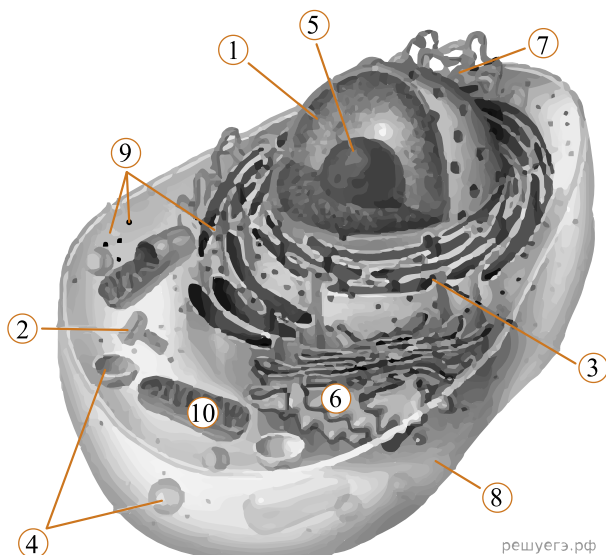


Рассмотрите рисунки и выполните задание.



1. Установите соответствие между характеристиками и органоидами клетки, обозначенными цифрами на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Построены из белка тубулина
- Б) Содержат гидролитические ферменты
- В) Имеют в своём составе ДНК
- Г) Участвуют в синтезе белка
- Д) Формируют веретено деления
- Е) Состоят из РНК и белка

ОРГАНОИДЫ

- 1) (2)
- 2) (4)
- 3) (9)
- 4) (10)

Запишите в ответ цифры 1–4 из столбца ОРГАНОИДЫ, соответствующие номерам на схеме, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

2. Установите соответствие между характеристиками и органоидами клетки, обозначенными цифрами на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Синтез углеводов и липидов
- Б) Осуществляет модификацию и выделение белков
- В) Двумембранная часть клетки
- Г) Участвует в формировании межклеточных контактов
- Д) Способствует образованию лизосом
- Е) Может образовывать гликокаликс

ОРГАНОИДЫ

- 1) (1)
- 2) (6)
- 3) (7)
- 4) (8)

Запишите в ответ цифры 1–4 из столбца ОРГАНОИДЫ, соответствующие номерам на схеме, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

3. Установите соответствие между характеристиками и органоидами клетки, обозначенными цифрами на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОРГАНОИДЫ
А) Может находиться в цитоплазме или на мембранах шЭПС	1) (3)
Б) Осуществление синтеза и транспорта белка	2) (4)
В) Участвует во внутриклеточном пищеварении клетки	3) (5)
Г) Содержит ферменты, осуществляющие апоптоз	4) (9)
Д) Взаимодействует с тРНК	
Е) Участвует в образовании субъединиц рибосом	

Запишите в ответ цифры 1–4 из столбца ОРГАНОИДЫ, соответствующие номерам на схеме, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

4. Установите соответствие между характеристиками и органоидами клетки, обозначенными цифрами на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ
А) Соединяют аминокислоты при синтезе полипептидов
Б) Осуществляет транспорт веществ, предназначенных для экзоцитоза
В) Содержит кольцевую ДНК
Г) Одномембранный
Д) Имеет кристы
Е) Могут располагаться в основании ресничек и жгутиков

ОРГАНОИДЫ			
1) (2)	2) (7)	3) (9)	4) (10)

Запишите в ответ цифры 1–4 из столбца ОРГАНОИДЫ, соответствующие номерам на схеме, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

5. Установите соответствие между характеристиками и органоидами клетки, обозначенными цифрами на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОРГАНОИДЫ
А) Сливается с эндосомами	1) (2)
Б) Синтезирует собственные белки	2) (3)
В) Состоит из триплетов	3) (4)
Г) Немембранный органоид	4) (10)
Д) Окисляет органические вещества до углекислого газа и воды	
Е) Синтезирует трансмембранные белки	

Запишите в ответ цифры 1–4 из столбца ОРГАНОИДЫ, соответствующие номерам на схеме, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

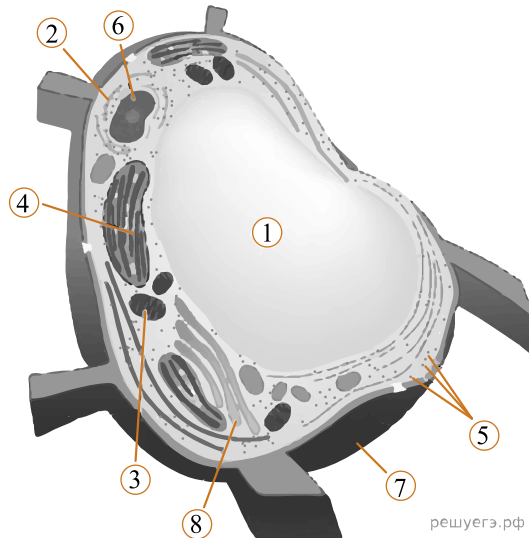
6. Установите соответствие между характеристиками и органоидами клетки, обозначенными цифрами на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОРГАНОИДЫ			
А) Немембранный	1) (1)	2) (3)	3) (6)	4) (9)
Б) Двумембранный				
В) Формирование полисом				
Г) Накапливает органические вещества, синтезированные в клетке				
Д) Имеет поры				
Е) Содержит на своей поверхности рибосомы				

Запишите в ответ цифры 1–4 из столбца ОРГАНОИДЫ, соответствующие номерам на схеме, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунки и выполните задание.



7. Установите соответствие между характеристиками и органоидами клетки, обозначенными цифрами на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОРГАНОИДЫ
А) Обеспечивает клетку органическими веществами	1) (1)
Б) Участвует в разрушении органических веществ до CO_2 и H_2O	2) (3)
В) Стопка дискообразных одномембранных мешочков	3) (4)
Г) Содержит граны	4) (8)
Д) Обеспечивает тургор клетки	
Е) Содержит кристы	

Запишите в ответ цифры 1–4 из столбца ОРГАНОИДЫ, соответствующие номерам на схеме, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

8. Установите соответствие между характеристиками и органоидами клетки, обозначенными цифрами на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОРГАНОИДЫ
А) Обеспечивает синтез РНК	1) (4)
Б) Противостоит тургору	2) (5)
В) Содержит крахмал	3) (6)
Г) Обеспечивает синтез белков	4) (7)
Д) Формирует тилакоиды	
Е) Содержит целлюлозу и пектиновые вещества	

Запишите в ответ цифры 1–4 из столбца ОРГАНОИДЫ, соответствующие номерам на схеме, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

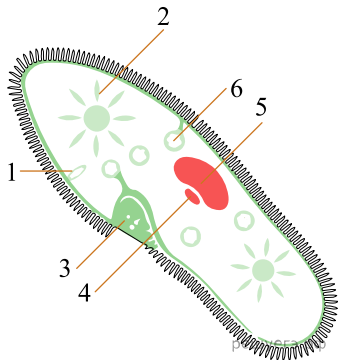
9. Установите соответствие между характеристиками и органоидами клетки, обозначенными цифрами на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОРГАНОИДЫ
А) Двумембранный органоид	1) (1)
Б) Может иметь на поверхности рибосомы	2) (2)
В) Накапливает ненужные клетке вещества	3) (3)
Г) Имеет поры, через который проходят плазмодесмы	4) (7)
Д) Снабжает клетку АТФ	
Е) Осуществляет транспорт между ядром и внешней средой	

Запишите в ответ цифры 1–4 из столбца ОРГАНОИДЫ, соответствующие номерам на схеме, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



10. Установите соответствие между характеристиками и органоидами клетки инфузории, обозначенными цифрами на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОРГАНОИДЫ
А) Регуляция водно-солевого баланса	1) (1)
Б) Контролирует метаболизм	2) (2)
В) Зона дефекации	3) (4)
Г) Выбрасывает лишнюю жидкость из цитоплазмы	4) (5)
Д) Выполняет репродуктивные функции	
Е) Удаление непереваренных остатков	

Запишите в ответ цифры 1–4 из столбца ОРГАНОИДЫ, соответствующие номерам на схеме, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

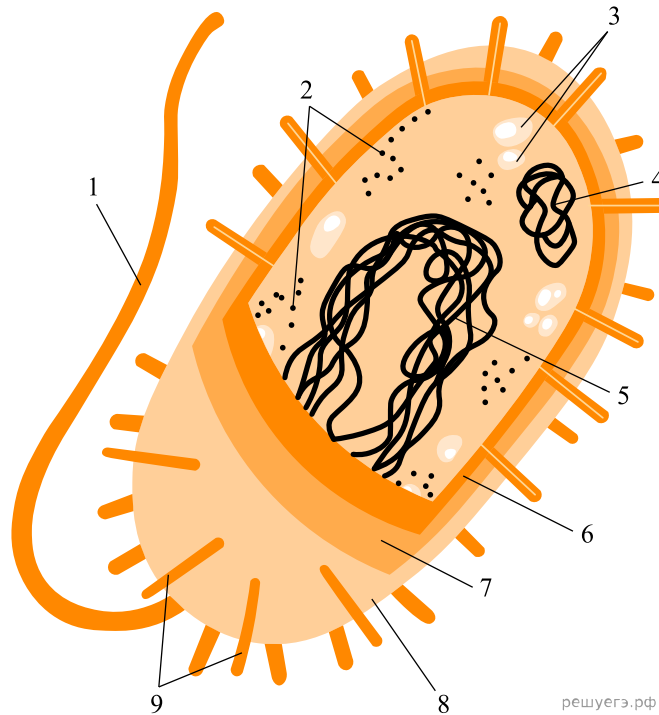
11. Установите соответствие между характеристиками и органоидами клетки инфузории, обозначенными цифрами на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОРГАНОИДЫ
А) Содержит хроматин	1) (2)
Б) Сливаются с лизосомами	2) (3)
В) Отвечает за поступление пищи в клетку	3) (5)
Г) Регулирует осмотическое давление	4) (6)
Д) Регулирует ток жидкости в клетке	
Е) Участвует в расщеплении пищи	

