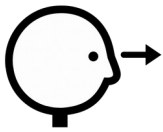


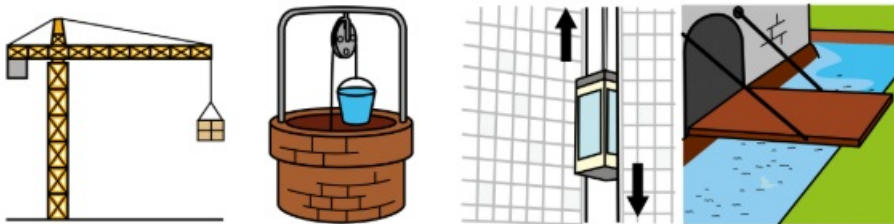
Maquinando con poleas

Para a segunda práctica cambiaremos de máquina simple e traballaremos con poleas. Para iso, seguiremos os pasos do método científico igual que na primeira práctica.

a) Observación



A polea e unha máquina simple que está presente en moitas máquinas que usamos habitualmente.



Prestade atención a estas imaxes e identificade que máquina simple observades.

Pensade en outras máquinas que poidan utilizar esta máquina simple.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Podemos facer una posta en común na clase para ver cantos aparellos formados por poleas descubrimos!

b) Formulación de preguntas



Agora fixédevos nas imaxes anteriores e procurade pensar nas respostas a estas preguntas.

Para que serven estas máquinas que podedes observar nas imaxes?

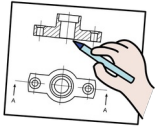
Crede que senon facemos uso das poleas.... Poderíamos subir e baixar cousas coa mesma facilidade?

Que é unha polea?

Cales son as partes dunha polea?

Para que nos serven?

c) Hipótese



Imos facer un estudio científico usando as poleas. Neste caso construiremos simplemente unha polea.

Nesta práctica imos comprobar a seguinte hipótese: ao exercer a forza nun extremo da corda cara abaixo, o outro extremo sobe, permitindo subir e baixar obxectos con menos esforzo. Ademais, a altura que sobe o obxecto, coincide coa lonxitude da corda pola que tiramos no outro extremo.

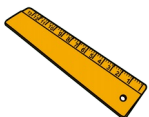
d) Experimentación



Construiremos a nosa propia polea, seguindo os pasos do vídeo.

Probade a utilizar a polea e comprobar que permite a subida e baixada de obxectos.

e) Análise de datos



Que sucede cando aplicamos a forza no extremo da corda?

Que necesitamos para subir un obxecto moi alto?

Cres que se tiveramos que levantar un obxecto a unha gran altura sen utilizar poleas habería máis risco de accidentes?

Usade a regra e tomade nota da lonxitude da altura que sobe o obxecto. A continuación mediremos a lonxitude da corda que se desplazou no outro extremo. Que sucede?

Para rematar, xogamos coas nosas poleas subindo e baixando diferentes tipos de obxectos.

Os símbolos pictográficos empregados son propiedade do Goberno de Aragón e foron creados por Sergio Palao para ARASAAC (<http://www.arasaac.org>), que os distribúe baixo Licenza Creative Commons BY-NC-SA



“Maquinando con poleas”, do proxecto *cREAgal*, publícase coa [Licenza Creative Commons Recoñecemento Non-comercial Compartir igual 4.0](#)