

探究自然大小事

「柑」之如飴，大「橘」大利

「柑」之如飴，大「橘」大利

柑橘一家親

一般熟知的柑橘類水果屬於芸香科（*Rutaceae*）中的柑橘屬（*Citrus*），推測大約是在1500萬年前，由最原始的物種開始演變，逐漸形成至今柑橘屬下的許多種類。

「柑」之如飴，大「橘」大利

根據基因分析，科學家推測現今常見的各種柑橘類水果可能大多來自寬皮橘、柚子和枸櫞^{レモン}這三個物種，經由相互雜交而產生，例如葡萄柚是由甜橙和柚子雜交形成的。



寬皮橘

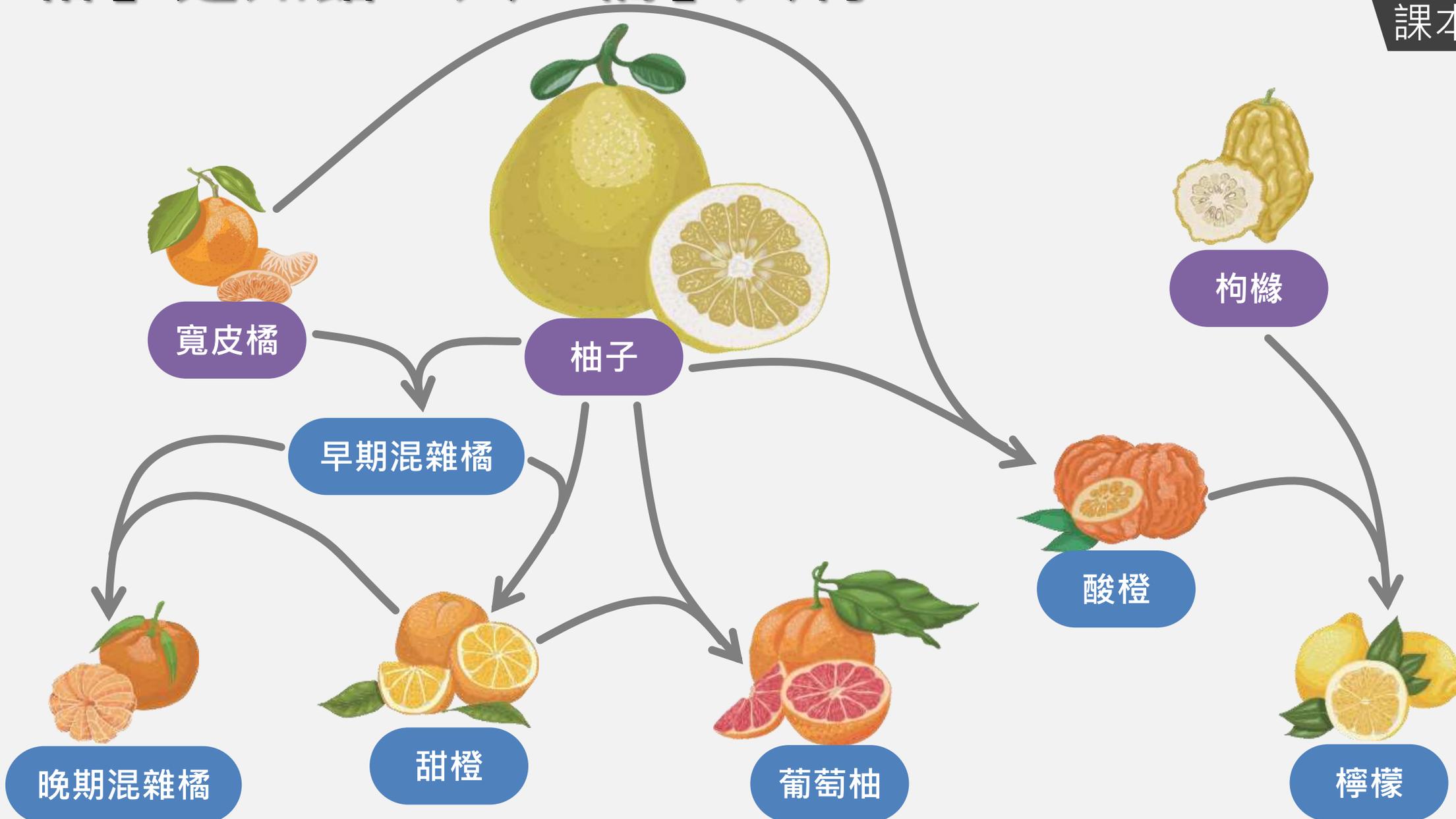


柚子



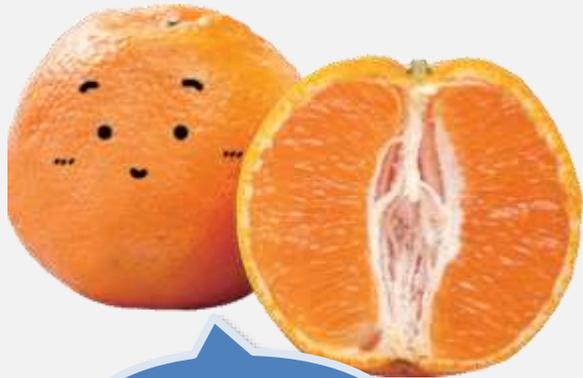
枸櫞

「柑」之如飴，大「橘」大利



「柑」之如飴，大「橘」大利

而市面上的各種柑橘類，例如椪柑、茂谷柑、桶柑和海梨柑等，則大都屬於寬皮橘、甜橙和混雜橘，經由人為培育而形成。



椪柑

- 圓形果實
- 果皮粗糙
- 容易剝皮



桶柑

- 圓形果實
- 果皮稍粗
- 採收時多會帶葉



海梨柑

- 果皮光滑的桶柑



茂谷柑

- 圓扁形果實
- 果皮薄、光滑
- 不易剝皮

1. 你喝過「金桔檸檬」嗎？
