

Фрагмент иРНК имеет следующую последовательность:

УГЦГААУГУУУГЦУГ

Определите последовательность участка ДНК, послужившего матрицей для синтеза этой молекулы РНК, и последовательность белка, которая кодируется этим фрагментом иРНК.

При выполнении задания воспользуйтесь правилом комплементарности и таблицей генетического кода.

Таблица генетического кода (и-РНК)

| Первое основание | Второе основание | | | | Третье основание | |
|------------------|------------------|-----|-----|-----|------------------|---|
| | У | Ц | А | Г | | |
| У | Фен | Сер | Тир | Цис | У | |
| | Фен | Сер | Тир | Цис | | Ц |
| | Лей | Сер | — | — | | А |
| | Лей | Сер | — | Три | | Г |
| Ц | Лей | Про | Гис | Арг | У | |
| | Лей | Про | Гис | Арг | | Ц |
| | Лей | Про | Глн | Арг | | А |
| | Лей | Про | Глн | Арг | | Г |
| А | Иле | Тре | Асн | Сер | У | |
| | Иле | Тре | Асн | Сер | | Ц |
| | Иле | Тре | Лиз | Арг | | А |
| | Мет | Тре | Лиз | Арг | | Г |
| Г | Вал | Ала | Асп | Гли | У | |
| | Вал | Ала | Асп | Гли | | Ц |
| | Вал | Ала | Глу | Гли | | А |
| | Вал | Ала | Глу | Гли | | Г |

Правила пользования таблицей

Первый нуклеотид в триплете берётся из левого вертикального ряда; второй — из верхнего горизонтального ряда и третий — из правого вертикального. Там, где пересекутся линии, идущие от всех трёх нуклеотидов, и находится искомая аминокислота.

Белок: