

РАЙОННЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЧТЕНИЯ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ОБЩЕСТВА УЧАЩИХСЯ «АЛЬФА» «ЮНИОР»

Исследовательская работа

КОНСТРУКТОР  :

ВСЁ ГЕНИАЛЬНОЕ ПРОСТО

Руководитель:
Учитель начальных
классов
Гордиенко Л.Н.

Работу выполнил:
Ученик 3-го «Б» класса
МКОУ «Лицей № 7 имени Шуры
Козуб с. Новоивановского»
Стягайло Антон



«Всё гениальное просто, и всё простое гениально».

Йозеф Геббельс.

Цель работы: узнать, почему конструктор Лего пользуется большой популярностью и какие возможности дает современным детям.

Гипотеза 1: Лего - конструирование способствуют развитию творческих и интеллектуальных способностей детей.

Гипотеза 2: Конструктор Лего – это игра, которая пользуется большой популярностью во всем мире и помогает ощутить себя настоящим изобретателем.

Задачи исследования:

- Познакомиться с историей создания «Лего».
- Найти интересные факты о конструкторе.
- Узнать о развивающих возможностях конструктора Лего.
- Выяснить, интересен ли конструктор современным детям.
- Продемонстрировать лайфхаки из Лего.

Объект исследования: конструктор Лего.

Методы: сбор информации, анкетирование, анализ и обобщение результатов.



История создания «Лего»

В 1932 году в Дании плотник *Оле Кирк Кристиансен* сделал для своего сына обычную деревянную игрушку.



В том же году он создал компанию по выпуску деревянных игрушек, развивающих воображение.

Позже детали Лего стали делать из нетоксичной пластмассы. Кубики с идентичными штырьками соединялись друг с другом. Кирпичики того года совместимы с современными.

Название «**LEGO**» собрано из двух слов «*Leg*» и «*Godt*» и с датского языка переводится как игра и удовольствие, а с латинского - «я собираю», «я складываю».

Логотип «LEGO» – белая надпись на красном фоне, не менялся с 1973 года и остается самым узнаваемым логотипом игрушек на сегодня.



Разновидности конструктора Лего



Количество деталей в наборе Тадж-Махал из серии «Large Scale Models» превышает 5900 шт., а размеры самой конструкции 51x41



В чем секрет популярности Лего?

Несмотря на стоимость наборов Лего, эта игрушка пользуется огромной популярностью. Каждую секунду на планете покупают 7 наборов конструктора Лего, а во время зимних праздников это количество возрастает до 28 наборов конструктора в секунду.

Если соединить все детали Лего, покупаемые в течение года, в одну цепочку, то она 10 раз обернет нашу планету.

Секретное хранилище Лего

Существует хранилище Лего. Там содержатся экземпляры всех наборов конструктора, созданных с 1958 года. Сейчас насчитывают порядка 4720 наборов.



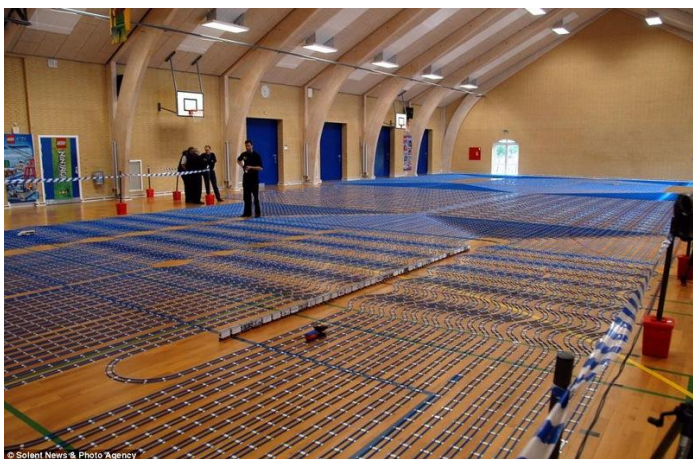
Лего в Книге рекордов Гиннеса

1992 год:

- в Дании построена железная дорога протяжённостью 4 км.
- в Швеции был выстроен самый большой на тот момент замок (4,45 × 5,22 м), состоящий из 400 тысяч кирпичиков Лего.

2014 год: в Книгу рекордов попала Башня из Лего высотой 34.76 м.

2009 год: в Германии собран самый большой в мире корабль из Лего длиной 7,29 м и весом около 1,5 т, состоящий из 400 тысяч кирпичиков Лего. Строительство осуществляли 700 специалистов в течение девяти дней.



© Solent News & Photo Agency

Леголенды



В мире существует 6 прекрасных парков развлечений, которые полностью построены из кубиков Лего.

