

簡單機械



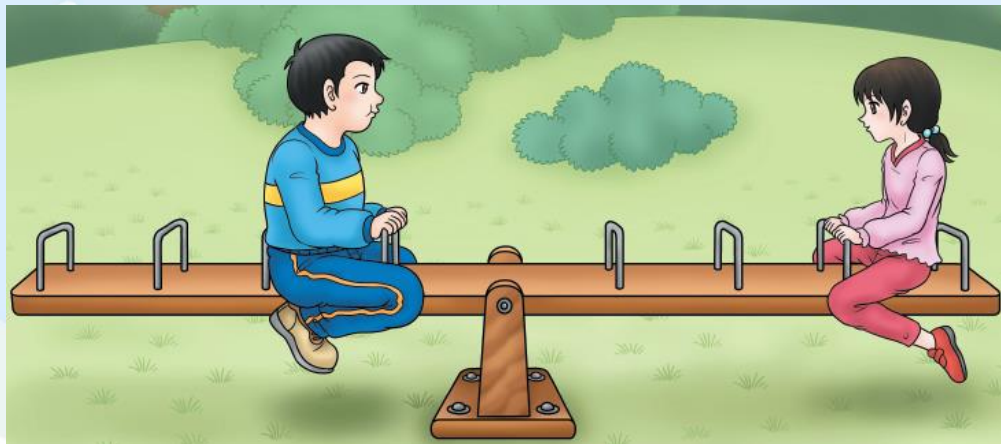
翰林出版

關於簡單機械，你知道的事：



1. 玩翹翹板時，有哪些要注意的地方？

- 兩個人玩翹翹板時，通常會分別坐在翹翹板的（**兩側**）。
- 如果兩個人的體重差異很大，比較輕的人要盡量往自己的（**後**）方坐，比較重的人則要往自己的（**前**）方坐。
- 兩個人對翹翹板所施的力，就是各自的體重，重量愈重，所施的力愈（**大**）。



關於簡單機械，你知道的事：



2. 生活中常運用到哪些小工具？使用時有什麼特別的地方？

- 剪刀：由兩片刀片組成，使用時需操作把手使刀片相夾，以將物品剪斷。
- 削鉛筆機：以（**轉動**）把手的方式，帶動刀片將鉛筆削尖。
- 螺絲起子：以（**旋轉**）握把的方式，將螺絲鎖緊，握把處比較（**粗**）。

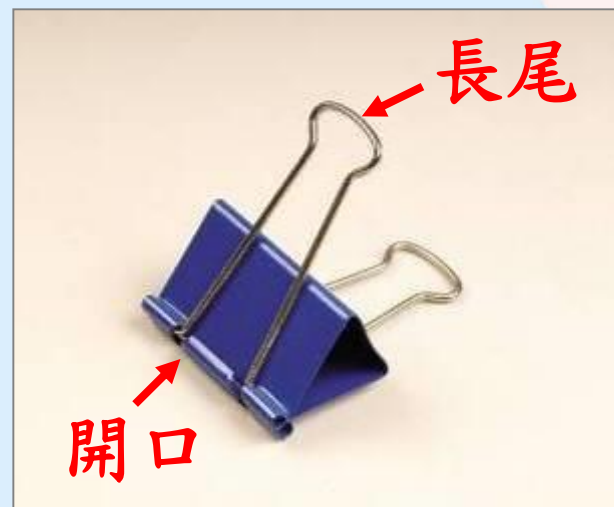


翰林出版

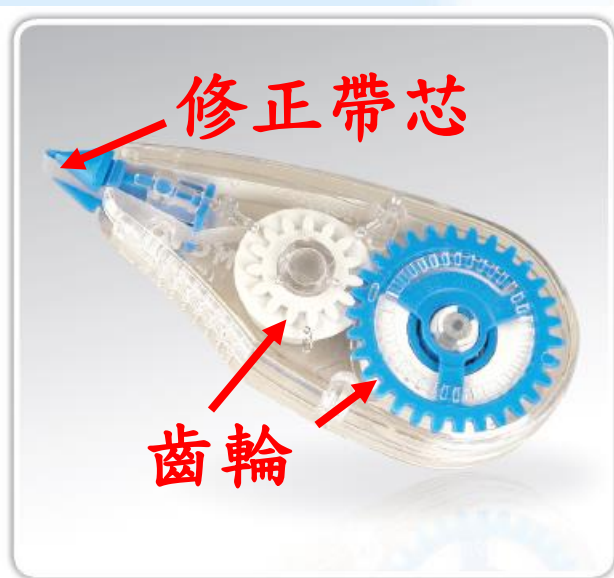
關於簡單機械，你知道的事：



- 長尾夾：
手指按壓（**長尾**）處，使夾子開口變（**大**）以放入紙張，鬆手後開口恢復緊閉，便可以夾住紙張。



- 修正帶：
以拉拖修正帶芯的方式，帶動（**齒輪**）轉動。



關於簡單機械，你知道的事：



3. 使用這些小工具時，施力的情形如何呢？

- 使用剪刀剪紙張時，如果紙比較厚，就要用比較（大）的力量操作。
- 用削鉛筆機削鉛筆時，轉動把手的部分比較輕鬆，如果沒有把手，不但不方便操作，而且還要用比較（大）的力量操作。
- 使用螺絲起子時，旋轉較粗的握把處會比較輕鬆，如果直接旋轉較細的起子部分，就要用比較（大）的力量操作。
- 使用長尾夾時，如果沒有長尾的部分，就要用比較（大）的力量操作。



關於簡單機械，我們可以怎麼做：



1. 使用這些小工具時，怎樣知道施力的大小？

- 可以利用測量力的**大小**之方式，測試使用工具時，需要多大的力量操作。
- 利用砝碼和（**彈簧**）可以測量力的大小。
- 使用相同重量的砝碼，砝碼數量愈多，表示施力愈（**大**）。

2. 使用工具都是為了省力嗎？

- 我們可以透過操作找出不能省力的工具，例如**鑷子**、**麵包夾**等，再歸納出這類型的工具，有哪些特性。





準備好了，
讓我們更進一步
探索簡單機械的奧妙吧！



翰林出版