Запишите в ответ цифры 1–4 из столбца ОРГАНОИДЫ, соответствующие номерам на схеме, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



решуегэ.рф

12. Установите соответствие между характеристиками и частями бактериальной клетки, обозначенными цифрами на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Содержит муреин
- Б) Участие в перемещении
- В) Кольцевая структура
- Г) Осуществление прикрепления к поверхности
- Д) Обладает способностью вращаться
- Е) Два типа: грамположительные и грамотрицательные

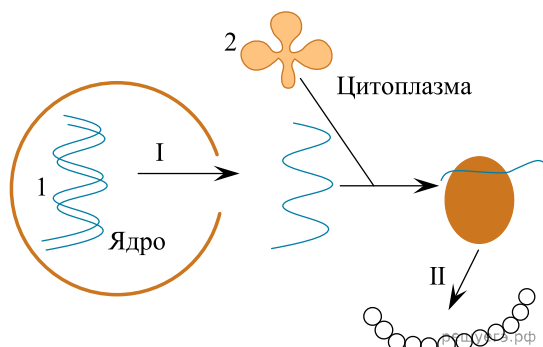
ОРГАНОИДЫ

- 1) (1)
- 2) (5)
- 3) (7)
- 4) (9)

Запишите в ответ цифры 1–4 из столбца ОРГАНОИДЫ, соответствующие номерам на схеме, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



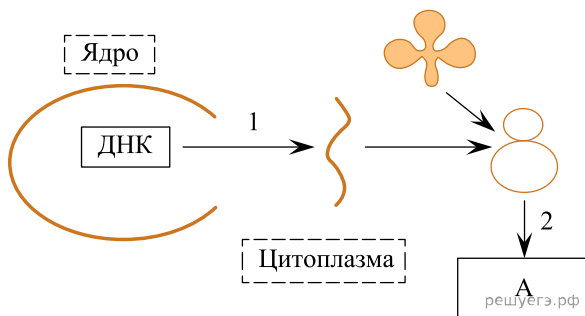
13. Установите соответствие между характеристиками и видами молекул нуклеиновых кислот, обозначенных на схеме биосинтеза белка цифрами 1 и 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ВИДЫ МОЛЕКУЛ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ
А) Состоит из двух спирально закрученных цепей	1) 1
Б) Транспортирует аминокислоты	2) 2
В) Содержит антикодон	
Г) Способна к репликации	
Д) Имеет форму клеверного листа	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



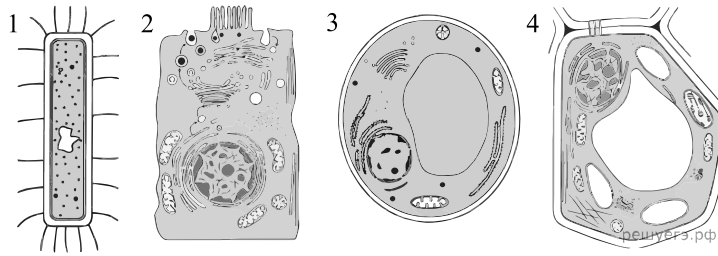
14. Установите соответствие между характеристиками и процессами, обозначенными на схеме биосинтеза белка цифрами 1 и 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПРОЦЕССЫ
А) Синтезируется молекула РНК	1) 1
Б) В образовании полимера участвует пептидная связь	2) 2
В) В процессе участвует тРНК	
Г) В процессе участвует РНК-полимераза	
Д) Синтезируется полинуклеотидная цепь	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

Рассмотрите рисунки и выполните задание.



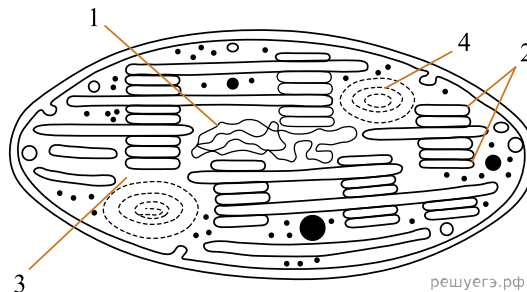
15. Установите соответствие между особенностями строения и клетками, которым они свойственны: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ	КЛЕТКА
А) Наличие пластид	1) 1
Б) Клеточная стенка из муреина	2) 2
В) Способность к фагоцитозу	3) 3
Г) Клеточная стенка из хитина	4) 4
Д) Наличие микроворсинок	
Е) Рибосомы исключительно 70S-типа	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



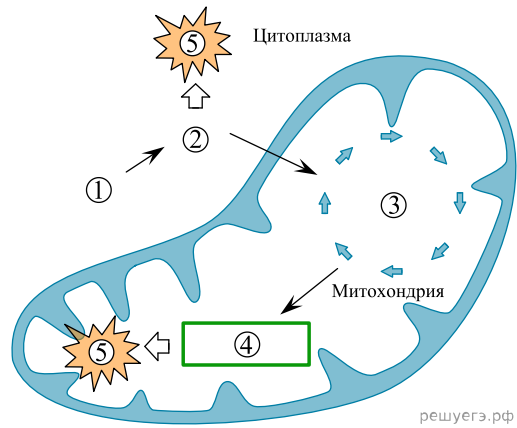
16. Установите соответствие между процессами и структурами, в которых они происходят: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ	СТРУКТУРЫ
А) световая фаза	1) 1
Б) темновая фаза	2) 2
В) запасание полисахаридов	3) 3
Г) репликация ДНК	4) 4
Д) синтез АТФ	
Е) выделение кислорода	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



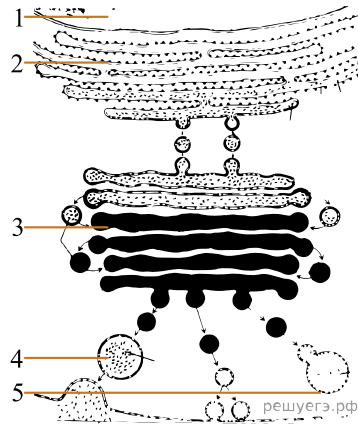
17. Установите соответствие между процессами и стадиями клеточного дыхания, обозначенными цифрами на схеме выше: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕССЫ	СТАДИИ
А) Окислительное фосфорилирование	1) 1
Б) Транспорт электронов по мембране	2) 2
В) Образование молекулы ПВК	3) 3
Г) Глюкоза, вступающая в гликолиз	4) 4
Д) Цикл трикарбоновых кислот	
Е) Бескислородный этап	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



18. Установите соответствие между признаками и структурами клетки, обозначенными цифрами на рисунке: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАКИ

- А) репликация
- Б) экзоцитоз
- В) присоединение углеводных компонентов к гликопротеидам
- Г) транскрипция
- Д) синтез первичной структуры белков
- Е) фосфорилирование белков

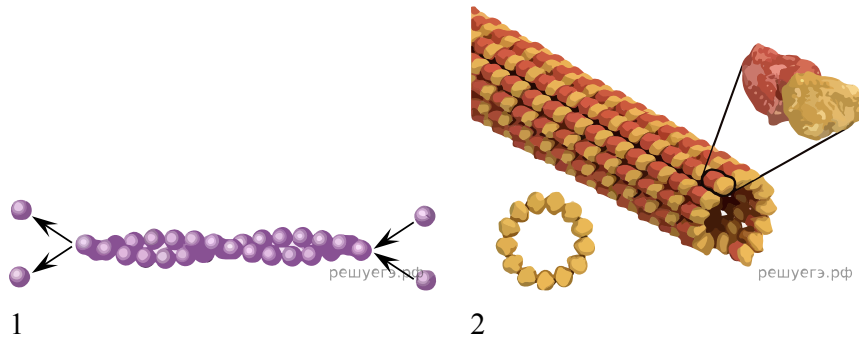
СТРУКТУРЫ КЛЕТКИ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



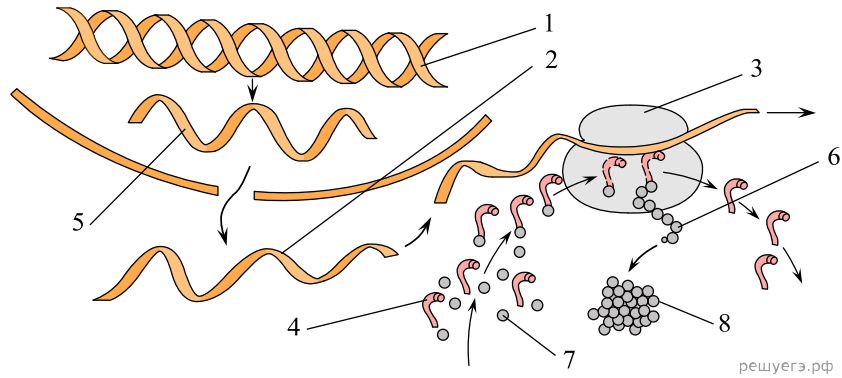
19. Установите соответствие между признаками и элементами цитоскелета, обозначенными цифрами на рисунке: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАКИ	ЭЛЕМЕНТЫ ЦИТОСКЕЛЕТА
А) Образуют веретено деления	1) 1
Б) Участвуют в мышечном сокращении	2) 2
В) Образуют реснички и жгутики	
Г) Поддерживают форму микроворсинок кишечника	
Д) Взаимодействуют с миозином	
Е) Входят в состав centrioles	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



