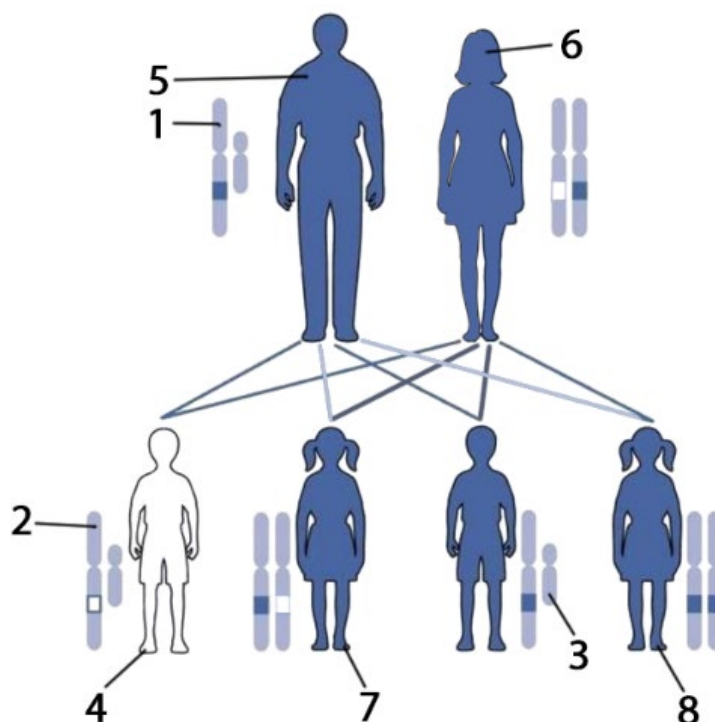




Задание №5–8

Рассмотрите рисунок и выполните задания 1 и 2



[1] Каким номером на схеме обозначен человек мужского пола без рецессивного аллеля?

Ответ:

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) имеется только у представителей гетерогаметного пола
- Б) содержит аллель, подавляющий развитие рецессивного фенотипа
- В) не содержит ген, определяющий развитие исследуемого признака
- Г) содержит доминантный аллель
- Д) определяет мужской пол
- Е) обозначается как X^a

ХРОМОСОМЫ

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

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е



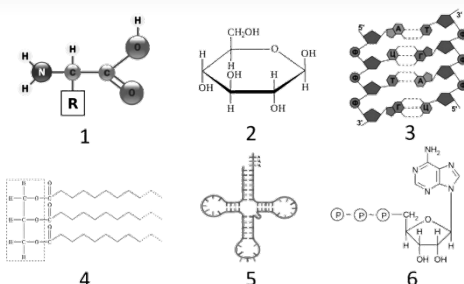
[3] Установите последовательность этапов генно-инженерного получения животного белка в бактериальных клетках. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) синтез животного белка
- 2) внедрение плазмид со вставкой в бактериальную клетку
- 3) разрушение клеточных мембран животных клеток, выделение молекул ДНК
- 4) встраивание фрагмента ДНК (гена) в плазмиду
- 5) разрезание молекул ДНК на отдельные фрагменты, выделение гена

Ответ:

--	--	--	--	--

Рассмотрите рисунок и выполните задания 4 и 5



[4] На рисунке под каким номером изображена молекула, содержащая макроэргические связи?

Ответ:

--

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

МОЛЕКУЛЫ

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

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е



[6] Выберите три верных ответа из шести. Какие из перечисленных ниже понятий используют для описания молекулы белка.

- 1) аминокислота
- 2) двойная спираль
- 3) денатурация
- 4) комплементарность
- 5) фермент
- 6) регулярный полимер

Ответ:

[7] Выберите три верных ответа из шести. Какие из перечисленных ниже признаков можно использовать для описания функций липидов?

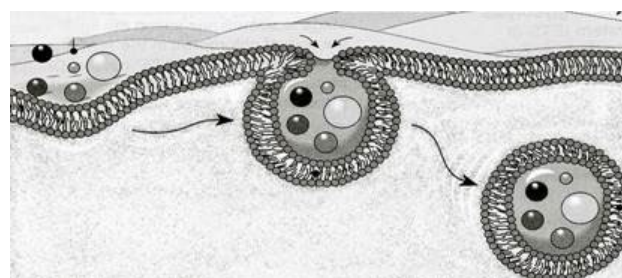
- 1) ускоряют химические реакции
- 2) служат структурным компонентом мембран
- 3) выполняют регуляторную функцию
- 4) гидрофильные
- 5) могут служить запасом питательных веществ
- 6) повышают жёсткость клеточных стенок

Ответ:

[8] Выберите три верных ответа из шести. Какие из приведенных ниже терминов используют для описания процесса, изображенного на рисунке?

