

微課程教材名稱：校園開關攻略

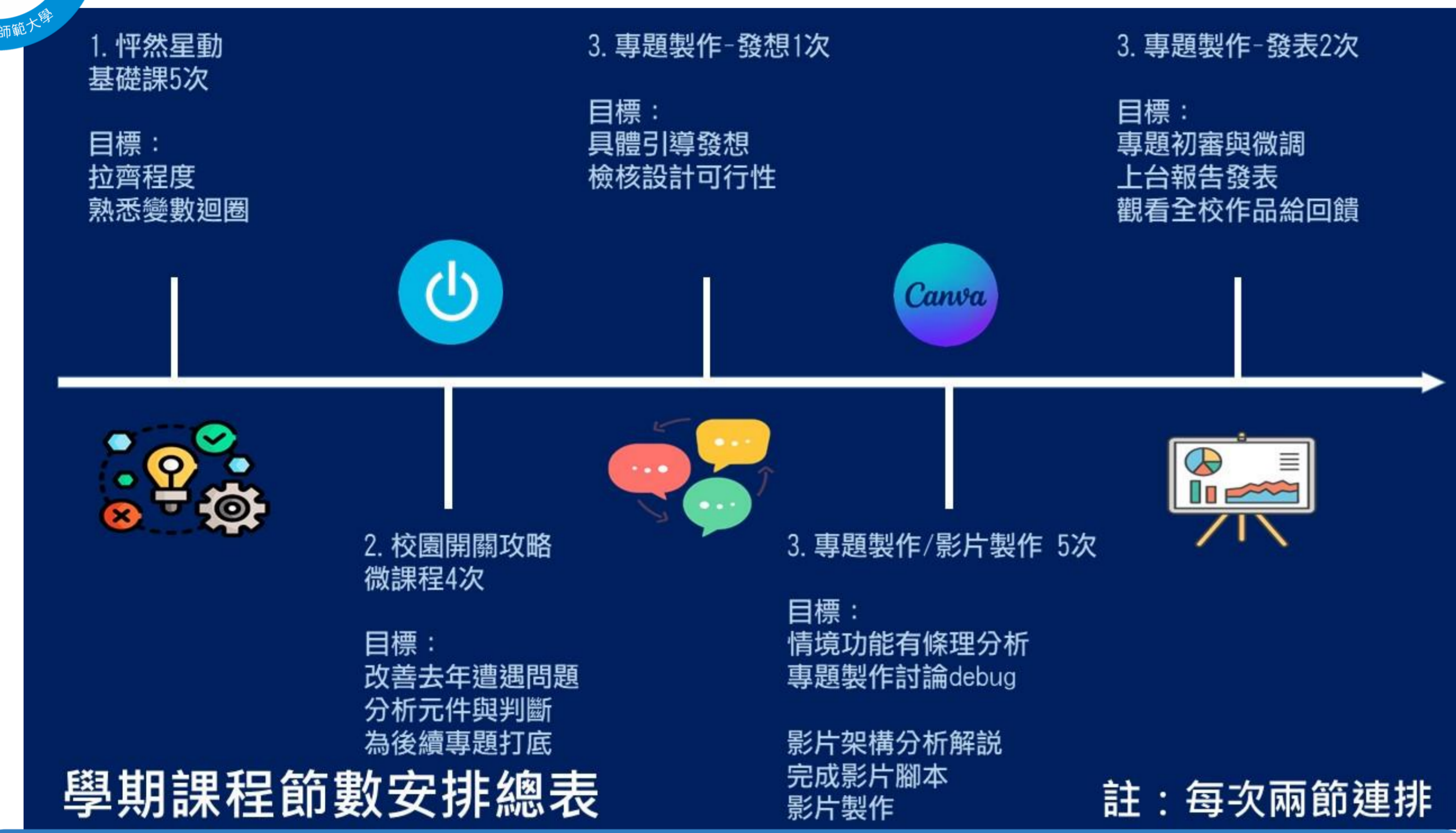
學校：臺中市立至善國民中學

參賽者：曾嘉建

特色

本課程針對去年教學問題提出改善，讓有類似困境的教師可以參考，不再擔心學生不會做，卻說不出哪裡不會。