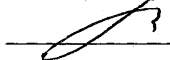


Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Медицинский факультет

Кафедра фармакологии и фармацевтической химии

Утверждаю:
Заведующий кафедрой
биологии и физиологии человека
 доц. В.В. Люленова
Пр. № 1 от «28» 08 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ХИМИИ»

Специальность
33.05.01 «Фармация»

Специализация
«Фармация»

Квалификация
Провизор

Форма обучения
ОЧНАЯ

Год набора 2021

Разработал:
к.х.н. Малашян Ю.Л.


«28» августа 2023 г.

Тирасполь 2023

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»

Медицинский факультет

Кафедра фармакологии и фармацевтической химии

Итоговый тест к зачету

1. Одна аминокислота кодируется тремя?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. триплетами
2. нуклеотидами
3. генами
4. кодонами

2. Полипептид состоит из 54 аминокислот. Какое количество нуклеотидов имела смысловая часть зрелой иРНК, которая послужила матрицей для синтеза данного полипептида?

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1 162
- 2 54
- 3 27
- 4 108

3. Некоторые триплеты иРНК (УАА, УАГ, УГА) не кодируют аминокислоты, а способны прекратить транскрипцию. Эти триплеты называются?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. операторами
2. антикодонами
3. стоп-кодонами
4. интронами

4. В молекуле иРНК имеются смысловые кодоны. Эти кодоны в процессе биосинтеза полипептида являются сигналом?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. соединения определенных экзонов
2. начала транскрипции
3. окончания транскрипции
4. присоединения РНК-полимеразы

5. Полипептид состоит из 54 аминокислот. Какое количество кодонов имела иРНК, которая послужила матрицей для данного синтеза?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. 54
2. 27
3. 108
4. 162

6. У эукариот последовательность аминокислот в полипептиде будет соответствовать последовательности?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. триплетов тРНК;
2. триплетов рРНК;
3. кодонов иРНК;
4. триплетов про-рРНК;

7. Какой процесс обеспечивает реализацию наследственной информации в полипептидную цепь?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. образование рРНК
2. трансляция;
3. образование тРНК;
4. образование иРНК;

8. У больного выявлено снижение содержания ионов магния, которые необходимы для прикрепления рибосом к гранулярной эндоплазматической сети. Известно, что это приводит к нарушению биосинтеза белка. Нарушение происходит на этапе?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. транскрипции;
2. репликации;
3. активации аминокислот;
4. трансляции.

9. Какой этап синтеза белков ингибируют антибиотики?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. процессинг;
2. трансляцию;
3. редупликацию;
4. сплайсинг;

10. Какой триплет тРНК будет комплементарен иницирующему триплету иРНК АУГ?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. УАЦ
2. ААА
3. ТУЦ

4. УГУ

11. Кодоны иРНК УАА, УАГ, УГА в процессе биосинтеза полипептида не распознаются ни одной тРНК и поэтому являются сигналом?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. посттрансляционной модификации
2. элонгации
3. терминации
4. инициации

12. Трансляция при биосинтезе вирусного белка в клетке эукариот будет осуществляться?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. в ядре
2. в лизосомах
3. на канальцах гладкой эндоплазматической сети
- 4 на рибосомах

13. Какая связь возникает между аминокислотными остатками в структуре белка при трансляции?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. водородная
2. дисульфидная
3. гидрофобная
4. пептидная

14. Какой мутацией вызвана серповидноклеточная анемия, если у больного в молекуле гемоглобина глутаминовая кислота заменена на валин?:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. генной мутацией
2. нарушением механизмов реализации генетической информации
3. кроссинговером
4. геномными мутациями

15. Какая аминокислотная замена характерна для больного серповидноклеточной анемией?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. аспарагиновая кислота→лизин
2. аланин→серин
3. глутаминовая кислота→валин
3. метионин→гистидин
4. глицин→серин

16. Как называется патологический гемоглобин, который наблюдается при серповидноклеточной анемии?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. HbA
2. HbF
3. HbA1
4. HbS

17. На синтез каких веществ осуществляют влияние гормоны при регуляции трансляции у эукариот?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. специфические рРНК
2. специфические мРНК
3. специфические тРНК
4. АТФ

18. Непосредственно после освобождения оператора от белка-репрессора в клетке начнется?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. транскрипция
2. репликация
3. репрессия
4. трансляция

19. В ходе эксперимента было продемонстрировано повышение активности β-галактозидазы после внесения лактозы в культуральную среду с E. coli. Какой участок лактозного оперона разблокируется от репрессора при этих условиях?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. промотор
2. структурный ген
3. терминатор
4. оператор.

20. Элементарными дискретными единицами наследственности являются?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. один нуклеотид
2. одна пара нуклеотидов
3. один ген
4. одна цепь молекулы ДНК