Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение Гимназия №2 с.Бураево муниципального района Бураевского района Республики Башкортостан.

Эссе по биологии на тему:

**«Биометрические особенности строения папиллярного узора».**

Работу выполнила: Муллаярова

Элина, ученица 8б класса.

Наставник: Шаймухаметова Г.Ф.,

учитель биологии.

с.Бураево, 2021.

На уроках с соседкой по парте мы заметили, что узоры на наших пальцах  
совсем разные. Не только у нас, но и у всего класса узоры чем-то отличаются. Мне это показалось интересным, почему и из-за каких факторов у каждого человека узоры индивидуальны. Поэтому решила проверить и исследовать эту тему, и я поставила цель: изучить строение папиллярного узора и с чем же он связан, выявить связь между папиллярными узорами на пальцах и способностями человека. Поставленная цель предполагает решение нескольких задач: выяснить, что такое дерматоглифика и дактилоскопия; исследовать виды и типы папиллярных узоров; изучить, как биометрические данные стали ценным союзником государства в области расследования преступлений; провести дактилоскопические исследования; определить есть ли взаимосвязи между способностями человека и папиллярными узорами.  
Более ста лет назад по отпечаткам пальцев был найден первый преступник. В октябре 1902 г. Бертийон прибыл в квартиру своего слуги, задушенного неизвестным. Ему пришла в голову мысль снять отпечатки пальцев, сохранившиеся на осколках разбитого стекла. Новая технология помогла выявить преступника.  
Сейчас отпечатки пальцев используются не только для поиска преступников. Так, созданы электронные считывающие устройства, сканирующие пальцы при допуске к конфиденциальной информации. Подобные мини-устройства позволяют защищать информацию, хранящуюся в памяти персональных компьютеров, от посторонних лиц лучше любого пароля: рельеф пальцев можно уничтожить, но нельзя подделать.  
В школе мы уже прошли тему «Покровы тела. Строение и функции кожи». После пройденной темы мы уже знаем, что кожный покров состоит из трёх слоёв: наружный – эпидермис; средний – дерма (собственно кожа); внутренний – гиподерма (подкожная жировая клетчатка). Если эпидермис – это многослойный ороговевший эпителий и обеспечивает эластичность, упругость и восстановление после повреждений, то дерма состоит из 2 слоёв: сосочкового и сетчатого. Сетчатым слоем покрыты ладони и подошвы ног человека, а сосочковый состоит из плотной ткани, а составлена она из разнообразных папиллеев. Эпидермис с точностью копирует рельеф сосочкового слоя дермы, образуя папиллярные линии.  
С этими знаниями, я могу дать определение папиллярному узору. Папиллярный узор – это складки эпидермиса, повторяющие строение внешнего слоя дермы. И считается, что не существует людей с одинаковыми отпечатками пальцев, даже у близнецов, обладающими идентичными показателями ДНК, кожные рисунки на кончиках пальцев различны и уникальны. Для того, чтобы это проверить, я сняла отпечатки пальцев у трех близнецов из 5, 9, и 10 классов. Близнецы похожи внешне, у них одна и та же группа крови, но отпечатки пальцев разные. Ведь отпечатки пальцев формируются в утробе матери уже после разделения эмбрионов.  
Проведя дактилоскопию среди одноклассников, я также не обнаружила одинаковых узоров. В итоге у учащихся в неравной доле встречаются дерматоглифические узоры – петли (80%), дуги(10%) и завитки(10%).  
Те, у кого среди пальцевых узоров преобладают дуги, они же отличаются конкретным мышлением. Эти люди однозначны и целеустремленны, им трудно приспосабливаться к изменениям окружающей обстановки и прислушиваться к мнению других людей. Они правдивы. Люди с преобладанием на пальцах петлевых узоров - это «золотая середина». У них широкий круг интересов, они легко сходятся с окружающими. На окружающих они не давят и не мучают никого меняющимися замыслами.  
А те, на чьих пальцах преобладают завитки, отличаются сложным поведением. Несмотря на свою выносливость, они не любят терпеть неприятные для себя обстоятельства. Они постоянно недовольны собой. Мне кажется, что эти особенности характера и в жизни так же.  
В заключении я хочу сказать, что человек является уникальным во всех своих проявлениях. Можно попытаться подделать его почерк, походку, голос, но повторять в точности нереально. Такая же индивидуальность заложена и в биометрии человека, т.е. в системе распознавания людей по фотографию лица, отпечаткам пальцев, образцу голоса и т.д.

### 

### Список использованной литературы и интернет-ресурсов.

### <https://vk.com/away.php?utf=1&to=https%3A%2F%2Fstudopedia.su%2F15_30955_vidi-zavitkovih-papillyarnih-uzorov.html>.

### <https://vk.com/away.php?utf=1&to=https%3A%2F%2Fwww.krim-market.ru%2Fblog%2Ftipy-i-vidy-papillyarnykh-uzorov-1-1>.

### <https://vk.com/away.php?utf=1&to=https%3A%2F%2Fcrimlib.info%2F%D0%94%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F>.

### <https://meduza.io/cards/chto-takoe-biometricheskie-dannye-i-zachem-ih-vse-sobirayut>.

### <https://foxford.ru/wiki/biologiya/kozha-stroenie-i-funktsii>.

### <https://www.krim-market.ru/blog/tipy-i-vidy-papillyarnykh-uzorov-1-1>.