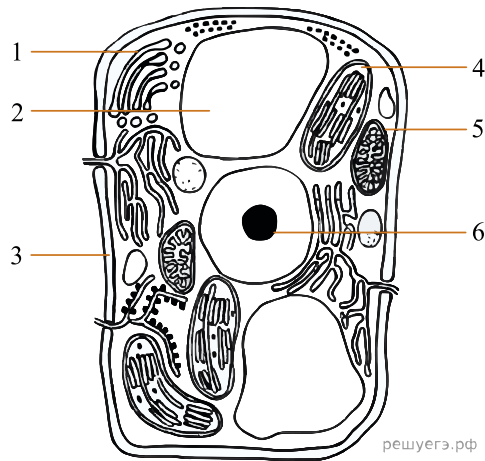
20. Установите соответствие между характеристиками и участвующими в синтезе белка молекулами, обозначенными цифрами на схеме выше: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ФАЗЫ УЧАСТВУЮЩИЕ В СИНТЕЗЕ БЕЛКА МОЛЕКУЛЫ
А) Матрица для синтеза белка	1) 1
Б) Субклеточная структура, участвующая в синтезе полипептида	2) 2
В) Транспортная молекула	3) 3
Г) Комплекс белка и РНК	4) 4
Д) Матрица для синтеза РНК	
Е) Синтезируется в ядрышке	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



21. Установите соответствие между характеристиками и структурами клетки, обозначенными цифрами на рисунке: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) Накопление водорастворимых пигментов антоцианов
- Б) Присоединение молекулы углекислого газа к 5-углеродному углеводу
- В) Синтез рРНК для рибосом 80S-типа
- Г) Подготовка веществ к экзоцитозу
- Д) Образование углекислого газа
- Е) Наличие целлюлозы

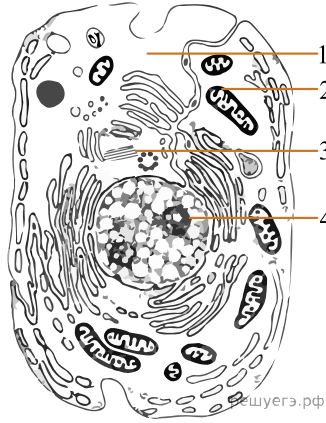
СТРУКТУРА КЛЕТКИ

- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5 6) 6

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



22. Установите соответствие между характеристиками и структурами клетки, обозначенными цифрами на рисунке: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) протекание гликолиза
- Б) кольцевые молекулы ДНК
- В) синтез рРНК для рибосом 70S-типа
- Г) сборка субъединиц рибосом 40S и 60S из молекул рРНК и белков
- Д) организация микротрубочек веретена деления
- Е) наличие белка тубулина

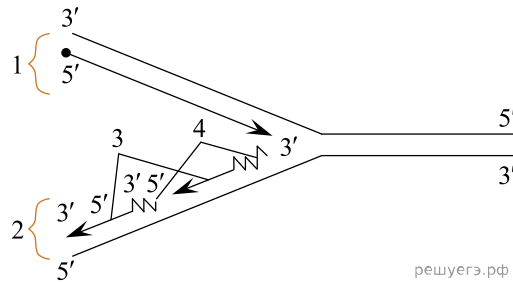
СТРУКТУРА КЛЕТКИ

- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



23. Установите соответствие между характеристиками и элементами, обозначенными цифрами на схеме выше: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Цепь, направление синтеза которой идёт против хода движения репликативной вилки
- Б) Фрагменты, синтезируемые ДНК-полимеразой
- В) Синтезируются праймазой (РНК-полимеразой)
- Г) Цепь, синтезируемая непрерывно
- Д) Затравки (праймеры) из рибонуклеотидов
- Е) Цепь, для синтеза которой необходима работа сшивающего фермента (лигазы)

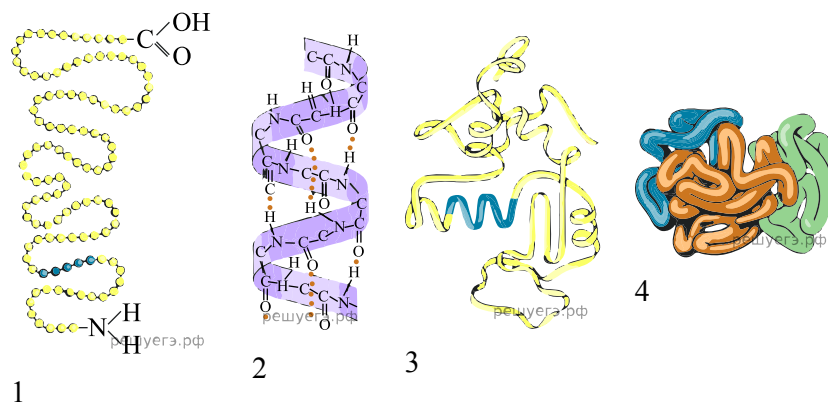
ЭЛЕМЕНТ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунки и выполните задание.



24. Установите соответствие между характеристиками и уровнями организации белка: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Аминокислоты соединены только пептидными связями
- Б) Гидрофобные радикалы повернуты внутрь глобулы
- В) В образовании структуры участвуют дисульфидные связи
- Г) Стабилизируется водородными связями между радикалами аминокислот
- Д) Может представлять собой β -слой
- Е) Непосредственно образуется на рибосоме

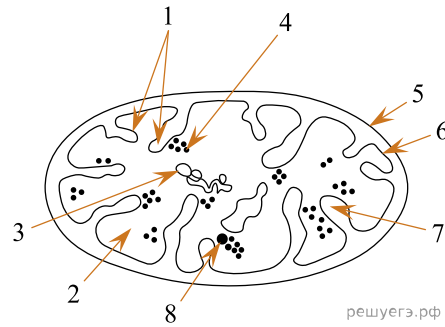
УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ БЕЛКА

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



25. Установите соответствие между характеристиками и компонентами органоида, обозначенными цифрами на схеме выше: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Содержит белки, отвечающие за синтез АТФ
- Б) Жидкая внутренняя среда органоида
- В) Кодировывает собственные белки органоида
- Г) Содержит ферменты для протекания реакций окисления
- Д) Складки для увеличения площади поверхности
- Е) Молекула не связана со структурными белками

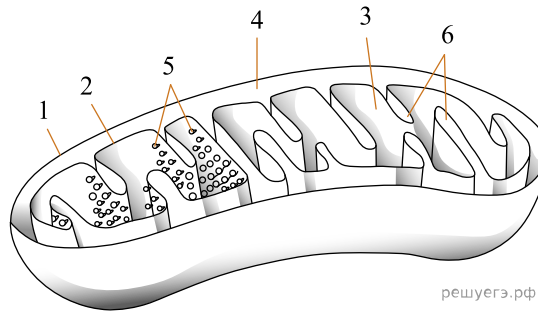
КОМПОНЕНТЫ ОРГАНОИДА

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



26. Установите соответствие между характеристиками и структурами органоида, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2, 3, 4: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Является местом протекания реакций цикла Кребса
- Б) Является резервуаром для накопления ионов водорода
- В) Осуществляет транспорт электронов
- Г) Служит средой для ферментативных реакций
- Д) Отделяет митохондрию от цитоплазмы
- Е) Содержит фермент, синтезирующий АТФ

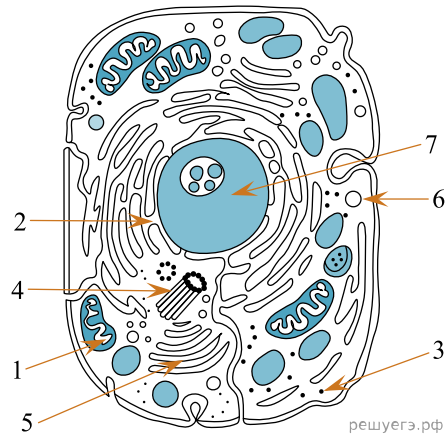
СТРУКТУРЫ ОРГАНОИДА

- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



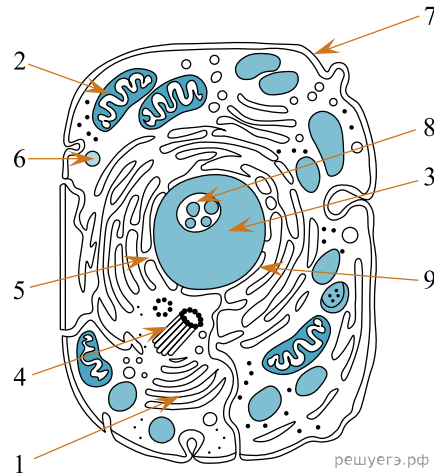
27. Установите соответствие между характеристиками и структурами, обозначенными на рисунке цифрами 2, 3, 4: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТРУКТУРЫ
А) Образован микротрубочками	1) 2
Б) Образует липиды	2) 3
В) В состав входит РНК	3) 4
Г) Образует мембранные органоиды	
Д) Образует нити веретена деления	
Е) Образует белок	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



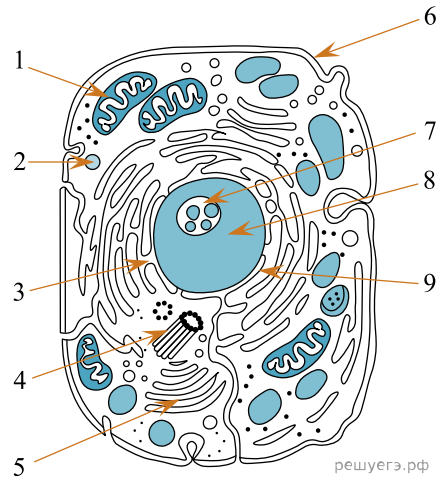
28. Установите соответствие между характеристиками и структурами, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА	СТРУКТУРЫ
А) Осуществляет синтез субъединиц рибосом	1) 1
Б) Производит модификацию белков	2) 2
В) Осуществляет аэробное дыхание	3) 3
Г) Является местом образования лизосом	
Д) Контролирует процессы, происходящие в клетке	
Е) Полуавтономный органоид	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



