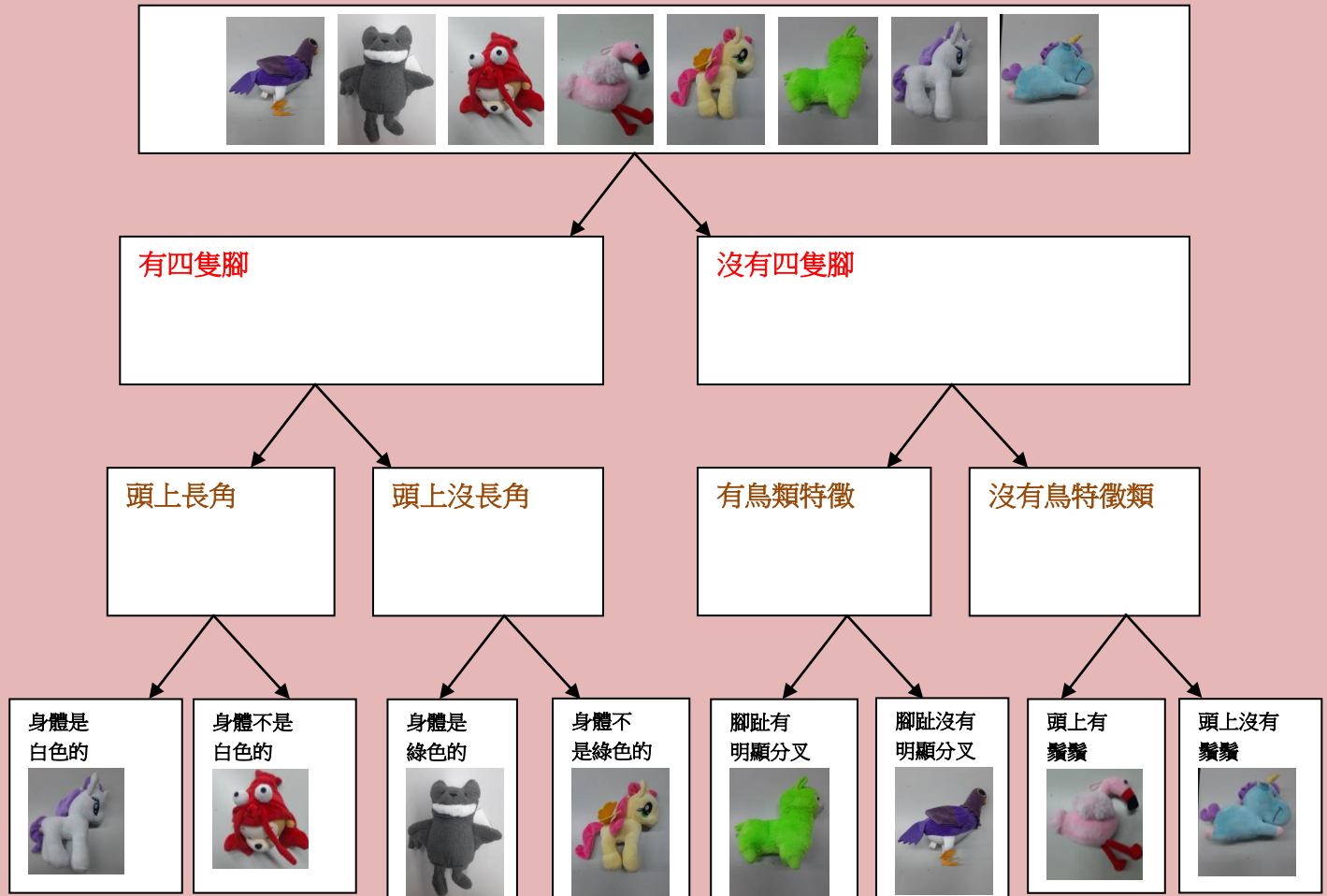


02019 高雄市第38屆國民中小學科學園遊會

題目	挑戰布娃娃!生物二分法之布娃一族大亂鬥
校名	高雄市燕巢區深水國民小學
指導老師	李紳孝
遊戲原理	利用「二分法」把布娃娃依據其外表特徵進行分類(如:頭上有長角及頭上沒有長角),分類時選擇一個可以觀察的標準將布娃娃分成兩類,符合這個標準的自成一類(如:頭上有長角),不符合這個標準再歸成另一類(如:頭上沒有長角),這種分類方式稱為「二分法」,此法用於生物基礎分類上。
使用器材	各式布娃娃、壁報紙、厚紙卡、護貝膜
參考資料	<p>■ 國小五年級上學期自然與生活科技領域康軒版第五冊第二單元「植物世界面面觀」:活動3「植物的分類」。(左下圖)</p> <p>■ 國小五年級下學期自然與生活科技領域康軒版第六冊第三單元「動物世界面面觀」:活動3「動物的分類」。(右下圖)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
活動設計一 (基礎關): 布娃娃~ 練習擺	<p>■ 闖關者把8個布娃娃利用二分法(分類標準字卡顯示)將其外貌特徵分類,能正確將娃娃分到最後每個分類標準剩下1支娃娃即可過關。</p> <div style="text-align: center;">  </div>