最終學生彙整所學產出專題，從生活情境中學習運算思維。

整學期課程總覽



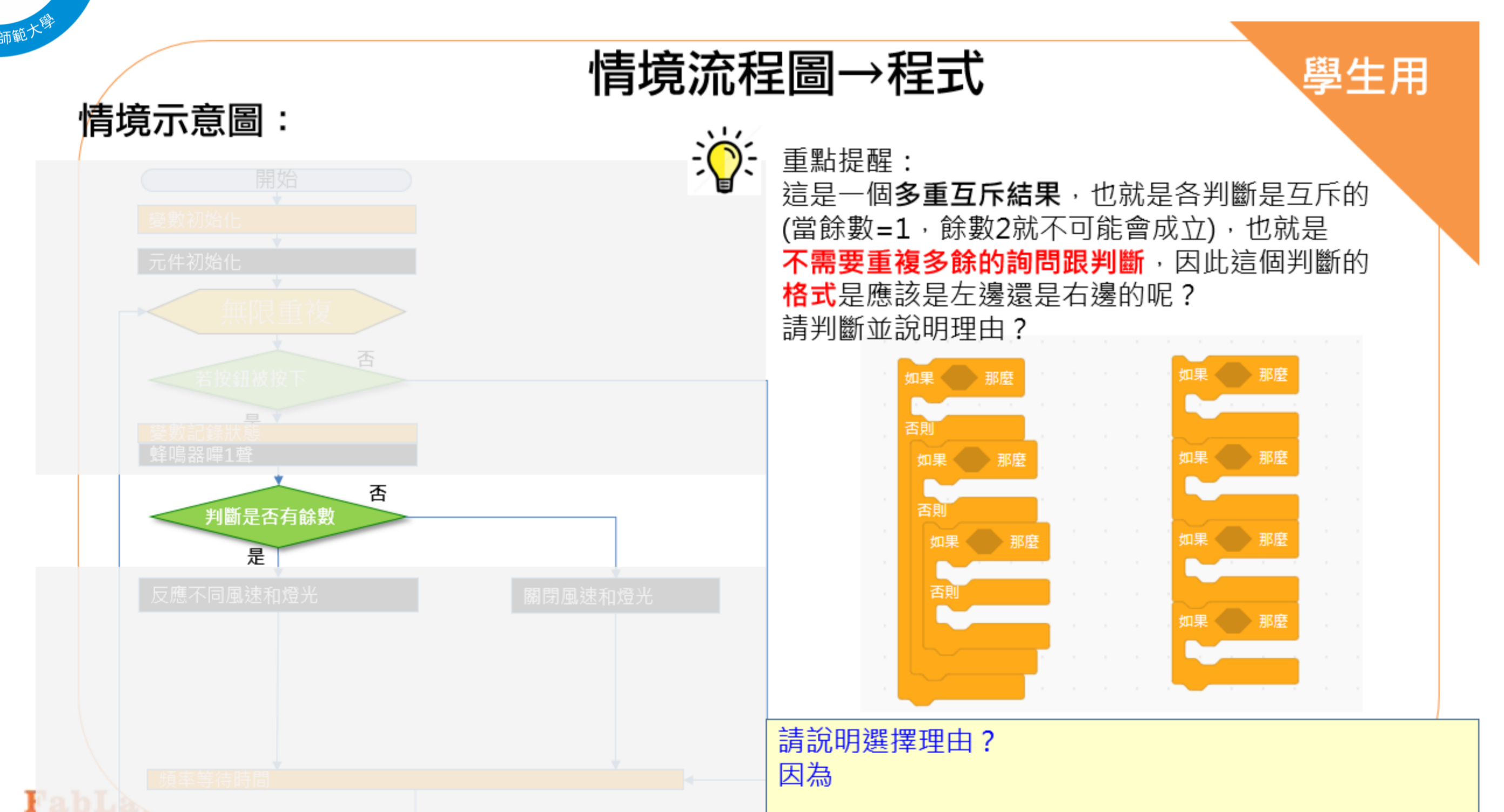
前導課程惘然星動強化變數迴圈→開關攻略了解人為感測進化脈絡→專題綜合所學展現運算思維

