

Анализ типа мышления на основе отношения ребенка к Лего

Оглавление

1. Постановка задачи.
2. Что такое Лего?
3. Проведение исследования.
4. Выводы.
5. Предложения по использованию данного исследования.

1. Постановка задачи

Определение склада ума ребенка (технический или гуманитарный) на основе отношения ребенка к конструктору Лего. Предполагается, что дети, кто интересуется конструктором Лего имеют технический склад ума. Обратив внимание на отношение ребенка к конструктору Лего в раннем возрасте, можно направленно развивать врожденные способности ребенка.

2. Что такое Лего?

В наше время трудно найти взрослого или ребёнка, который не слышал бы о конструкторе LEGO. Это самый узнаваемый бренд в мире игрушек, на основе которого за последние 50 лет было создано множество клонов, так или иначе повторяющих идею соединения пластмассовых «кирпичиков». На сегодня их выпущено столько, что на каждого жителя планеты приходится по 62 оригинальных «кирпичика» «Лего». Компания ежегодно выпускает десятки брошюр, книг и журналов, посвященных конструктору, в том числе издания для коллекционеров с полным каталогом выпущенных наборов, моделей и их детальным описанием.



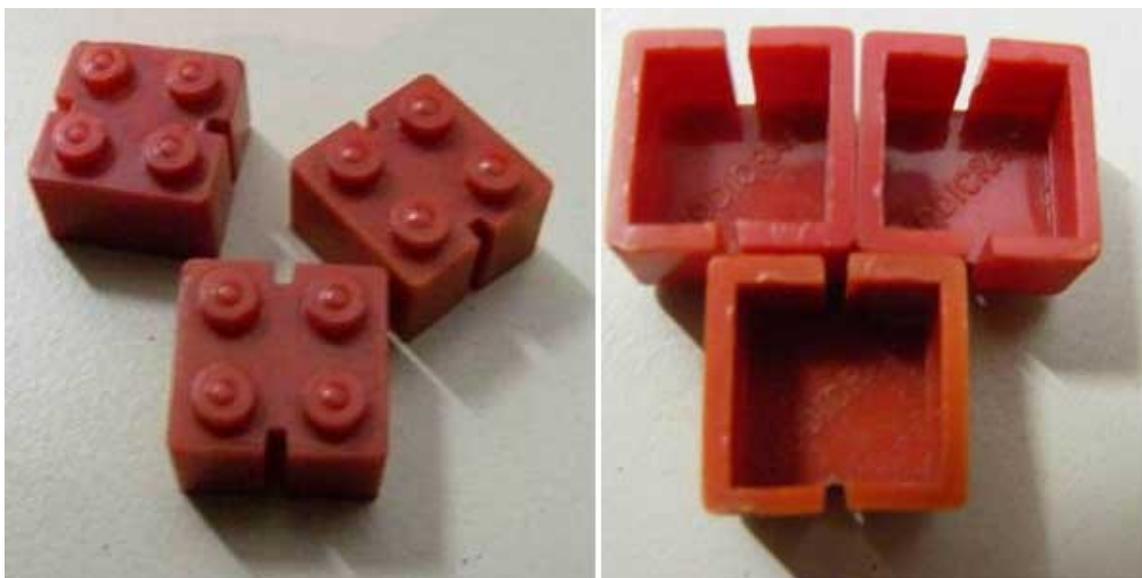
(Рис.1) Книга коллекционера LEGO, изданная в 2011 году

История «Лего» началась в 1932 году с фабрики столяра Оле Кирка Кристиансена из небольшого городка Биллунд в Дании. Фабрика занималась производством стремянок, табуреток, гладильных досок и деревянных игрушек.



(Рис. 2) Деревянные кубики LEGO из набора 1939 года

Первые пластиковые игрушки LEGO Group начала выпускать в 1947 году – это были коллекционные модели автомобилей, трактора и локомотивы. Тогда же Кристиансен получил в свои руки образцы так называемых «самозашелкивающих кирпичиков», произведенных британской компанией Kiddicraft.



(Рис. 3) Пластмассовые кирпичики Self-locking Bricks Хилари Пэйджа, выпущенные компанией Kiddicraft в 1947 году

В 1947 году компания LEGO приобретает оборудование для производства пластика и пресс-формы, и уже спустя два года выпускает около 200 видов различных пластиковых и деревянных игрушек, включая те самые «самозащелкивающиеся кирпичики» Пейджа.

