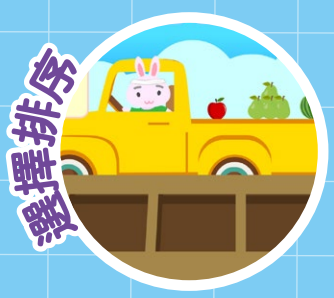
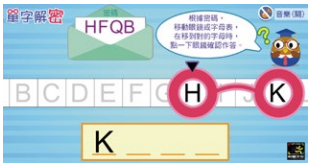


演遊戲算

躍上演算法的墊腳石
11個遊戲
引領進入演算法的6堂課

遊戲介紹

遊戲畫面	遊戲名稱 / 說明	學習內容
	**單字解密** 加密與解密 移動遊戲中的眼鏡，從字母表中解開密碼。	1.能了解明文與密文及兩者之間的關係 2.能描述簡單的加密與解密法 3.能指出密碼在生活中的應用 4.能了解密碼及資訊安全的重要性
	密碼水果盤 加密與解密 根據題目(密文)、提示鑰匙數字，轉動字母輪盤，解開並輸入密碼(明文)。	
	天兔兔上天平 二分搜尋法 根據左邊兔子重量，拖移下方紅蘿蔔箱子，找出和兔子一樣重的紅蘿蔔數量的箱子。	1.知道什麼是二分搜尋法 2.正確操作二分搜尋法 3.區別二分搜尋法的適用數列
	天兔兔載紅蘿蔔 二分搜尋法 從數字範圍提示中，學習用二分搜尋法，猜出卡車中紅蘿蔔的數量。	
	兔兔回家 佇列與堆疊 觀察兔兔下車順序，讓牠們再依照「佇列」「堆疊」的規則順序上車就可順利回家。	1.認識佇列結構 2.認識堆疊結構 3.指出生活中的佇列與堆疊結構
	兔兔排排隊 泡沫排序法 使用泡沫排序的方式，決定兔兔是否交換位置，排成身高由低至高的順序，共有 2 關不同的選擇排序遊戲喔！	1.知道三種簡單的排序方式 2.會操作泡沫排序法 3.了解插入排序法 4.會操作選擇排序法
	插入排排樂 插入排序法 將拿到撲克牌，插入到下方已排列的牌組中的正確順序位置，共有 3 關不同的插入排序遊戲喔！	
	天兔兔水果攤 選擇排序法 學習選擇排序法，從卡車上數量最少的水果開始，依序上架放到水果攤格子中，共有 2 關不同的選擇排序遊戲喔！	
	天兔兔迴轉壽司店 鍵值對應、哈希表 將做好的壽司，依照代號放到正確盤子上，速度太慢，來不及上菜就會失敗喔！共有 2 關不同的遊戲喔！	1.能認識鍵值與數據的對應關係 2.能理解鍵值與數據對應的好處 3.會創建自己的對應規則
	天兔兔外送區 鍵值對應、哈希表 兔兔外送員來取餐了！看手機後三碼放入正確餐點組合，和同學比比看，誰更快完成所有訂單吧！	
	天兔兔二元樹 樹狀結構 兔兔數字比關主小，往左走；比關主大則往右走，讓兔兔們都成功通關吧！	1.能了解物件的屬性 2.會建立樹狀結構 3.能認識二元樹

產品內容

本產品「演遊戲算」以網頁格式編寫，平板、PC皆可使用，共有11個遊戲及分成6個單元的電子書。在遊戲中學習「演算法」之入門常識，沒有深奧的理論，讓孩子在小遊戲裡去發現日常生活中的演算法規則。

單元包含：加密與解密、二分搜尋法、佇列與堆疊、排序、鍵值對應、哈希表、樹狀結構。產品運用影像、聲音及動畫的媒體特性，發揮多媒體的互動學習價值，引領學生無壓力進入演算法空間，從遊戲中發現解決問題的邏輯思維，再簡單扼要的歸納演算法則，完成演算法的無障礙學習拼圖。

產品特色

演算法是程式設計中重要的邏輯訓練，教育部在108課綱中，明訂「演算法」納入國、高中課程。而對於毫無程式設計經驗之學習者而言，演算法是全然陌生領域，本產品旨在消除學習演算法的門檻，以「遊戲式學習教學法」之教學設計研發，遊戲式學習之優勢就是創造有趣、吸引人的學習環境。

從生活事物中，以遊戲扮演的方式讓學生輕鬆體驗演算法則，增強學生演算法之經驗值，沒有學術式的理論教學，讓學生無痛領略演算法，趣味活潑的遊戲搭配淺易懂的教學，大人小孩玩一遍，演算學習無夢魘！

產品序號：11312-107	演遊戲算（數位課程授權）		組別：2課堂教學軟體
【精進計畫】專案價 1年授權	全校班級數(含幼兒園、資源班)		
	全校18班以下	全校19~36班	全校37班以上
	12,000元	15,000元	18,000元

需求規格

1、本產品為HTML5網頁格式編制而成的數位課程網站，將本課程網站上傳至學校伺服器，即可連結網址線上使用，亦可單機使用。

2、伺服器端環境需求：硬碟空間建議 500 MB 以上，不須建資料庫。

3、使用者端硬體需求：平板、PC電腦皆可使用。

4、使用者端網路瀏覽器需求：建議Google Chrome、Microsoft Edge、Safari，或支援HTML5之瀏覽器。

購買管道 校園文化全國經銷夥伴

電　　話：(02) 2659-8855

電子信箱：eduweb.tw@gmail.com

官方LINE：好友ID搜尋 @399uajeb

功能試用

演遊戲算

輸入網址或掃描QR-Code

www.eduweb.com.tw/demo/CT_web/

校園文化事業有限公司
https://www.eduweb.com.tw
臺北市南港區市民大道八段555號1F
TEL：(02)2659-8855 FAX：(02)2659-5533

經銷商