



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ГЕНЕТИКЕ ЧЕЛОВЕКА
«Гетероплоидии аутосом»

Выберите правильный ответ

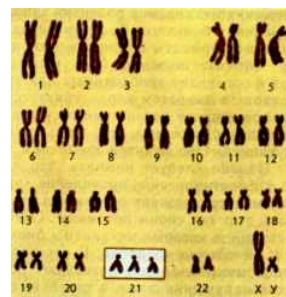


1. Изображенная на рисунке кариограмма принадлежит больному с

- a) синдромом Клайнфельтера;
- b) синдромом Дауна;
- c) синдромом Патау;
- d) синдромом Эдвардса.

2. Изображенная на рисунке кариограмма принадлежит больному с

- a) синдромом Клайнфельтера;
- b) синдромом Шерешевского-Тернера;
- c) синдромом Дауна;
- d) синдромом Патау.



3. Ярким симптомом при синдроме Дауна является

- a) плоское «лунообразное» лицо;
- b) крыловидная складка на шее;
- c) специфический плач.

4. Ярким симптомом при синдроме Эдвардса является

- a) крыловидная складка на шее;
- b) шестипалость;
- c) укорочение пальцев рук;
- d) стопа «качалка».

5. Ярким симптомом при синдроме Патау является

- a) крыловидная складка на шее;
- b) расщепление губы и неба, формирование «хобота»;
- c) укорочение пальцев рук;
- d) стопа «качалка».

6. Ярким симптомом при синдроме Дауна является

- a) крыловидная складка на шее;
- b) шестипалость;
- c) укорочение пальцев рук;
- d) флексорное положение рук.

7. Синдром Дауна проявляется

- a) у мужчин;
- b) у женщин;
- c) у мужчин и у женщин.

8. Кариотип свойственный синдрому Эдвардса

- a) 47, XY, 18+ b) 47, XX, 13+ c) 47, XX, 21+ d) 46, XX, del(5p-)

9. Кариотип свойственный синдрому «кошачьего крика»

- a) 47, XY, 18+ b) 47, XX, 13+ c) 46, XX, del(5p-) d) 47, XY, 21+

10. Кариотип свойственный синдрому Патау

- a) 47, XY, 18+ b) 47, XX, 13+ c) 46, XX, del(5p-) d) 47, XX, 21+

11. В основе синдрома Эдвардса лежит нерасхождение

- a) по 21-й паре хромосом;
b) по 13 паре хромосом;
c) по 18 паре хромосом.

12. В основе синдрома Патау лежит нерасхождение

- a) по 21 паре хромосом;
b) по 13 паре хромосом;
c) по 18 паре хромосом.

13. В основе синдрома Дауна лежит нерасхождение

- a) по 21-й паре хромосом;
b) по 13 паре хромосом;
c) по 18 паре хромосом.

14. Хромосомные мутации – это изменение

- a) в структуре хромосом;
b) числа хромосом в клетках организма;
c) нуклеотидной последовательности в молекуле ДНК.

15. При дупликации происходит

- a) удвоение участка хромосомы;
b) перемещение участка на негомологичную хромосому;
c) выпадение участка хромосомы;
d) поворот участка хромосомы на 180°

16. При транслокации происходит

- a) удвоение участка хромосомы;
b) перемещение участка на негомологичную хромосому;
c) выпадение участка хромосомы;
d) поворот участка хромосомы на 180°

17. При делеции происходит

- a) удвоение участка хромосомы;
b) перемещение участка на негомологичную хромосому;
c) выпадение участка хромосомы;
d) поворот участка хромосомы на 180°

18. При инверсии происходит

- a) удвоение участка хромосомы;
b) перемещение участка на негомологичную хромосому;
c) выпадение участка хромосомы;
d) поворот участка хромосомы на 180°

19. В результате воздействия химического мутагена последовательность генов в хромосоме изменилась с ABCDEFGH на ABCBCDEFGH. Тип хромосомной aberrации:

- a) делеция; b) инверсия; c) дупликация; d) транслокация.

20. В результате воздействия химического мутагена последовательность генов в хромосоме изменилась с ABCDEFGH на ABCGFEDH. Тип хромосомной aberrации:

- a) делеция; b) инверсия; c) дупликация; d) транслокация.

21. В результате воздействия биологического мутагена последовательность генов в хромосоме изменилась с ABCDEFGH на ABCEFGH. Тип хромосомной aberrации:

- a) делеция; b) инверсия; c) дупликация; d) транслокация.

22. В результате изучения кариотипа клетки больного была сделана следующая запись – 46,XY,add(3p). Определите тип мутации и дайте характеристику _____

23. Изучение кариотипа больного дало следующие данные: 47,XXX, Определите тип мутации и дайте характеристику _____

24. Дайте характеристику мутации, записанной в виде 47,XY,22+. Определите тип мутации и дайте характеристику _____