**Самостоятельная работа по теме «Генетика человека»**

1. При изучении наследственности и изменчивости человека не применим метод

а) близнецовый б) генеалогический

в) гибридологический г) цитогенетический.

2. Почему близкородственные браки нежелательны?

а) снижают комбинативную изменчивость

б) создают возможность перехода вредных рецессивных генов в гомозиготное состояние

в) приводят к увеличению вредных мутаций.

3. Основной причиной болезни Дауна (трисомия по 21 паре хромосом) является нарушение процесса

а) митоза б) мейоза

в) цитокинеза г) транскрипции.

4. При синдроме Клайнфельтера в клетках, как правило, обнаруживается следующее число хромосом

а) 45 б) 46 в) 47 г) 48.

5. Генеалогический метод изучения наследственности человека состоит в изучении:

а) хромосомных наборов б) развития признаков у близнецов

в) родословной людей г) обмена веществ у человека.

6. Каким из методов исследований устанавливаются хромосомные заболевания человека?

а) близнецовым б) цитогенетическим в) гибридологическим.

7. По аутосомно-рецессивному типу наследуются

а) альбинизм и фенилкетонурия

б) брахидактилия и катаракта

в) гипертрихоз и синдактилия

г) гемофилия и дальтонизм.

8. По Х-сцепленному рецессивному типу наследуются

а) фенилкетонурия и полидактилия

б) альбинизм и карликовость

в) дальтонизм и гемофилия

г) гипертрихоз и синдактилия.

9. Резус-конфликт может произойти, если повторно

а) rh(-) женщиной был зачат ребенок от Rh(+) мужчины

б) перелить кровь rh(-) человека в организм Rh(+) человека

в) Rh(+) женщиной был зачат ребенок от rh(-) мужчины

г) перелить кровь Rh(+) человека в организм Rh(+) человека.

10. Хромосомный набор соматических клеток женщины содержит

а) 44 аутосомы и одну Х-хромосому

б) 22 аутосомы, одну Х-хромосому и одну У-хромосому

в) 44 аутосомы и две Х-хромосомы

г) 22 аутосомы и две Х-хромосомы.

11. При аутосомоно-доминантном типе наследования:

а) признак встречается у мужчин и у женщин;

б) родители обычно здоровы;

в) аномалия проявляется практически в каждом поколении;

г) вероятность рождения ребенка с аномалией – 50%;

д) часто болен один из родителей;

е) вероятность рождения ребенка с аномалией – 25%.

12. В каком случае опасность заболевания гемолитической желтухой исключена?

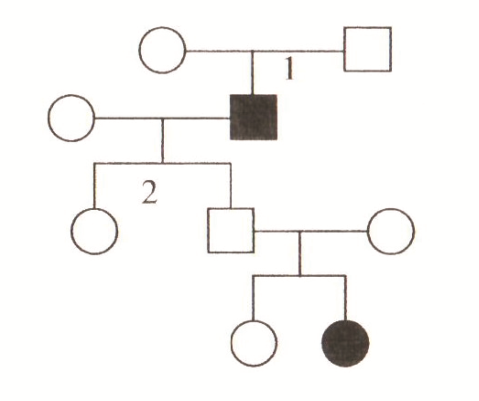
а) ребенок – резус-отрицательный, мать – резус-положительная;

б) мать – резус-отрицательная, ребенок – резус-положительный;

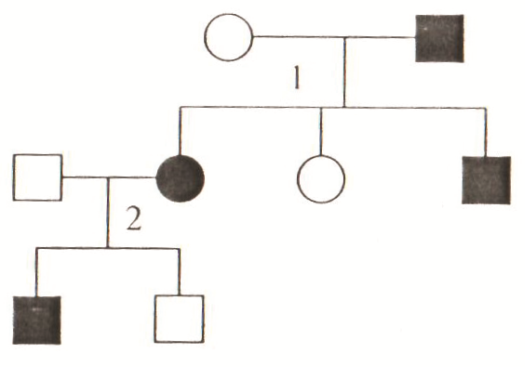
в) и мать, и ребенок резус-отрицательны;

г) и мать, и ребенок резус-положительны.

13.По изображенной на рисунке родословной установите характер проявления признака (доминантный или рецессивный), обозначенного черным цветом. Определите генотипы детей первого (1) и второго (2) поколений.

****

14. По изображенной на рисунке родословной установите характер проявления признака (доминантный или рецессивный), обозначенного черным цветом. Определите генотипы детей первого (1) и второго (2) поколений при условии, что мать детей первого поколения и отец детей второго поколения гомозиготны.

****