

МБОУ «Курумканская средняя общеобразовательная школа №2»

**Тема: «Исследование близнецовых пар
Курумканской средней
общеобразовательной школы №2»**



Автор: Эрдыниева Арюна
ученица 10 кл
Руководитель: Эрдыниева Б.В.
учитель биологии

2016 г

Актуальность исследования: появление близнецов стало более частым во всем мире.

Гипотеза: предположим, что близнецы, имеющие одинаковый генотип и находящиеся в одной социальной среде, могут отличаться.

Цель исследования: изучение признаков, по которым могут отличаться люди, имеющие одинаковую наследственность.

ЗАДАЧИ:

- Привлечь к исследованию несколько пар близнецов, обучающихся в Курумканской средней общеобразовательной школе №2
- Сравнить развитие близнецов в антропометрическом плане.
- Проанализировать сходства и различия интересов близнецовых пар.
- Рассмотреть особенности воспитания близнецов в семьях.
- Сравнить особенности психического развития близнецовых пар.
- Изучить общественное мнение о близнецах.

ВИДЫ БЛИЗНЕЦОВ, ИХ ОСОБЕННОСТИ

Гемеллология – наука о близнецах



Близнецы – дети одной матери, развившиеся в течение одной беременности и появившиеся на свет в результате одних родов практически одновременно.

Типы близнецов

МОНОЗИГОТНЫЕ
(идентичные)

СИАМСКИЕ
БЛИЗНЕЦЫ



ЗЕРКАЛЬНЫЕ
БЛИЗНЕЦЫ



ДИЗИГОТНЫЕ
(неидентичные)

ХИМЕРИЗМ



**СУПЕР-
ФЕКУНДАЦИЯ**

СУПЕРФЕТАЦИЯ



АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ БЛИЗНЕЦОВ



АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ БЛИЗНЕЦОВ

Сравнение фенотипов близнецов Буруевых Андрея и Артура

Признак	Дизиготные близнецы	
	Буруевы	
	Андрей	Артур
Дата рождения	18.8.2005	18.08.2005
Рост при рождении	51	50
Вес при рождении	2.720	2.800
Очередность рождения	1	2
Рост в данное время	148	138
Вес в данное время	33	38.9
Обхват грудной клетки	69	76
Обхват головы	55	57
Длина руки	61	61.5
Длина ноги	82	78
Доминирующая рука	правша	правша
Веснушки	-	-
Цвет глаз	карие	карие
Цвет волос	черные	черные
Структура волос	прямые	прямые
Форма носа	прямой	прямой



АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ БЛИЗНЕЦОВ

Сравнение фенотипов близнецов Юрьевых Кристины и Максима

Признак	Дизиготные близнецы	
	Юрьевы	
	Кристина	Максим
Дата рождения	26.08.2008	26.08.2008
Рост при рождении	41	48
Вес при рождении	2.050	2.295
Очерёдность рождения	1	2
Рост в данное время	122	113
Вес в данное время	22	19,3
Обхват грудной клетки	60	60
Обхват головы	54,5	53
Длина руки	52	47
Длина ноги	67	61
Доминирующая рука	правша	левша
Веснушки	Есть веснушки	Веснушки больше
Цвет глаз	Карие	голубые
Цвет волос	Тёмные- русые	русые
Структура волос	прямые	прямые
Форма носа	прямые	прямой



АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ БЛИЗНЕЦОВ

Сравнение фенотипов близнецов Зверьковых Алины и Олеси

Признак	Монозиготные близнецы	
	Зверьковы	
	Олеся	Алина
Дата рождения	24.07.2005	24.07.2005
Рост при рождении	51	50
Вес при рождении	2.750	2.700
Очередность рождения	1	2
Рост в данное время	144	140
Вес в данное время	44	40,3
Обхват грудной клетки	73	74
Обхват головы	55	55
Длина руки	62,5	61
Длина ноги	84	83
Доминирующая рука	правша	левша
Веснушки	-	-
Цвет глаз	голубые	голубые
Цвет волос	русые	русый
Структура волос	волнистые	волнистые
Форма носа	Прямые	Прямые



АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ БЛИЗНЕЦОВ

Сравнение фенотипов близнецов Поздняковых Георгия и Ильи

Признак	Монозиготные близнецы	
	Поздняковы	
	Георгий	Илья
Дата рождения	28.052008	28.052008
Рост при рождении	51	51
Вес при рождении	3.050	3.150
Очередность рождения	2	1
Рост в данное время	118	119
Вес в данное время	26,3	26,4
Обхват грудной клетки	67	65
Обхват головы	55	56
Длина руки	51	51
Длина ноги	65	66
Доминирующая рука	правша	правша
Веснушки	-	-
Цвет глаз	карие	карие
Цвет волос	Темно-русый	Темно-русый
Структура волос	прямые	прямые
Форма носа	прямые	прямые



