

快樂似⁴神仙の星期密碼

校名：高雄市立左營國中
 指導老師：黃冠雄、吳璧如


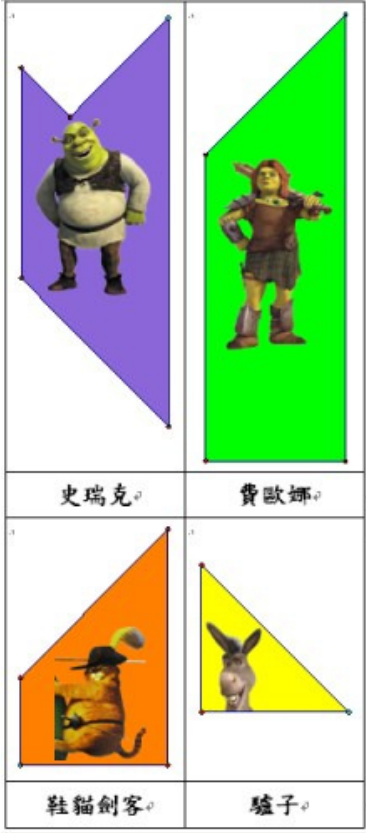
一、旨趣：

利用環保回收用具「自製萬年曆」，讓闖關者知道自己是星期幾出生的，又具有何種人格特質？再依星期別去闖「快樂似⁴神仙」（由4塊拼圖紙板組成）關卡。

本校針對主題特別用 GSP 數學軟體設計 1:1 電腦闖關遊戲，協助對“相似形”概念較薄弱的學生輔助學習，進而達到『寓教於樂』的目的。

讓參與者感受到「數學」不再是那麼一成不變，而是多元、立體又富於生命的，且生活週遭俯拾即是。

二、器材：衛生紙捲軸、塑膠飲料杯、紙板、活動卡、筆記型電腦

	
<p>自製萬年曆(成品)</p>	<p>快樂似⁴神仙</p>

三、活動過程：

(一) 利用「自製萬年曆」轉動出參與者自我的「星期密碼」

假設史瑞克出生於民國 88 年 5 月 20 日，則史瑞克的星期密碼為何？

步驟 1、將民國年加上 1911 轉換成西元年

【說明：民國 88 年→ $88+1911=1999$ →西元 1999 年】

步驟 2、將西元年對準 3 月份（紅色）

【說明：旋轉飲料杯將 3 月份對準西元 1999 年】

步驟 3、觀察所要查詢的月份對應的星期

【說明：此時 5 月份對應到星期六→即 1999 年 5 月 1 日是星期六】

步驟 4、將日期 1 旋轉到步驟 3 對應的星期，觀察所要查詢的日期對應的星期，便可知正確的「星期密碼」

【說明：將日期 1 對準星期六→此時 20 日對應到星期四

→西元 1999 年 5 月 20 日是星期四，史瑞克民國 88 年 5 月 20 日（諧音爸爸我愛你）的星期密碼是星期四，具有沉穩的人格特質。】

備註 1：閏年時一、二月份要對應到月份區【1】、【2】的欄位。

備註 2：星期人格特質表

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
	月	火	水	木	金	土	日
人格特質	冷靜	規矩	可愛	沉穩	陽光	活力	開朗

