

LAS MÁQUINAS SIMPLES

Objetivo: Reconocer qué son las máquinas simples.



Las máquinas

Las Máquinas son dispositivos, instrumentos, aparatos o sistemas, que favorecen la utilización de las fuerzas, que se emplean para facilitar la realización del trabajo.

Clases de máquinas

Según su complejidad, de uno o más puntos de apoyo, las máquinas se clasifican en dos grupos:

- **Máquinas simples:** aquellas que poseen un solo punto de apoyo, las máquinas simples varían según la ubicación de su punto de apoyo.
- **Máquinas compuestas:** aquellas que están conformadas por dos o más máquinas simples.

¿Qué es una máquina simple?

La maquinaria simple es un implemento muy útil para una gran cantidad de labores por su gran efectividad. Pero ¿para qué sirve? El objetivo de ella es transmitir e incrementar el efecto de una fuerza al mover un objeto y así disminuir el esfuerzo con que se realiza.

Todas las máquinas simples convierten una fuerza pequeña en una grande, o viceversa. Algunas convierten también la dirección de la fuerza.

LAS MÁQUINAS SIMPLES

Están formadas por una o varias piezas. Sirven para modificar las fuerzas.

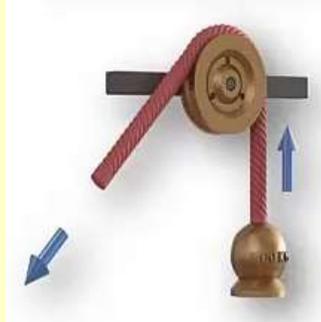
LA RUEDA

Consiste en una pieza circular que gira en torno a un eje. Hace que disminuya la fuerza de rozamiento y por ello resulta más fácil transportar cargas.



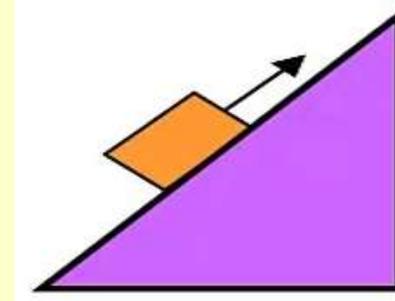
LA POLEA

Es una rueda con una hendidura por la que se pasa una cuerda. Permite cambiar la dirección de una fuerza. Hace que elevar objetos sea más cómodo.



EL PLANO INCLINADO

Es una superficie plana e inclinada que facilita el desplazamiento de un objeto, usando menos fuerza que la que se emplea con una polea. Cuanto menos inclinado sea el plano, menor es la fuerza que hay que emplear.



LA PALANCA

Es una barra que permite levantar o mover objetos pesados. La barra queda dividida en dos brazos por el punto de apoyo.

