

參 追「根」究底——根的特化

植物的根除了基本的固著與運輸水分養分的功能之外，還發展出其他外形與功能特異的樣貌，我們稱為「特化根」。特化根可以細分為：(1)儲存根、(2)氣生根、(3)支持根、(4)攀緣根、(5)呼吸根（包括膝根）、(6)寄生根、(7)板根、(8)共生根（瘤菌）。

你知道下列植物具有哪種特化根嗎？請將正確號碼填入空格裡，可複選。

A 落羽松：

B 菟絲子：

C 銀葉樹：

D 蝴蝶蘭：

E 甘藷：

F 兔尾草、蠶豆：

G 玉蜀黍：

H 錦屏藤：

I 正榕：

J 紅刺露兜樹：

K 甜菜、胡蘿蔔：

L 薤荔：

肆「根」本之道——根與人類的關係

1. 人類的祖先幾千年來，對不同植物根的特定用途，留下了寶貴的經驗傳承。下面所列舉的植物根，你可以正確使用它嗎？請將正確號碼填入空格裡，可複選。

甲. 食用

乙. 藥用

丙. 染料

丁. 製糖

戊. 製酒精

己. 飼料

庚. 廣義水土保持

A. 蕪菁（大頭菜）：

B. 甘薯：

C. 山藥：

D. 人蔘：

E. 狗尾草：

F. 茜草：

G. 麥門冬：

H. 當歸：

I. 樹薯：

J. 白蘿蔔：

2. 澱粉植物常為人類的糧食，請以碘液測試下列植物的儲存根是否含有澱粉，請在空格裡打✓。

植物名稱	甘藷	樹薯	白蘿蔔
不變色			
變藍紫色			
含澱粉			

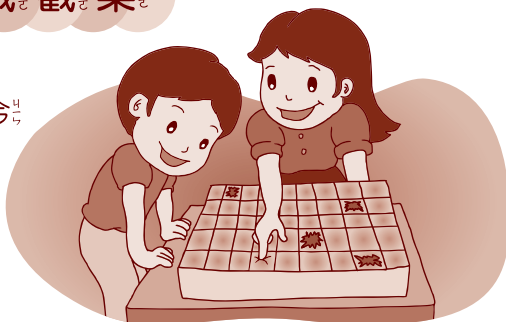
伍「根」生蒂固——板根的巡禮

你知道板根的定義嗎？怎麼會形成板根？它有什麼功用？你知道台北植物園裡除了銀葉樹會形成板根外，還有哪些樹種也有明顯的板根？在園區裡實際觀察後，請將有板根的樹種在空格裡打✓。

- ☒ 吉貝木棉
- ☐ 火焰木
- ☐ 扇棕櫚
- ☐ 澳洲大葉榕
- ☐ 大葉巴克豆
- ☐ 馬尼拉欖仁
- ☐ 馬來蒲桃
- ☐ 麵包樹
- ☐ 菲律賓紫檀
- ☐ 黑板樹
- ☐ 肯氏蒲桃
- ☐ 大葉桃花心木
- ☐ 鳳凰木
- ☐ 台灣五葉松

陸 綜合活動——動動腦、戳戳樂

咚咚鏘！咚咚鏘！過新年！
大家來除舊歲、長新智！經過今天的學習活動，一定有所收穫。請大家搶個答、戳個洞、拿個獎、過新年討個好彩頭！



問題與省思

想一想：土石流、水土保持和植物的根有何關係呢？