



## ERRONKA: ERAIKI AHALIK ETA PISU HANDIENARI EUTSIKO DION ALUMINIO-PAPEREZKO TXALUPA BAT

Zein txalupa-diseinuk eutsiko dio pisurik handienari hondoratu gabe?

**ZEREGINA:** Diseinatu hondoratu gabe ahalik eta pisu handienari eutsiko dion aluminio-paperezko txalupa bat.

### MATERIALAK

- Aluminio-papera
- Pisu (zentimo-txanponak, klipak edo bolatxoak)
- Bainuontzi bat edo urez betetako edukiontzi bat.

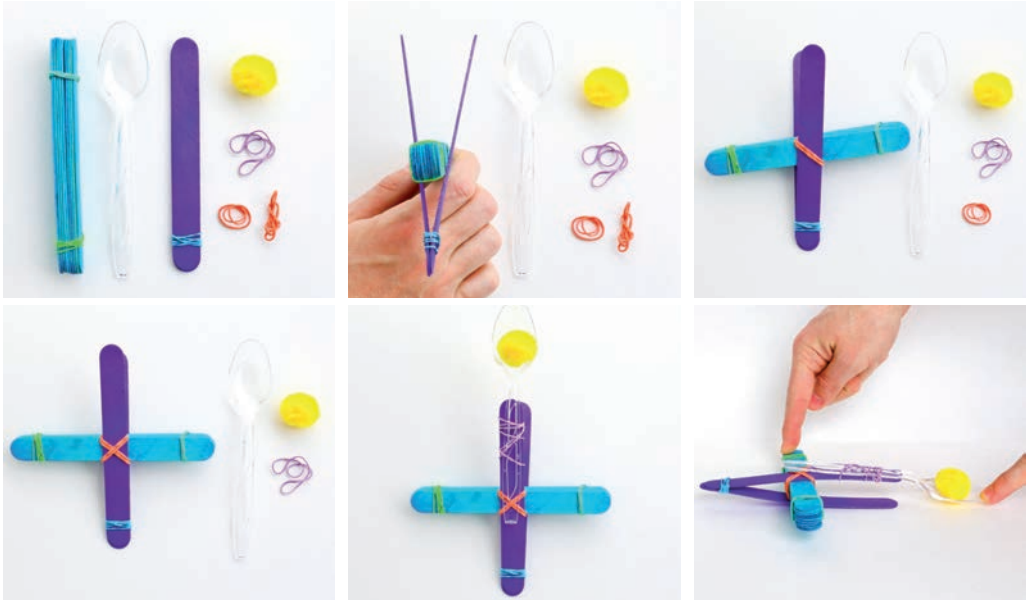
### GAKOAK

- Egin proba zenbait formarekin.
- Tamaina bereko aluminio-paperezko piezak erabili beti.
- Probatu nola eta non jarri pisua, eraginik duen ikusteko (pilatuta edo sakabanatuta, erdian edo alboetan...).

### Gehiago nahi baduzu...

EGIN PROBA ALUMINIO-PAPER GEHIAGO ERABILIZ. TXALUPA HANDIAGOEK PISU HANDIAGOA ONARTZEN AL DUTE?

EGIN PROBA TXALUPAK ERAIKITZEKO MATERIALARI BESTE ZERBAIT GEHITUTA; ADIBIDEZ, ESKULANETARAKO ZUREZKO MAKILATXOAK. ZER ALDAKETA ERAGITEN DU HORREK GEHITU DIEZAIKEZUN PISUAN (ZENTIMO-TXANPONAK, KLIPAK EDO BOLATXOAK)?



## AZTERTU: ALDATU TIRAGOMA BAT, GAUZAK NORAINO JAURTI DITZAKEEN IKUSTEKO

Sortu tiragoma arrunt bat, emandako jarraibideak erabiliz. Neurtu noraino jaurtitzen duen zerbait arina eta leuna (adibidez, borla bat edo malba zurizko gozoki bat). Orain, hasi tiragomari gauzak aldatzen (adibidez, gomatxoak gehiago edo gutxiago tenkatu, edo koilararen tamaina aldatu), eta ikusi aldaketa horiek eraginik baduten tiragomaren jaurtiketen distantzian.

### MATERIALAK

- Gomatxoak
- Borlatxoak edo malba zurizko gozokia
- Eskulanetarako zurezko makilatxoak
- Koilara bat

### JARRAIBIDEAK

1. Pilatu zurezko makilatxo batzuk elkarren gainean, eta lotu ertzetako bakoitza gomatxoak erabiliz.
2. Jarri bi makilatxo elkarren gainean, eta lotu ertz bat gomatxo batekin.
3. Bereizi pixka bat bi makilatxoak ("v" forman jarri), eta sartu pilatutako makilatxo-multzoa erdian, bi makilatxoak bereiz gera daitezten.
4. Erabili gomatxo bat bi makilatxoak eta erdian sartutako multzoa lotzeko.

5. Jarri plastikozko koilara bat goiko makilan, gomatxo batekin lotuta.
6. Jarri borla edo malba zurizko gozoki bat koilaran.
7. Eutsi tinko tiragomari esku batekin, eta, bestearekin, egin tira beheara koilarari, borla edo malba zurizko gozokia gainean duela.
8. Utzi koilarari joaten, eta ikusi nola egiten duen hegan borlak edo malba zurizko gozokiak!

#### **GAKOAK**

- Markatu noraino iritsi den, *post itak*, txanponak edo bestelako markatzaileraren bat erabiliz.

### Gehiago nahi baduzu...

DISEINA AL DEZAKEZU TIRAGOMA BAT GAUZAK DISTANTZIA LABURRETARA SOILIK JAURTIKO DITUENA? ETA GAUZAK OSO ALTU JAURTITZEN DITUEN TIRAGOMA BAT?

DISEINA AL DEZAKEZU ERABAT DESBERDINA DEN TIRAGOMA BAT? SAIATU.