

1. Триплет РНК ЦАА кодирует только аминокислоту глицин, ЦГА — только аргинин. Это свойство генетического кода называется:

- 1) однозначность 2) вырожденность 3) неперекрываемость
- 4) комплементарность

2. Гаплоидным набором хромосом называют:

- 1) совокупность аутосом в клетках организма
- 2) двойной набор хромосом в соматических клетках
- 3) одинарный набор хромосом, например в зрелых половых клетках
- 4) совокупность нуклеотидов ДНК, несущих информацию о структуре одного белка

3. Репликацией называется:

- 1) не прямое деление клетки 2) синтез полипептида на матрице иРНК
- 3) синтез тРНК на одной из цепей молекулы ДНК по принципу комплементарности
- 4) удвоение молекулы ДНК, обеспечивающее передачу генетической информации в ряду поколений

4. Кариотипом называется:

- 1) процесс деления ядра 2) совокупность хромосом организма в половых клетках
- 3) совокупность хромосом организма в соматических клетках
- 4) участок молекулы ДНК, несущий информацию о структуре одного белка

5. Триплет РНК ГУУ кодирует только аминокислоту валин, ГЦА — только аланин. Это свойство генетического кода называется:

- 1) однозначность 2) вырожденность 3) непрерывность 4) неперекрываемость

6. Триплет РНК ЦАА кодирует у всех живых организмов аминокислоту глицин. Это свойство генетического кода называется:

- 1) непрерывность 2) вырожденность 3) универсальность
- 4) неперекрываемость

7. В цепи РНК один и тот же нуклеотид не может входить одновременно в состав двух соседних триплетов. Это свойство генетического кода называется:

- 1) однозначность 2) вырожденность 3) неперекрываемость
- 4) комплементарность

8. Выберите правильно составленную пару, определяющую разновидность геномной мутации и ее характеристику:

- 1) трисомия — образование зиготы $2n - 1$
- 2) тетраплоидия — образование зиготы $2n + 2$
- 3) полиплоидия — двукратное повторение генов в определенном участке хромосомы
- 4) гетероплоидия — увеличение количества хромосом, не кратное гаплоидному набору

9. Выберите правильно составленную пару, определяющую хромосомную перестройку и механизм ее формирования:

- 1) инверсия — поворот участка хромосомы на 180°
- 2) делеция — многократное повторение фрагмента хромосомы
- 3) дупликация — выпадение участка хромосомы в концевой ее части
- 4) транслокация — двукратное выпадение участка хромосомы в средней ее части

10. Выберите правильно составленную пару, определяющую хромосомную перестройку и механизм ее формирования:

- 1) делеция — поворот участка хромосомы на 180°
- 2) транслокация — выпадение концевых участков хромосомы
- 3) дупликация — дву- или многократное повторение фрагмента хромосомы
- 4) инверсия — дву- или многократное выпадение участка хромосомы в средней ее части

11. Выберите правильно составленную пару, определяющую разновидность геномной мутации и ее характеристику:

- 1) трисомия — образование зиготы $3n - 1$ 2) моносомия — образование зиготы $2n + 1$
- 3) гексаплоидия - образование зиготы $6n$
- 4) гетероплоидия — увеличение количества хромосом, кратное гаплоидному набору

12. В предложения, характеризующие особенности наследственности и изменчивости человека, вместо точек вставьте подходящие по смыслу слова:

а — кариотип $44 + XX$ имеют мальчики с синдромом...
б — позволяет определить роль генотипа в проявлении фенотипических признаков организма ... метод.

- 1) а — Дауна; б — генеалогический 2) а — Клайнфельтера; б — близнецовый
- 3) а — Шерешевского — Тернера; б — цитогенетический
- 4) а — полисомии по аутоosome; б — дерматоглифический