Тест по заданиям ЕГЭ

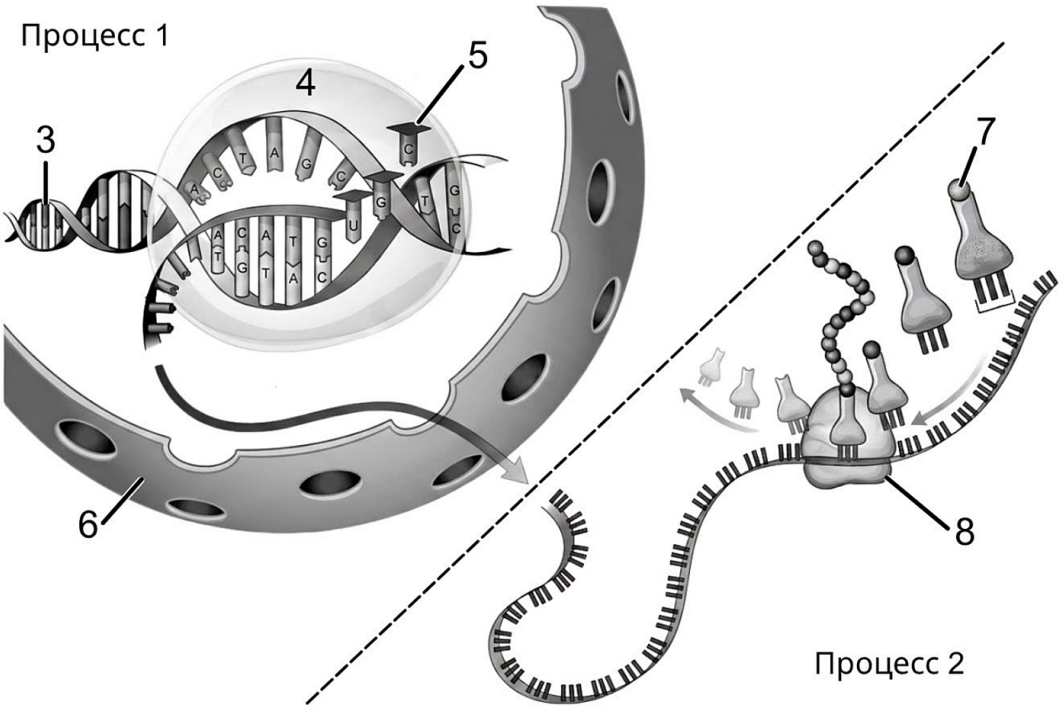
Тема: Транскрипция

3 задания · максимум баллов: 6 · ответы в конце · решать онлайн: kursteam.ru/zadaniya/test

Часть 1

Ответом к заданиям 1–2 является последовательность цифр, число или слово (словосочетание). Ответы запишите в поля ответов в тексте работы.

1



Какой цифрой на рисунке биосинтеза белка обозначена ядерная оболочка?

Ответ: _____

2 Установите последовательность процессов при транскрипции. Запишите соответствующую последовательность цифр.

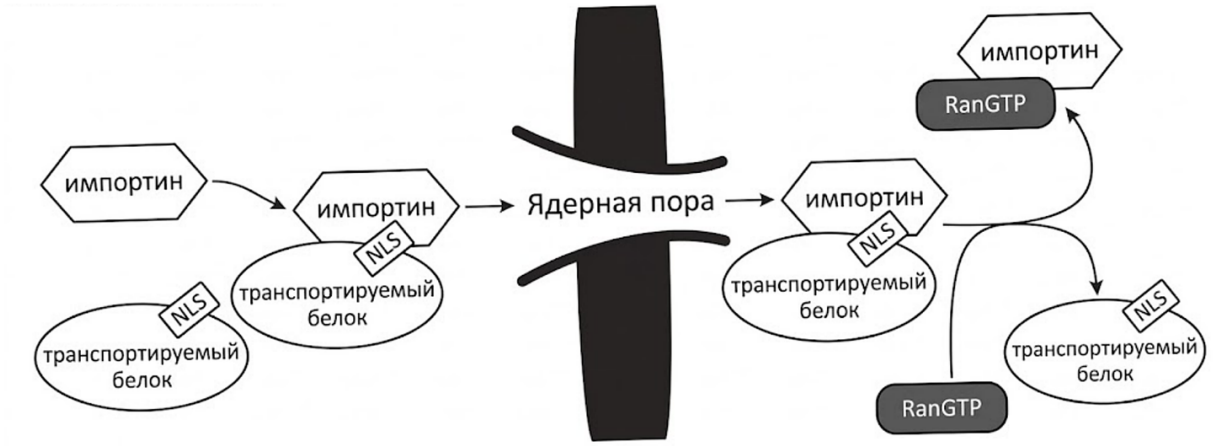
1) синтез иРНК по принципу комплементарности
2) выход зрелой молекулы иРНК из ядра в цитоплазму
3) отделение незрелой молекулы иРНК от РНК-полимеразы
4) редактирование (сплайсинг) незрелой молекулы иРНК
5) присоединение РНК-полимеразы к промотору ДНК

Ответ: _____

Часть 2

Для записи ответов на задания этой части (3) используйте чистый лист. Запишите сначала номер задания (3 и т. д.), а затем – развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

3 Некоторые белки в эукариотической клетке после синтеза в цитоплазме транспортируются в ядро. У таких белов в аминокислотной цепи есть специальная последовательность ядерной локализации (NLS). Белки-импортины могут узнавать последовательности ядерной локализации и транспортировать белок через ядерную пору. Какой из белков - субъединица РНК-полимеразы или трипсиноген - скорее всего будет иметь описанную последовательность? Ответ поясните с позиции функции каждого из этих белков. В эксперименте у белка последовательность NLS заменили на зелёный флуоресцентный белок. Предположите, как будет распределена флуоресценция в клетке. Ответ поясните.



Ответы

Задание	Ответ
1	6

Задание	Ответ
2	51342

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

3

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
1) субъединица РНК-полимеразы; 2) РНК-полимераза осуществляет транскрипцию и должна транспортироваться в ядро; 3) трипсиноген не работает в ядре (работает в лизосоме, пищеварительной вакуоли; секретируется из клетки); 4) флуоресценция будет наблюдаться в цитоплазме; 5) белок без последовательности NLS не будет транспортироваться в ядро.	
Ответ включает в себя 5 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 3-4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 2 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/466

KURSTEAM
онлайн-школа

ЭТОТ И ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ ЕГЭ ТЫ НАЙДЁШЬ НА KURSTEAM.RU!

Задания по темам и линиям ЕГЭ доступны в разделе «Задания». А ещё у нас есть теория по всей биологии с указанием того, что именно спрашивают и интерактивные тренажёры, которые помогут выучить и закрепить любую тему!

kursteam.ru/zadaniya →

Наведите камеру