29. Установите соответствие между характеристиками и компонентами клетки, обозначенными цифрами на схеме выше: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Обеспечивает синтез органических веществ клетки
- Б) Участвует в аэробном окислении веществ
- В) Обеспечивает расщепление полимеров до мономеров
- Г) Обеспечивает синтез АТФ
- Д) Участвует в формировании новых мембранных структур клетки
- Е) Содержит собственную замкнутую ДНК

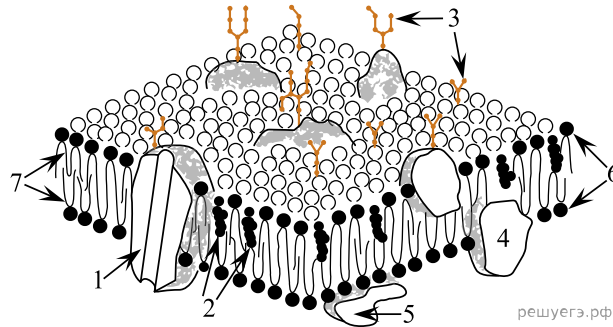
КОМПОНЕНТЫ КЛЕТКИ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



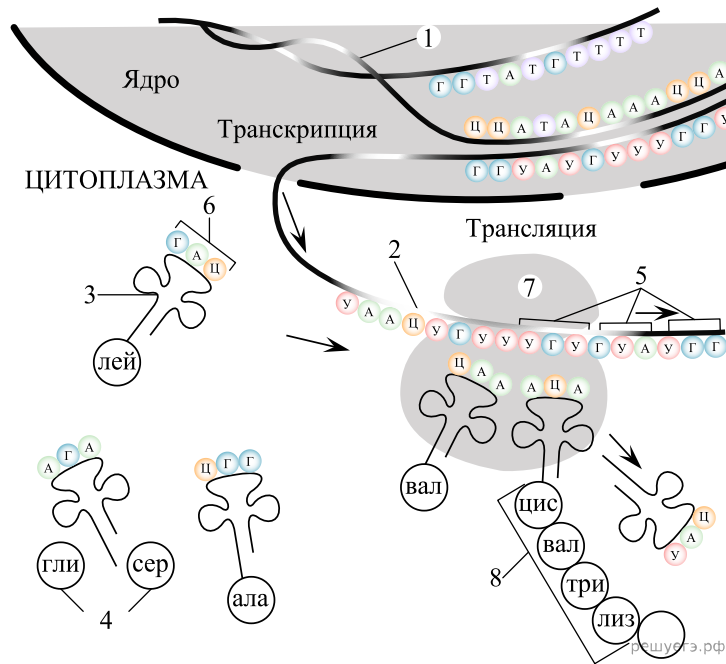
30. Установите соответствие между характеристиками и компонентами мембраны, обозначенными цифрами на схеме выше: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	КОМПОНЕНТЫ МЕМБРАНЫ
А) Трансмембранный белок	1) 1
Б) Является олигосахаридом	2) 2
В) Служит для повышения прочности мембраны	3) 3
Г) Переносит вещества через мембрану	
Д) Имеет стероидную природу	
Е) Компонент гликокаликса	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



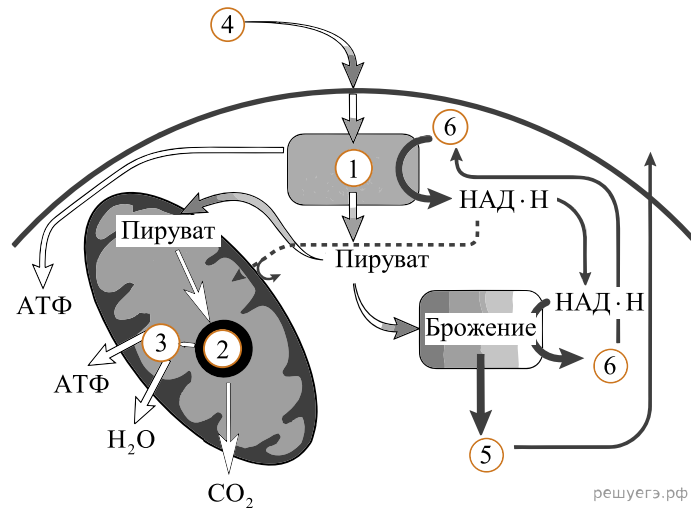
31. Установите соответствие между характеристиками и молекулами, обозначенными цифрами на схеме выше: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОЛЕКУЛЫ
А) содержит азотистое основание тимин	1) 1
Б) служит матрицей при синтезе полипептидов	2) 2
В) присоединяет аминокислоты	3) 3
Г) содержит антикодон	
Д) является матрицей для синтеза рибонуклеиновых кислот	
Е) является комплементарной копией гена	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



32. Установите соответствие между процессами и этапами клеточного дыхания, обозначенными на схеме цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕССЫ

- А) Расщепление сахара в цитоплазме клетки
- Б) Окисление глюкозы до ПВК
- В) Транспорт электронов в мембране
- Г) Циклическое превращение молекул в митохондри
- Д) Синтез АТФ на кристах митохондрии
- Е) Бескислородное расщепление

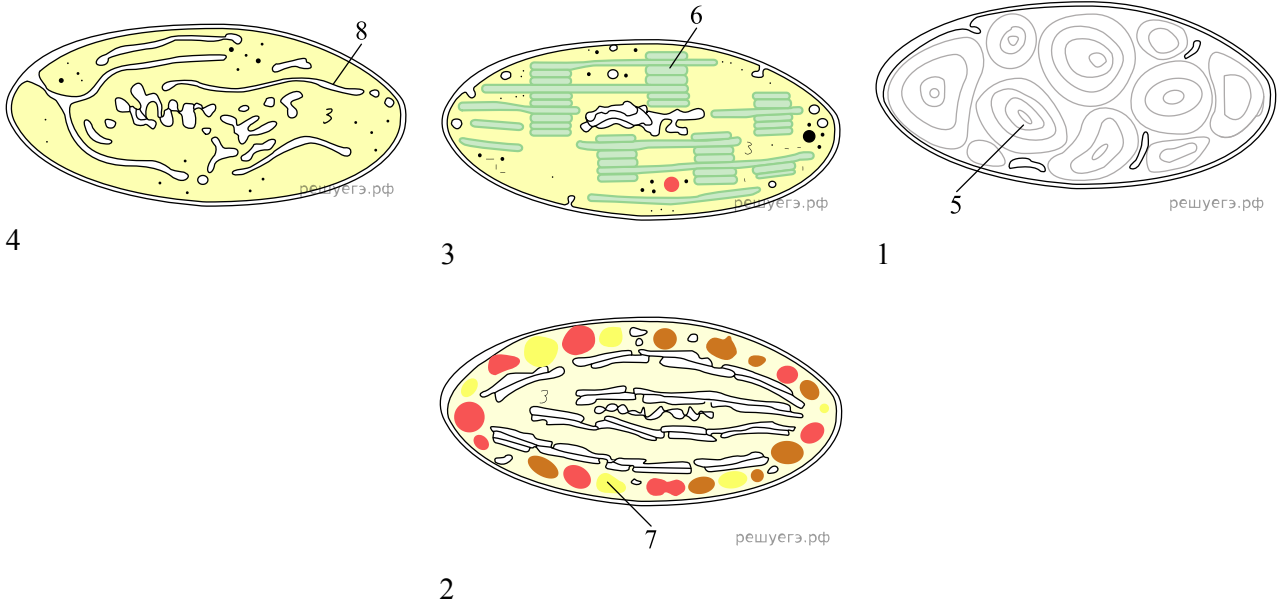
ЭТАПЫ КЛЕТОЧНОГО ДЫХАНИЯ

- 1) 1 2) 2 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



33. Установите соответствие между характеристиками и типами пластид: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Осуществляет синтез АТФ с использованием энергии света
- Б) Является местом хранения запасённых углеводов
- В) Содержит мало хлорофилла и много каротиноидов
- Г) Осуществляет фотосинтез
- Д) Придаёт жёлтый цвет листьям осенью
- Е) Содержит хорошо развитые тилакоиды

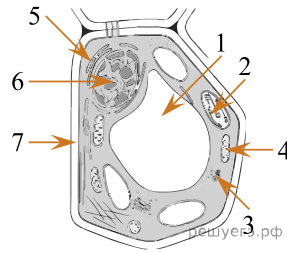
ТИПЫ ПЛАСТИД

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



34. Установите соответствие между характеристиками и структурами клетки: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Присоединяет углекислый газ к органическим соединениям
- Б) Участвует в модификации белков после синтеза
- В) Участвует в поддержании тургора клетки
- Г) Осуществляет синтез АТФ с использованием энергии света
- Д) Отвечает за формирование транспортных пузырьков
- Е) Является двумембранным органоидом

