

## 2023 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

### 大專/社會組 科學文章表單

文章題目：塔瑪得戶燈情境教學

摘要：由視窗蕃茄植株觀景耕植一條鞭作業

文章內容：（文字約 1000 字、標點約略 200、空格與內容主文以外另算）

奇威：哇，還好在四樓哩，克服恐懼症。

馬米：窗內窗外，不像溫室，又算外櫥窗，車水馬龍哩。

奇威：宗教信仰自由否，儀式也要注重，還可以多放幾杯水；工具一目瞭然，皆到位，虔誠。

馬米：沃土肥、下種、澆水、空氣、全日照、防強風、防乾枯、防根爛、剪枯、去蟲、防污、防腐、追肥追土施藥、觀景疏通、調置拉齊、記錄、苗株、開花、結果，應要到位的。

奇威：聲音鼎沸，有助於結果壯大否？充分刺激的。

馬米：那不算既有因子哩，但要避免干擾與注意窗台安全，注意力集中；植株要拉近靠室內區，在可控制幅度內，容易修剪與疏理與採果，遇強風還固定莖枝。

奇威：一天要澆多杯水啊？換算下來，哇，一甲地一天約要用到九十噸的水，那可巨大呢。

馬米：利用最後洗滌沖水的淨水與傳統非瞬間熱水器的前置儲水來做每日澆水，綽綽有餘；三植株產量一輪約莫八個月，產量四十顆到六十顆不等哩，小農經濟。

奇威：不用套袋吧？在窗台上，套袋不方便，果蒂可以強韌扣住很神奇；可是果實纍纍引人煞羨的，爭相探問，議論紛紛，可得專心志致，小心安全。

馬米：黑土與綠莖造就成長，像是擁擠，可開花結果，供取用，收獲滿滿。

奇威：那植株約莫冬季長達一個半月穩定期後開黃花，一週內結果，到蒂頂稍紅可採果也要五十日；取下再熟成至全果皆紅又約二十日，入冷藏保存可再放置一個月，很有實用性，新鮮爽口多汁。

馬米：每株約四到八梯分枝結果，每梯同枝約五朵開花，沒有五花全結果；遇強風花苞開花放緩，雄花不開；低溫亦降低生長速率，約在攝氏十八到二十五度C，穩定結果。

奇威：葉片像冬天食用火鍋的茼蒿味，有些短毛，遇空氣酸性易成白霉印網，季節更換潮濕亦同，去除白霉易成枯葉有斑，算空氣中天然存在菌類哩，適時去除，可保植株生長蓬勃；葉不食用。

馬米：結成果，株植似實體汽泡網，由下種、開花、結果、取果、食用與存放、體內代謝後瀉

出堆肥，實用性滿滿；生長循環，用實排虛，取精華而增觀彩；堵、排、通、用；黑、綠、黃、紅，各色皆俱，各有功用。

奇威：晨起耕作，間學記錄，夜露伸展；坐息有序，各有不同職能，面面俱到。堆肥也蠻講究的，比方動物排泄物要先曝曬乾與粉碎，避免結粒；樹枝、花莖、葉子、地根、生鮮廚餘、熟廢廚餘等，也都要瀝乾細碎後，再摻入生土壤內攪動均勻，防臭防蟲蠅孳生與病媒產生；土壤具保濕性與黏性，再摻入一些培養土，可使用酸鹼測試器具檢測土壤酸鹼值，避免土壤過酸，適性後使用種植。

馬米：不能過高啊，植株超過樓層窗台格高，要節制生長與適時修剪，無枯葉，自然降低蟲蠅駕到。

奇威：一般植株約一米又二十公分，主莖若粗實，加以櫥窗式耕植土淨少雜草穢生，旁枝亦蓬勃，結果自然多，常綠保持，自然不吸引蟲蟻來訪，勤勉可證。

馬米：蕃茄又名西紅柿，原產於中美洲與南美洲，真雙子葉菊類茄科植物，五瓣黃花，像風鈴吊花向陽，遇風小飛舞；外來源生品種強調的是一種溯源流長的珍貴。

奇威：蕃茄品種盛多，營養價值有醣類、微脂、微蛋白質、維生素和鎂、錳、磷、鉀，含水量高，生津解渴；在現今或高齡世代視力保健的葉黃素需求上，亦是良好的供應源之一。

馬米：蕃茄可生食與熟食；生食可做為水果加以沾醬食用，亦可以切薄片夾入主食麵包摻和食用，有引起食慾功效；熟食常見有蕃茄炒蛋、蕃茄湯、蕃茄羅宋湯；川燙去皮還可以做擺飾與做調味醬；量少做為果汁基底有提味兼具營養加分作用，色澤亦佳。

奇威：還有呢，高級餐廳，像其他國家用來作為特色餐飲，像蕃茄義大利麵，增加食用與利潤價值，也獨創一幟，量大耕作形成特色產業，國富民勤，安居樂業，產業獨創性。

馬米：營養成份和食物本身好比果實飽滿結成，各具角色為生存應為；採下食用，又似去脹氣泡去潮疏通輕鬆；混然天成，應用自在。

奇威：這個樣子蠻有視覺效果，像個專櫃人員，高貴不貴。（圖一）

馬米：這樣子也是值得回憶，致其事也得利其器，滿櫃與空櫃的更迭交替。（圖二&圖三）

馬米&奇威：真有股衝動想擴大辦理，可若真成農場耕植，大興土木，要集結各力，細心規劃方能有成；以小看大，博君共樂。

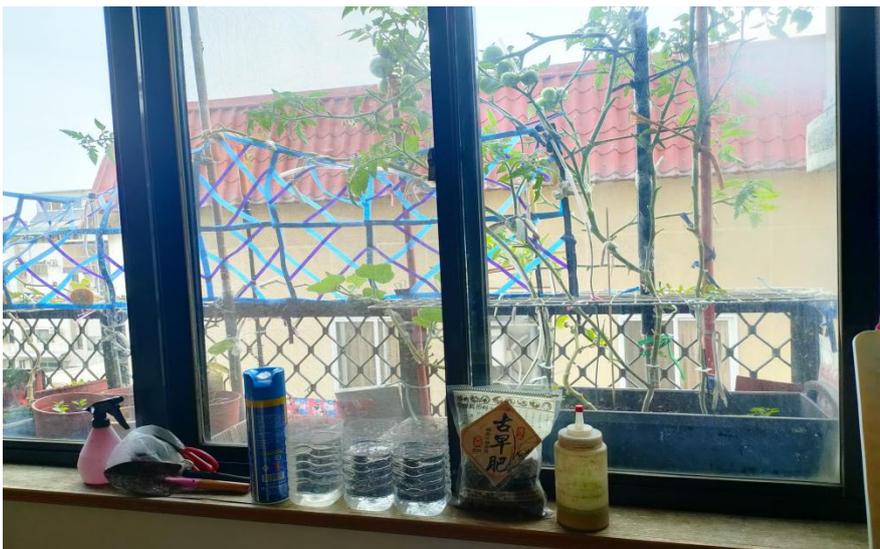
圖一



圖二



圖三



1 工作室窗臺蕃茄植株實景與實值耕植體驗。

2 有線電線健康自在頻道分享。

3 維基百科蕃茄簡介品項。

4 飲食宜忌速查圖解，佳魁文化出版。

5 於 46 億年生命長度地球 2023 年春季中緯度日制 24 小時週制七天，三月天光景，塔樓文明寫照（2023/03/16）。

6 黃惠琪耕種筆記擷取。