1. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания световой фазы фотосинтеза. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) образуется молекулярный кислород в результате разложения молекул воды
2) происходит синтез углеводов из углекислого газа и воды
3) происходит полимеризация молекул глюкозы с образованием крахмала
4) осуществляется синтез молекул АТФ
5) происходит фотолиз воды

2. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания световой фазы фотосинтеза в клетке. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) фотолиз воды
2) восстановление углекислого газа до глюкозы
3) синтез молекул АТФ за счет энергии солнечного света
4) соединение водорода с переносчиком НАДФ+
5) использование энергии молекул АТФ на синтез углеводов

3. Темновая фаза фотосинтеза характеризуется

1) протеканием процессов на внутренних мембранах хлоропластов
2) синтезом глюкозы
3) фиксацией углекислого газа
4) протеканием процессов в строме хлоропластов
5) наличием фотолиза воды
6) образованием АТФ

4. Биосинтез белка, в отличие от фотосинтеза, происходит

1) в хлоропластах
2) на рибосомах
3) с использованием энергии солнечного света
4) в реакциях матричного типа
5) в лизосомах
6) с участием рибонуклеиновых кислот

5. Реакции подготовительного этапа энергетического обмена происходят в

1) хлоропластах растений
2) каналах эндоплазматической сети
3) лизосомах клеток животных
4) органах пищеварения человека
5) аппарате Гольджи эукариот
6) пищеварительных вакуолях простейших

6. Что характерно для кислородного этапа энергетического процесса?

1) протекает в цитоплазме клетки
2) образуются молекулы ПВК
3) встречается у всех известных организмов
4) протекает процесс в матриксе митохондрий
5) наблюдается высокий выход молекул АТФ
6) имеются циклические реакции

7. Выберите процессы, относящиеся к энергетическому обмену веществ.

1) выделение кислорода в атмосферу
2) образование углекислого газа, воды, мочевины
3) окислительное фосфорилирование
4) синтез глюкозы
5) гликолиз
6) фотолиз воды

8. Выберите органоиды клетки и их структуры, участвующие в процессе фотосинтеза.

1) лизосомы
2) хлоропласты
3) тилакоиды
4) граны
5) вакуоли
6) рибосомы

9. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания процесса биосинтеза белка в клетке. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) Процесс происходит при наличии ферментов.
2) Центральная роль в процессе принадлежит молекулам РНК.
3) Процесс сопровождается синтезом АТФ.
4) Мономерами для образования молекул служат аминокислоты.
5) Сборка молекул белков осуществляется в лизосомах.

10. Все приведённые ниже органические вещества, кроме двух, могут выполнять энергетическую функцию. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) гликоген
2) глюкоза
3) липид
4) витамин А
5) меланин

11. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания процесса фотосинтеза. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) Для протекания процесса используется энергия света.
2) Процесс происходит при наличии ферментов.
3) Центральная роль в процессе принадлежит молекуле хлорофилла.
4) Процесс сопровождается расщеплением молекулы глюкозы.
5) Мономерами для образования молекул служат аминокислоты.

12. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для характеристики энергетического обмена в клетке. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) идёт с поглощением энергии
2) завершается в митохондриях
3) завершается в рибосомах
4) сопровождается синтезом молекул АТФ
5) завершается образованием углекислого газа

13. Каково значение фотосинтеза в природе?

1) обеспечивает организмы органическими веществами
2) обогащает почву минеральными веществами
3) способствует накоплению кислорода в атмосфере
4) обогащает атмосферу парами воды
5) обеспечивает большинство живых организмов на Земле энергией
6) обогащает атмосферу молекулярным азотом

14. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, реакции, происходящие в ходе энергетического обмена у человека. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) расщепление глюкозы до двух молекул пировиноградной кислоты
2) образование кислорода из воды
3) синтез 38 молекул АТФ
4) образование углекислого газа и воды в клетках
5) восстановление углекислого газа до глюкозы

15. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания темновой фазы фотосинтеза в клетке. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) восстановление углекислого газа до глюкозы
2) синтез молекул АТФ за счет энергии солнечного света
3) соединение водорода с переносчиком НАДФ+
4) использование энергии молекул АТФ на синтез углеводов
5) образование молекул крахмала из глюкозы

16. Все приведённые ниже процессы, кроме двух, можно отнести к матричным реакциям в клетке. Определите два процесса, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) синтез РНК
2) биосинтез белка
3) хемосинтез
4) фотолиз воды
5) репликацию ДНК

