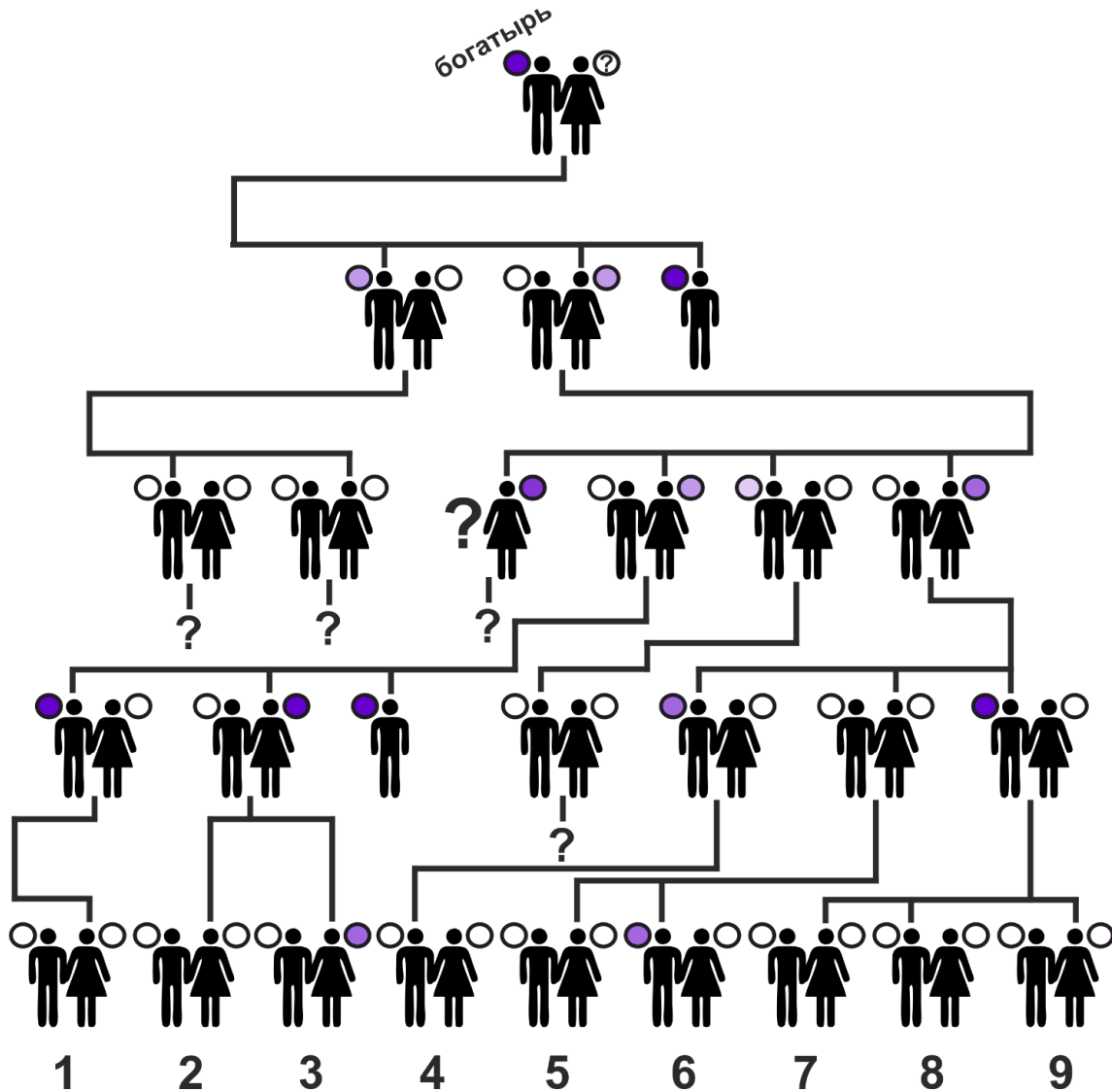


**Биология для школьников 7 – 11 класса (заочный тур)**  
**Задача 6. Наследники богатыря**



В стародавние времена жил на свете один богатырь, который, как и положено богатырю, обладал огромной силой и скоростью, а в бою мог на равных биться с отрядом из нескольких десятков воинов. У богатыря была семья и многие в ней, как мужчины, так и женщины, также обладали сверхспособностями, а некоторые (но не все) из потомков даже сравнивались своими качествами с легендарным предком.

Представьте себе, что вы исследователь, который в старых архивах нашел часть генеалогического древа, принадлежащего нескольким потомкам легендарного героя. На основании этих данных была построена схема, которую Вы видите на рисунке. На рисунке приведена часть генеалогического древа богатыря. Фигурка обозначает пол человека (фигурка в платье – женщина). Интенсивность цвета кружков рядом с фигурками означает наличие сверхспособностей, чем цвет насыщеннее, тем быстрее и сильнее человек (самый насыщенно фиолетовый кружок у богатыря и некоторых его потомков). Белый цвет кружка означает, что физические возможности потомка богатыря не превышают возможностей среднестатистического человека.

На основании доступных Вам данных предположите:

1. По какому механизму наследования передавалась богатырская сила? **(3 балла)**
2. У каких семей из нижнего ряда данной схемы могут родиться дети с повышенными физическими возможностями (укажите номера)? **(4 балла)**
3. Что вы можете сказать о родителях богатыря и его жене? **(3 балла)**

Ответы засчитываются только при наличии объяснения (хотя бы краткого).

**Всего – 10 баллов**