備註 3：星期密碼活動卡

快樂似神仙の星期密碼

您的出生_____年_____月_____日
西元年=1911+民國年

1911

+ ←民國年

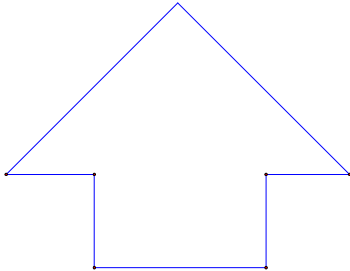
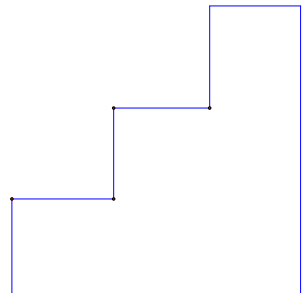
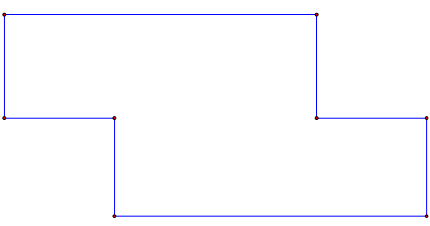
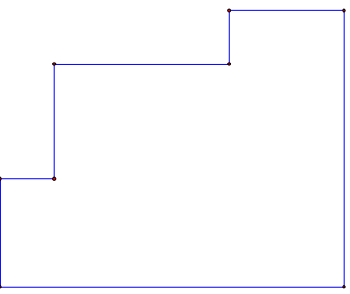
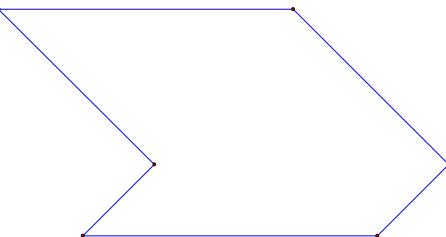
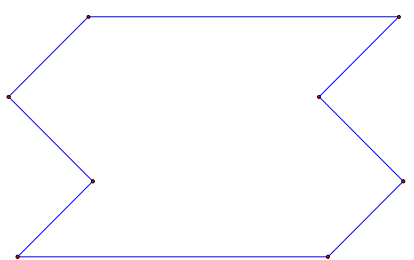
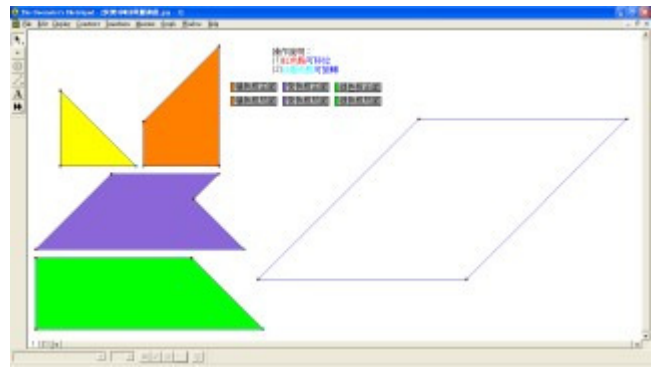
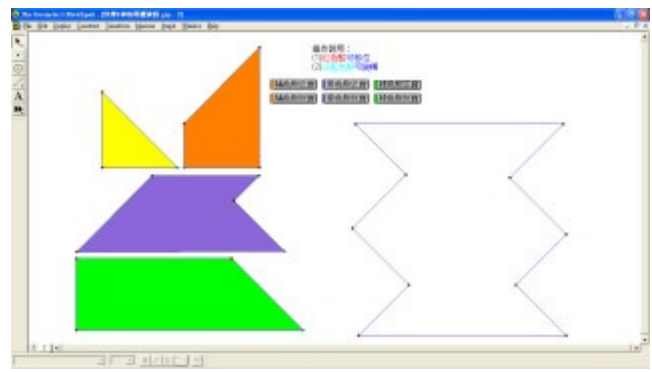
您的星期密碼是 星期_____

特質：冷靜 規矩 可愛
沉穩 陽光 活力 開朗

~~ 😊 左營國中 😊 ~~


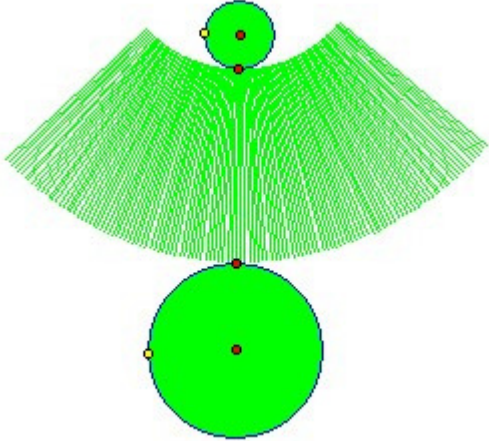
(二) 利用「快樂似⁴神仙」拼出指定闖關關卡

星期 關卡	星期一 星期四	星期二 星期五	星期三 星期六	星期日
初階關卡 <國小幼童>	1:1 實物框架 【紙板】闖關 第 1 組關卡	1:1 實物框架 【紙板】闖關 第 2 組關卡	1:1 實物框架 【紙板】闖關 第 3 組關卡	GSP 軟體設計 電腦闖關遊戲
進階關卡 <國中生>	無框架 【紙板】闖關 第 1 組關卡	無框架 【紙板】闖關 第 2 組關卡	無框架 【紙板】闖關 第 3 組關卡	

第 1 組關卡 (擇一)	第 2 組關卡 (擇一)	第 3 組關卡 (擇一)
		
		
GSP 電腦闖關遊戲 (擇一)		
		

四、活動啟示：

- (一) 利用**環保回收用具** (衛生紙捲軸、塑膠飲料杯)，配合**圓柱體**、**截圓錐體**展開圖的數學概念，設計成「**自製萬年曆**」教具，讓參與者透過自我動手轉動，知曉自己的星期密碼，體會到日常生活中喝飲料的塑膠杯，搭配**固定點**的想法，就能玩出跟自己切身相關的數學遊戲。
【註：截圓錐體展開圖較難，可利用剪開紙杯方式來理解。】

	
自製萬年曆(素顏)-- 環保回收用具	截圓錐展開圖 (GSP 動點呈現弧長與圓周長相等)

- (二) 利用**平移**、**旋轉**、**翻面**等空間轉換概念，將看似平凡無奇的4塊多邊形紙板【**仿電影史瑞克3趣味命名成快樂4神仙**】，透過參與者具體操作組合出各式各樣的圖形關卡。再融入**相似形**理念設計，由國小幼童闖「1:1 實物框架」初階關卡，國中生闖「無框架」進階關卡。
- (三) 本校特別利用**GSP 動態幾何**軟體設計電腦遊戲 (共8關)，一樣可以利用**平移**、**旋轉**、**翻面**等空間轉換概念，讓參與者從視覺和觸覺的經驗中，更加容易體驗幾何拼圖的意涵。同時，電腦輔助教學具有**重複性**，可以協助學習弱勢者多次學習，讓**概念更清晰**，**數學學習態度更增強**，“**看得見**”數學成效的改變，同時也“**看得見**”孩子的**自信心**。