- 1) клеточная стенка
- 2) фотосинтез
- 3) эндоцитоз
- 4) синтез АТФ
- 5) мембранный транспорт
- 6) фагоцитоз

Ответ:



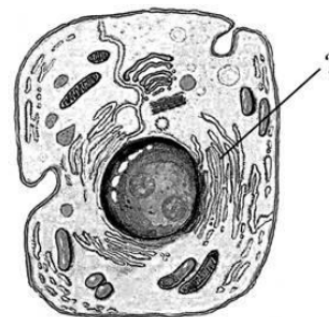


[9] Выберите три верных ответа из шести. Какие понятия используют для характеристики органоида клетки, обозначенного на рисунке вопросительным знаком?

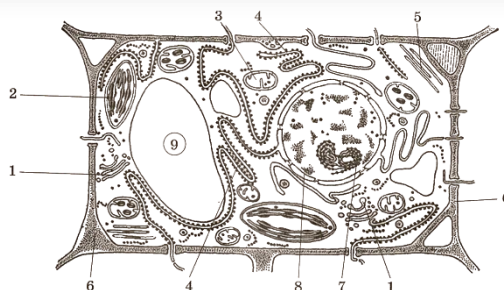
- 1) расщепление биополимеров
- 2) одномембранный органоид
- 3) транспорт веществ
- 4) синтез липидов
- 5) наличие крист
- 6) синтез АТФ

Ответ:

--	--	--



Рассмотрите рисунок и выполните задания 10 и 11



[10] Каким номером на рисунке обозначен органоид, участвующий в поддержании тургора клетки?

Ответ:

--

[11] Установите соответствие между характеристиками и органоидами, обозначенными цифрами 1, 2, 3, 4 на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) содержит прикрепленные рибосомы
- Б) обеспечивает аэробное окисление углеводов
- В) участвует в модификации белков после синтеза
- Г) обеспечивает автотрофное питание клетки
- Д) отвечает за первичный синтез белков
- Е) содержит хлорофилл

МОЛЕКУЛЫ

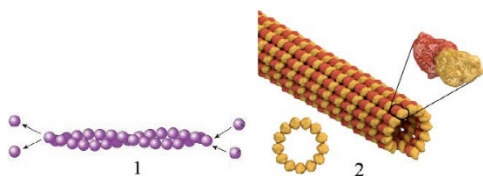
- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

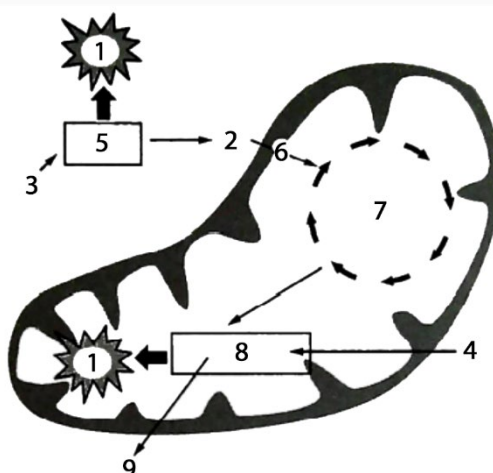


[12] Какой цифрой на рисунке обозначена структура клетки, нарушение образования которой может привести к полиплоидизации?



Ответ:

Рассмотрите рисунок и выполните задания 13 и 14



[13] Укажите номер, обозначающий на схеме этап, на котором происходит выделение наибольшего количества АТФ.

Ответ:

[14] Установите соответствие между характеристиками и веществами, участвующими в клеточном дыхании, обозначенными цифрами 1, 2, 3, 4 на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) окислитель в дыхательной цепи
- Б) продукт гликолиза
- В) макроэргическое соединение
- Г) исходный субстрат для гликолиза
- Д) шестиуглеродный моносахарид
- Е) содержит три остатка фосфорной кислоты

МОЛЕКУЛЫ

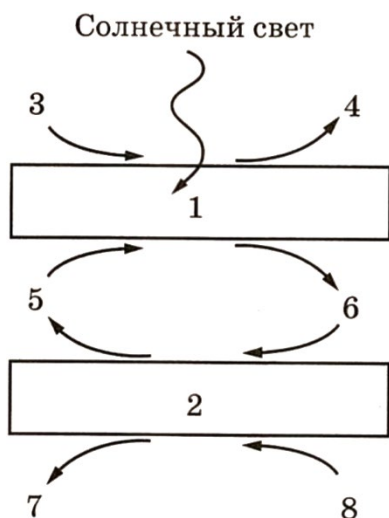
- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е



[15] Каким номером на схеме обозначено вещество, в котором непосредственно запасается энергия солнечного света?



