

2-3

植物繁衍大顯身手

影音線上看

課本PPT

1 花如何變身成果實？影片

生存在不同環境下的植物有其適應環境的方式，有些植物會開花，會結成果實和種子，接著繼續長出新的一株植物。想想看，植物的花、果實和種子各有什麼功能？**解答**



■ 金桔的花



■ 金桔的果實



■ 金桔的種子

■ 杜鵑花為兩性花 **補充**

植物藉由開花、結果繁殖下一代，花的基本構造有**雄蕊**、**雌蕊**、**花瓣**和**花萼**等。如果一朵花同時擁有雄蕊和雌蕊，稱作兩性花，常見的有杜鵑花、朱槿等；如果一朵花只有雄蕊或雌蕊，稱作單性花，常見的有玉米、南瓜等。



■ 雄花



■ 雌花

■ 玉米為單性花 **補充****補充** 花萼**補充** 花瓣

雄蕊

雌蕊

58 **習 25****充電站** 被子植物及裸子植物**補充**

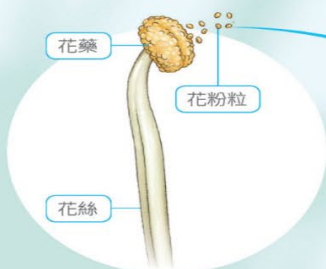
■ 雌毬果

■ 雄毬果

被子植物具有花，所以也稱作開花植物，種子大多被包於果實內，以獲得保護。裸子植物沒有明顯的花，果實多為毬果，有雌、雄之分，毬果皆由許多鱗片組成。常見的裸子植物有松、杉、柏等，它們的樹幹高大挺直，葉子多呈針狀，故又被稱為針葉樹。

習 25 59

植物開花後，雄蕊上的花粉傳到雌蕊的柱頭上，叫做**授粉**。想一想，雄蕊的花粉會利用哪種方式傳到雌蕊的柱頭上？**解答**

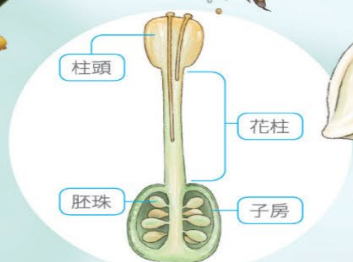


■ 雄蕊細部構造 補充



■ 盛開的金桔花

授粉



■ 雌蕊細部構造 補充



植物的花，其構造、顏色、形狀和氣味各有不同，有些會吸引動物來幫助植物授粉，有些可以利用風力、水力來傳播花粉。



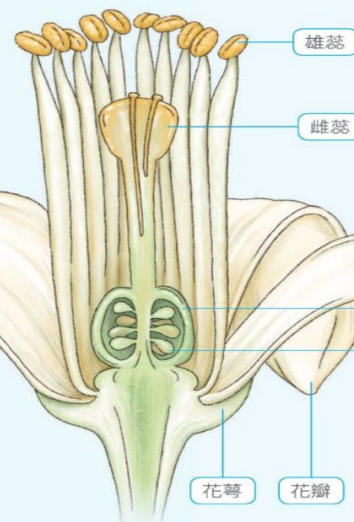
■ 蜜蜂幫助花朵授粉

補充



■ 水稻花小，花粉數量多，藉由風力傳播花粉。

植物授粉完之後，雄蕊的花粉和雌蕊的胚珠結合，發育成為**種子**，外側的子房發育為**果實**。



3D ■ 金桔花剖面圖



■ 金桔果實

子房
↓
果實



胚珠
↓
種子

補充 結果

想一想，植物還可以利用哪些方式來傳播花粉？**解答**