17. Перечисленные ниже термины, кроме двух, используются для характеристики пластического обмена. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) расщепление
2) окисление
3) репликация
4) транскрипция
5) хемосинтез

18. Все перечисленные ниже понятия, кроме двух, употребимы при описании процесса энергетического обмена. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) гликолиз
2) диссимиляция
3) анаболизм
4) окисление
5) репликация

19. Все перечисленные ниже понятия, кроме двух, используют для описания пластического обмена веществ в клетке. Определите два понятия, «выпадающие» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны

1) гликолиз
2) транскрипция
3) трансляция
4) репликация
5) диссимиляция

20. Все перечисленные ниже понятия и процессы, кроме двух, используют для описания световой стадии фотосинтеза в клетке растения. Определите два понятия, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны

1) перемещение электронов
2) фотолиз воды
3) окисление НАДФ·Н
4) восстановление углерода водородом
5) фотофосфорилирование

21. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания фотосинтеза. Определите два признака, «выпадающие» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) фотолиз воды
2) синтез АТФ
3) цикл Кребса
4) восстановление углерода
5) окисление НАД·Н

22. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания молекулы тРНК. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) переносит аминокислоты к месту синтеза
2) содержит антикодон
3) имеет форму глобулы
4) у эукариот синтезируется в ядре
5) содержит тимин

23. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания бескислородного этапа дыхания у человека. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) образование углекислого газа и воды
2) происходит в цитоплазме
3) формируется 36 молекул АТФ
4) начинается с активации глюкозы
5) в процессе образуется пировиноградная кислота

24. Установите последовательность процессов, происходящих при синтезе белка.
Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Вхождение в рибосому второй тРНК.
2. Присоединение первой тРНК.
3. Образование пептидной связи.
4. Прикрепление рибосомы к иРНК.
5. Сдвиг рибосомы на один триплет.

25. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания клеточного дыхания. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

1) фотолиз воды
2) синтез АТФ
3) цикл Кребса
4) восстановление углерода
5) окисление НАД · Н

26. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания световой фазы фотосинтеза. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) выделяется энергия при разложении воды
2) образуются молекулы АТФ
3) формируется глюкоза
4) выделяется кислород
5) происходит в тилакоидах

27. Все перечисленные ниже термины, кроме двух, используются для описания процесса трансляции. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) кодон
2) триплет
3) фотолиз
4) репликация
5) матрица

28. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания репликации ДНК. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) образуется молекула, содержащая рибозу
2) молекула ДНК служит матрицей
3) у эукариот синтез происходит в ядре
4) мономерами для синтеза служат аминокислоты
5) образуется молекула, содержащая тимин

29. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания транскрипции у эукариот. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) образование полинуклеотидной цепи
2) удвоение молекулы ДНК
3) матрицей служит молекула ДНК
4) соединяются нуклеотиды, содержащие дезоксирибозу
5) происходит в ядре

30. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания молекулы белка. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) состоит из нуклеотидов
2) может иметь форму глобулы
3) имеет третичную и четвертичную структуры
4) образуется в ядре
5) бывают глобулярные и фибриллярные

31. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания функций аппарата Гольджи. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

1) образование лизосом
2) расщепление глюкозы
3) модификация белков после синтеза
4) накопление продуктов обмена веществ
5) формирование секреторных пузырьков

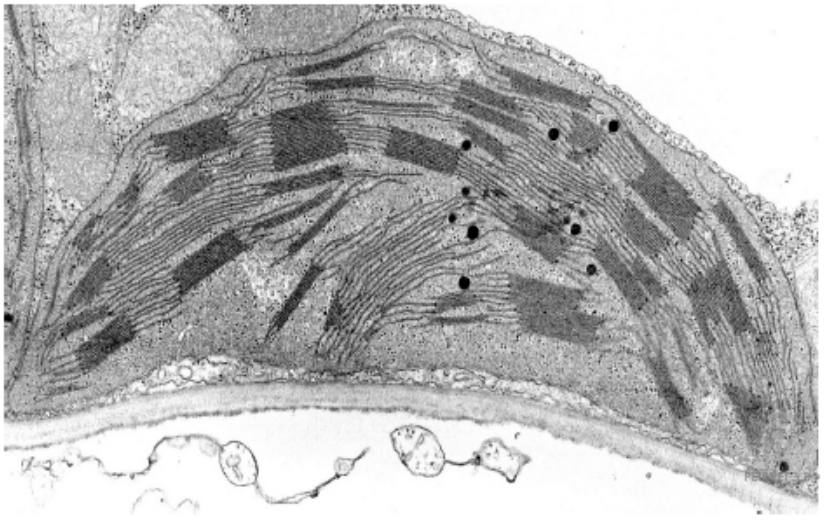
32. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания функций эндоплазматической сети в клетке. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