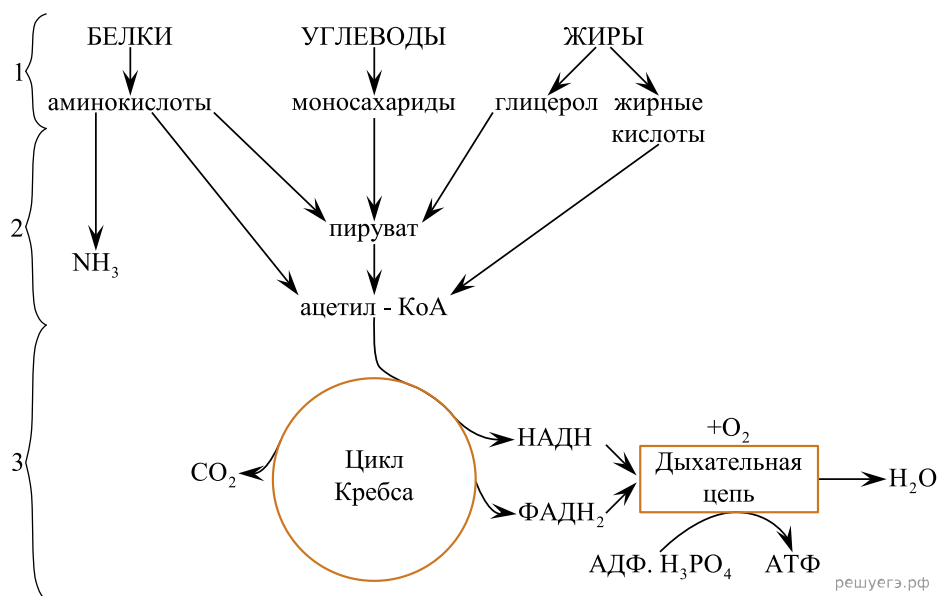
СТРУКТУРЫ КЛЕТКИ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



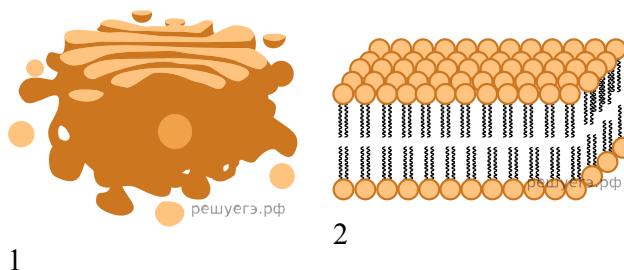
35. Установите соответствие между характеристиками и этапами энергетического обмена, обозначенными цифрами на схеме выше: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЭТАП ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА
А) протекает на кристах	1) 1 2) 2 3) 3
Б) расщепление полимеров в пищеварительной системе	
В) происходит в матриксе митохондрий	
Г) образуются две молекулы АТФ	
Д) завершается формированием ПВК	
Е) расщепление мономеров в анаэробных условиях	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



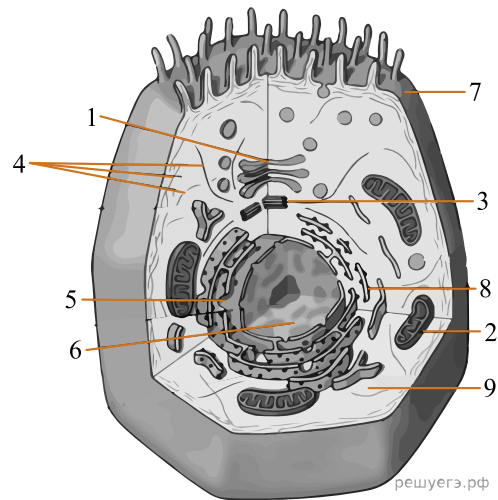
36. Установите соответствие между характеристиками и структурами клетки, обозначенными на схеме цифрами 1 и 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА	СТРУКТУРЫ
А) осуществляет пиноцитоз	1) 1 2) 2
Б) развит в клетках желёз	
В) синтезирует гормоны и ферменты	
Г) обеспечивает эндоцитоз	
Д) обладает гликокаликсом	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



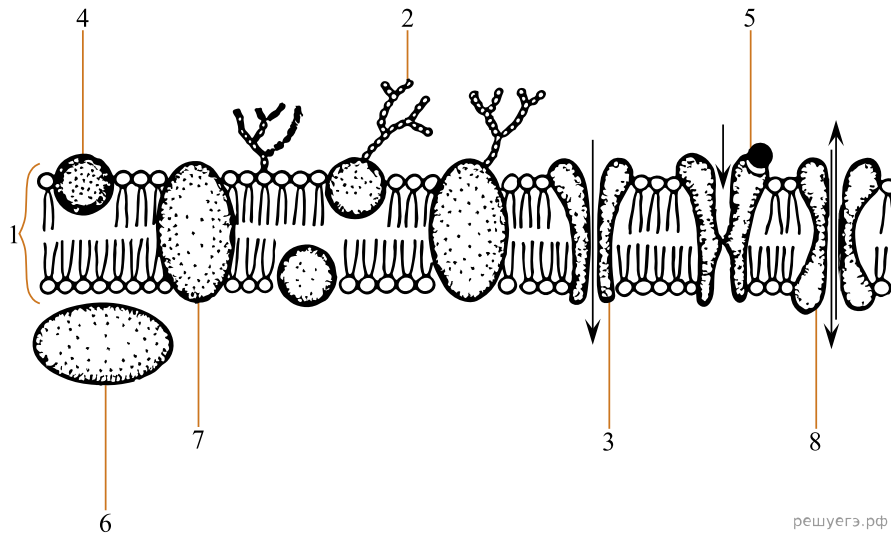
37. Установите соответствие между характеристиками и органоидами, обозначенными на схеме цифрами 1 и 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОРГАНОИД
А) формирует секреторные пузырьки	1) 1
Б) обеспечивает кислородное окисление веществ	2) 2
В) организует цитоскелет в клетке	3) 3
Г) содержит собственную ДНК и рибосомы	
Д) состоит из тубулиновых микротрубочек	
Е) отвечает за модификацию белков после синтеза	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



решуегэ.рф

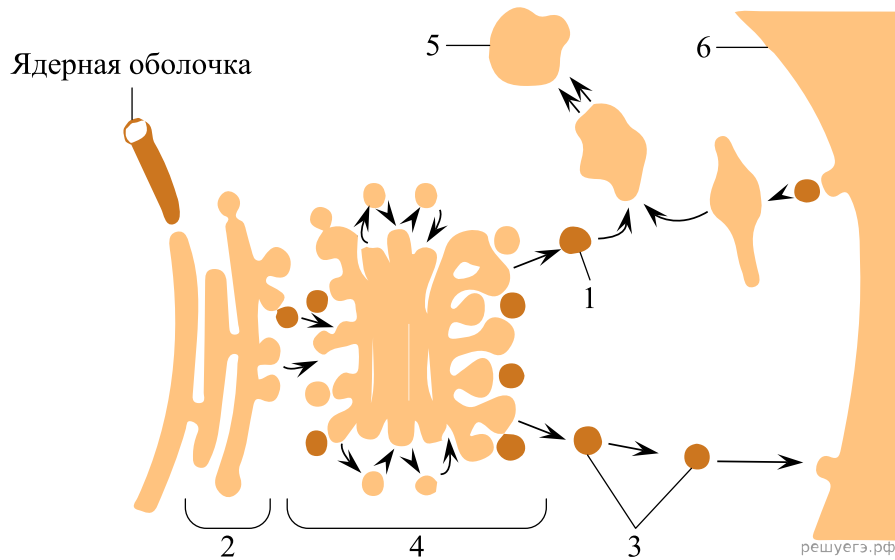
38. Установите соответствие между характеристиками и органоидами, обозначенными на схеме цифрами 1, 2 и 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТРУКТУРА КЛЕТОЧНОЙ МЕМБРАНЫ
А) трансмембранный белок	1) 1
Б) служит барьерным элементом	2) 2
В) является компонентом гликокаликса	3) 3
Г) состоит из моносахаридов	
Д) состоит из молекул фосфолипидов	
Е) служит для транспорта ионов	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



39. Установите соответствие между характеристиками и органоидами, обозначенными на схеме выше цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) осуществляет переваривание частиц
- Б) синтезирует белки
- В) переносит вещества к аппарату Гольджи
- Г) обеспечивает секрецию из клетки
- Д) сливается с мембраной при экзоцитозе
- Е) участвует в аутофагии

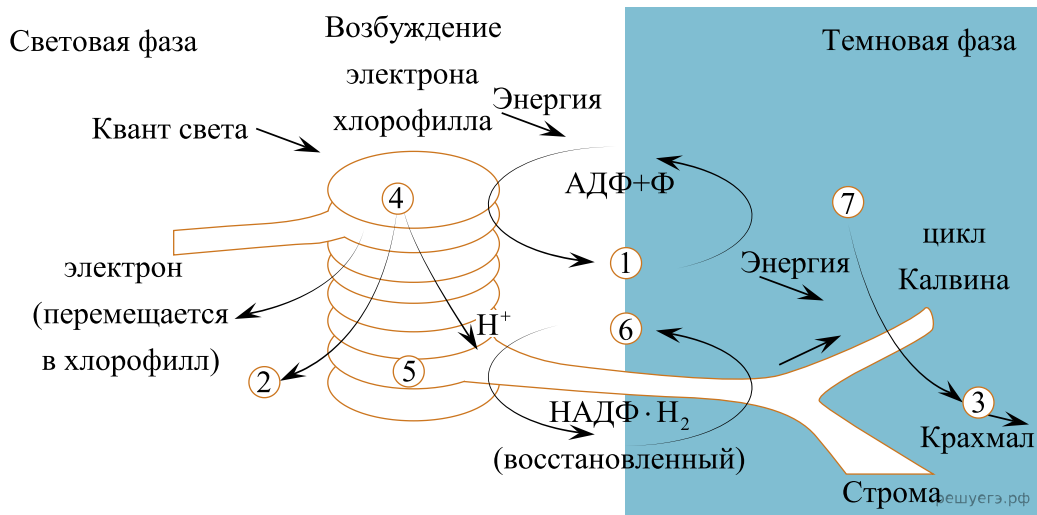
ОРГАНОИДЫ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



