Домашнее задание по теме: «Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом».

1) Мужчина-дальтоник (цветовая слепота, признак сцеплен с полом) женился на женщине с нормальным зрением, но имевшей отца-дальтоника. Может ли у них родиться дочь дальтоник? Какова вероятность рождения первых двух сыновей-дальтоников?

2) Гипоплазия эмали наследуется как сцепленный с **X**-хромосомой доминантный признак. В семье, где оба родителя страдали отмеченной аномалией, родился сын с нормальными зубами. Определите вероятность того, что следующий ребенок будет тоже с нормальными зубами.

3) Одна из форм гемофилии наследуется как рецессивный признак, сцепленный с **X**-хромосомой. Мужчина, больной гемофилией, вступает в брак с нормальной женщиной (отец и мать которой здоровы). Будут ли дети страдать этим заболеванием?

4) Гипертония у человека определяется доминантным аутосомным геном, оптическая атрофия вызывается рецессивным геном, сцепленным с полом. Женщина с оптической атрофией выходит замуж за мужчину с гипертонией, у которого отец также страдал гипертонией, а мать была здорова. Какова вероятность, что ребенок в этой семье будет страдать обеими аномалиями (в %)? Какова вероятность рождения здорового ребенка (в %)?

5) Каковы генотипы родителей, если от брака кареглазой здоровой (по свертываемости крови) женщины с голубоглазым здоровым мужчиной родился голубоглазый мальчик-гемофилик. Гемофилия и голубые глаза – рецессивные признаки, но ген голубых глаз расположен в аутосоме, а ген гемофилии сцеплен с **X**-хромосомой.