

INSTRUCCIONS DE MUNTATGE I LLANÇAMENT DEL COET

CONCURS
2016-2017



COETS D'AIGUA
- LA PART DIVERTIDA DE LES LLEIS DE NEWTON -

Organitza:
Cefire de Castelló
Planetari de Castelló
Professorat del Seminari de Física i Química de Castelló
Disseny de les il·lustracions i logotip M^a Amparo Soriano Batalla



<http://www.castello.es/web30>

INSTRUCCIONS MUNTATGE COETS D'AIGUA 2016-2017 (CASTELLÓ)



MATERIAL PER AL MUNTATGE

- 2 botelles de plàstic PET, han de ser de begudes gasoses.
- Plantilla amb les aletes.
- Cartró ploma o cartró d'un brick de llet o similar
- Cinta adhesiva
- 1 plàstic d'acetat.
- Plastilina
- Bossa de basura.

INSTRUCCIONS DE MUNTATGE DEL COET

1. Eliminar les etiquetes de les botelles i les anelles dels broquets. Una de les botelles la utilitzarem com a cos del coet i l'altra per a la part de dalt del coet.
2. Tallar les aletes segons el patró. Cal tallar les aletes de cartró ploma, cartró de brick o similar.

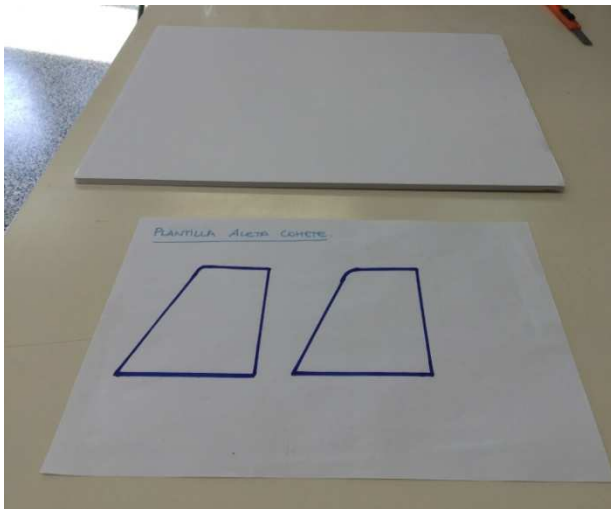


Foto1.



Foto2.

3. Fer un faldó amb el plàstic d'acetat.



Foto3.



<http://www.castello.es/web30>

INSTRUCCIONS
MUNTATGE
COETS D'AIGUA
2016-2017
(CASTELLÓ)



4. Divideix el faldó en 4 parts iguals, per a poder ficar les aletes.



Foto4.

5. Enganxar les aletes al faldó i reforçar-les amb cinta adhesiva.



Foto 5.

6. Fixar el faldó a la botella que utilitzarem com a cos del coet i el fixarem a la part superior amb la cinta adhesiva.

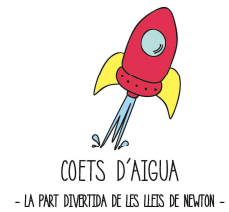


Foto 6.



<http://www.castello.es/web30>

INSTRUCCIONS MUNTATGE COETS D'AIGUA 2016-2017 (CASTELLÓ)



La boqueta deu sobreeixir per el faldó



Foto7.

7. Aplicar plastilina en la part superior de la botella que està montada amb el faldó.



Foto 8.

8. Col·locar el coet sobre un dit per a determina el centre de gravetat. El centre de gravetat deuria estar més prop de la part que hem ficat la plastilina que el centre real de la botella.



CENTRE DE GRAVETAT

CENTRE DE LA BOTELLA

Foto 9.



<http://www.castello.es/web30>

INSTRUCCIONS
MUNTATGE
COETS D'AIGUA
2016-2017
(CASTELLÓ)



COETS D'AIGUA
- LA PART DIVERTIDA DE LES LLEIS DE NEWTON -

9. Tallarem l'altra botella per la part baixa i alta segons com mostra la figura. A esta part del coet li direm cap.



Foto 10.



Foto 11.

El cap del coet quedaria d'esta forma.



Foto 12.



<http://www.castello.es/web30>

INSTRUCCIONS MUNTATGE COETS D'AIGUA 2016-2017 (CASTELLÓ)



COETS D'AIGUA

- LA PART DIVERTIDA DE LES LLEIS DE NEWTON -

- Enganxar la botella, que està montada amb el faldó i les aletes, amb la que acaben de tallar (el cap del coet)



Foto 12.

- Reforçar aquesta unió amb cinta adhesiva.

- Introduir la bossa de basura en la part de del cap del coet, com mostrem en la foto.



Foto 13.



<http://www.castello.es/web30>

INSTRUCCIONS
MUNTATGE
COETS D'AIGUA
2016-2017
(CASTELLÓ)



COETS D'AIGUA

- LA PART DIVERTIDA DE LES LLEIS DE NEWTON -

13. Envolta el cap del coet amb cinta adhesiva per a que no caiga la bossa.



Foto 15.

COET FINALITZAT

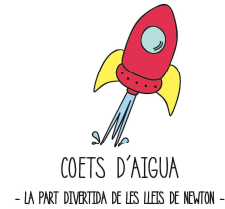


Foto 16.



<http://www.castello.es/web30>

INSTRUCCIONS MUNTATGE COETS D'AIGUA 2016-2017 (CASTELLÓ)



INSTRUCCIONS DEL LLANÇAMENT DEL COET

Després de muntar el coet soles queda llançar-lo. Podem utilitzar una llançadora com la de la foto.



Es important, que tinguem tots els materials preparats per al moment del llançament, per la qual cosa hem de tenir:

- Llançadora amb la boquilla.
- Una gerra graduada, per a mesurar l'aigua que utilitzem.
- Inflador.
- Full de camp pera les anotacions.
- Cronòmetre.
- Bolígraf
- Càmera de vídeo a qualsevol aparell per a poder gravar.

Llançament:

1. Omplim el coet d'aigua amb la gerra graduada.
2. Col·loquem el coet tombat en la llançadora per a no perdre aigua.
3. Ajustar l'acoblador i tancar la vàlvula de seguretat.
4. Posar el conjunt en posició vertical.
5. Assegurar-nos que tots els alumnes estiguen en la zona de seguretat amb la càmera i el cronòmetre.
6. Inflar fins a la pressió indicada.
7. Obrir la vàlvula de seguretat.
8. Fer un conter enrere.
9. Estrènyer el disparador de la llançadora.
10. Anotar el temps mesurat.
11. Revisar la foto i vídeo del llançament.
12. Preparar-se per al següent llançament.

