

1. Сколько нуклеотидов во фрагменте матричной цепи ДНК кодируют 55 аминокислот во фрагменте полипептида? В ответе запишите только соответствующее число.
2. Сколько нуклеотидов в участке гена кодируют фрагмент белка из 35 аминокислотных остатков? В ответ запишите только соответствующее число.
3. Сколько аминокислот кодирует 900 нуклеотидов? В ответ запишите только соответствующее число.
4. В молекуле ДНК количество нуклеотидов с гуанином составляет 20% от общего числа. Сколько нуклеотидов в % с тиминем в этой молекуле. В ответ запишите только соответствующее число.
5. Какой процент нуклеотидов с цитозином содержит ДНК, если доля её адениновых нуклеотидов составляет 10% от общего числа. В ответ запишите только соответствующее число.
6. Сколько нуклеотидов в гене кодируют последовательность 60 аминокислот в молекуле белка. В ответ запишите только соответствующее число.
7. Белок состоит из 100 аминокислот. Определите число нуклеотидов в молекуле ДНК, кодирующих данный белок. В ответ запишите только соответствующее число.
8. Какое число нуклеотидов в гене кодирует первичную структуру белка, состоящего из 300 аминокислот. В ответ запишите только соответствующее число.
9. В молекуле ДНК количество нуклеотидов с гуанином составляет 10% от общего числа. Сколько нуклеотидов в % с аденином в этой молекуле? В ответ запишите только соответствующее число.
10. В молекуле ДНК количество нуклеотидов с цитозином составляет 30% от общего числа. Какой процент нуклеотидов с аденином в этой молекуле? В ответ запишите только соответствующее число.
11. В молекуле ДНК количество нуклеотидов с цитозином составляет 15% от общего числа. Какой процент нуклеотидов с аденином в этой молекуле? В ответ запишите только соответствующее число.
12. Белок состоит из 180 аминокислотных остатков. Сколько нуклеотидов в гене, в котором закодирована последовательность аминокислот в этом белке. В ответ запишите только соответствующее число.
13. Белок состоит из 240 аминокислотных остатков. Сколько нуклеотидов в гене, в котором закодирована первичная структура этого белка? В ответ запишите только соответствующее число.
14. В молекуле ДНК 100 нуклеотидов с тиминем, что составляет 10% от общего количества. Сколько нуклеотидов с гуанином? В ответ запишите только соответствующее количеству нуклеотидов число.
15. Какое число аминокислот в белке, если его кодирующий ген состоит из 600 нуклеотидов? В ответ запишите только соответствующее число.
16. В двух цепях молекулы ДНК насчитывается 3000 нуклеотидов. Информация о структуре белка кодируется на одной из цепей. Подсчитайте, сколько закодировано аминокислот на одной цепи ДНК. В ответ запишите только соответствующее количеству аминокислот число.
17. В молекуле ДНК количество нуклеотидов с гуанином составляет 30% от общего числа. Сколько нуклеотидов в % с тиминем в этой молекуле?
18. В ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 18%. Определите процентное содержание нуклеотидов с цитозином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
19. Сколько молекул ДНК содержится в ядре клетки после репликации, если в диплоидном наборе содержится 46 молекул ДНК? В ответе запишите только соответствующее число.

- 20.** В ДНК на долю нуклеотидов с тиминном приходится 23%. Определите процентное содержание нуклеотидов с гуанином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 21.** Фрагмент молекулы ДНК содержит 60 нуклеотидов. Из них 12 нуклеотидов приходится на тимин. Сколько гуаниновых нуклеотидов содержится в этом фрагменте? В ответе запишите только число.
- 22.** Сколько нуклеотидов кодируют полипептид, состоящий из 350 аминокислот? В ответе запишите только число.
- 23.** Если участок гена состоит из 600 нуклеотидов, то сколько аминокислот будет в молекуле кодируемого этим участком фрагмента белка? В ответе запишите только число.
- 24.** Сколько триплетов кодирует 32 аминокислоты? В ответ запишите только соответствующее число.
- 25.** Сколько нуклеотидов кодируют фрагмент полипептида, состоящий из 257 аминокислот? В ответе запишите только число.
- 26.** Сколько триплетов кодируют полипептид, состоящий из 267 аминокислот? В ответе запишите только число.
- 27.** В ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 37%. Определите процентное содержание нуклеотидов с гуанином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 28.** В ДНК на долю нуклеотидов с цитозином приходится 19%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тиминном, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 29.** Фрагмент молекулы полипептида состоит из 48 аминокислот. Сколько нуклеотидов кодируют этот фрагмент? В ответе запишите только соответствующее число.
- 30.** Двцепочечный фрагмент молекулы ДНК содержит 340 нуклеотидов, из которых 87 в качестве азотистого основания имеют тимин. Определите количество нуклеотидов с гуанином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 31.** Сколько кодонов кодируют фрагмент полипептида, состоящий из 367 аминокислот? В ответе запишите только соответствующее число.
- 32.** Двцепочечная молекула ДНК содержит 260 нуклеотидов, 82 из которых в качестве азотистого основания имеют гуанин. Определите количество нуклеотидов с аденином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 33.** Какой процент составляют нуклеотиды с тиминном в молекуле ДНК, если нуклеотиды с гуанином и цитозином вместе составляют 24%? В ответе запишите только соответствующее число.
- 34.** В ДНК на долю нуклеотидов с цитозином приходится 28%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тиминном, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 35.** В ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 34%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тиминном, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 36.** В ДНК на долю нуклеотидов с цитозином приходится 27%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тиминном, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.