Признак	Дизиготные близнецы				Монозиготные близнецы			
	Буруевы		Юрьевы		Зверьковы		Поздняковы	
	Андрей	Артур	Кристина	Максим	Олеся	Алина	Георгий	Илья
Дата рождения	18.8.2005	18.08.2005	26.08.2008	26.08.2008	24.07.2005	24.07.2005	28.052008	28.052008
Рост при рождении	51	50	41	48	51	50	51	51
Вес при рождении	2.720	2.800	2.050	2.295	2.750	2.700	3.050	3.150
Очерёдность рождения	1	2	1	2	1	2	2	1
Рост в данное время	148	138	122	113	144	140	118	119
Вес в данное время	33	38.9	22	19,3	44	40,3	26,3	26,4
Обхват грудной клетки	69	76	60	60	73	74	67	65
Обхват головы	55	57	54,5	53	55	55	55	56
Длина руки	61	61.5	52	47	62,5	61	51	51
Длина ноги	82	78	67	61	84	83	65	66
Доминирующая рука	правша	правша	правша	левша	правша	левша	правша	правша
Веснушки	-	-	Есть веснушки	Веснушки больше	-	-	-	-
Цвет глаз	карие	карие	Карие	голубые	голубые	голубые	карие	карие
Цвет волос	черные	черные	Темные- русые	русые	русые	русый	Темно-русый	Темно-русый
Структура волос	прямые	прямые	прямые	прямые	волнистые	волнистые	прямые	прямые
Форма носа	прямой	прямой	прямой	прямой	Прямой	Прямой	прямой	прямой

ИЗУЧЕНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ДАННЫХ



СРАВНЕНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ДАННЫХ

Артур	Андрей	Кристина	Максим	Олеся	Алина	Илья	Георгий
хороший	хороший	красивая	красивый	Заботливая	Хорошая	Красивый	Дружелюбный
добрый	добрый	добрая	хороший	Трудолюбивая	Трудолюбивая	Добрый	Добрый
храбрый	веселый	трудолюбивая	заботливый	Улыбчивая	Веселая	Хороший	Хороший
артистичный	быстрый	веселая	умный	Добрая	Добрая	Шустрый	Спокойный
отзывчивый	сильный	активная	шустрый	Креативная	Увлекательная	Спортивный	Спортивный
красивый	аккуратный	отзывчивая	улыбчивая	Скромная	Шустрая	Заботливый	Заботливый
справедливый	увлекательный	аккуратная	аккуратный	Бережливая	Болтливая	Веселый	Скромный
вежливый	надежный	вежливая	сильный	Гостеприимная	Надежная	Активный	Усидчивый
умный	умный	скромная	спортивный	Обидчивая	Отходчивая	Приветливы й	Приветливый

Изучение общественного мнения о близнецах

Чтобы изучить общественное мнение о близнецах, мы сделали опросы: в классах, где учатся близнецы; у классных руководителей и мам.
































Монозиготная пара близнецов вызывает удивление, любопытство, на первый взгляд их трудно было различить учителям и одноклассникам.



Первая пара дизиготных имеют очень небольшие сходства и различать их легче, а вторая пара внешне похожи, но разнополы.



СРАВНЕНИЕ СКЛОННОСТИ К ИЗУЧЕНИЮ ШКОЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ

Имя близнецов Предмет	Андрей	Артур	Алина	Олеся	Кристина	Максим	Илья	Георгий
Русский язык								
Математика								
Литература								
Технология								
Окружающий мир								
Физическая культура								
Рисование								

СРАВНЕНИЕ ВКУСОВ И ИНТЕРЕСОВ

Фамилия имя	Буруевы		Юрьевы		Зверьковы		Поздняковы	
	Андрей	Артур	Кристина	Максим	Олеся	Алина	Илья	Георгий
Любимый цвет	Синий	Красный	Желтый	Зеленый синий красный	розовый	Розовый	Красный	Синий
Любимое имя	Максим. Кристина	Эдуард. Дина	Максим	Максим	Евгения	Арюна	Илья	Гоша
Любимое блюдо	Курица гриль	Буузы	Курочка	Пицца, котлеты	пюре	Борщ	Пицца	Овса
Любимый кинофильм	Троя	Мстители	пушок	Про войну	Клуб винкс	Губка боб	Боты	Боты
Любимый плод	Яблоко	Морковка, редис.	Груша	Апельсины киви	Яблоко	Арбуз	Грушу	Арбуз
Любимая ягода	Клубника	Костяника	Малина	Клубника	Черника	Ежевика	Малина	малина
Любимый праздник	День Рождения	Сагаалган	Новый год	День рождения	Сагаалган	День рождения	Новый год	Новый год
Любимый день недели	вторник	Четверг	воскресенье	Понедельник	Понедельни к	Пятница	суббота	суббота
Любимое животное	собака	кошка	кошка	Тигр, лев	собака	жираф	собака	кот

СРАВНЕНИЕ БЛИЗНЕЦОВЫХ ПАР В ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ ПЛАНЕ

Был проведен «Школьный тест умственного развития» - тест выполняли также близнецовые пары, учащиеся 4 – 5 класса.

Результаты 1 теста показали:

- Один близнец из монозиготной близнецовой пары ответил на вопросы более правильно, чем другой.
- Результаты второй дизиготной пары были такими же: один близнец ответил более правильно, чем другой.

Результаты 2 теста:

У всех близнецовых пар результаты были одинаковыми: один близнец нашел больше слов, чем другой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты данной исследовательской работы полностью подтвердили гипотезу, что близнецы, имеющие одинаковый генотип и находящиеся в одной социальной среде, могут отличаться по многим параметрам: физическому развитию, интересам, увлечениям.

Проведенные исследования показали, что каждый из них является индивидуальностью со своими особенностями характера. И в этом немаловажную роль играет окружающая среда.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!