

L'uomo e le macchine semplici

1 - Completa il testo, inserendo in modo opportuno le parole date.

semplici

macchine

leva

forbici

bastone

fatica

coltello

lavoro

La parola "macchina" può farti pensare a complicate strutture, ma in realtà "macchina" è ogni strumento in grado di facilitare il dell'uomo. Osservando le imponenti costruzioni edificate nell'antichità, quali le piramidi o i templi, viene spontaneo domandarsi come l'uomo abbia potuto realizzare simili costruzioni senza l'aiuto delle moderne. In realtà già l'uomo primitivo si accorse di poter sollevare con meno fatica un grosso peso, servendosi semplicemente di un usato opportunamente. Nacque così la prima e la più semplice delle macchine: la Macchine quali le leve, le carrucole, il piano inclinato, il cuneo, chiamate macchine, erano infatti già note ai popoli antichi, che se ne servivano per diminuire la Ancora oggi, nella vita quotidiana, facciamo larghissimo uso delle macchine semplici, anche se spesso non ci accorgiamo di usarle: è il caso delle e del, che utilizziamo per tagliare, dell'apribottiglia, dello schiaccianoci e di moltissimi altri oggetti.



2 - Segna con **V** le affermazioni vere e con **F** quelle false.

	V	F
L'uomo ha inventato le macchine semplici per consumare una maggiore quantità di energia muscolare.		
Nella vita quotidiana si usano molto raramente le cosiddette macchine semplici.		
Le macchine semplici sono attrezzi costituiti da una o più parti.		
La leva, il piano inclinato, il cuneo sono strumenti che aiutano l'uomo a compiere un lavoro, vincendo la resistenza degli oggetti.		

3 - Guardati intorno e scrivi il nome di alcune "macchine complesse" che conosci e utilizzi.

- Sono **macchine complesse**, dette "**composte**"

Macchine a confronto

- 1 - Collega, colorando con lo stesso colore, ogni macchina alla **funzione** che svolge.

per rimuovere un masso
l'uomo ha inventato...

il piano inclinato

per alzare un peso utilizza...

il cuneo

per spaccare un tronco utilizza...

la leva

per trascinare un carico
pesante lungo un piano usa...

la carrucola



- 2 - Collega con una freccia ogni termine alla definizione esatta.

Il **fulcro** è...

la combinazione di diverse macchine semplici.

Il **leva** è...

un piano inclinato con due lati obliqui.

La **macchina composta** è...

una superficie piana non orizzontale.

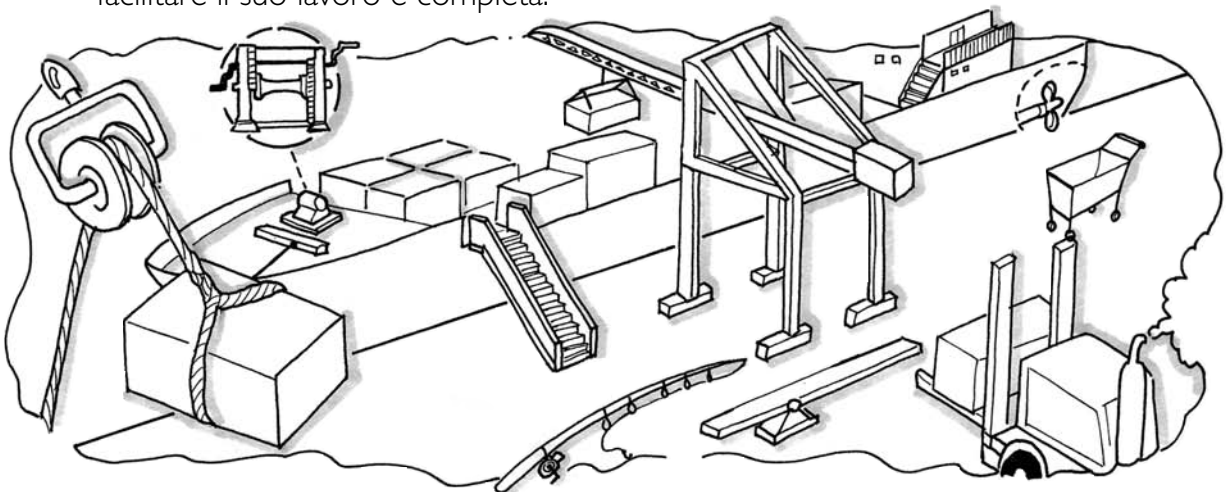
Il **cuneo** è...

una macchina semplice formata da un'asta e da un supporto.

Il **piano inclinato** è...

il punto d'appoggio di una leva.

- 3 - Osserva attentamente la vignetta, colora tutte le macchine che utilizza l'uomo per facilitare il suo lavoro e completa.



- Sono **macchine semplici**:
- Sono **macchine composte**: