

Достъпни обяснения на Всеки Вид механизъм

Примери показват как се използват машините в ежедневието.

Хронологична лента представя изобретяването и използването на машините през годините.

МАКАРА

Макарата е механизъм за повдигане на товари. Систем се от ковошо е въже, през който е прокарано въже. Когато теглим единия край на въжето надолу, товарът, прикрепен в другия му край, се издига нагоре. При неподвижната макарата, теглим въжето, привагаме същата мускулна сила, вместо като повдигнем товара право нагоре. И все пак е по-лесно да теглим въжето надолу, защото тогава към мускулната си сила прибавяме и силата на собственото си тегло. Подвижната макарка, за разлика от неподвижната, намалява усилията, нужно за издигане на товара.

Минимално усилие (въже, пружина, въжето)



КЛАДЕНЕЦ

Макарата при този кладенец е неподвижна. Тъй като макарата не намалява необходимата мускулна сила, тъй като въжето и кофата с вода намират едно и също разстояние. Въпреки това механизмът е полезен – той променя посоката на усилията. Тъка макарата може да използва и теглото си при държането на въжето надолу.



КРАН

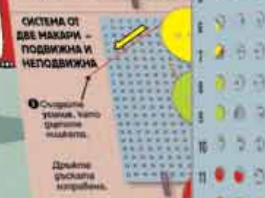
Механизъм с подвижна макарка и една или повече системи от макарки. Този крак има три макарки. Двете са неподвижни и само променят посоката на усилията. Третата е подвижна, когато е приложена сила. Тъка теглото намалява по толкова пъти колкото, колкото товарът (слонът). Това намалява необходимата сила за повдигане на слона.



Едно с макарата се издига и слонът (товарът).

МАКАРА В ДЕЙСТВИЕ

Същата неподвижна макарка. Другите макарки и въже са само за промяна, когато ги повдигнем. Същата система от макарки. Другите макарки и въже са само за промяна, когато ги повдигнем.



ХРОНОЛОГИЯ

Преди 2120 години КРАН



Преди около 2000 години ГИДЕЛАЖ



Около 1300 г. МИЛЪРСКИ



След 1600 г. ШОРИ



1855 г. БЕЗКОРЪЧНА СИСТЕМА



36 детайла и 12 болта и гайки за изработване на моделите.

12 модела могат да се изработват многократно върху работната дъска.