Затем отец и сын Кристиансенсы модифицировали изобретение Пейджа, ликвидировав боковые прорези и сгладив выступающее сверху штырьки. Прототип современных кирпичиков «Лего» появился на свет в 1949 году под названием Automatic Binding Bricks. В качестве материала использовалась пластмасса на основе ацетата целлюлозы. Компания начала выпуск наборов, состоявших их «кирпичиков», плоских основ для их крепления и дополнительных деталей. «Кирпичики» LEGO имели несколько круглых "шляпок" и полое прямоугольное основание, что позволяло им крепиться друг к другу, но не так прочно, как сцеплялись «кирпичики» Пейджа. Интересно, что по словам дочери Хилари Фишера Пейджа, «отец до самой смерти ничего не знал о существовании «кирпичиков» LEGO».

С 1953 безымянные «кирпичики» получили название "LEGO Mursten", а компания начинает экспортировать 28 наборов под названием «Система игры Лего» в Швецию.



Конструкторы, которые сегодня ассоциируются с именем LEGO, появились в 1954-1958 годах и в конце 50-х годов стали одним из самых популярных детских развлечений в Европе. Использование пластмассы в качестве материала для изготовления игрушек в то время не одобрялось ни продавцами, ни покупателями. Однако активная маркетинговая политика Готфрида Кристиансена позволила продвинуть идею «игрушечной системы Лего» сначала на скандинавском, а затем и на европейском рынке игрушек, несмотря на то, что сила сцепления «кирпичиков» была не большой, а сами они не отличались универсальностью.

В 1963 году ацетат целлюлозы, используемый для изготовления элементов конструктора, был заменен на акрилонитрил (Acrylonitrile Butadiene Styrene, или ABS) – пластмассу, используемую до сих пор. Кирпичики «Лего», изготовленные из пластмассы в 1963 году, до сих пор держат форму и цвет, и также прочно сцепляются с «кирпичиками», изготовленными в наши дни. Все детали конструкторов LEGO изготавливаются по определённому стандарту, для соблюдения которого формы для штамповки элементов конструктора производятся с точностью 10 мкм, а точность самих «кирпичиков» составляет 2 тысячные миллиметра.

Самыми большими наборами «Лего» являются: издание серии «Звездные войны: Сокол тысячелетия» 2007 года из 5195 деталей и «Тадж-Махал», состоящий из 5922 элементов. Модель всемирно известного мавзолея имеет размеры 100 x 60 x 43 см, предназначена для детей старше 14 лет, а её сборка занимает от 35 до 40 часов в зависимости от опыта юного конструктора.



Набор №10189 конструктора LEGO TAJ MAHAL 2014 года

В 2000 году Британская ассоциация продавцов игрушек назвала кирпичик LEGO самой значимой игрушкой XX века. Основные производственные мощности компании расположены в Дании, Чехии и Мексике. Главный завод в Биллунде, где в цехах длиной до полукилометра стоят ряды автоматов, штампует около 21 млрд. кубиков в год, а ежедневный расход пластмассы составляет 60 тонн.

* материал взят с ресурса <https://fanclastic.ru/istoriia-konstruktorov/163-lego-1.html>

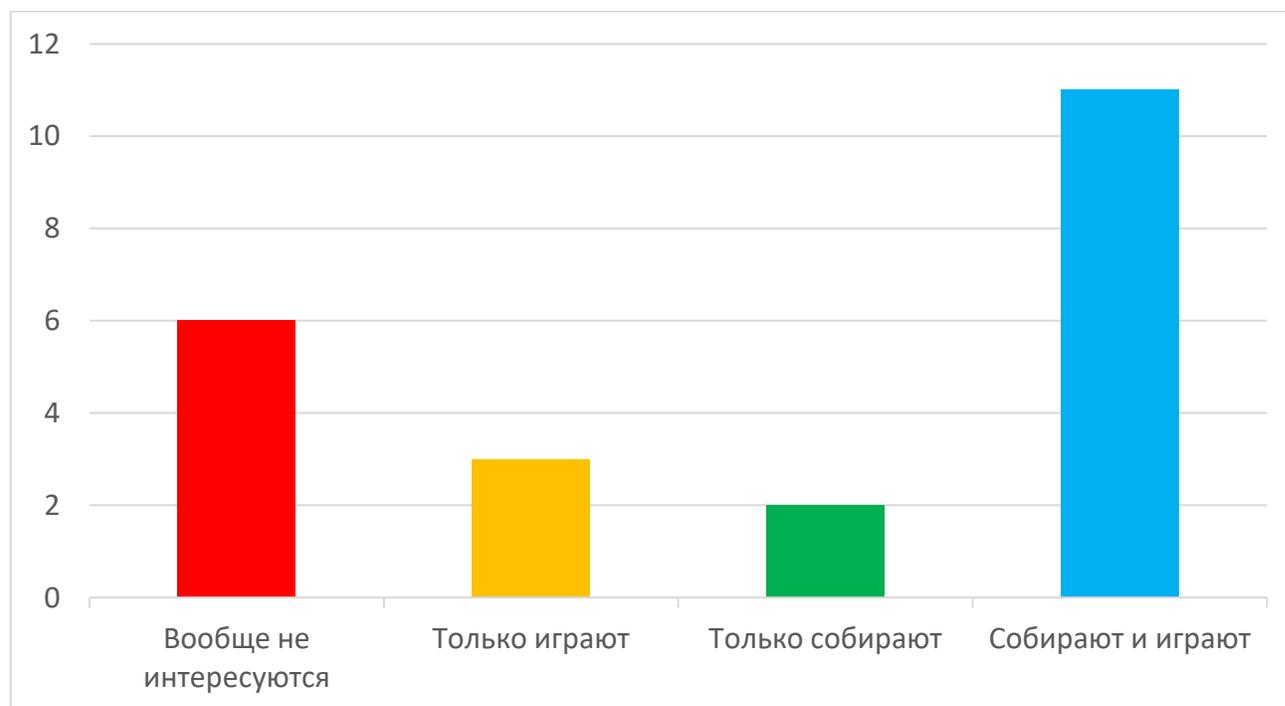
3. Проведение исследования.

Оценку мышления детей получаем на основе опроса. Для этого создадим анкету с тремя основными вопросами с вариантами ответа:

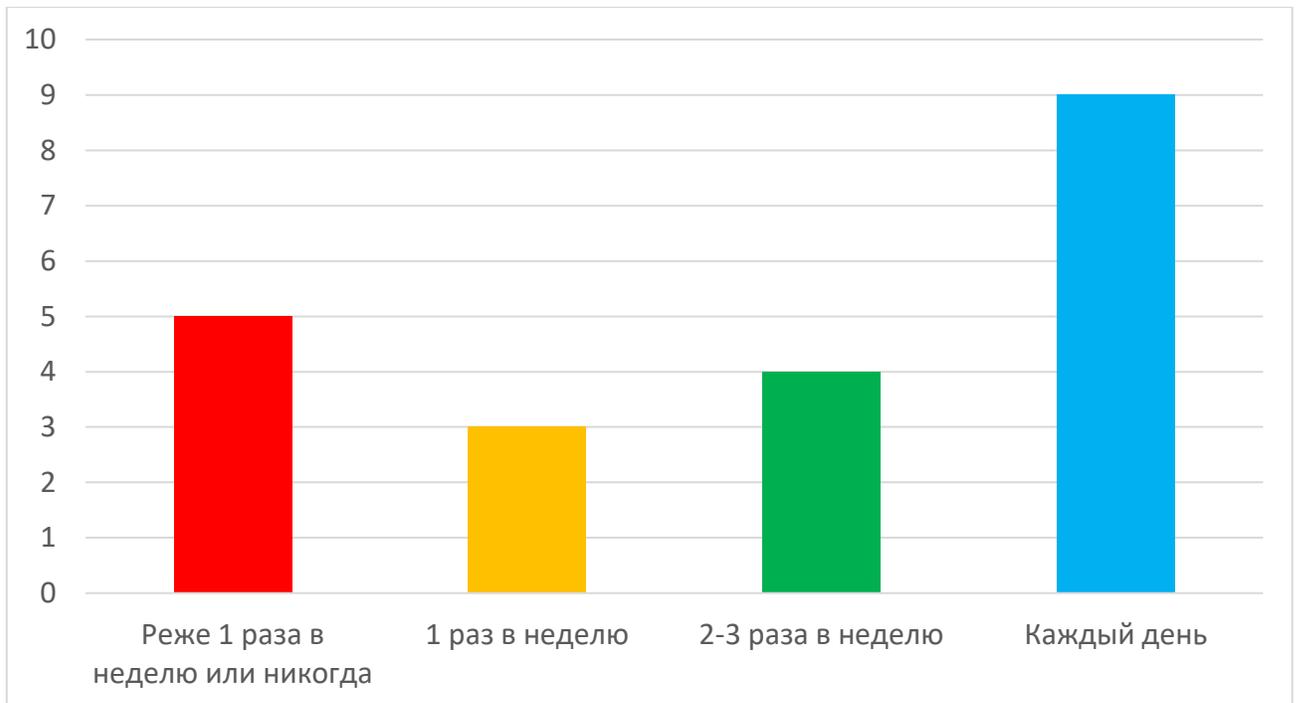
№	Как вы относитесь к LEGO?			Как часто вы играете в LEGO?				Кем вы хотите стать в будущем?	
	Вообще не интересуюсь	Только играю	Только собираю	Собираю и играю	Реже 1 раза в неделю или никогда	1 раз в неделю	2-3 раза в неделю	Каждый день	Свободный выбор
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									

