

НАСЛЕДОВАНИЕ ЭФЕЛИД В РОДУ СИДОРОВЫХ

Сидорова И.Ю., студентка 1 курса
факультета ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель – Романова Е.М.,
доктор биологических наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: генетика человека, ген, фенотип, веснушки (эфелиды).

Приведены результаты анализа наследования эфелид в роду Сидоровых.

Введение. Благодаря наследственности все живые организмы сохраняют и передают потомству свои характерные черты. Наследственность наряду с изменчивостью обеспечивает постоянство и многообразие форм жизни и лежит в основе эволюции живой природы. Гены отвечают за передачу признаков. Генотип - это набор генов организма, а фенотип - это внешние проявления этих генов, наличие признаков организма [1]. Я исследовала такой признак как эфелиды в нашем роду.

Цель работы. Исследовать родословную семьи Сидоровых и проанализировать как в поколениях семьи передаются эфелиды.

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках кафедрального СНО по направлениям научных исследований кафедры. Основное направление работ кафедры – экспериментальная биология [2-5] и аквакультура [6-9]. Направление моих исследований в СНО - генетика человека.

Результаты исследований. На основании собранной мною информации, я построила родословную своей семьи (рис 1). При сборе информации и его анализе я выяснила, что у моей бабушки и дедушки по маминной линии нет веснушек, что является рецессивным признаком.

И у их детей, то есть у моей мамы и ее сестры, тоже рецессивный признак - отсутствие веснушек .

У бабушки и дедушки по папиной линии есть веснушки на лице - доминантный признак. Мой папа, и его сестра, тоже имеют веснушки и они могут быть как гомо- так и гетерозиготными.

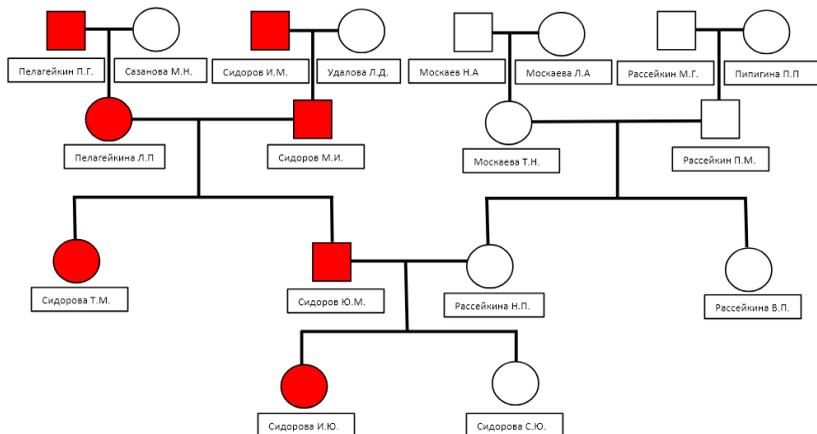


Рис. 1. Родословная моей семьи

У моей родной сестры нет веснушек, а у меня есть. Поскольку у сестры нет веснушек можно утверждать, что мой папа гетерозиготен.

Я унаследовала от своего папы и его родных наличие веснушек, а моя сестра унаследовала и от папы и от мамы рецессивные гены. Мы, сестры, имеем совершенно различные фенотипы и генотипы. Поскольку моя мама могла мне дать только рецессивный признак, а папа как доминантный, так и рецессивный, я при наличии веснушек - являюсь гетерозиготой, а следовательно, мои дети могут унаследовать как доминантный так и рецессивный признаки.

Заключение. Веснушки, появившиеся в нашей семье по отцовской линии, из поколения в поколение повторяются в нашем роду. На сегодня именно я являюсь носителем фамильного признака который, возможно, получит продолжение в последующих поколениях нашей семьи.

Библиографический список:

1.Хандогина, Е. Генетика человека с основами медицинской генетики / Е. Хандогина. – М.: Гэотар-Медиа, 2017. – 192 с. - Текст: непосредственный.

2.Романова Е.М. Инновационные подходы в разработке функциональных кормовых добавок для рыб /Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева// В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки. Материалы Национальной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. - С. 331-336. - Текст: непосредственный.

3. Романова Е.М. Содержание витаминов в мышечной ткани африканского клариевого сома /Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова, Е.В. Спирина // В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы XI Международной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. - С. 373-378. - Текст: непосредственный.

4. Романова Е.М. Факторы, регулирующие онтогенез *A. salina* и ее продуктивность при культивировании *in vitro* / Романова Е.М., Романов В.В., Любомирова В.Н., Фазилов Э.Б.О.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 3 (59). С. 148-153- Текст: непосредственный.

5. Shlenkina T. Efficiency of using natural zeolites in cultivation of african catfish / T. Shlenkina, E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova// В сборнике: International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021). Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. - С. 00168. - Текст: непосредственный.

6. Романова Е.М. Гистологическая характеристика кишечника африканского клариевого сома (*Clarias gariepinus*) на фоне использования пробиотика "споротермин" /Романова Е.М., Спирина Е.В., Любомирова В.Н., Романов В.В.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2019. - № 4(48). - С. 76-82. - Текст: непосредственный.

7. Спирина Е.В. Влияние пробиотика "споротермин" на ткани печени африканского клариевого сома в индустриальной аквакультуре

/ Е.В. Спирина, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина//
Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной
академии. 2019. - № 4 (48). - С. 83-88. - Текст: непосредственный.

8. Романова Е.М. Оценка скорости роста африканского
клариевого сома из географически изолированных популяций
/Романова Е.М., Мухитова М.Э., Романов В.В., Любомирова В.Н.,
Ракова Л.Ю., Фаткутдинова Ю.В.// Рыбоводство и рыбное хозяйство.
2019. - № 6 (161). - С. 56-62. - Текст: непосредственный.

9. Любомирова В.Н. Возрастная динамика репродуктивной
способности и качества потомства у африканского сома в условиях
аквакультуры /Любомирова В.Н., Романова Е.М., Романов В.В.//
Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной
академии. 2022. - № 2 (58). - С. 120-127. - Текст: непосредственный.

INHERITANCE OF EPHELIDS IN THE SIDOROV FAMILY

Sidorova I.Y.

Keywords: *human genetics, gene, phenotype, freckles (ephelids).*

The results of the analysis of inheritance of ephelids in the genus Sidorov are presented.