 4) поглощение клеткой углекислого газа
10. Разложение органического вещества и получение клеткой энергии без участия кислорода носит название
 - 1) гидролиз
 - 2) гликолиз
 - 3) глюкоза
 - 4) фотосинтез
11. На первой стадии дыхания

- 1) синтезируется 2 молекулы АТФ
 - 2) синтезируется 36 молекул АТФ
 - 3) энергия не выделяется
 - 4) вся выделяющаяся энергия рассеивается в виде тепла
- 12.** На второй стадии дыхания
- 1) синтезируется 2 молекулы АТФ
 - 2) синтезируется 36 молекул АТФ
 - 3) энергия не выделяется
 - 4) вся выделяющаяся энергия рассеивается в виде тепла
- 13.** На третьей стадии дыхания
- 1) синтезируется 2 молекулы АТФ
 - 2) синтезируется 36 молекул АТФ
 - 3) энергия не выделяется
 - 4) вся выделяющаяся энергия рассеивается в виде тепла
- 14.** При полном окислении 1 молекулы глюкозы образуется
- 1) 2 молекулы АТФ
 - 2) 36 молекул АТФ
 - 3) 38 молекул АТФ
 - 4) 46 молекул АТФ

В заданиях 15-24 выберите все верные ответы.

- 15.** В ходе световой фазы фотосинтеза
- 1) поглощается солнечная энергия
 - 2) образуется вода
 - 3) участвует хлорофилл
 - 4) побочным продуктом является кислород
 - 5) происходит фотолиз воды
 - 6) поглощается углекислый газ
- 16.** В световой фазе фотосинтеза
- 1) поглощается солнечный свет
 - 2) происходит синтез АТФ
 - 3) затрачивается АТФ
 - 4) выделяется кислород
 - 5) процессы протекают в тилакоидах
 - 6) поглощается кислород
- 17.** В темновой фазе фотосинтеза
- 1) используются продукты световой фазы
 - 2) осуществляется синтез АТФ
 - 3) поглощается углекислый газ
 - 4) синтезируются углеводы
 - 5) выделяется кислород
 - 6) окисляются сахара
- 18.** В темновой фазе фотосинтеза
- 1) образуются простые сахара
 - 2) разлагаются углеводы
 - 3) используется энергия АТФ
 - 4) не используется солнечный свет
 - 5) процессы происходят в строме хлоропласта
 - 6) процессы происходят на мембранах тилакоидов
- 19.** На первой стадии клеточного дыхания
- 1) происходит гидролиз запасных питательных веществ
 - 2) химические реакции протекают в митохондриях
 - 3) полимеры распадаются на мономеры
 - 4) из мономеров образуются полимерные соединения

- 5) образуется много молекул АТФ
 - 6) АТФ не синтезируется
- 20.** На первой стадии клеточного дыхания
- 1) вся энергия выделяется в виде тепла
 - 2) образуется молочная кислота
 - 3) процессы протекают в хлоропластах
 - 4) процессы протекают в цитоплазме
 - 5) из крахмала образуются молекулы глюкозы
 - 6) из молекул глюкозы образуется крахмал
- 21.** На второй стадии клеточного дыхания
- 1) образуется углекислый газ
 - 2) процессы протекают в цитоплазме
 - 3) происходят анаэробные процессы
 - 4) процессы идут в митохондриях
 - 5) затрачивается большое количество кислорода
 - 6) глюкоза разлагается до пировиноградной кислоты
- 22.** На второй стадии клеточного дыхания
- 1) образуются 2 молекулы АТФ
 - 2) происходят аэробные процессы
 - 3) происходит гликолиз
 - 4) образуется вода
 - 5) образуется более 30 молекул АТФ
 - 6) химические реакции идут без участия кислорода
- 23.** На третьей стадии клеточного дыхания
- 1) процессы протекают в митохондриях
 - 2) процессы протекают в хлоропластах
 - 3) образуется углекислый газ
 - 4) выделяется кислород
 - 5) происходит полное окисление органического вещества
 - 6) происходят аэробные процессы
- 24.** На третьей стадии клеточного дыхания
- 1) химические реакции протекают в цитоплазме
 - 2) образуется вода
 - 3) образуется 36 молекул АТФ
 - 4) образуется 5 молекул АТФ
 - 5) происходят анаэробные процессы
 - 6) реакции идут с участием кислорода

В заданиях 25-30 установите соответствие

- 25.** Установите соответствие между фазами фотосинтеза и биологическими процессами.
- 1) световая фаза
 - 2) темновая фаза
 - а) синтезируется АТФ
 - б) выделяется кислород
 - в) образуются простые углеводы
 - г) процессы протекают в тилакоидах
 - д) поглощается углекислый газ
 - е) реакции протекают в строме хлоропласта
- 26.** Установите соответствие между фазами фотосинтеза и биологическими процессами.
- 1) световая фаза
 - 2) темновая фаза
 - а) используются продукты другой фазы
 - б) участвует хлорофилл
 - в) происходит фотолиз воды
 - г) поглощается углекислый газ

- д) синтезируются сахара
- е) побочным продуктом является кислород

27. Установите соответствие между стадиями клеточного дыхания и биологическими процессами.

1) вторая стадия

2) третья стадия

- а) химические реакции идут без участия кислорода
- б) происходит гликолиз
- в) образуется вода
- г) образуются 2 молекулы АТФ
- д) образуется 36 молекул АТФ
- е) реакции идут с участием кислорода

28. Установите соответствие между стадиями клеточного дыхания и биологическими процессами.

1) вторая стадия

2) третья стадия

- а) процессы протекают в митохондриях
- б) образуется углекислый газ
- в) процессы протекают в цитоплазме
- г) происходят аэробные процессы
- д) глюкоза разлагается до пировиноградной кислоты
- е) происходят анаэробные процессы

29. Сопоставьте фотосинтез и дыхание.

1) фотосинтез

2) дыхание

- а) используется углекислый газ
- б) образуется углекислый газ
- в) поглощается кислород
- г) выделяется кислород
- д) происходит и на свету, и в темноте
- е) происходит только на свету

30. Сопоставьте фотосинтез и дыхание.

1) фотосинтез

2) дыхание

- а) энергия выделяется
- б) энергия поглощается
- в) образуется глюкоза
- г) используется вода
- д) окисляется глюкоза
- е) образуется вода

Ответы на тест по биологии Фотосинтез

1-3

2-2

3-4

4-4

5-1

6-2

7-4

8-3

9-1

10-2

11-4

12-1

13-2

14-3

15-1345

16-1245

17-134

18-1345

19-136

20-145

21-236

22-136

23-1356

24-236

25.

1) абг

2) вде

26.

1) бве

2) агд

27.

1) абг

2) вде

28.

1) вде

2) абг

29.

1) аге

2) бвд

30.

1) бвг

2) аде