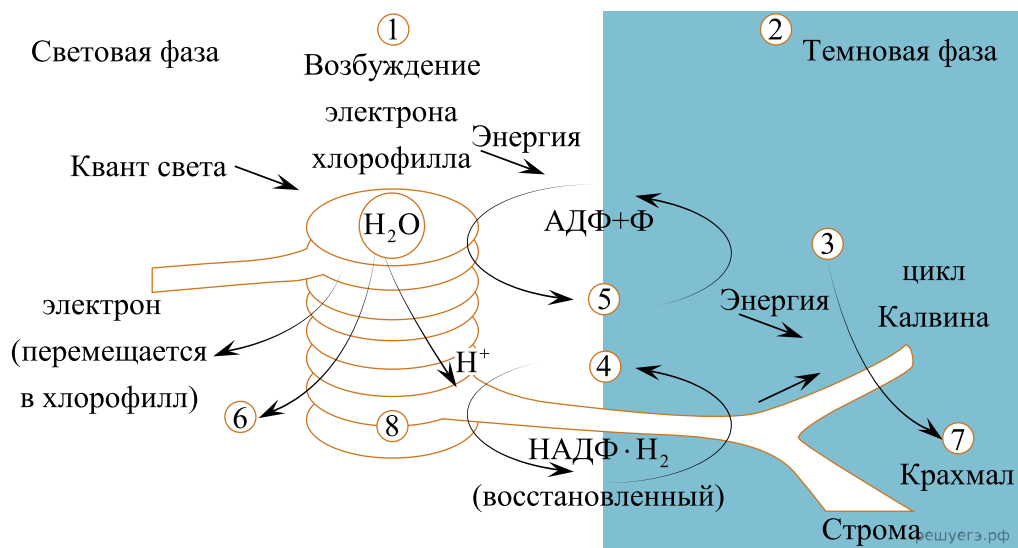
40. Установите соответствие между характеристиками и веществами, обозначенными на схеме выше цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ВЕЩЕСТВА
А) шестиуглеродный сахар	1) 1
Б) источник энергии для темновой фазы	2) 2
В) побочный продукт световой фазы	3) 3
Г) образуется в результате фосфорилирования	
Д) результат фотолиза	
Е) синтезируется в ходе циклических реакций	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



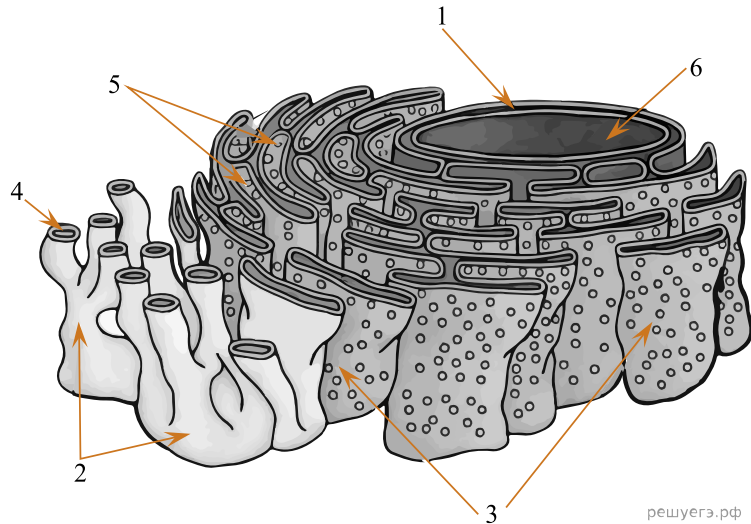
41. Установите соответствие между процессами и стадиями фотосинтеза, обозначенными на схеме цифрами 1, 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕССЫ	СТАДИИ
А) синтез АТФ	1) 1
Б) окисление переносчиков водорода	2) 2
В) расщепление молекул воды	
Г) транспорт электронов	
Д) формирование углеводов	
Е) восстановление углекислого газа	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



решуегэ.рф

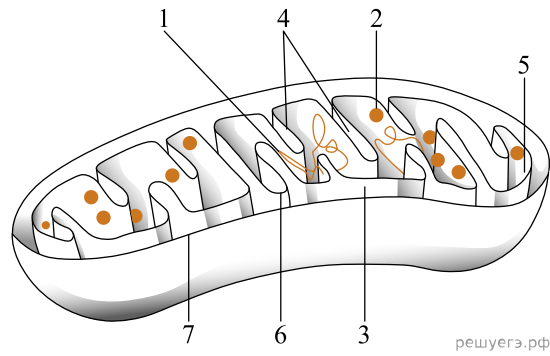
42. Установите соответствие между характеристиками и мембранными структурами, обозначенными на схеме цифрами 1, 2 и 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	МЕМБРАННАЯ СТРУКТУРА
А) непосредственно примыкает к ядерной оболочке	1) 1
Б) обеспечивает синтез фосфолипидов	2) 2
В) ограничивает генетический материал	3) 3
Г) содержит белки порового комплекса	
Д) отвечает за транспорт углеводов	
Е) обеспечивает синтез секретируемых белков	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



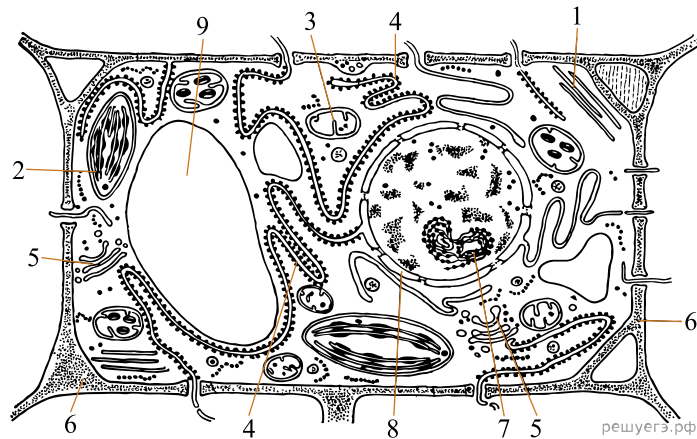
43. Установите соответствие между характеристиками и мембранными структурами митохондрии, обозначенными на схеме цифрами 1, 2 и 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТРУКТУРА МИТОХОНДРИИ
А) осуществляет синтез белков	1) 1
Б) замкнутая полинуклеотидная молекула	2) 2
В) накапливает ионы водорода	3) 3
Г) содержит молекулы РНК	
Д) кодирует некоторые митохондриальные белки	
Е) состоит из двух субъединиц	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



44. Установите соответствие между характеристиками и структурами клетки, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2 и 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

СТРУКТУРЫ КЛЕТКИ

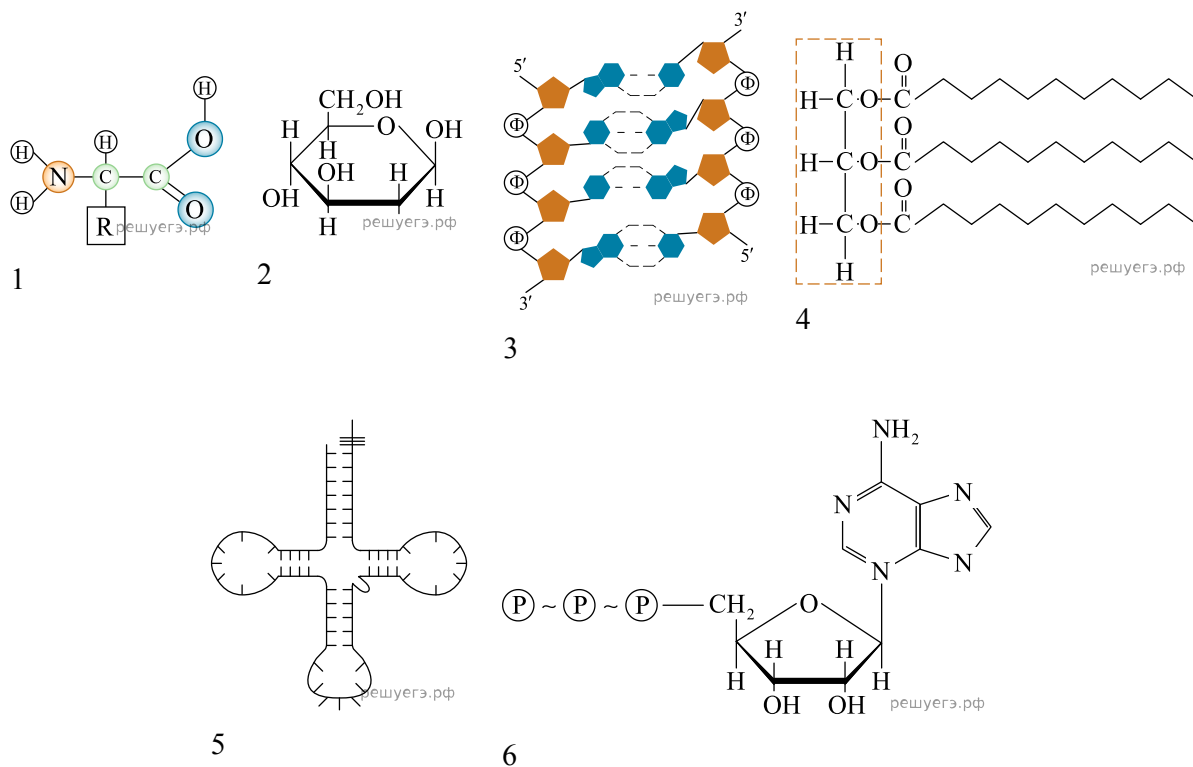
- А) участвует в окислении пировиноградной кислоты
- Б) требует кислород для окисления
- В) осуществляет фотолиз воды
- Г) фиксирует неорганический углерод
- Д) обеспечивает движение цитоплазмы
- Е) содержит хлорофилл

