

## 1. dejavnost

# Čoln s pogonom na elastiko

Elastike so strašno uporabne. In ne, niso namenjene samo streljanju s fračo. Lahko celo poganjajo čoln. Ne verjameš?

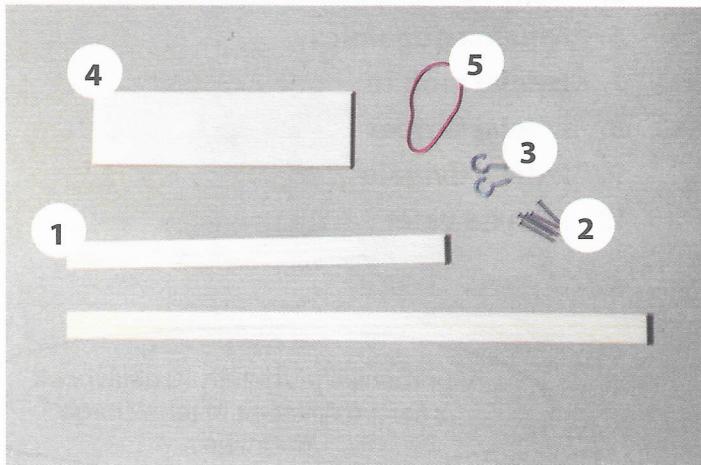
### POTREBŠCINE

#### Iz škatle vzemi:

- leseni letvici [1],
- 5 žebeljev [2],
- 2 kovinska kavljia [3],
- leseno deščico [4],
- elastiko [5].

#### Potrebuješ tudi:

- žago,
- kladivo,
- brusni papir,
- lepilo za les,
- pilo,
- šilo,
- ravnilo.



### NAVODILO ZA DELO

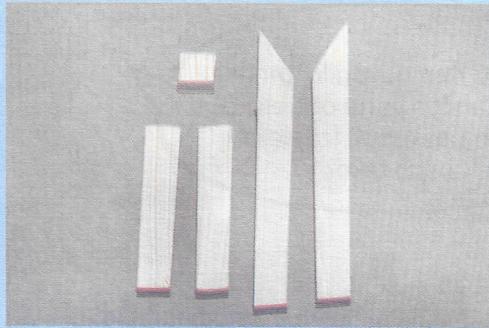
1

Letvice razžagaj, da dobiš ogrodje čolna.

Daljšo letvico razpolovi, tako da dobiš dve 15 cm dolgi letvici. Na eni strani ju pod kotom priteži.

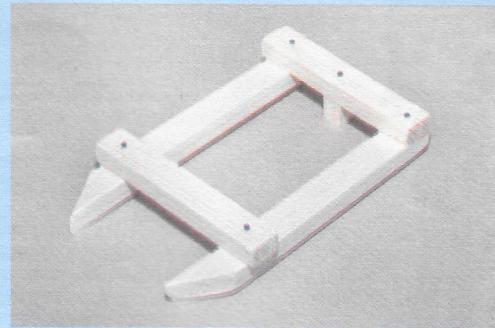
Krajšo letvico razžagaj tako, da dobiš dve letvici, dolgi 9 cm. Iz ostanka odreži še 1,5 cm dolgo kobilico za čoln.

Odžagane konce letvic pobrusi z brusnim papirjem.



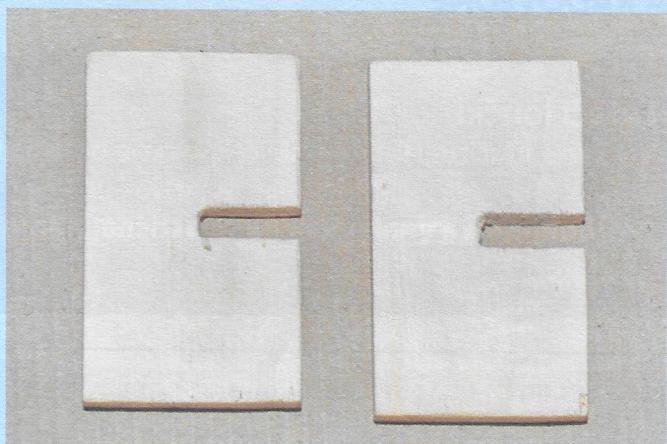
2

Iz razžaganih letvic sestavi ogrodje čolna. Pomagaj si s fotografijo. Spoj je najprej zlepil z lepilom za les, nato pa vsakega še dodatno utrdi z žebljem. Če ti konica žebbla na drugi strani pokuka ven, jo popili. Ne pozabi dodati tudi kobilice.



