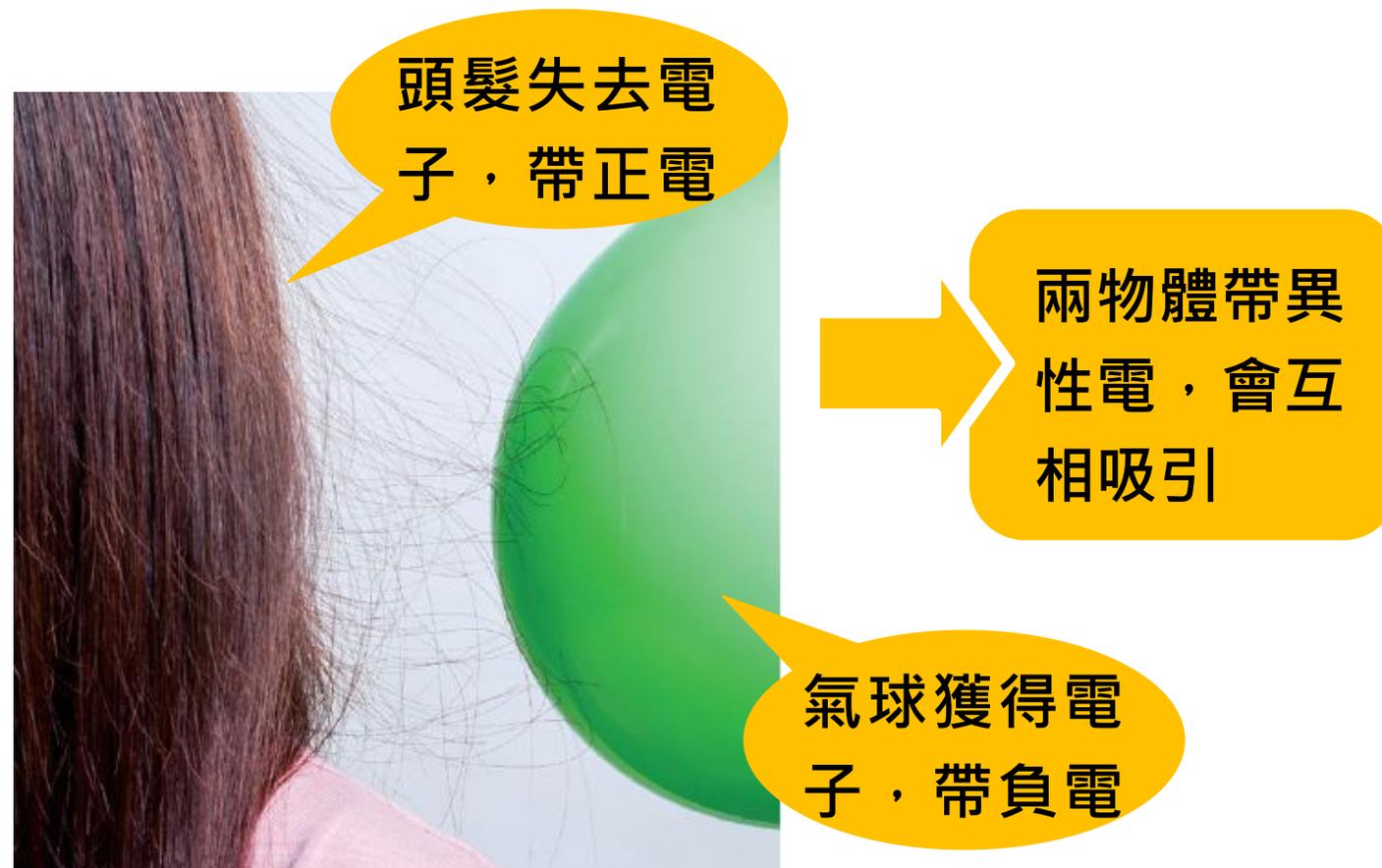


1

摩擦起電

- 氣球與頭髮互相摩擦後，帶**異性電荷**，因此會**互相吸引**。

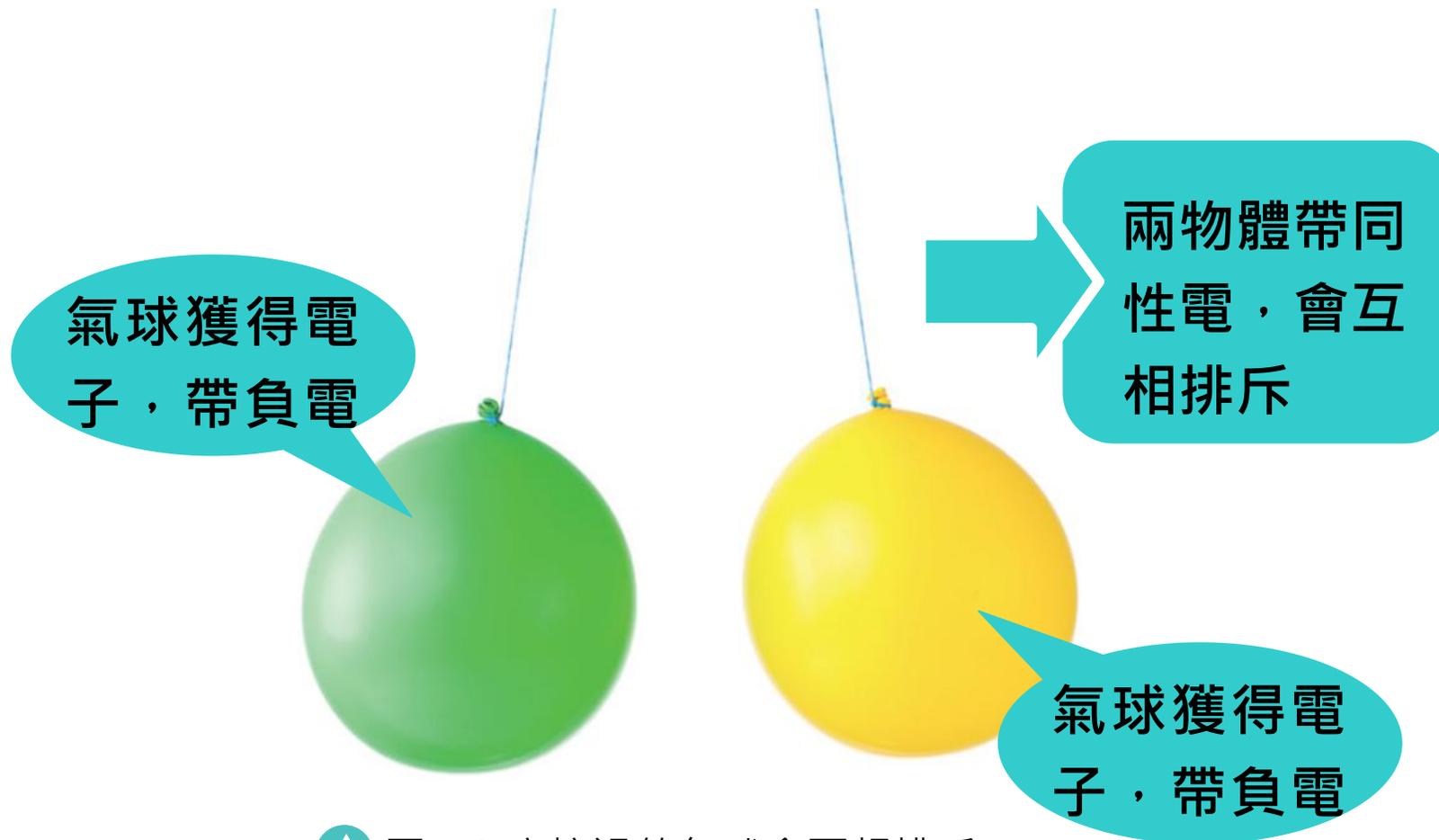


▲ 圖4-2 摩擦過的氣球可以吸起頭髮

1

摩擦起電

- 以毛布料摩擦後的兩氣球，帶有**同種電荷**所以**彼此排斥**。



▲ 圖4-3 摩擦過的氣球會互相排斥

1

摩擦起電

- 摩擦後物體可以**持續帶電**一段時間，所帶的電荷**無法**在原子間**自由移動**，稱為**靜電現象**。

絕緣體經摩擦起電，電子無法在原子間自由移動，摩擦部位帶電，其餘部位不帶電，故稱靜電。



▲ 圖4-3 摩擦過的氣球會互相排斥

補充資料

生活中的靜電現象

- 拆除衛生竹筷的塑膠包裝時，塑膠袋會吸附在手上。
- 靜電貼紙可貼在表面平滑的書上，且可重複使用。
- 若失去吸附性時，可用中性洗滌劑浸泡，再以布或衛生紙擦乾，即可再次使用。

2

導體與絕緣體

- 有些物質的**原子最外圍**具有**不受原子約束**的**自由電子**，可以在原子間任意移動。
- 這類物質**容易導電**，稱為電的**導體**。

■表4-1 導體與絕緣體

導體	絕緣體
銀	玻璃
銅	木材
金	橡膠
石墨	塑膠