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



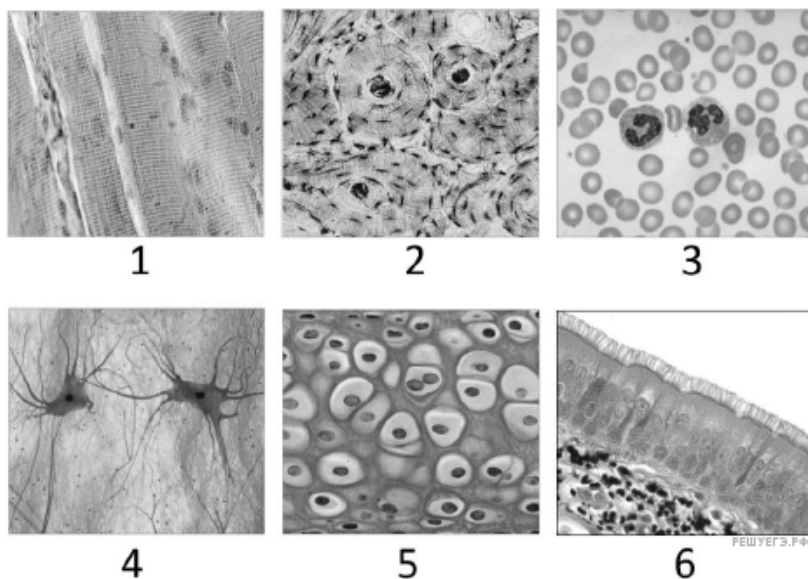
45. Установите соответствие между характеристиками и молекулами, изображёнными на рисунках 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОЛЕКУЛЫ
А) является моносахаридом	1) 1
Б) способна к самоудвоению	2) 2
В) способна к образованию пептидной связи	3) 3
Г) является полимерной молекулой	
Д) участвует в процессе трансляции	
Е) служит основным источником энергии в клеточном дыхании	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



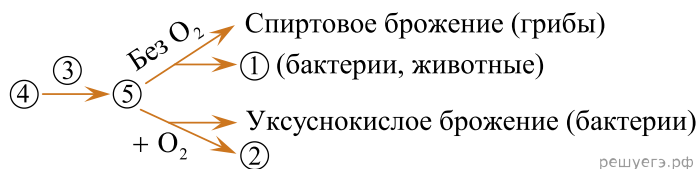
46. Установите соответствие между характеристиками и тканями человека, изображёнными на рисунках 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА
А) обладает свойством возбудимости	1) 1
Б) содержит волокна коллагена	2) 2
В) образует диафрагму	3) 3
Г) содержит гемоглобин	
Д) состоит из остеонов	
Е) обеспечивает иммунитет	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



47. Установите соответствие между характеристиками и процесса мидыхания, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, : к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ПРОЦЕССЫ

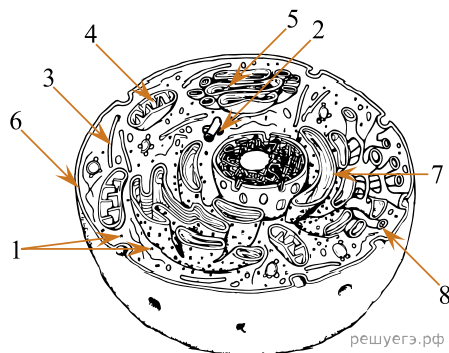
- А) в результате процесса АТФ не образуется
- Б) происходит распад молекулы глюкозы с образованием двух молекул АТФ
- В) происходит восстановление пировиноградной кислоты до молочной
- Г) происходит транспорт электронов на мембране
- Д) процесс протекает в митохондриях
- Е) конечным продуктом является пировиноградная кислота

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



48. Установите соответствие между характеристиками и структурами, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

СТРУКТУРЫ

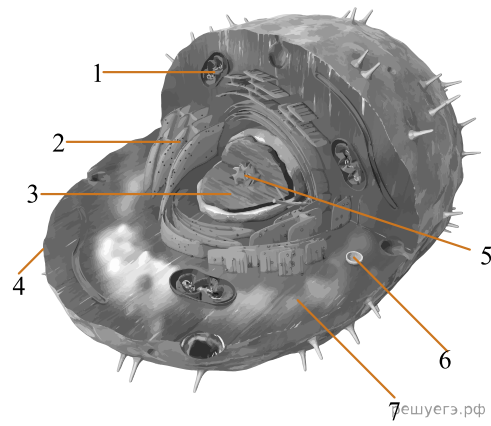
- А) содержит молекулы РНК
- Б) образована белком тубулином
- В) состоит из микротрубочек и центросферы
- Г) синтезирует полипептиды
- Д) при митозе формирует веретено деления
- Е) организует цитоскелет

- 1) 1
- 2) 2

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



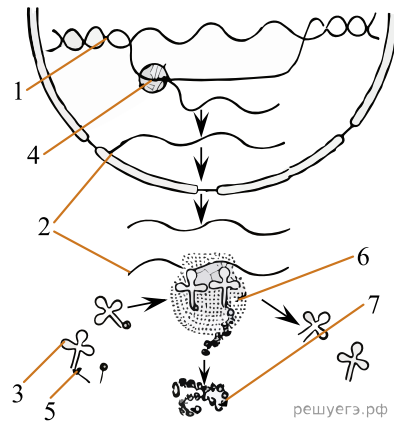
49. Установите соответствие между характеристиками и структурами, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2 и 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТРУКТУРЫ
А) участвует в кислородном окислении веществ	1) 1
Б) делит клетку на компартменты	2) 2
В) отвечает за синтез АТФ	3) 3
Г) обеспечивает синтез и транспорт полипептидов	
Д) содержит собственную замкнутую ДНК	
Е) содержит хроматин	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



50. Установите соответствие между характеристиками и молекулами, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2 и 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) содержит нуклеотиды с тимином
- Б) содержит информацию о последовательности аминокислот в одном полипептиде
- В) переносит аминокислоты к рибосоме
- Г) является двунитевой молекулой
- Д) содержит стоп-кодон и урацил
- Е) содержит антикодон

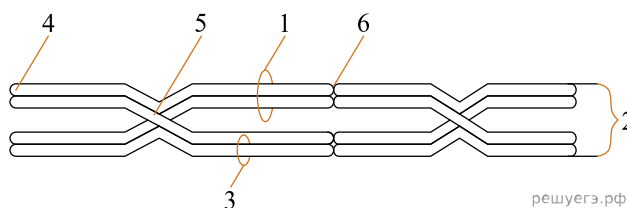
МОЛЕКУЛЫ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



51. Установите соответствие между характеристиками и структурами бивалента, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2 и 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) в конце II деления мейоза — самостоятельная хромосома
- Б) состоит из двух гомологичных хромосом
- В) имеет две молекулы ДНК
- Г) на экваторе клетки в метафазе I мейоза
- Д) образуется при конъюгации
- Е) движется к полюсу в анафазе I мейоза

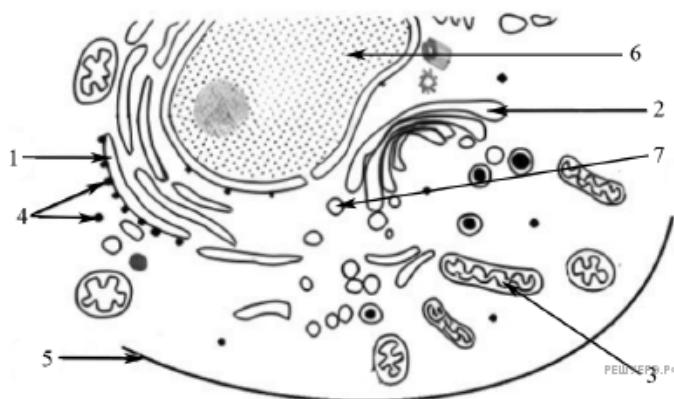
СТРУКТУРЫ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



52. Установите соответствие между характеристиками и органеллами, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2 и 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) соединяется с рибосомами
- Б) отвечает за синтез АТФ
- В) делит клетку на компартменты
- Г) обеспечивает модификацию белков после синтеза
- Д) отвечает за формирование лизосом
- Е) является двумембранным органоидом

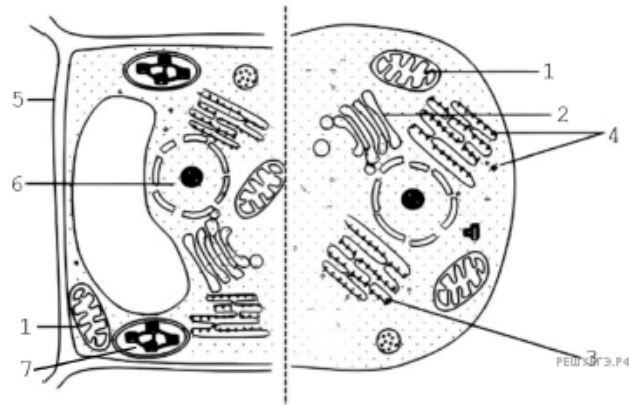
ОРГАНЕЛЛЫ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