生活情境擴充運算思維



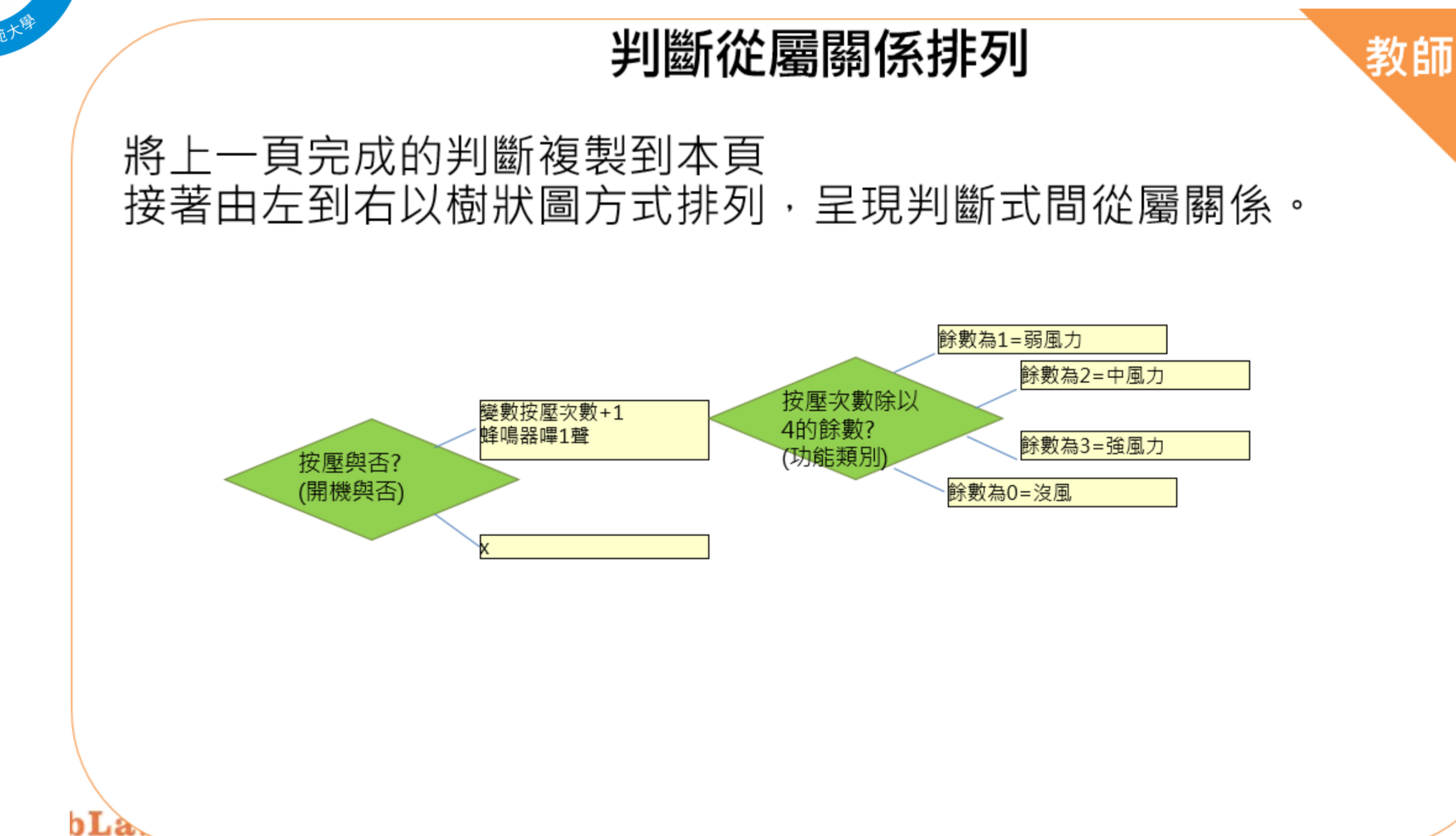
運算思維不只是仿做，學生從生活情境創造專題，將所學統整輸出成短片，公開表達，年級票選

