

Com funciona un pèndol?

Objectius

- Muntar un pèndol simple
- Conèixer el funcionament d'un pèndol simple i els conceptes físics que implica.

Descripció de la proposta

Què tenen en comú una bola de Nadal, un rellotge i el Botafumeiro de la Catedral de Santiago de Compostela? Quina relació uneix aquests objectes amb Galileu Galilei? Aquesta activitat proposa un estudi del moviment d'un pèndol a partir del control de variables.

Aspectes didàctics i metodològics

Aquesta és una activitat manipulativa on es treballen conceptes relacionats amb el pèndol.

Recursos emprats

Material per construir un pèndol: suport i barres metàl·liques, es pot demanar en préstec al CESIRE CDEC cdec@xtec.cat. Fotografies de diferents pèndols, balances, cintes mètriques i cronòmetres, lectura sobre la llegenda de Galileu Galilei i el pèndol.

Continguts, competències i processos que es treballen de forma destacada

- Moviment del pèndol
- Període d'oscil·lació
- Amplitud d'oscil·lació
- Control de variables

Alumnat a qui s'adreça especialment

Cicle mitjà d'educació primària i més concretament 4rt.

Documents adjunts

- Material per al professorat.
Guia ampliada. pdf
- Material de treball per a l'alumnat.
Guió de l'alumnat. pdf
- Altra documentació (fotografies, àudios, vídeos, applets...)

Simulació d'un pèndol:

http://phet.colorado.edu/sims/pendulum-lab/pendulum-lab_es.html

Més informació envers la llegenda de Galileo Galilei

<http://brunelleschi.imss.fi.it/museum/esim.asp?c=500135>

Vídeo del funcionament d'un pèndol de mides diferents

<http://tecnoculto.com/2011/05/25/jugando-con-una-serie-de-pndulos/>

Autoria

Ana Castellón

Núria López

Julio Pérez

