



c 除了通過昆蟲活動外，植物還會利用甚麼途徑傳播花粉？

* 除了利用昆蟲和風力，有些植物會利用其他動物或水力來傳播花粉，例如高羊茅進行水傳播花粉；大溪草依靠水力傳播花粉。



白千層



* 例如：有沒有香味？有沒有花蜜？花瓣位置？



d 搜集有關蟲媒花和風媒花的資料，然後列表比較它們的特徵。

列出的特徵

花冠大小？

花冠顏色？

花粉數量？

花粉重量？

其他？

* 一般而言，蟲媒花會散發香味和分泌花蜜，而風媒花則不會。蟲媒花的花冠多顯異色，花冠外，有蟲媒花的一般會在花冠內。



蟲媒花

(通過昆蟲活動傳播花粉)



風媒花

(通過風力傳播花粉)



蟲媒花和風媒花的特徵怎樣幫助傳播花粉？



植物可以通過昆蟲活動或風力傳播花粉。花粉由雄蕊傳到雌蕊後，雌蕊漸漸發育成果實。

5 果實與種子

- 學習目標：1. 觀察不同果實的構造和種子的特徵。
2. 認識植物傳播種子的方法。
3. 欣賞植物奇妙的結構。



a 分組剖開不同的果實，觀察它的構造和種子的特徵，然後完成記錄。



荷蘭豆

◆ 荷蘭豆的果實是長圓形或橢圓形，呈綠色。每莢一般含有2至10顆種子。種子呈深綠色或褐色，多為綠色或淺綠色。



火龍果

◆ 大顆的果實多為紅色皮白肉。果肉發白。其種子黑色細小，無毛刺，數量極多。一個果實可含幾百至一千顆種子。



檸檬

◆ 檸檬的果實呈橢圓形，果皮外層呈黃色。內部呈白色，呈肉多汁。每個果實一般含有5至10顆種子。種子呈橢圓形，淡黃色。

◆ 檸檬果實呈心形，果皮和果肉為紅色。果肉中去只有一顆種子，多為淺褐色。



櫻桃

其他？

◆ 例如：奇異果、蘋果、香蕉、番茄。



b 根據圖片描述，推測以下植物傳播種子的方法，然後搜集資料，找出答案。



蘋果

有香甜的果肉包着種子。

◆ 蘋果的果實顏色鮮豔，果肉多汁甜美，吸引動物採食和運食。由於種子難以呼吸或消化，動物吃去果肉後，會把種子吐出或排泄出來。動物排泄之糞，種子因而被帶到不同地方，得以傳播開去。



椰子

果實中間有空氣，使它
可以浮在水面上。

◆ 椰子內部中空，藏有椰汁。當椰子掉到水中，會浮在水面。經水流流，使種子得以傳播到去。



豌豆

果實成熟時會裂開。

◆ 豌豆莢果成熟時，果皮會因乾燥而裂開，果莢的種子就彈射出去，因而達到傳播的目的。



鱧頭婆

果實長有倒鈎，可附在動物的毛髮或人類的衣服上。

◆ 鱧頭婆常見於郊野村屋或荒地。其果實表面長有倒鈎的毛髮，能黏在動物的毛髮或人類的衣服上。種子隨動物或人類的移動，易以傳播開去。



蒲公英

包着種子的果實很輕，而且冠毛的外形像降落傘。

◆ 蒲公英的果實很輕，容易被風吹起。果實上附有許多冠毛，能使果實隨風飄送。這顆種子可以傳播到去。



植物的果實和種子有不同的特徵，它們會利用各種方法把種子傳播開去，以繁殖下一代。

6 其他繁殖方法 學習目標：初步認識植物的無性繁殖方法。



活動手

有些植物不用種子也能繁殖下一代。搜集資料，了解這些植物通過植物的哪個部分進行繁殖。

★非洲紫羅蘭主要利用莖來繁殖。把一片莖片埋進土中，在適當的土壤條件下，就會長出新植株。



非洲紫羅蘭

★其他利用莖片或葉插來繁殖的植物例子有觀葉秋海棠、風車草等。

★水仙利用莖來繁殖。水仙的莖外會長有多層鱗片狀葉子，鱗片被稱為鱗葉。鱗葉儲藏了豐富的营养，只要將它插入周圍的泥土，把鱗葉放在淺水或濕土中，它就會發芽、長葉、然後開花。



水仙

★其他利用莖來繁殖的植物例子有芍藥、洋蔥、薑、蘭蘭等。

總結

植物的生長過程一般都是由種子發芽開始的。種子在適當的條件下便會發芽，這些條件包括充足的水分和空氣，以及適中的溫度。發芽後，植物會逐漸生長，有些更會開花和結果。

葉子與光合作用

植物一般長有綠色的葉，內含葉綠素。在陽光照射下，葉綠素會吸取太陽的能量進行光合作用，把二氧化碳和水分轉化為養份，給植物提供營養。植物進行光合作用時，也會釋出氧。因此，在綠色植物較多的環境裏，我們會感到空氣特別清新。

花朵與受粉

有些植物會長出花。每種花都有獨特的外形，但一般都是由雄蕊、雌蕊、花冠和花萼組成的。雄蕊會生產花粉，當花粉經昆蟲或風力傳播到雌蕊後，雄蕊和花冠便會凋謝，而雌蕊底部的子房會脹大，並漸漸發育成為果實。