

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 аутомосом 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) непрямоe 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  $180^\circ$   
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  $180^\circ$   
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 + XXУ имеют мальчики с синдромом...

б — позволяет определить роль генотипа в проявлении фенотипических признаков организма ...  
метод.

1) а — Дауна; б — генеалогический      2) а — Кляйнфельтера; б — близнецовый

3) а — Шерешевского — Тернера; б — цитогенетический

4) а — полисомии по аутосоме; б — дерматоглифический