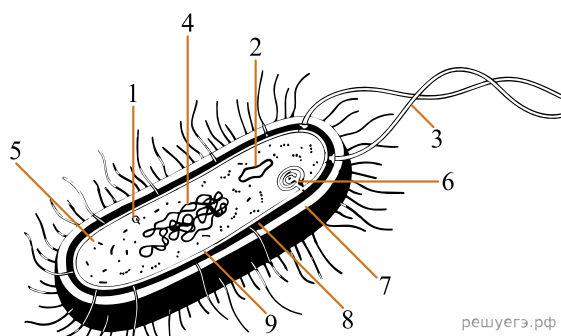
53. Установите соответствие между характеристиками и структурами, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТРУКТУРЫ
А) обеспечивает синтез большого количества АТФ	1) 1
Б) образует лизосомы	2) 2
В) является продолжением ядерной мембраны	3) 3
Г) требует кислород для реакций окисления	
Д) формирует секреторные пузырьки	
Е) может присоединять рибосомы	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



54. Установите соответствие между характеристиками и структурами бактериальной клетки, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) передаётся при конъюгации
- Б) состоит из РНК и белков
- В) внеклеточная структура
- Г) осуществляет трансляцию
- Д) может содержать гены устойчивости к антибиотикам
- Е) служит для перемещения в пространстве

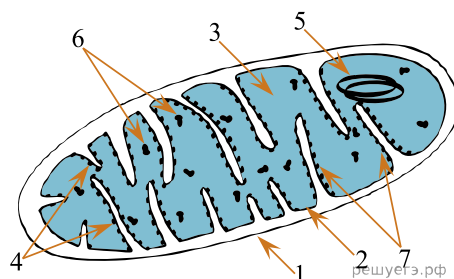
СТРУКТУРЫ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ

- 1) 1 2) 2 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



55. Установите соответствие между характеристиками и структурами, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) содержит запасные включения
- Б) отделяет содержимое митохондрии от цитоплазмы
- В) содержит АТФ-синтазу
- Г) является местом протекания реакций цикла Кребса
- Д) обеспечивает транспорт электронов
- Е) участвует в создании градиента ионов водорода

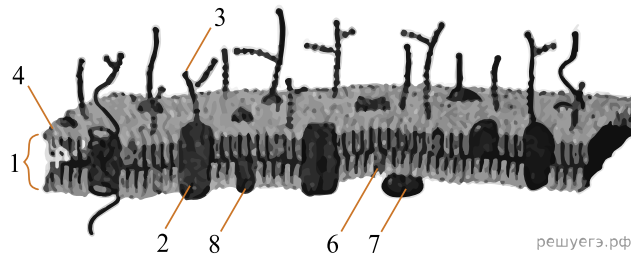
СТРУКТУРЫ

- 1) 1 2) 2 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



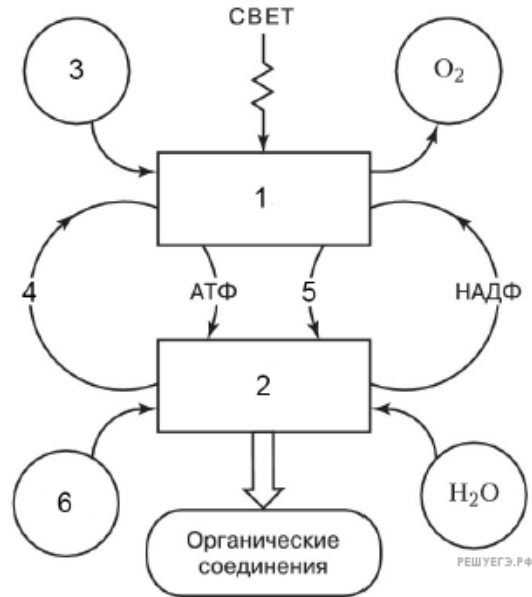
56. Установите соответствие между характеристиками и структурами, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТРУКТУРЫ
А) состоит из моносахаридов	1) 1
Б) содержит аминокислотные остатки	2) 2
В) компонент гликокаликса	3) 3
Г) осуществляет барьерную функцию	
Д) обладает гидрофильными и гидрофобными свойствами	
Е) осуществляет транспорт ионов	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



57. Установите соответствие между характеристиками и стадиями фотосинтеза, обозначенными на схеме цифрами 1, 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) электрон возбуждается светом
- Б) углекислый газ присоединяется к рибулозе
- В) используется энергия АТФ и переносчиков водорода
- Г) расщипляются молекулы воды
- Д) АТФ-синтетаза присоединяет фосфат к АДФ
- Е) в строме происходят ферментативные реакции

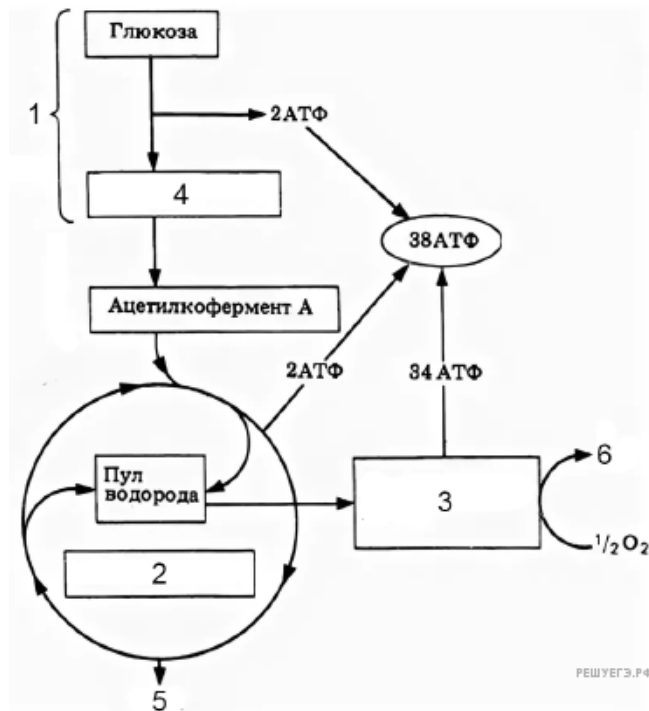
СТАДИИ ФОТОСИНТЕЗА

- 1) 1
- 2) 2

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



58. Установите соответствие между характеристиками и этапами клеточного дыхания, обозначенными на схеме цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) происходит на кристах митохондрий
- Б) происходит в цитоплазме
- В) происходит в матриксе митохондрий
- Г) окисляется ацетильная группа кофермента А
- Д) окисляются шестиуглеродные сахара
- Е) окисляются восстановленные переносчики водорода

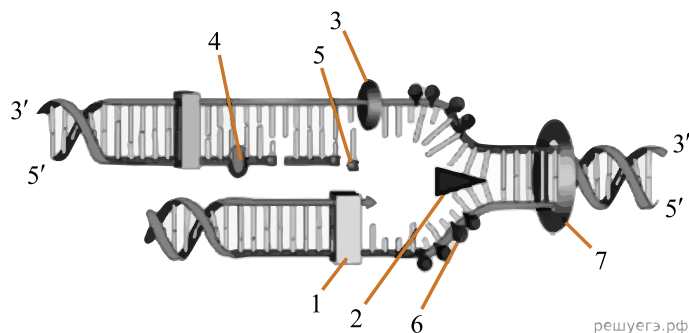
ЭТАПЫ КЛЕТОЧНОГО ДЫХАНИЯ

- 1) 1 2) 2 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



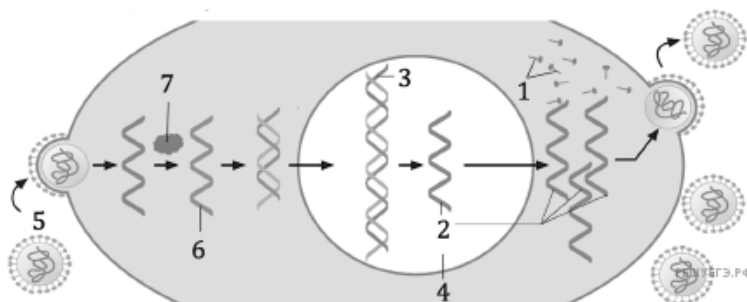
59. Установите соответствие между характеристиками и ферментами, на рисунке цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ФЕРМЕНТЫ
А) может только продолжать цепь	1) 1
Б) соединяет нуклеотиды ДНК	2) 2
В) соединяет рибонуклеотиды	3) 3
Г) расплетает цепи ДНК	
Д) синтезирует затравку (праймер)	
Е) разрывает водородные связи	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



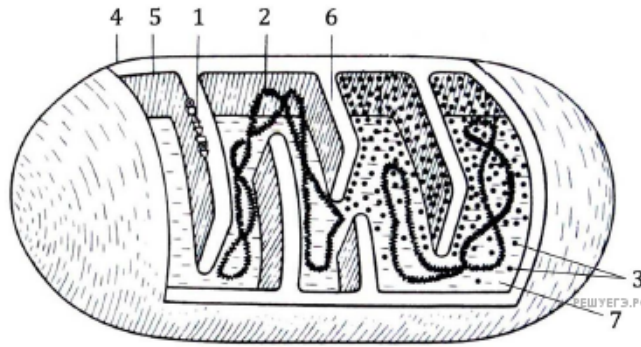
60. Установите соответствие между характеристиками и структурами клетки, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТРУКТУРЫ КЛЕТКИ
А) состоит из аминокислот	1) 1
Б) содержит дезоксирибозу	2) 2
В) образует капсид	3) 3
Г) является матрицей для РНК	
Д) формируется в результате транскрипции	
Е) содержит урацил	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Рассмотрите рисунок и выполните задание.



61. Установите соответствие между характеристиками и структурами митохондрии, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТРУКТУРЫ
А) участвует в трансляции	1) 1
Б) встроена в фосфолипидный слой	2) 2
В) состоит из двух субъединиц	3) 3
Г) обеспечивает электронный транспорт	
Д) содержит нуклеотиды	
Е) создаёт протонный градиент	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е