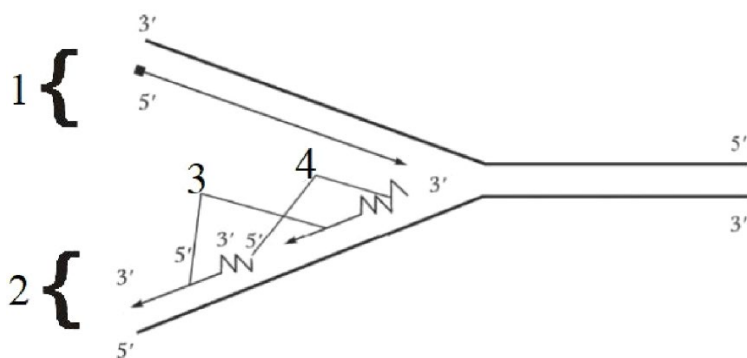
Ответ:

[16] Установите последовательность процессов фотосинтеза. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) освобождение переносчика НАДФ⁺
- 2) синтез АТФ
- 3) фиксация углекислого газа
- 4) накопление глюкозы
- 5) возбуждение хлорофилла

Ответ:

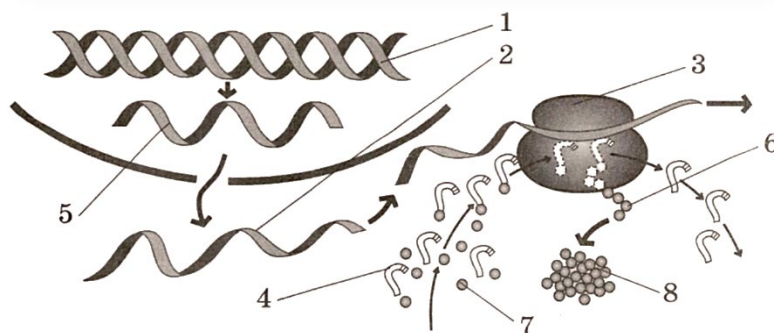
[17] Каким номером на схеме репликации ДНК обозначена лидирующая цепь?



Ответ:



Рассмотрите рисунок и выполните задания 18 и 19



[18] Каким номером на рисунке обозначен исходный продукт синтеза РНК ферментом РНК-полимеразой?

Ответ:

[19] Установите соответствие между характеристиками и участвующими в синтезе белка молекулами, обозначенными цифрами 1, 2, 3, 4 на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) исходная матрица, передающаяся по наследству
- Б) приносит аминокислоты в рибосомы
- В) состоит из молекул РНК и белков
- Г) непосредственная матрица для трансляции
- Д) органоид, отвечающий за синтез полипептида
- Е) содержит антикодон

МОЛЕКУЛЫ

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

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

[20] Установите последовательность процессов, происходящих при синтезе полипептидной цепи. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) образование пептидной связи между аминокислотами
- 2) образование комплекса из рибосомы, иРНК и тРНК с аминокислотой
- 3) поступление следующей тРНК с аминокислотой на рибосому
- 4) разъединение субъединиц рибосомы и высвобождение полипептида
- 5) попадание стоп-кодона иРНК в рибосому

Ответ:

--	--	--	--	--	--



[21] Выберите три верных ответа из шести. Какие из приведенных ниже процессов происходят в сперматогенезе млекопитающих?

- 1) накапливается большое количество питательных веществ в гамете
- 2) формируются полярные тельца
- 3) происходит митоз клеток в зоне размножения
- 4) во время мейоза формируются неравные по размерам клетки
- 5) образуются подвижные гаметы
- 6) в зоне роста происходит репликация ДНК

Ответ:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

[22] Установите последовательность событий при оогенезе. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) размножение оогониев
- 2) образование первого полярного тельца
- 3) образование второго полярного тельца
- 4) первое деление мейоза
- 5) второе деление мейоза
- 6) образование ооцитов первого порядка

Ответ:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

[23] Выберите три верных ответа из шести. Какие из перечисленных структур развиваются из мезодермы?

- 1) кровь
- 2) эпителий кожи
- 3) нервная система
- 4) мышечная ткань
- 5) хрящевая ткань
- 6) железистый эпителий желудка

Ответ:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------



[24] Выберите три верных ответа из шести. Какие из перечисленных ниже понятий можно использовать для характеристики клетки, изображенной на рисунке?

- 1) образует спору
- 2) содержит мелкие рибосомы
- 3) размножается путем митоза
- 4) содержит нуклеоид
- 5) образует гаметы
- 6) способна к фагоцитозу

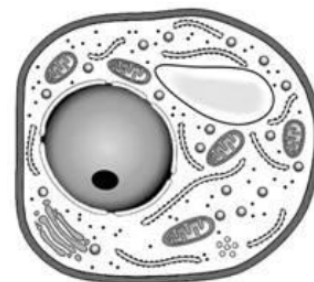
Ответ:



[25] Выберите три верных ответа из шести. Какие понятия характеризуют клетку, изображенную на рисунке?

- 1) хемосинтез
- 2) клеточная стенка
- 3) нуклеоид
- 4) гетеротрофное питание
- 5) каплевидная вакуоль
- 6) муреин

Ответ:



Курс подготовки к ЕГЭ–2027 по биологии

- ♥ Короткие теоретические видео.
- ♥ Практические вебинары.
- ♥ Бумажная рабочая тетрадь по генетике.
- ♥ Чат с учителем и проверка заданий 2 части.



stepenin.ru/bio

