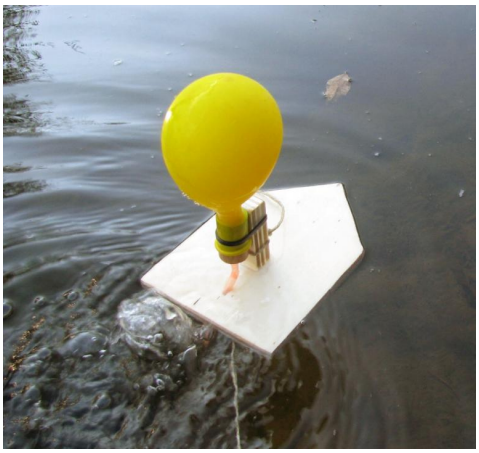


WYSŁANE PRZEZ
Ramba

ON
11.08.2014

★ ★ ★ ★ ★
Keine Stimmen

Łódź w kształcie balonu



Dzięki sprężonemu powietrzu w balonie łódki te pływają szybko i pokonują całkiem spory dystans. Wypróbujcie różne węże, rurki, kawałki drewna, balony i zwężenia (zwężenie przy wylocie powietrza) i sprawdźcie, z jaką konfiguracją dotrzecie najdalej.

Materiał

- Płyta podstawowa wykonana z drewna (160 x 110 x 10 mm)
- Kawałek drewna kwadratowego (55 x 15 x 15 mm)
- Okrągły kawałek drewna (20 x 35 mm)
- 1x rurki (słomki)
- 2 balony (1 zapasowy)
- 1x opaska zaciskowa
- Wiertarka z wiertłem 5 mm
- Sage
- Klej do drewna

Zasada napędu

Zasada odrzutu wynika z trzeciej zasady dynamiki Newtona: gdy ciało A wywiera siłę na inne ciało B, ciało B wywiera na ciało A siłę równą tej pierwszej, ale skierowaną w przeciwnym kierunku. Mówiąc prościej, wydostające się powietrze „popycha” łódź do przodu – dzięki czemu się ona porusza.

Instrukcja montażu – łódź

Wytnij kształt łodzi z jasnego drewna o wymiarach 160 x 110 x 10 mm i dokładnie go wyszlifuj.

||

Zgodnie z szablonem wywiercić ukośny otwór w łodzi i przykleić do niej kwadratowy kawałek drewna o wymiarach 55 x 15 x 15 mm.

Instrukcja montażu – mechanizm napędowy

Napęd działa zgodnie z powyższym opisem dzięki powietrzu wypływającemu z balonu. Kawałek drewna okrągłego o wymiarach 20 x 35 mm należy dobrze przyciąć i wyszlifować, aby balon nie uległ uszkodzeniu.

||

W kłodzie należy wywiercić otwór o średnicy 5 mm na całej długości.

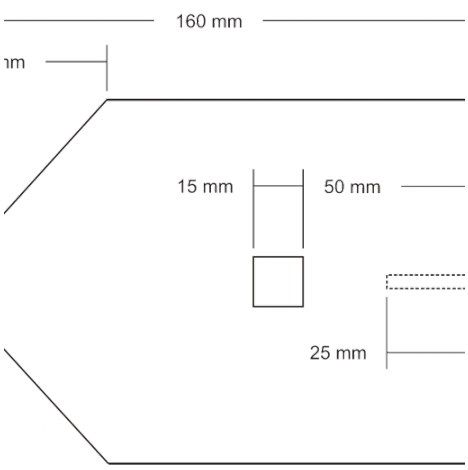
||

Następnie nałożyć balonik na kawałek drewna okrągłego.

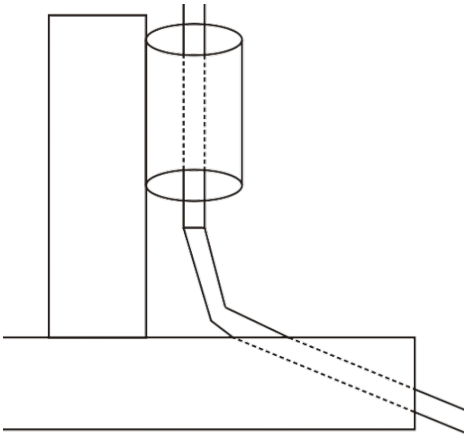
||

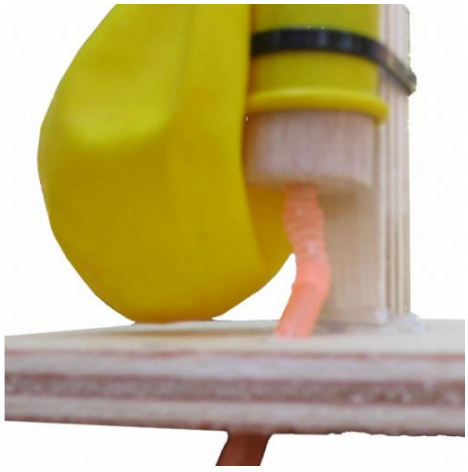
Następnie przełóż rurkę (słomkę) przez otwór w łódce, lekko ją zegnij i przełóż przez kawałek drewna, a następnie przymocuj kawałek drewna opaską zaciskową do kwadratowego pręta.

Obrazy













Obrazy

Szablony

Balloon_Boat_Basic_plan_01

Źródła

- **Zdjęcie na okładce i ilustracje:** © Ronnie Berzins, www.kreativekiste.de
- **Plik „Luftballon_Boot_Grundplan_01.png”:** © Ronnie Berzins, www.kreativekiste.de

Weitere Informationen

Kategorie
Gry i zajęcia

Tagi
Rękodzieło artystyczne
Balony
Eksperyment
Łódź
Fizyka

Wiek
8–12 lat

Liczba uczestników
1–20

Biblia
Brakuje tej informacji.

Czas trwania
Brak dostępnych danych.

Materiał
Prawie bez wysiłku

Pobieranie plików
Plik do pobrania dostępny

KI Generierter Inhalt
Zawartość
Kategorie
Tagi
Wiek
Liczba uczestników
Biblia
Czas trwania
Materiał

© YoungstarsWiki | https://youngstarswiki.org/pl/wiki/art/lodz-w-ksztalcie-balonu