



# КОСМИЧЕСКИЙ СОПРОМАТ

Простой, наглядный и необременительный путь  
изучения физики дошкольником

Яковлева Людмила Иосиповна  
педагог-психолог  
МБДОУ №70 «Дюймовочка»  
Г.Железногорск, Красноярский край

# Цель:

**Создание условий для разработки и конструирования собственного технического продукта, имеющего множество вариантов решения**

## Задачи:

--проектирование провокационных условий для проявления детьми возможностей задавания «глупых» вопросов;

обеспечение принципов взаимодействия ребенка с материалом: «сквозная» тема, мобильность, многообразность предъявления одного объекта, предмета, ситуации ребенку;

- расширение «поля возможностей» ребенка с получением системного опыта взаимодействия с разными материалами, процессами;

- организация горизонтального взаимообучения детей друг другом;

- формирование у детей установки на будущую самостоятельную изобретательскую деятельность;

- -

- -

# Что такое сопромат и с чем его «едят»?

Сопромат (сопротивление материалов)- раздел механики твердого тела, изучающий напряжения и деформации, методы расчета элементов конструкции на прочность, жесткость и устойчивость

# «ПАИНЬКИ В КОСМОС НЕ ЛЕТАЮТ»

Г.М.Гречко

## **ЛИЧНОСТЬ – ГАРАНТ БЕЗОПАСНОСТИ:**

- *ребенок имеет возможность соотносить свое поведение с требованиями ситуации, ожиданиями других людей;*
- *актуализировать психологические резервы личности соответственно ситуации общения и межличностного взаимодействия*

# Педагог как ресурсная личность

- поддерживает детскую инициативу, самостоятельность,; собственное видение ребенком проблемы и способов ее решения;
- создает условия для самостоятельного преобразования ребенком материалов с целью изучения их свойств в процессе создания конструкций;

# КАКИМ ПУТЕМ ПОЙТИ?

**Бумага** – материал, который больше всего знаком ребенку-дошкольнику.

**Изучаем** понятие «ребро жесткости». Используем приемы:

- скручивание
- гармошка
- сминание
- сгибание







# НЕСТАНДАРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для расширения «поля возможностей» ребенка используем:

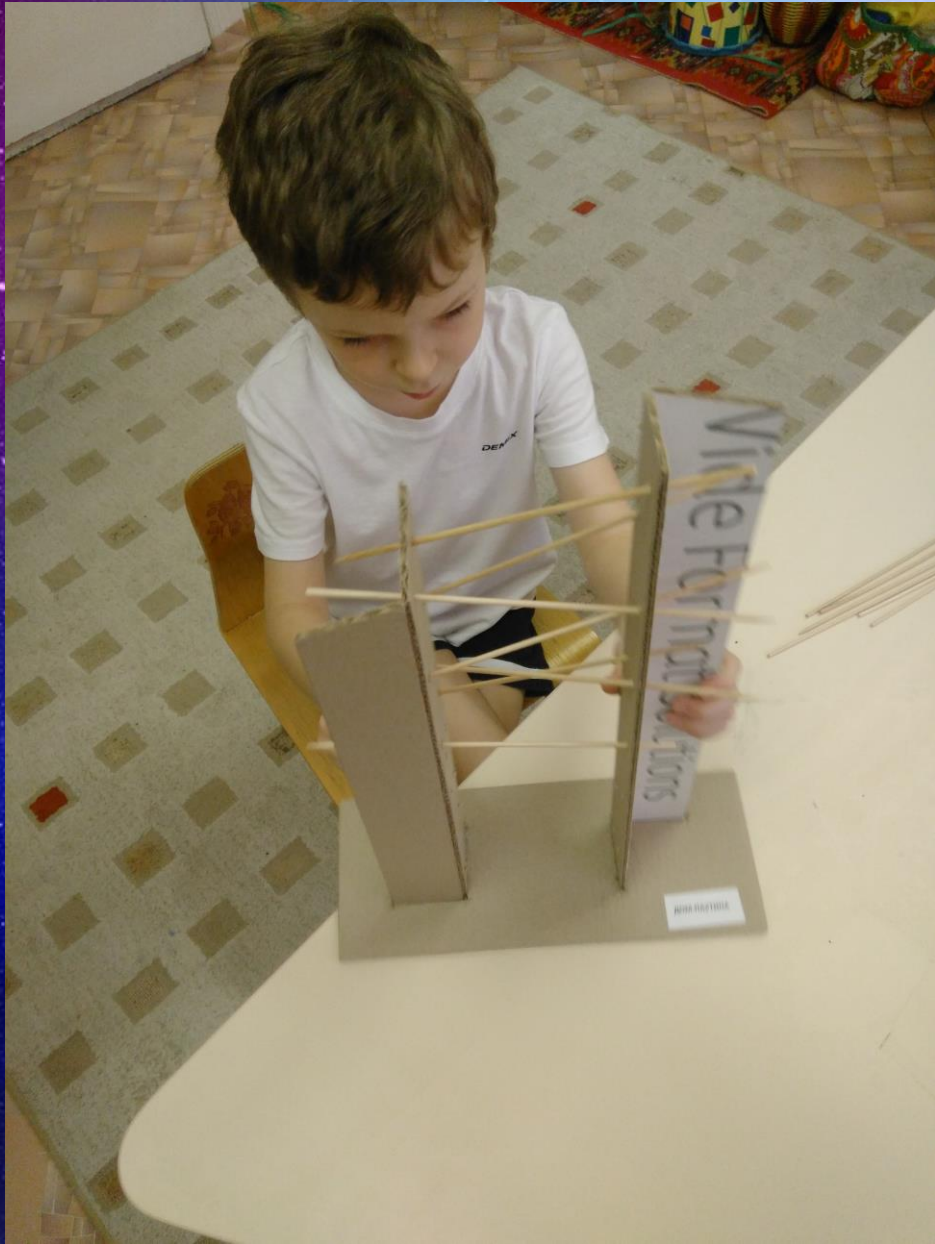
- деревянные шпажки,
- пенопласт,
- спагетти и
- пластилин.

Создаем модули для различных планет и условий существования на них.

Изучаем способы соединения различных материалов, проверяем конструкции на прочность и устойчивость. Вводим дополнительные способы «космической» проверки надежности конструкции:

«юпитерианский ветер», «нептунский ураган», «марсианские пыльные бури».









Спасибо