



Повседневные конструкторские поделки

Парашюты

Примените свои конструкторские навыки на практике и сконструируйте парашюты для безопасного спуска «пассажира». Конструируя и наблюдая за парашютами, вы получите представление о влиянии конструкции на функциональность.

Существует множество материалов, которые можно использовать для создания и испытания парашюта. Что в вашем доме может пригодиться для конструирования хорошего купола парашюта? Вот несколько идей:

- Бумага разных типов: строительная бумага, папиросная бумага, газета, коричневый бумажный пакет, бумажное полотенце и т.д.
- Ткань разных типов: марля, войлок, мешковина, хлопчатобумажные ткани разной плотности и т.д.
- Пластиковая пленка
- Алюминиевая фольга

Прикрепите «пассажира» к куполу с помощью нити или пряжи. Есть ли у вас какие-нибудь тяжести, которые можно использовать в качестве «пассажира»? Попробуйте использовать небольшие камни, металлические шайбы или даже склеенные скотчем связки из 5-10 копеек и т.д.

Теперь испытайте свой парашют, сбросив его, возможно, так высоко, как сможете дотянуться на цыпочках, или так высоко, как сможет дотянуться взрослый в вашем доме! Что произошло?

Что можно попробовать:

Запишите свои выводы на листе бумаги или в блокноте, указав формы, размеры и типы использованных материалов. Экспериментируйте, изменяя разные факторы.

- Как форма, размер или материал парашюта влияют на его движение?
- Как то, как вы отпускаете парашют, влияет на его движение?
- Работает ли ваш парашют одинаково хорошо на всех уровнях высоты?
- По-разному ли движется парашют, если прикрепить к нему груз большего, меньшего веса или вообще его не прикреплять?

Попробуйте установить одно или несколько ограничений на конструкцию парашюта:

- Парашют не может быть длиннее 12 дюймов по всем сторонам
- Парашют должен складываться в объем, размером не больше 1-дюймового кубика