Полученные результаты:

а) Интерес к Лего



б) Частота игр с Лего



с) Желаемые профессии:

- Актер/Актриса - 2 чел.;
- Тренер - 1 чел.;
- Дизайнер - 3 чел.;
- Программист - 3 чел.;
- Повар - 1 чел.;
- Военный - 2 чел.;
- Доктор (Хирург, Стоматолог) - 2 чел.;
- Учитель - 1 чел.;
- Фотограф - 1 чел.;
- Коммерсант - 1 чел.;
- Авиадиспетчер - 1 чел.;
- Инженер - 2 чел.;
- Модель - 1 чел.;

- Хоккеист - 1 чел.

Итоговые результаты:

- Вообще не интересуются Лего (актер, тренер, дизайнер, модель, стоматолог);
- Только играют в Лего (актер, военный, повар);
- Только собирают Лего (учитель, фотограф);
- Играют и собирают (дизайнер, программист, коммерсант, авиадиспетчер, инженер, хирург, хоккеист).

- Постоянно играют в Лего (программист, инженер, коммерсант, хирург, хоккеист);
- Часто играют в Лего (дизайнер, авиадиспетчер, программист);
- Не часто играют в Лего (актер, фотограф, учитель);
- Редко или никогда играют в Лего (актер, тренер, повар, военный, дизайнер, модель, стоматолог).

4. Выводы

Первоначально предполагалось разделить детей на два типа: с техническим и с гуманитарным мышлением, но в процессе опроса выяснилось, что гуманитарное мышление делится на два подтипа: одиночные ролевые профессии и профессии, подразумевающие взаимодействия с людьми.

Результаты исследования позволяют разбить детей на три группы:

- Дети с техническим мышлением – те, кто часто играет в конструктор Лего, любит его собирать, предпочитают в подавляющем большинстве профессии, которые требуют математических вычислений.

- Дети с гуманитарным мышлением, предпочитающие профессии с взаимодействием с другими людьми – те, кто иногда играет в Лего, особенно те кто любит скорее собирать, чем играть в конструктор.

- Дети с гуманитарным мышлением, предпочитающие одиночные ролевые профессии мало интересуются Лего, а также играют только в собранные конструкторы.

Можно сделать заключение, что, основываясь на увлеченности конструктором Лего, с высокой долей вероятности можно распознать тип мышления ребенка. Это дает возможность в раннем возрасте выбрать верный курс для его развития. Развитие ребенка на основе его

интересов позволяет обеспечить высокую вовлеченность и мотивацию в обучении, а также достичь максимальной эффективности в развитии врожденных навыков.

В обществе часто встречаются ситуации, когда родители не обращают внимание на особенности мышления ребенка и стараются направить его в направлении, которое кажется для них верным. Это приводит к слабой вовлеченности ребенка в этом процессе и ведет к потере мотивации к учебе. На этой почве возникают истерики, дети отказываются учиться, ссорятся с родителями по пустякам и т.д.

5. Предложения по использованию данного исследования.

Предлагается в начале 4 класса проводить опрос учеников на предмет отношения к Lego.

На основе результатов, учителю провести индивидуальные встречи с родителями для обсуждения направленности развития ученика в 5 классе.

Это позволит решить одновременно вопросы и для родителей, и для школы:

- В какой класс лучше поступать ученику?
- Какое количество классов нужных направлений необходимо сформировать на будущий год для эффективного развития всех детей?

Мои родители очень внимательно следят за нашими с моей сестрой интересами. Я хочу поступить в инженерный класс, т. к. у меня техническое мышление, и родители поддерживают меня. Моя сестра двойняшка относится к третьему типу детей, предпочитающему одиночные ролевые профессии, поэтому она поступает в класс другой направленности. По этой причине с 5 класса мы, скорее всего, будем учиться в разных классах. Но это позволит нам эффективно развивать свои врожденные навыки и сохранять интерес к учебе.