1) образование лизосом
2) участие в синтезе белка
3) транспорт веществ
4) разделение клетки на отсеки
5) расщепление «сломанных» органоидов

33. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания молекулы РНК. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

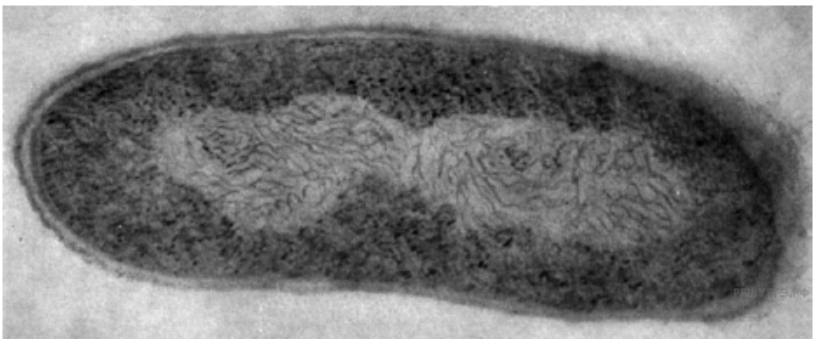
1) состоит из нуклеотидов
2) содержит рибозу
3) содержит аденин, тимин, гуанин и урацил
4) образуется в ядре
5) имеет форму альфа-спирали

34. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания функций органеллы, электронная микрофотография которой представлена на рисунке. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.



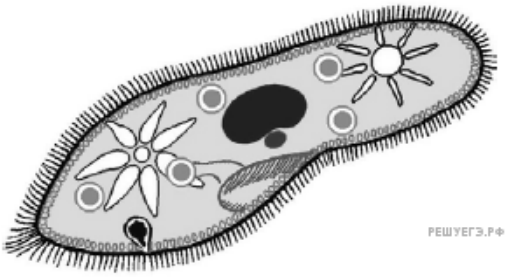
1) окисление органических веществ до неорганических
2) превращение энергии света в энергию химических связей
3) синтез полисахарида целлюлозы
4) присоединение углекислого газа к сахарам
5) образование молекул АТФ

35. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания клетки, электронная микрофотография которой изображена на рисунке. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.



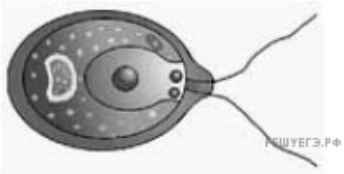
1) содержит клеточную стенку из целлюлозы
2) генетический материал представлен замкнутой молекулой ДНК
3) может иметь выросты оболочки — пили
4) в цитоплазме обнаруживаются центриоли клеточного центра
5) не содержит мембранных органелл

36. Все приведённые ниже термины, кроме двух, используют для описания клетки, изображённой на рисунке. Определите два понятия, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.



1) сократительная вакуоль
2) клеточный рот
3) муреиновая клеточная стенка
4) макронуклеус
5) хроматофор

37. Все приведённые ниже термины, кроме двух, используют для описания клетки, изображённой на рисунке. Определите два понятия, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.



1) жгутики
2) клеточный рот
3) целлюлозная клеточная стенка
4) прокариот
5) светочувствительный глазок

38. Все перечисленные ниже понятия, кроме двух, используют для описания транспортной функции плазматической мембраны. Определите два понятия, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) окисление
2) диффузия
3) пиноцитоз
4) экзоцитоз
5) гликолиз

39. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, используют для описания процессов, происходящих в митохондриях. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) биосинтез белков
2) расщепление глюкозы до двух молекул ПВК
3) транспорт электронов переносчиками в мембране
4) возбуждение электрона светом
5) синтез молекул АТФ

40. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, используют для описания процесса молочнокислого брожения. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) является примером пластического обмена
2) осуществляется лактобациллами
3) в качестве субстрата для окисления используются сахара
4) может происходить в мышечной ткани животных в условиях недостатка кислорода
5) осуществляется в митохондриях