01.02.2023 биология 10 класс

Максим, 25.01 ты отсутствовал, изучи, пожалуйста,§13 - Реализация наследственной информации в клетке. ДНК – носитель наследственной информации. Генетический кол, его свойства. Ген. Биосинтез белка.

<https://www.youtube.com/watch?v=lqkXHc1dJao>

<https://rutube.ru/video/653d238c47435b706a8a36a9fe42ad41/>

<https://www.youtube.com/watch?v=J5-aJD6FqfM>

1. Матрицей для синтеза молекулы мРНК при транскрипции служит:

а) вся молекула ДНК б) полностью одна из цепей молекулы ДНК в) участок одной из цепей ДНК

г) в одних случаях одна из цепей молекулы ДНК, в других– вся молекула ДНК.

2. Транскрипция происходит:

а) в ядре б) на рибосомах в) в цитоплазме г) на каналах гладкой ЭПС

3. Последовательность нуклеотидов в антикодоне т-РНК строго комплементарна:

а) триплету, кодирующему белок б) аминокислоте, с которой связана данная т-РНК

в) последовательности нуклеотидов гена г) кодону и-РНК, осуществляющему трансляцию

4.Трансляция в клетке осуществляется:

а) в ядре б) на рибосомах в) в цитоплазме г) на каналах гладкой ЭПС

5. При трансляции матрицей для сборки полипептидной цепи белка служат:

а) обе цепочки ДНК б) одна из цепей молекулы ДНК

в) молекула и-РНК г) в одних случаях одна из цепей ДНК, в других– молекула и-РНК

6. При биосинтезе белка в клетке энергия АТФ:

а) расходуется б) запасается в) не расходуется и не выделяется

г) на одних этапах синтеза расходуется, на других– выделяется

7. *Исключите лишнее:* рибосомы, т-РНК, и-РНК, аминокислоты, ДНК

8. Участок молекулы т-РНК из трех нуклеотидов, комплементарно связывающийся с определенным участком и-РНК по принципу комплементарности называется…..

9. Белок состоит из 240 аминокислотных остатков. Сколько нуклеотидов в гене, в котором закодирована первичная структура этого белка? А) 120 Б) 360 В) 480 Г) 720

10. Участок ДНК, содержащий информацию об одной полипептидной цепи, называют
А) хромосомой Б) триплетом В) геном Г) кодом

11.Определите последовательность этапов биосинтеза белка:

 1) Снятие информации с ДНК

 2) Узнавание антикодоном т-РНК своего кодона на и-РНК

 3) Отщепление аминокислоты от т-РНК

 4) Поступление и-РНК на рибосому

 5) Присоединение аминокислоты к белковой цепи с помощью фермента

12. Определите последовательность этапов трансляции:

 1) Присоединение аминокислоты к т-РНК

 2) Начало синтеза полипептидной цепи на рибосоме

 3) Присоединение и-РНК к рибосоме

 4) Окончание синтеза белка

 5) Удлинение полипептидной цепи

13. Определите последовательность этапов трансляции:

 1) Синтез и-РНК на ДНК

 2) Присоединение аминокислоты к т-РНК

 3) Доставка аминокислоты к рибосоме

 4) Перемещение и-РНК к рибосоме

 5) Нанизование рибосом на и-РНК

 6) Присоединение двух молекул т-РНК с аминокислотами к и-РНК

 7) Взаимодействие аминокислот, присоединённых к и-РНК, образование пептидной связи

14. Соотнесите вещества и структуры, участвующие в биосинтезе белка с их функциями:

ВЕЩЕСТВА И СТРУКТУРЫ ФУНКЦИИ

1) Участок ДНК А) Переносит информацию на

2) и-РНК рибосомы

3) РНК- полимераза Б) Место синтеза белка

4) Рибосома В) Фермент, обеспечивающий синтез

5) Полисома и-РНК

6) АТФ Г) Источник энергии для реакций

7) Аминокислота Д) Мономер белка

 Е) Ген, кодирующий информацию о

 белке

 Ж) Место сборки одинаковых белков

На сегодня тема: **Вирусы – неклеточная форма жизни. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики и распространение вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа**

§14

- Строение вирусов

- Размножение вирусов

- Классификация вирусов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сходство с живыми организмами  | Отличия от живых организмов  | Специфические черты, характерные только для вирусов  |
|  |  |  |

- Почему с вирусами – возбудителями заболеваний трудно вести борьбу и полностью их уничтожить?

- Вирусные заболевания человека

- Укажите основные меры профилактики вирусных заражений

<https://www.youtube.com/watch?v=gQvYuh8WZp0>

<https://www.youtube.com/watch?v=-M0jr72ZwNM>

<https://vk.com/video-129491978_456239090>