**Генетика человека**

1. При изучении наследственности и изменчивости человека неприменим метод: а) близнецовый; б) гибридологический; в) генеалогический; 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-й 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 исследования наследственности человека состоит в изучении: а) хромосомных наборов; б) развития признаков у близнецов; в) родословной людей; г) обмена веществ у человека.
6. Каким методом устанавливают хромо­сомные болезни 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.
   1. По Х-сцепленному рецессивному типу наследуются: а) фенилкетонурия и полидактилия; б) альбинизм и карликовость; в) дальтонизм и гемофилия; г) гипертрихоз и синдактилия.

9. 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)22аутосомы и две Х-хромосомы. 10 . 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 %; 11.Удвоение участка хромосомы называется: а) дупликация; б) делеция; в) инверсия. 12. Возникновение хромосомных мутаций связано: а) с нарушением митоза или мейоза; б) с разрывом хромосом и воссоединением в новых сочетаниях; в) с изменением последовательности нуклеотидов ДНК. 13.Возникновение геномных мутаций связано: а) с нарушением митоза или мейоза; б) с изменением последовательности нуклеотидов в ДНК; в) с разрывом хромосом и воссоединением в новых сочетаниях. 14. Определите среди указанных примеров мутационную изменчивость. а) при выращивании крольчат на холоде шерсть у них становится гуще; б) облучение дрозофилы рентгеновскими лучами, приводит к изменениям: размера крыльев, появлению или исчезновению щетинок, изменению окраски хитинового покрова; в) улучшили кормление коров – повысился удой молока. 15.Определите болезнь по представленным признакам: а) раннее старение организма……., б)болезнь, при которой наблюдается нарушение свёртываемости крови…….., в) заболевание связанное с непропорциональным развитием туловища, вытянутостью трубчатых костей скелета, килевидной формой грудной клетки……, г) Нарушение синтеза фермента фенилаланина, в следствии чего наблюдается расстройство регуляции двигательных функций, слабоумие, тяжелые поражения ВНД……, д) патологическая форма гемоглобина, и как следствие нарушение формы эритроцитов крови……….