





重點:

- 1. 如何新增「背景」
- 2. 在有背景的情況下,新增另一個背景



新增角色一河豚



- 重點:
- 1. 範例庫中的河豚有四個造型
- 2.
- 特別在造型中用手切換造型,請孩子注意在舞台中河豚的 3.
 - 生。
- 練習去掉第三、第四個造型
 - 變化,方便等一下在程式中用積木變換河豚造型的動畫產







河豚左右移動

線上。

新增角色一泡泡



1. 練習使用向量繪圖板

2. 畫出正圓形,製作時要按下shift鍵產生正圓

3. 大小不限;在撰寫程式時,再使用「尺寸設定」積 木調整泡泡大小;

4. 同時,也讓孩子知道...在程式內控制所有物件的性







泡泡上浮程式

- 1. 由河豚產生泡泡分身
- 2. 在泡泡角色中-複製分身 (標準程序)
- 3. 分身程式--設定初始值、不斷向上移動
- 4. 上浮過程中泡泡變大
- 5. 碰到邊緣—刪除分身



新增角色一準星





學習重點:

- 1. 由向量繪圖板製作 (練習繪圖板操作,參考下頁)
- 2. 準星由「正圓」+「十字」組成 3. 在十字的交點設置「造型中心」 4. 在程式中調整為「適當大小」
- 5. 定位到滑鼠位置程式,由滑鼠拖曳滑動







泡泡碰到準星



「碰到準星」且「按下滑鼠」這個積木組合,要解釋一下。 真」情況下,才執行下面的程式。 分身刪除動作。

「且」、「或」在程式中常常用來作為「條件」判斷的依據,配合「如果」積木,要在「為 例如,上例中,唯有碰到準星、按下滑鼠兩者皆為真的情況下,才會執行下面播放音效及











- 這是常見的「限制物件範圍」的做法,請孩子們熟記。
- 的範圍。
- 上例的結果,準星只在舞台的上半部移動 (y>30)。



當物件(準星)的 y 座標小於30 將物件的 y 座標設定「定值」 (y = 30)

● 未來,在許多程式設計的案例中,會使用以上的作法「限制」物件移動

常見程式一計時器



程式開始 設時間為60秒 不斷地... 等1秒 時間變數減1 如果 變數=0 程式停止

常見程式一計分







在條件滿足情況下 變數增加

- 程式需要(請參考「scratch3~這樣學就對了」) 1.
- 2. 建立變數:需考慮是全域變數或區域變數
- 3. 設定初值:全域變數建議設定在「舞台」; 區域變數則設定在個別物件適當位置,通 常是在物件常規設定的最上面
- 增減條件:變數發生增減的條件,發生在 4. 哪一個物件、條件下 (參考上頁例)
- 5. 增減數量:變數增加或減少(參考上頁例)

新的	變數	×	
新變數的名稱			
• 適用於所有角色	○僅適用當前角1	色	3
□雲端變數(儲存於伺服器)			
	取消確定		

變數設立步驟