多段評量找出學生卡在哪



情境轉程式是學生最容易卡關之處，在每個關鍵點給予提示和評量，老師可以知道學生卡在哪

獨立分析判斷與輸出



學生對於變數和判斷經常感到困難，因此將判斷獨立出來思考，有助於學生簡化聚焦問題

重視歷程與學生自我效能

2-1自我學習評估

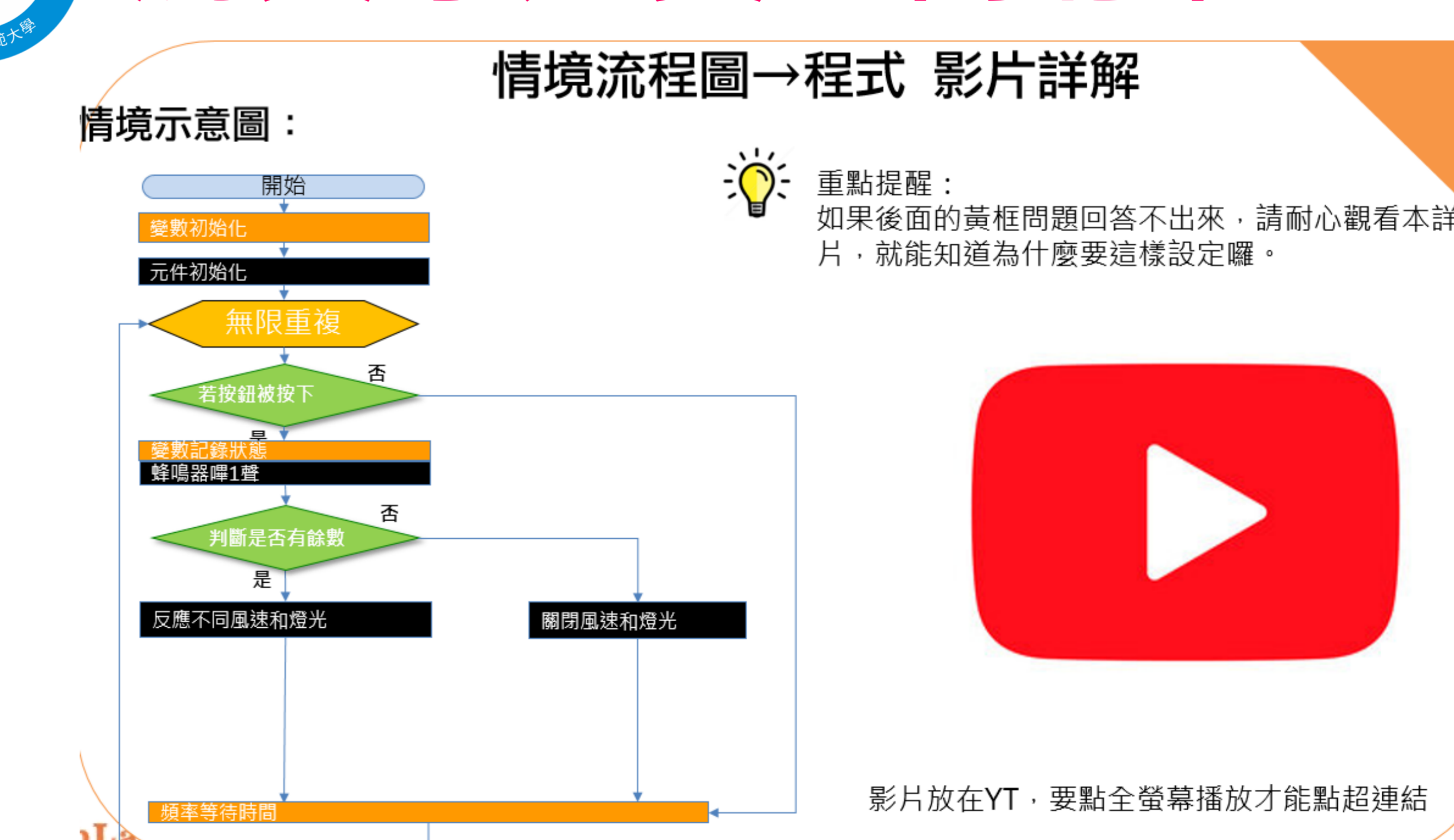
學生用

運算思維的訓練分許多步驟，每個人基礎不同，誠實紀錄即可！也許這次完成2項，下次可完成3項，看見自己進步會是很驕傲的事

學習目標	評估本節學習狀態共1-5分 ■1分=完全不懂 ■5分=了解透徹	文字補充說明：針對困難處加以描述，老師下次才能更精準地協助你進步囉！
P13. 我能夠重新口述情境，確實了解情境問題內容	01分 02分 03分 04分 05分	
P15. 我能夠完成目標輸入輸出分析	01分 02分 03分 04分 05分	
P17. 我能夠完成判斷從屬關係的排列	01分 02分 03分 04分 05分	
P18-21. 我能夠完成情境流程圖轉程式引導	01分 02分 03分 04分 05分	
P22. 我能夠完成程式流程圖	01分 02分 03分 04分 05分	
P23. 我能夠畫出指定的程式流程圖路徑	01分 02分 03分 04分 05分	
P24. 我能夠獨立完成今日程式，功能正確	01分 02分 03分 04分 05分	
P24. 完成程式者，能順利回答師父的抽考 未完成程式者，能順利找到錯誤並訂正	01分 02分 03分 04分 05分	

學生作業不需繳交成功積木截圖，而是繳交歷程訂正或師父抽考題，並追蹤自己自評是否進步

消失才是真正的存在



學生看簡報自學回答問題；同儕師父出題檢測；卡關同學看詳解影片適度暫停；老師巡邏扶弱