3

Deščico razpolovi in v oba dela izžagaj zarezi, tako da ju boš lahko staknil. Zareza mora segati do polovice ploščice, široka pa naj bo 0,5 cm.

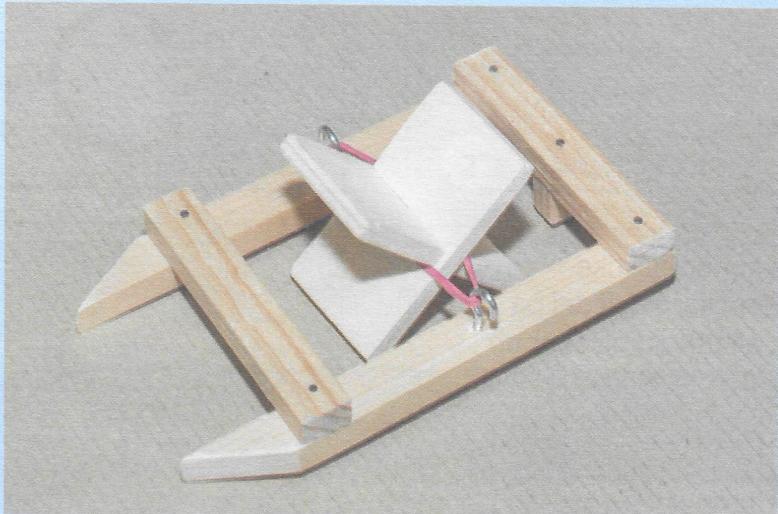


4

Na sredino stranskih letvic privij kavlja. Lažje ju boš privil, če prej v les s šilom narediš manjšo luknjo.

5

Iz deščic sestavi pogonsko kolo in ga z elastiko pripni na kavlja.



Če imate možnost, delovanje čolna v šoli tudi preizkusite. Vzemite večji škaf ali kad in jo do ustreznih višin napolnite z vodo.

Če želiš, da čoln zapluje, ga moraš naviti. To narediš tako, da vrtiš kolo, saj se hkrati s tem navija tudi elastika. Razmisli, v katero smer moraš naviti elastiko, da bo čoln plul v pravo smer.

Kako daleč bo čoln plul, je odvisno tudi od vrste elastike in od tega, kako močno jo naviješ. Preizkusni različno močne elastike (namesto ene močnejše lahko uporabiš tudi več manj močnih elastik hkrati). Svoje ugotovitve primerjaj s sošolci. Kaj se najbolje obnese?

## ZA RADOVEDNE

### Leteči lončki

V 4. razredu si izdelal avtomobilček, ki ga je poganjala elastika, sedaj si naredil še čoln na tak pogon. Čas je, da s pomočjo elastike v zrak poženeš tudi »zračno plovilo«.

**Potrebuješ dva enaka lončka (plastična, papirnata ali iz stiropora), lepilni trak in elastike.**

- Z lepilnim trakom zlepi skupaj spodnji del dveh lončkov.

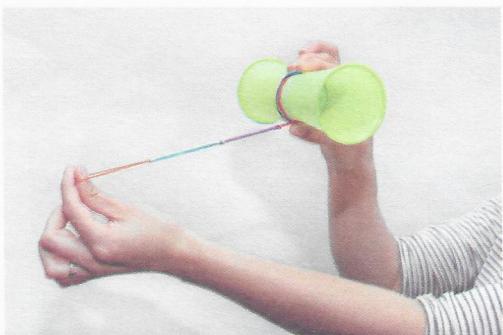


- Zveži skupaj vsaj 7 ali 8 elastik (uporabi kavbojski vozel), tako da dobiš »super elastiko«.



kavbojski vozel

- S prstom drži konec elastike pritisnjен ob lončka, ostali del pa navij (dvakrat ali trikrat) okoli obeh lončkov na mestu, kjer si ju zleplil z lepilnim trakom. Elastiko navijaj proti sebi. Ostanek elastike napni naprej in lončka sputi.



Poskus večkrat ponovi. Opazuj, kako lončka letita. Ali letita naravnost ali zavijeta?

Poskus izvedi z različnimi lončki (iz različnih materialov in različnih velikosti). Za večje lončke boš moral uporabiti tudi močnejše elastike.

Izvedite razredno tekmovanje v letenju v daljavo. Katere vrste lončki letijo najdlje?

### POVZETEK

Verjetno si opazil nenavadno krivuljo leta lončkov. Ta pojav lahko opazimo tudi pri nekaterih športih z žogo. Če se žoga v letu dovolj močno vrti (rotira), ne bo letela naravnost, temveč bo »odvila« iz svoje smeri. Temu pojavu rečemo Magnusov učinek.