

EXPERIÈNCIA

Títol

COET D'AIGUA

Centre

INSTITUT PLA DE L'ESTANY

Nivell

4T D'ESO

MATERIAL

- Ampolla de plàstic (1,5 l, de beguda refrescant si pot ser), aigua, tap de goma o el mateix tap de l'ampolla, vàlvula càmera bicicleta o agulla per inflar pilotes

COM HO FEM?

Construim un coet utilitzant una ampolla de plàstic d'1,5 l (millor que sigui d'una beguda refrescant, el plàstic és més resistent) i l'omplim amb una quarta part d'aigua aproximadament. Tapem l'ampolla amb un tap de goma i introduïm una agulla per inflar pilotes. Inflarem l'ampolla amb una manxa.

QUÈ OBSERVEM?

Un coet d'aigua és propulsat cap endavant per una força de reacció generada per l'alliberament d'aire comprimit dins del coet, que provoca l'expulsió de l'aigua a través de la cambra. És a dir, la força que actua sobre l'aigua és igual però en sentit contrari a la que actua sobre el coet. El coet s'impulsarà (procurarem que ho faci verticalment amunt) fins assolir certa altura. Podem utilitzar un cronòmetre i fer els càlculs per saber a quina altura arribarà i si es vol, utilitzar un punter làser per comprovar aquesta altura.

ELS CONCEPTES CIENTÍFICS

Tercera llei de Newton

Video : <https://www.youtube.com/watch?v=7hgeYZ2LBrI>

