**Приложение №3**

**1. Письмо от овцеводов:** Серый каракулевый мех (ширази) красивее и ценится дороже, чем черный каракуль, каких овец по окраске шерсти экономически выгодно отбирать для скрещивания, чтобы получить как можно больше серых и черных каракульских ягнят, если гомозиготные серые особи летальны?

**2.Письмо от дачницы:** Тетя Даша купила белого гладкого кролика Кузю в подарок внукам. Тетя Лиза тут же купила крольчиху Муську, черную и лохматую. Внуки долго не приезжали. Зато у крольчихи родились крольчата. «Ай, Муська! Знать она сильна!» - ликовала тетя Лиза. Что польстило ее самолюбию? Через год по двору тети Лизы бегали кролики, отличающиеся длиной и цветом шерсти. В какой шубе будет ходить тетя Лиза следующей зимой?

**3.На связи студент из Африки Пьер**: Пьеру очень нравятся голубые глаза, но он, его родители и родственники всегда имели только карие глаза. Поэтому он решил, во что бы то ни стало жениться на голубоглазой девушке, чтобы у его детей были голубые глаза. Выполнима ли мечта студента Пьера?

**4. Звонок из роддома:**

В родильном доме перепутали двух мальчиков. Родители одного из них имеют первую и вторую группы крови, родители другого – вторую и четвертую. Исследование показало, что дети имеют первую и вторую группы крови. Определите, кто чей сын. Возможно ли это сделать наверняка при других комбинациях групп крови (приведите примеры)? В каких случаях можно было бы обойтись без исследования крови отцов? (I – OO; II – AA или AO; III – BB или BO; IV – AB;)

**5. Письмо от мамы:**

Отец моего ребенка работает на телевидении, и все его родственники говорят очень разборчиво. Я не всегда могу четко и быстро формулировать свою речь. Какова вероятность развития у моего ребенка дефект речи? ( Ген, контролирующий четкую речь – доминантный)

**6.Вопрс кинозрителя:**

В фильме “Не валяй дурака” у белой женщины, отец которой был негр, и белого мужчины родился черный ребенок. Возможно ли это?

**7. Жертва рекламы.**

Рекламный ролик зубной пасты компании “Колгейт” красочно описывал чудодейственное свойство по отбеливанию зубов. Увидев ролик, Николай накупил зубной пасты и добросовестно чистил зубы два раза в день длительное время. Однако эффект отбеливания не проявлялся. Разозленный Николай подал иск в суд на компанию за шарлатанство. В ответ, чтобы себя защитить, компания обратилась в медико-генетическую консультацию. Почему?