Первый Леголенд был построен на родине конструктора в Дании в 1968 году и является самым большим в мире. Для его строительства понадобилось 46 миллионов кубиков разного размера.

Неожиданные идеи применения Лего

Из 500 тысяч деталей Лего Стив Саммартино и Рауль Оайда построили полноразмерный автомобиль - Легомобиль



Легомобиль

В Нидерландах, в городе Энсхеде, построена церковь из бетонных лего-блоков, раскрашенных в пять основных цветов конструктора.

В немецком городе Вупперталь уличный художник разукрасил автомобильный мост в стиле Лего.

Ветеринары немецкой клиники придумали, как вернуть подвижность черепахе, лишенной лапы, при помощи суперклея и сменного колеса от детского конструктора.



Лего-мост



Лего-протез для черепашки



Церковь из Лего в Энсхеде



Конструктор Лего помогает развивать:


мелкую моторику рук (любое конструирование предполагает разнообразные манипуляции руками);

речь (дети узнают новые слова - формы, названия строительных материалов, деталей);

мышление (чтобы собрать из частей целое, нужно хорошенько подумать);

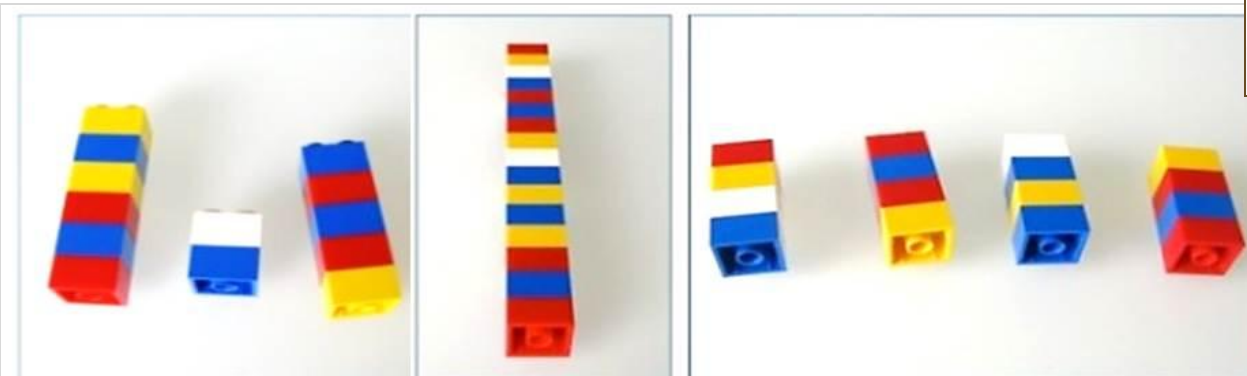
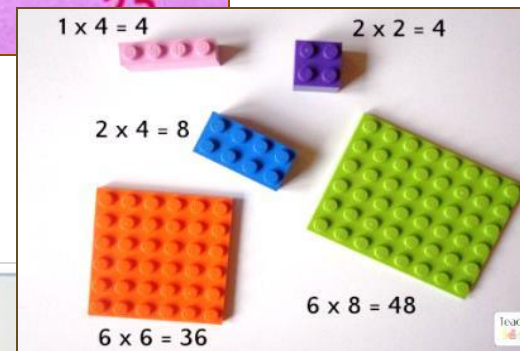
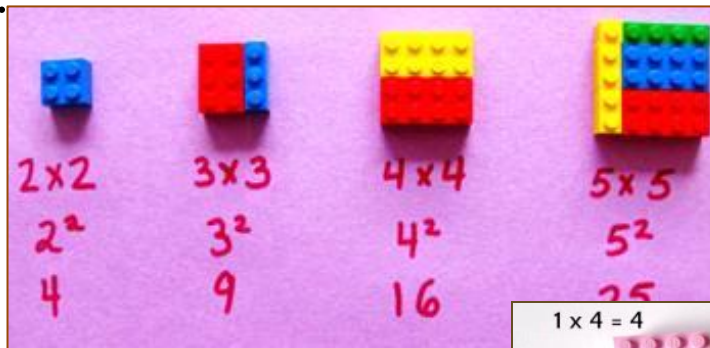
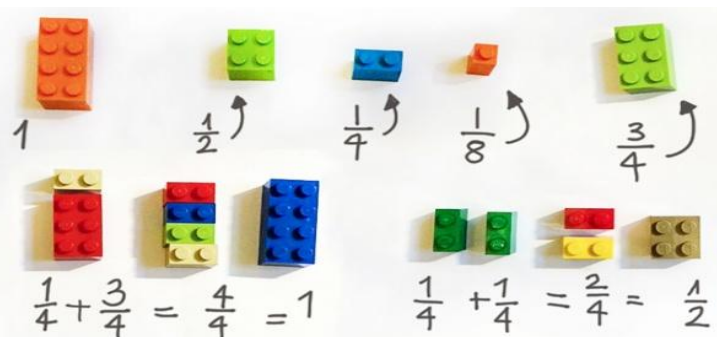
воображение (из деталей конструктора можно собрать свое неповторимое творение, придумать что-то новое);

внимание (только при внимательном изучении инструкции можно правильно собрать модель).



