

**ПАСПОРТ
ДЕТСКОГО ПРОЕКТА**

«МАТЕРИАЛ БУДУЩЕГО»



I – постановка проблемы

Проблема:

Во время игры часто ломаются машинки. Из какого материала следует изготавливать машинки, чтобы они долго служили нам?



Цель:

Определить, какими свойствами должен обладать новый материал для изготовления машин.

Задачи:

1. Узнать больше о металлах и пластмассах.
2. Исследовать свойства материалов (металла и пластмассы).
3. Создать модель нового материала.



II - сбор копилки

Первая копилка – это копилка информации о металлах, полимерах и их свойствах.



Были подобраны энциклопедии, словари, информация из Интернета: «АиФ Детская Энциклопедия: Полезные ископаемые», «Я познаю мир. Детская энциклопедия. Сокровища земли» (Голицын



М.С.), «Детская энциклопедия Кирилла и Мефодия» (журнал «Домашний компьютер», О.Шемякина), «6000 фактов обо всем. Большая иллюстрированная энциклопедия» (Ю.В.Грузин, А.А.Климов, Т.И.Лагунова, А.И.Сиротенко), «Большая детская энциклопедия науки и техники» (издательство «Аванта+»), «Большая книга вопросов и ответов для очень умных» (Л.В.Яковлев), «Энциклопедия полимеров» (под ред. В. В. Коршака).

Ребенку стало интересно, что думают другие дети по этой проблеме. Была разработана анкета и проведено анкетирование среди сверстников: «Из какого материала самые прочные машинки?».

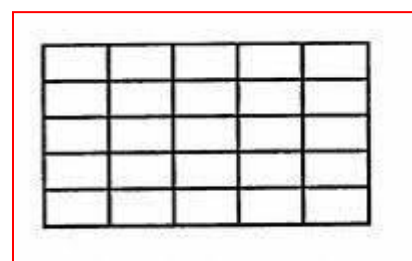
В анкетировании приняло участие 37 детей нашего детского сада.



Проблемой заинтересовались ребята группы. Все вместе начали собирать копилку образцов материалов (металла и пластмассы).

Вторая копилка - образцов материалов (металла и пластмассы).

III – создание картотеки



На втором этапе были подведены результаты анкетирования, по которым выявлено, что 23 человека (62%) считают, что наиболее прочный материал – металл, а 14 человек (38%) детей считают, что это пластмасса.

Дети решили проверить, какой же из материалов прочнее и провели исследование свойств собранных образцов металлов и полимеров.

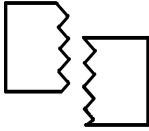



Опытным путем проверяли:

- прочность материалов на сгиб и разрыв;
- взаимодействие с водой (тонет – не тонет);
- взаимодействие с огнем (горит - не горит);
- вес (сравнение образцов материалов по весу).



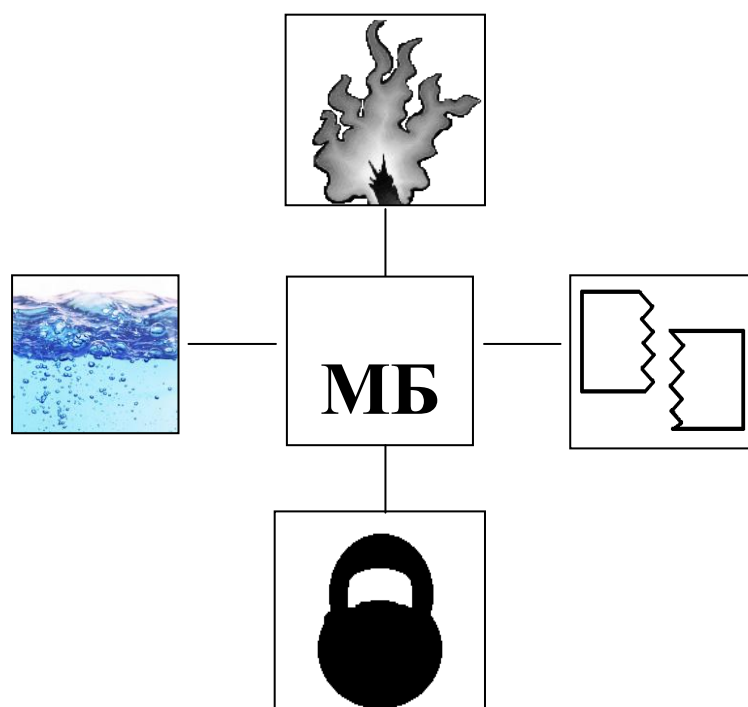
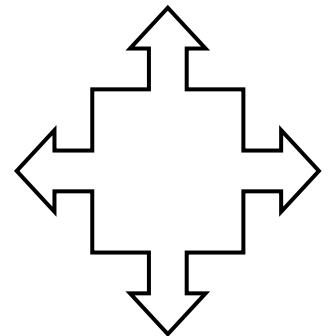
Полученные результаты исследования внесли в таблицы, каждому образцу присвоили свой номер.

На основании общих данных составили **морфотаблицу**, по которой определили, что необходимые для прочности машинок свойства есть и в металле, и в пластмассе.

				
МЕТАЛЛ	+/-	-	+	-/+
ПЛАСТМАССА	-/+	+	-/+	+

IV этап – создание модели

На третьем этапе была создана **модель материала будущего**, который совмещает в себе все необходимые свойства.



С результатами нашего проекта мы обратились к специалистам: написали **письмо** на Автомобильный завод ГАЗ директору по разработке продукта, руководителю Нижегородского центра «Объединенный инженерный центр». Был получен ответ, что такой материал возможно и нужно изготовить. Это позволит автомобилям нового поколения быть более безопасными для самих автолюбителей и пассажиров. Также нам вручили Благодарственное письмо за проведенное исследование свойств материалов и рационализаторское предложение.

Дети считают, что новизна проекта заключается в создании модели нового материала для изготовления машин.

V этап – презентация проекта

Проект был представлен:

- для детей старших и подготовительных групп детского сада,



- для педагогов детского сада
- для родителей
- на II Региональном конкурсе «Мой проект» в городе Ульяновске (занял 1 место в номинации «Естествознание»).



VI этап – постановка новой проблемы

У детей возник вопрос: в каких промышленности, кроме автомобилестроения, можно использовать новый материал?

Это и будет темой нашего нового проекта.

