

02

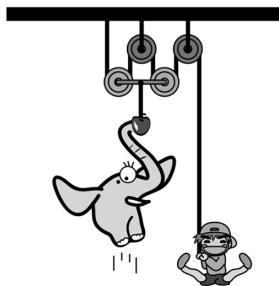
「モアイ」を持ち上げたクレーンのひみつ

かぶしきがいしゃ  
株式会社タダノ

クレーン車では重い物を持ち上げるために、3つの原理が使われています。今回は、この3つの原理を体験してみましょう。

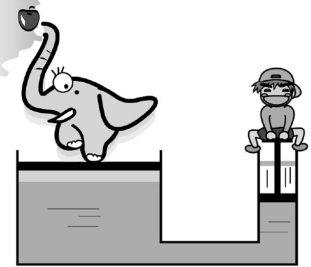
げんり  
・てこの原理

公園でシーソーに乗ったことはありますよね？  
体重がちがっても、重い人が内側に座って軽い人が外側に座ると遊べますね。これは、小さい力でも重いものを持ち上げられるということなのです。これが、てこの原理です。



かつしゃ げんり  
・滑車の原理

滑車には、2つの種類があります。左の絵で、天井にぶら下がっているものを定滑車、ゾウさんがつかまっているものを動滑車といいます。この動滑車を使うと、半分力で物を持ち上げることができます。これが、滑車の原理です。



げんり  
・パスカルの原理

太い注射と細い注射に水を入れて、先をホースでつなぎます。両方の注射を同じ力で押し合うとどちらが勝ちますか？  
答えは細い方なんです。これがパスカルの原理です。

もっとくわしいことは、株式会社タダノ HP “なるほどクレーン” を見てね  
<http://www.tadano.co.jp/naruhodo/index.htm>

みなさんはクレーン車を知っていますか？クレーン車はブームという長い腕を使って重い物を運ぶ、はたらく車です。人の力では持てないような重いものを、高いところや、はなれたところに運ぶことができます。

イースター島にある「モアイ」は、長い間、たおれたままになっていました。それをもう一度立たせたのがクレーン車なのです。



クレーンが「モアイ」を持ち上げる様子