

SÍLA VZDUCHU



Plachetní vozy se skutečně kdysi používaly. Oblíbené byly zejména v 17. století v přímořských zemích, kde je dostatek silného větru. Vypadaly jako dřevěná plachetnice na kolech a na mořském pobřeží jezdily rychlostí okolo 30 km/h.

POTŘEBUJETE:

krabici od bonboniéry, tužku, 2 špejle, 4 větší víčka z PET lahvi, list tvrdého papíru, několik plochých kamínků, fén nebo ventilátor

POSTUP:

1. V rozích krabice propíchněte dírky a vložte do nich špejle, jež poslouží jako osy kol.
2. Kola budou z plastových víček. V jejich středu propíchněte hrotem nůžek dírky a nasadte je na konce špejlí.
3. Doprostřed krabice zapíchněte tužku, poslouží jako stožár na plachtu.
4. V listu papíru udělejte dvě dírky, abyste jej mohli nasadit na tužku.
5. Vyzkoušejte váš plachetní vůz za větrného počasí nebo si pomozte ventilátorem či fénem.
6. Pokud se vůz ve větru převrací, vložte do krabice několik kamínků jako zátěž..



Kluzák je jednoduché bezmotorové letadlo. Skutečné kluzáky mohou po vytažení do výšky ve vleku za motorovým letadlem letět překvapivě dlouho díky využití vzdušných proudů. Kluzák musí být lehký, aby jen pomalu klesal a doletěl co nejdál.

POTŘEBUJETE:

špejli, list papíru A4, izolepu

POSTUP:

1. Z listu papíru ustříhnete podél jeho kratší strany pruh široký 2 cm.
2. Stejně široký pruh odstříhnete i podél delší strany papíru.
3. Oba pruhy stočte do kruhu a spojte kouskem izolepy.
4. Menší kruh přilepte na jeden konec špejle a větší na opačný konec. Kruhy musí být kolmé ke špejli.
5. Uchopte kluzák za špejli a pošlete vzduchem rovně vpřed.



Tento kluzák nezvyklého vzhledu překvapivě dobře létá, musíte jej však správně pustit. Neposílá se totiž vzduchem vpřed, ale jen se volně pusťte z zvýšeného místa směrem dolů. Díky své hmotnosti získá rychlost a sám přejde do vodorovného letu.

POTŘEBUJETE:
list barevného papíru

POSTUP:

1. Nejprve list přeložte po jeho úhlopříčce.
2. Podél vzniklé hrany přeložte 1 cm široký okraj papíru.
3. Přeložený okraj ještě dvakrát přeložte.
4. Obratě výrobek přeloženým okrajem dolů a přejeďte s ním přes hranu stolu, aby se vytvaroval do kulata.
5. Uprostřed každého ze dvou rohů vytvořte přehyb a zase narovnejte.
6. Úzké konce zasuňte do sebe a máte kluzák hotový.
7. Stoupněte si na židli nebo běžte na balkon, uchopte kluzák mezi oběma rohy ve svislé poloze a jen jej volně pusťte.



34 Airbag

Airbag je zařízení zabráňující zranění osob při prudkém nárazu automobilu. Bleskově se nafoukne a poslouží jako polštář tlumící náraz. Vyzkoušíme jeho účinnost na modelu. Při dobře zhotoveném výrobku můžete vajíčko chráněné airbagy klidně vyhodit i z okna, a nic se mu nestane.

POTŘEBUJETE:

4 sáčky na odpadky, sáček, syrové vejce, izolepu

POSTUP:

1. Všechny sáčky nafoukněte a zavažte na uzel.
2. Vajíčko vložte do sáčku a rovněž jej zavažte.
3. Izolepou přilepte sáček s vajíčkem k jednomu nafouknutému sáčku.
4. Shora přiložte na vajíčko další nafouknutý sáček a zajistěte jej v této poloze oblepením izolepou.
5. Po stranách přidejte ještě další dva sáčky. Vše stáhněte izolepou, aby sáčky byly na sebe přitisknuté a vajíčko leželo uprostřed mezi nimi.
6. A nyní můžete přistoupit ke „crash-testům“. Zkuste vajíčkem obaleným airbagy hodit na zem – přežilo vajíčko?



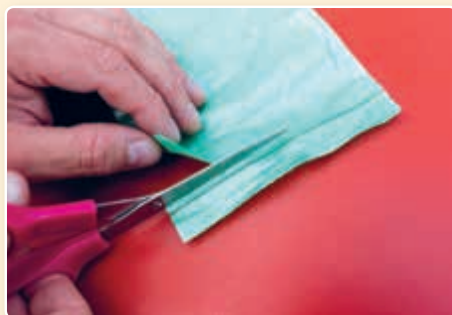
Změňte svého plyšáka v parašutistu, určitě se mu to bude líbit! Vytvořte mu padák ze sáčku. Ideální bude malý plyšák, protože je lehký a poletí krásně pomalu.

POTŘEBUJETE:

sáček na odpadky, provázek, malého plyšáka

POSTUP:

1. Po odtrhnutí sáčku z roličky nejprve odstříhnete spoj, který tvoří dno sáčku. Tento svár vypadá jako průhledná čára.
2. Nyní sáček rozlepte, nejlépe tak, že s ním zamáváte.
3. Rozstříhnete bok sáčku, aby se rozložil do roviny a vznikl velký obdélník.
4. Z provázku si ustříhnete 4 kusy délky 60 cm.
5. Do každého rohu padáku přivažte jeden provázek. Omotejte jej kolem rohu a zavažte na dva uzly.
6. Uchopte visící konce všech čtyř provázků a svažte je jedním uzlem k sobě.
7. Mezi konce provázků za uzlem vložte plyšáka a svažte konce.
8. Stoupněte si na židli, pomozte rukama padák rozevřít a pusťte jej.



Zde můžeme doporučit, že čím menší plyšák, tím je vhodnější. Samozřejmě můžete použít i nějakou plastovou figurku.