



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ГЕНЕТИКЕ ЧЕЛОВЕКА  
«НАСЛЕДОВАНИЕ ГРУПП КРОВИ»

*Выберите правильный ответ*

**1. В случае, если один из родителей имеет группу крови В, а другой АВ, ребенок может иметь группу:**

- a) 0, АВ, А, В;
- b) АВ, А, В;
- c) 0, А, В;
- d) А, В.

**2. В случае, если один из родителей имеет группу крови А, а другой АВ, ребенок может иметь группу:**

- a) 0, АВ, А, В;
- b) АВ, А, В;
- c) 0, А, В;
- d) А, В.

**3. Укажите генотип человека, имеющего II группу крови**

- a) 00;
- b) 0А;
- c) 0В;
- d) АВ.

**4. В случае, если один из родителей имеет группу крови А, а другой группу 0, ребенок может иметь группу:**

- a) 0, А, В;
- b) 0;
- c) 0, А;
- d) А.

**5. В случае, если оба родителя имеют группу крови А, то ребенок может иметь группу**

- a) А, В, АВ;
- b) 0, А;
- c) 0, А, В;
- d) А.

**6. В случае, если один из родителей имеет группу крови А, а другой В, ребенок может иметь группу:**

- a) 0, АВ, А, В;
- b) А, В;
- c) 0, АВ;
- d) АВ.

**7. В случае, если один из родителей имеет группу крови 0, а другой АВ, ребенок может иметь группу:**

- a) 0, АВ, А, В;
- b) А, В;
- c) 0, АВ;
- d) АВ.

**8. В случае, если оба родителя имеют группу крови В, то ребенок может иметь группу**

- a) 0, АВ;
- b) 0, В;
- c) АВ, А, В;
- d) В.

**9. В случае, если оба родителя имеют группу крови АВ, то ребенок может иметь группу:**

- a) 0, АВ;
- b) А, В;
- c) АВ, А, В;
- d) АВ.

**10. Лица I группы содержат в плазме**

- a) агглютинины А и В;
- b) агглютинины  $\alpha$  и  $\beta$ ;
- c) агглютиногены А и В;
- d) агглютиногены  $\alpha$  и  $\beta$ .

**11. Кровь первой группы не содержит**

- a) ни агглютининов, ни агглютиногенов;
- b) агглютиногенов в эритроцитах;
- c) агглютининов в плазме.

**12. Лица III группы содержат в плазме**

- a) агглютиногены А;
- b) агглютиногены В;
- c) агглютинины  $\beta$ ;
- d) агглютинины  $\alpha$ .

**13. Лица II группы содержат в плазме**

- a) агглютиногены А;
- b) агглютиногены В;
- c) агглютинины  $\beta$ ;
- d) агглютинины  $\alpha$ .

**14. Агглютины находятся в:**

- a) и в плазме, и в эритроцитах;
- b) эритроцитах;
- c) плазме крови.

**15. Лица IV группы содержат на поверхности эритроцитов**

- a) агглютинины А и В;
- b) агглютинины  $\alpha$  и  $\beta$ ;
- c) агглютиногены А и В;
- d) агглютиногены  $\alpha$  и  $\beta$

**16. Агглютиногены находятся в:**

- a) плазме крови;
- b) эритроцитах;
- c) и в плазме, и в эритроцитах.

**17. Лица III группы содержат на поверхности эритроцитов**

- a) агглютиногены А;
- b) агглютиногены В;
- c) агглютинины  $\beta$ ;
- d) агглютинины  $\alpha$ .

**18. Лица II группы содержат на поверхности эритроцитов**

- a) агглютиногены А;
- b) агглютиногены В;
- c) агглютинины  $\alpha$ ;
- d) агглютинины  $\beta$ .

**19. Резус-фактор находится в:**

- a) плазме крови;
- b) эритроцитах;
- c) и в плазме, и в эритроцитах.

**20. Может ли родиться резус-положительный ребенок у резус-отрицательных родителей?**

- a) да;
- b) нет.

**21. Может ли родиться резус-отрицательный ребенок у резус-положительных родителей?**

- a) да;
- b) нет.

**22. Наследование резус-фактора у человека связано**

- a) с неполным доминированием;
- b) с полным доминированием;
- c) с кодоминированием;
- d) с серией множественных аллелей.

**23. Резус – конфликт возникает между**

- a) Rh<sup>+</sup> матерью и Rh<sup>-</sup> плодом;
- b) Rh<sup>-</sup> матерью и Rh<sup>+</sup> плодом;
- c) Rh<sup>-</sup> матерью и таким же плодом.

**24. Кровь четвертой группы содержит**

- a) агглютинины и агглютиногены всех типов;
- b) агглютиногены А и В в эритроцитах;
- c) агглютинины и в плазме.

**25. Реакция агглютинации происходит между**

- a) А и В агглютиногенами;
- b) А-агглютиногеном и  $\beta$ -агглютинином<sup>4</sup>
- c) А-агглютиногеном и  $\alpha$ -агглютинином.

**26. Реакция агглютинации происходит между**

- a) А и В агглютиногенами;
- b) В-агглютиногеном и  $\beta$ -агглютинином;
- c) В-агглютиногеном и  $\alpha$ -агглютинином.

**27. При переливании плазмы универсальным донором по группе крови АВ0 является человек, имеющий**

- a) I группу;
- b) II группу;
- c) III группу;
- d) IV группу.

**28. При переливании эритроцитарной массы универсальным донором по группе крови АВ0 является человек, имеющий**

- a) I группу;
- b) II группу;
- c) III группу;
- d) IV группу.

**29. При переливании плазмы универсальным реципиентом по группе крови АВ0 является человек, имеющий**

- a) I группу;
- b) II группу;
- c) III группу;
- d) IV группу.

**30. При переливании эритроцитарной массы универсальным реципиентом по группе крови АВ0 является человек, имеющий**

- a) I группу;
- b) II группу;
- c) III группу;
- d) IV группу.

**31. Укажите генотип человека, имеющего III группу крови**

- a) 00;
- b) 0A;
- c) 0B;
- d) AB.

**32. Сколько аллелей имеет ген, контролирующий группу крови**

- a) 2;
- b) 3;
- c) 4;
- d) 5.

**33. Укажите генотип человека, имеющего I группу крови**

- a) 00;
- b) 0A;
- c) 0B;
- d) AB.

**34. В какой группе крови имеет место кодоминирование?**

- a) I;
- b) II;
- c) III;
- d) IV.

**35. Укажите группу крови человека с генотипом BB**

- a) I;
- b) II;
- c) III;
- d) IV.

**36. Наследование групп крови у человека связано**

- a) с неполным доминированием<sup>4</sup>
- b) с кодоминированием;
- c) с анализирующим скрещиванием;
- d) с серией множественных аллелей.

**37. Какая существует система групп крови:**

- a) ABC;
- b) ABD;
- c) BDE;
- d) AB0.

**38. Укажите генотип человека, имеющего IV группу крови**

- a) 00;
- b) 0A4
- c) 0B;
- d) AB.