ДЕТСКО-ВЗРОСЛЫЙ ПРОЕКТ «ПОЧЕМУ СКОЛЬЗИТ ПОДОШВА?»

АКТУАЛЬНОСТЬ:

Что можно делать зимой? Кататься на санках, лыжах, снегокатах, а еще можно скользить по ледяным дорожкам. Только вот почему-то у одних подошва скользит, а у других нет. А если всегда будет скользко, то это может привезти к травмоопасным ситуациям. Есть ли такое средство, чтобы ходить в зимней обуви было безопасно?

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Придумать, найти средство для обувной подошвы для безопасного передвижения в зимнее время года.

ЗАДАЧИ:

- углубить представления детей о видах материалов, служащих подошвой для зимней обуви;

-способствовать самостоятельному использованию действий экспериментального характера для выявления способов решения проблемы;

-создать условия для реализации самостоятельной творческой деятельности в процессе изготовления продуктов проекта на основе освоенных ранее навыков;

- развивать познавательную активность детей в процессе исследования проблемы;

- способствовать развитию умения отстаивать свою точку зрения;

- способствовать развитию культуры взаимоотношений при работе в парах, группах, коллективе.

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА:

Подготовительный этап реализации проекта:

* Исследование причин скольжения подошвы
* Просмотр мультфильма «Барбоскины» - серия «Сила трения»
* Рассматривание обувных ярлычков
* Исследование подошвы (рифлёная, гладкая, с зацепами, эластичная, новая, старая, раскатанная, полиуретановая, войлочная, резиновая и т.д.)
* Поиск материалов, препятствующих скольжению
* Поиск информации с помощью Интернет-ресурсов, познавательной литературы
* «Бабушкины» методы (беседы с родителями, знакомыми, родственниками о том, как раньше люди справлялись со скользкой подошвой)
* Планирование деятельности в рамках проекта
* Исследование
* Экспериментирование
* Результат

Основной этап реализации проекта.

* Экспериментальная деятельность со льдом
* Опыты с песком и солью (посыпав один участок песком, а другой солью, пришли к выводу, что соль растворяет лед, а по песку подошва не скользит)
* Экспериментальная деятельность с анти скользящими материалами, выбор оптимальных вариантов
* Опыт со скотчем (вывод: на холоде скотч от подошвы отстает и скользит)
* Опыт с наждачной бумагой (вывод: не скользит, но быстро намокает и рассыпается)
* Опыт с бахилами (вывод: быстро рвутся и скользят)
* Опыт с гвоздями, шурупами (вывод: не скользит, но повреждает обувь)
* Опыт с линолеумом (вывод: скользит)
* Опыт с лейкопластырем (вывод: не скользит, но быстро отклеивается)
* Опыт с подсолнечным маслом, шоколадной пастой (вывод: нет эффекта, но остаются жирные пятна)
* Опыты с аппликатором Кузнецова (вывод: не скользит, но требуется основа)

Заключительный этап реализации проекта.

* Изготовление «нескользящих» подошв из подходящих материалов
* Эксплуатация изобретений (проверка на прочность, удобство, не скольжение)
* Усовершенствование изобретений (в ходе эксплуатации некоторые модели выявили скрытые дефекты, например, ледоступы из линолеума и аппликатора Кузнецова изначально имели одно крепление, из-за этого подошва была не зафиксирована и ходить было не удобно, резинка быстро порвалась, доработав – пришили к линолеуму резинку, сделали крепление более удобным – теперь модель фиксировалась в трех местах – на носке, пятке и в середине; съемные валеши из рыболовной сети, наждачной бумаги и фиксирующего жгута, сделанных на основе высоких бахил – отрывалась приклеенная на двусторонний скотч наждачная подошва, прошив изделие специальной суровой нитью валеши стали более износоустойчивыми).
* Продолжение проекта: разработка и изобретение более компактной, нескользящей модели, которую можно переносить в кармане