

3. 波動 (Waves)

波動是由振動所產生的擾動。

3.1. 波動的特性 (Nature and Properties of Waves)

3.1.1. 波動的特性 (Nature of Waves)

在波動中的振動現象 (Oscillation in a Wave Motion)

- 大家平日最易見到嘅波應該就係水波 (Water Wave)。
 - 水波嘅例子有“波浪” (唔係湧上沙灘嘅浪) 同“漣漪”。
- 大家會見到水波好似會向前行咁，但其實只係一個錯覺。
- 喺波浪入面，水嘅粒子係上下咁振動緊，而唔係向前行緊。
- 再用一個大家可以“見到”嘅例子：
 - 喺大型活動 (演唱會、睇足球) 入面嘅人浪，d 人都只係上下咁郁，但個“人浪”就好似可以向左或者右咁走。

波動所傳播的是能量而不是物質 (Waves Transmitting Energy Without Transferring Matter)

- 根據上講嘅嘢，當個波喺度走 (即傳播) 嘅時候，物質係唔會向前走嘅，所以波動係唔會傳播物質嘅。
- 但波動傳播時既然能令到四周嘅物質喺度振動，咁波動傳播係可以傳遞能量嘅 (因為郁都要能量嘅)。

波動會顯示的現象

- 波動會顯示四種現象：
 - 反射 (Reflection)
 - 折射 (Refraction)
 - 繞射 (Diffraction)
 - 干涉 (Interference)(上面幾種現象會喺後面再詳細講解。)