

## ТЕМА «Генетический код»

1. Генетический код определяет принцип записи информации о

- 1) последовательности аминокислот в молекуле белка
- 2) транспорте иРНК в клетке
- 3) расположении глюкозы в молекуле крахмала
- 4) числе рибосом на эндоплазматической сети

2. Функциональная единица генетического кода

- 1) нуклеотид
- 2) триплет
- 3) аминокислота
- 4) тРНК

3. Однозначность генетического кода проявляется в кодировании триплетом одной молекулы

- 1) аминокислоты
- 2) полипептида
- 3) АТФ
- 4) нуклеотида

4. Выберите правильную последовательность передачи информации в процессе синтеза белка в клетке

- 1) ДНК — -> информационная РНК — -> белок
- 2) ДНК — -> транспортная РНК — -> белок
- 3) рибосомальная РНК — -> транспортная РНК — -> белок
- 4) рибосомальная РНК — -> ДНК — -> транспортная РНК — -> белок

5. Три рядом расположенных нуклеотида в молекуле ДНК называют

- 1) триплетом
- 2) генетическим кодом
- 3) геном
- 4) генотипом

6. В рибосоме при биосинтезе белка располагаются два триплета иРНК, к которым в соответствии с принципом комплементарности присоединяются кодовые триплеты

- 1) ДНК
- 2) рРНК
- 3) белка
- 4) тРНК

7. Триплетность, специфичность, универсальность, неперекрываемость — это свойства

- 1) генотипа
- 2) генома
- 3) генетического кода
- 4) генофонда популяции

8. Принцип записи информации о расположении аминокислот в молекуле белка в виде последовательности триплетов ДНК

- 1) ген

- 2) кодон
- 3) антикодон
- 4) генетический код

**9.** Число нуклеотидов, кодирующих в клетке каждую аминокислоту,

- 1) один
- 2) два
- 3) три
- 4) четыре

**10.** Определенной последовательностью трех нуклеотидов зашифрована в клетке каждая молекула

- 1) глюкозы
- 2) аминокислоты
- 3) крахмала
- 4) глицерина

**11.** Единство генетического кода всех живых существ на Земле проявляется в его

- 1) триплетности
- 2) однозначности
- 3) специфичности
- 4) универсальности

**12.** Какой антикодон транспортной РНК соответствует триплету ТГА в молекуле ДНК

- 1) АЦУ
- 2) ЦУГ
- 3) УГА
- 4) АГА

**13.** Антикодону ААУ на транспортной РНК соответствует триплет на ДНК

- 1) ТТА
- 2) ААТ
- 3) ААА
- 4) ТТТ

**14.** Какой триплет в молекуле информационной РНК соответствует кодовому триплету ААТ в молекуле ДНК

- 1) УУА
- 2) ТТА
- 3) ГГЦ
- 4) ЦЦА

**15.** Какой триплет в тРНК комплементарен кодону ГЦУ на иРНК

- 1) ЦГТ
- 2) АГЦ
- 3) ГЦТ
- 4) ЦГА

**16.** Какой триплет на ДНК соответствует кодону УГЦ на и-РНК?

- 1) ТГЦ

- 2) АГЦ
- 3) ТЦГ
- 4) АЦГ

**17.** Одинаковым по соотношению будет расщепление по генотипу и фенотипу в случае

- 1) скрещивания двух дигетерозигот
- 2) скрещивания двух гетерозигот при полном доминировании одного из признаков
- 3) промежуточного характера наследования признака при моногибридном скрещивании
- 4) сцепленного с полом наследования

**18.** Один ген кодирует информацию о структуре

- 1) одной молекулы аминокислоты
- 2) одной молекулы т-РНК
- 3) одной молекулы фермента
- 4) нескольких молекул белка