37. В некоторой молекуле ДНК на долю нуклеотидов с тиминном приходится 14%. Определите процентное содержание нуклеотидов с гуанином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
38. В ДНК на долю нуклеотидов с гуанином приходится 38%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тиминном, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
39. В ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 17%. Определите процентное содержание нуклеотидов с гуанином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
40. В ДНК на долю нуклеотидов с гуанином приходится 24%. Определите процентное содержание нуклеотидов с аденином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
41. В ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 28%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тиминном, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
42. Сколько триплетов в молекуле иРНК кодируют белок, состоящий из 102 аминокислот? В ответе запишите только соответствующее число.
43. В ДНК на долю нуклеотидов с цитозином приходится 32%. Определите процентное содержание нуклеотидов с аденином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
44. В ДНК на долю нуклеотидов с тиминном приходится 37%. Определите процентное содержание нуклеотидов с гуанином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
45. В некоторой молекуле ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 18%. Определите процентное содержание нуклеотидов с цитозином, входящих в состав молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
46. В некоторой молекуле ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 27%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тиминном, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
47. В некоторой молекуле ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 16%. Определите процентное содержание нуклеотидов с цитозином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
48. Какое количество нуклеотидов иРНК кодируют фрагмент белка, состоящий из 40 аминокислот? В ответе запишите только количество нуклеотидов.
49. В некоторой молекуле ДНК на долю нуклеотидов с цитозином приходится 21%. Определите процентное содержание нуклеотидов с аденином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
50. В некоторой молекуле ДНК на долю нуклеотидов с цитозином приходится 32%. Определите процентное содержание нуклеотидов с гуанином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
51. Какое количество аминокислот содержится во фрагменте полипептида, если этот фрагмент кодируется 39 триплетами иРНК? В ответе запишите только количество аминокислот.
52. В двухцепочечной молекуле ДНК насчитывается 4998 нуклеотидов. Определите, сколько аминокислот содержит белок, синтезируемый с этой последовательности ДНК. На область интронов приходится 15% от общего числа нуклеотидов. В ответе запишите только число, соответствующее количеству аминокислот в синтезируемом белке.

- 53.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с гуанином приходится 21%. Определите процентное содержание нуклеотидов с цитозином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 54.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с тиминам приходится 16%. Определите процентное содержание нуклеотидов с аденином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 55.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с цитозином приходится 31%. Определите долю нуклеотидов с тиминам, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 56.** В некоторой молекуле РНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с гуанином приходится 38%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тиминам, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 57.** В некоторой молекуле РНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с аденином приходится 44%. Определите процентное содержание нуклеотидов с тиминам, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 58.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с аденином приходится 27%. Определите долю нуклеотидов с гуанином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 59.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с тиминам приходится 18%. Определите долю нуклеотидов с аденином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 60.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с цитозином приходится 34%. Определите долю нуклеотидов с гуанином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 61.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с гуанином приходится 41%. Определите долю нуклеотидов с аденином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 62.** Сколько молекул иРНК участвует в биосинтезе фрагмента полипептида, состоящего из 58 аминокислот? В ответе запишите только соответствующее число.
- 63.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с цитозином приходится 32%. Определите долю нуклеотидов с гуанином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 64.** В яйцеклетке мыши содержится 20 хромосом. Сколько хромосом содержит клетка её кожи? В ответе запишите только количество хромосом.
- 65.** В клетке кожи петуха содержится 78 хромосом. Сколько хромосом содержит его сперматозоид? В ответе запишите только количество хромосом.
- 66.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с гуанином приходится 17 %. Определите долю (в процентах) нуклеотидов с аденином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 67.** Какое количество нуклеотидов РНК кодирует фрагмент полипептида, имеющий длину 37 аминокислот? В ответе запишите только число нуклеотидов.
- 68.** В молекуле РНК на долю нуклеотидов с урацилом приходится 15%. Определите долю нуклеотидов с аденином на транскрипционной цепи ДНК. В ответе запишите только соответствующее число.

- 69.** В некоторой молекуле ДНК эукариотического организма на долю нуклеотидов с гуанином приходится 31%. Определите долю нуклеотидов с аденином, входящих в состав этой молекулы. В ответе запишите только соответствующее число.
- 70.** Какое количество триплетов РНК кодирует фрагмент полипептида, имеющий длину 27 аминокислот? В ответе запишите только число триплетов.
- 71.** Фрагмент зрелой молекулы иРНК содержит 2130 нуклеотидов. Определите количество аминокислот в составе полипептида, закодированного на данном фрагменте иРНК. В ответе запишите только соответствующее число.
- 72.** На матричной цепи некоторой молекулы ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 21%. Определите долю нуклеотидов с урацилом на цепи молекулы иРНК, которая была синтезирована с данной ДНК. В ответе запишите только соответствующее число.
- 73.** Какое количество нуклеотидов РНК кодирует фрагмент полипептида длиной в 31 аминокислоту?
- 74.** Какое количество аминокислот кодируется фрагментом иРНК, имеющим длину 102 нуклеотида?
- 75.** Сколько молекул тРНК участвуют в синтезе фрагмента молекулы белка, содержащего 18 аминокислот? В ответе запишите только соответствующее число.
- 76.** Какое количество нуклеотидов РНК кодирует фрагмент полипептида, имеющий длину 140 аминокислот? В ответе запишите только число.