

Практическая работа №2
Наследование признаков у
человека. Наследственные
болезни человека, их причины
и профилактика.

Цель: закрепить умения решать
генетические задачи

Ход работы:

1) У человека слишком тонкий слой зубной эмали (гипоплазия) обусловлен доминантным геном (А), расположенным в X – хромосоме. Женщина с нормальными зубами выходит замуж за мужчину с этим заболеванием. Какова вероятность, что мальчики в данной семье будут лишены этого дефекта?

1) У родителей с нормальным цветовым зрением двое детей с нормальным зрением, и один мальчик дальтоник. Чем это объяснить? Каковы генотипы родителей и детей?

2) У дрозофилы серая окраска тела и наличие щетинок – доминантные признаки, которые наследуются независимо. Какое потомство следует ожидать от скрещивания желтой самки без щетинок с гетерозиготным по обоим признакам самцом?

2) У шортгорнской породы скота цвет шерсти наследуется по промежуточному типу: ген R обуславливает красную масть, ген r – белую; генотипы Rr имеют чалую шерсть. Комолость (P) доминирует над рогатостью (p). Белая рогатая корова скрещена с гомозиготным красным рогатым быком. Какой фенотип и генотип будет иметь их потомство F_1 ?