其中的「桔」音同「橘」，是四季桔果汁加檸檬汁的混合飲料，請上網搜尋資料，了解四季桔和其他柑橘的親緣關係，並和同學討論。

蒐集資料

解 四季桔是由金柑和橘雜交而來。



四季桔

2. 想一想，柑橘類水果可能有哪些特性，因此使它的家族成員如此多樣呢？

推理

解 各種柑橘之間容易雜交產生新的品種，而且能夠人為培育，因此有很多樣的柑橘。



「柑」之如飴，大「橘」大利

柑橘妙用多

為什麼剝完橘子皮後，手上會油油的呢？這是因為柑橘類的果皮上富含油脂，如果將橘子皮搓揉幾下，還可以聞到芳香的味道。



柑橘皮中含有油脂

「柑」之如飴，大「橘」大利

為了取得柑橘類具有香味的油脂，我們可以從橘子皮中提煉橘子精油，來做為香精使用。橘子精油也可以拿來自製乾洗手或清潔劑，不只兼具環保，更能物盡其用呢！



柑橘皮中含有油脂

來探索

橘子精油乾洗手的作法如下，試著動手做做看吧！

計畫與執行

1. 萃取橘子精油

將橘子外皮切碎後泡入500毫升的75%酒精中，靜置兩週，過濾後可得橘子精油。



來探索

橘子精油乾洗手的作法如下，試著動手做做看吧！

計畫與執行

2. 製作乾洗手

將橘子精油和蘆薈凝膠以3：1的比例混合，並攪拌均勻。



來探索

橘子精油乾洗手的作法如下，試著動手做做看吧！

計畫與執行

3. 裝瓶

倒入**噴瓶**中即為天然環保的乾洗手液。