Конструктор Лего на уроках математики

С помощью Лего легко понять, что такое дроби, как они складываются и вычитаются, можно учить таблицу умножения и возводить числа в квадрат.



Вычисление среднего арифметического



Анкетирование

«Интересен ли конструктор Лего современным детям?»

Анкета «Конструктор ЛЕГО»

(фамилия, имя)

Обведи или подчеркни один правильный ответ:

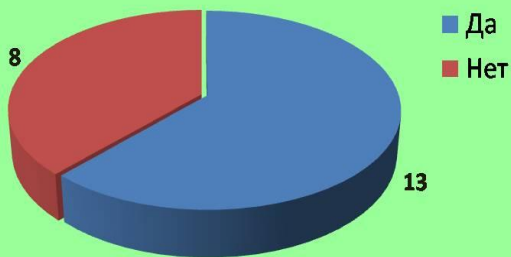
1. Есть ли у тебя конструктор Лего? Ответ: 1) Да 2) Нет
2. Ты любишь играть в конструктор? Ответ: 1) Да 2) Нет 3) Не очень
3. Полезно ли детям играть в конструктор Лего? Ответ: 1) Да 2) Нет 3) Не знаю
4. Что ты предпочитаешь: конструктор Лего или компьютерные игры?

Ответ: 1) конструктор 2) компьютерные игры

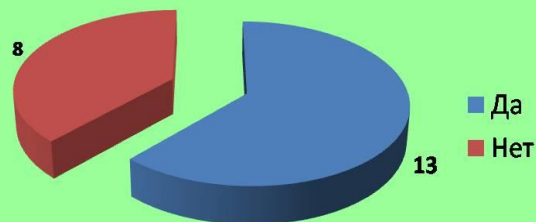


Результаты анкетирования

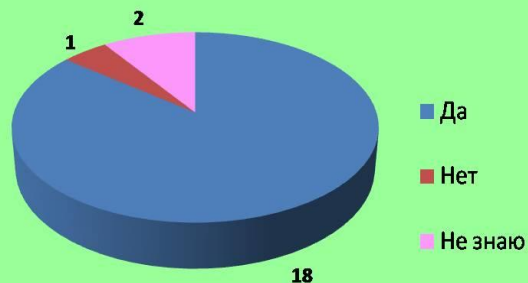
1. Есть ли у тебя конструктор Лего?



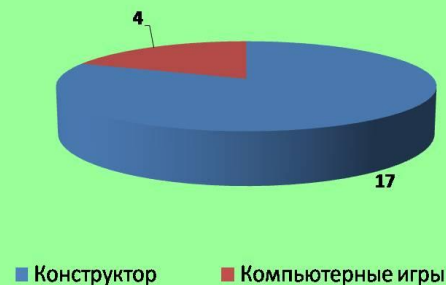
2. Ты любишь играть в конструктор?



3. Полезно ли детям играть в конструктор Лего?



4. Что ты предпочитаешь: конструктор Лего или компьютерные игры?



Вывод: Лего – это популярная игра среди моих одноклассников.

Некоторые модели из коллекции моих изобретений:



Вертолет



Мельница

Лайфхаки из Лего

С помощью Лего можно создавать много полезных вещей для использования в быту, так называемые *лайфхаки* (в переводе с англ. языка - «маленькая хитрость», «житейская мудрость»)



органайзер для
канцелярских товаров



подставка для
телефона



подставка для книг



стаканчик для зубных
щеток



Кирпичики Лего дают волю нашей фантазии.
Занимаясь лего – конструированием, я чувствую себя настоящим изобретателем.

Анкетирование показало, что конструктор Лего вызывает большой интерес у моих одноклассников.

Таким образом, считаю, что обе мои гипотезы верны.

Я рекомендую всем своим ровесникам играть в эту развивающую игру, и, возможно, эти умения пригодятся нам в жизни.

Ведь все гениальное начинается с простого!



***СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!***