活動設計二
(加強關):
布娃娃~
正確擺
(一)

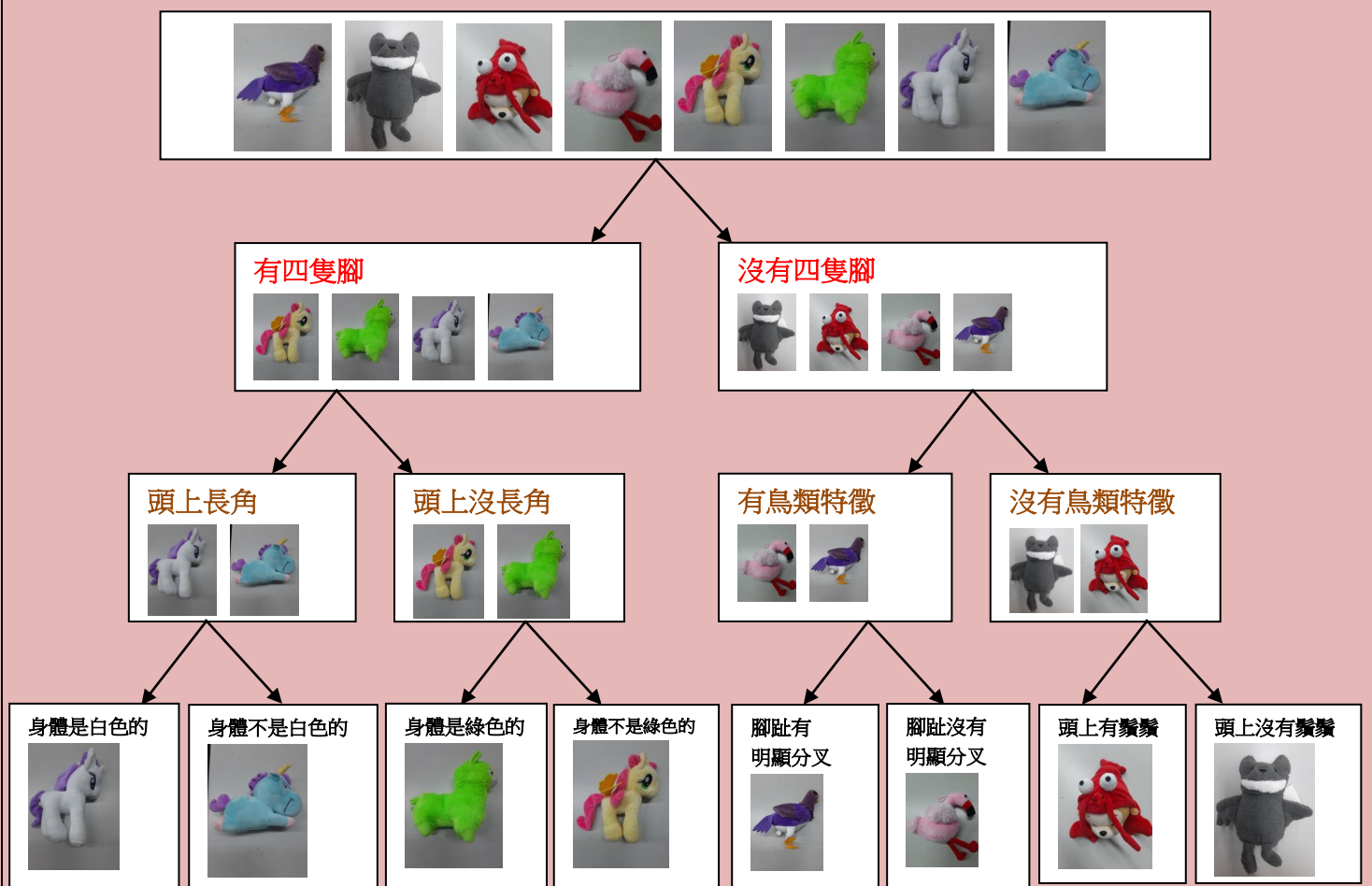
關主開始時把 8 個布娃娃不用二分法將其外貌特徵分類，而是隨意放置任一布娃娃到最後每個分類標準中，故布娃娃分類結果部份錯誤、部分正確，請闖關者能修正錯誤而將每支娃娃分到正確的最後每個分類標準內即可過關。



●(以上是關主任意擺放分類結果，如圖所示八支布娃娃有兩支是正確，其於六支是錯誤，需要由闖關者修正重新擺對位置。)

活動設計二
(加強關):
布娃娃~
正確擺
(二)

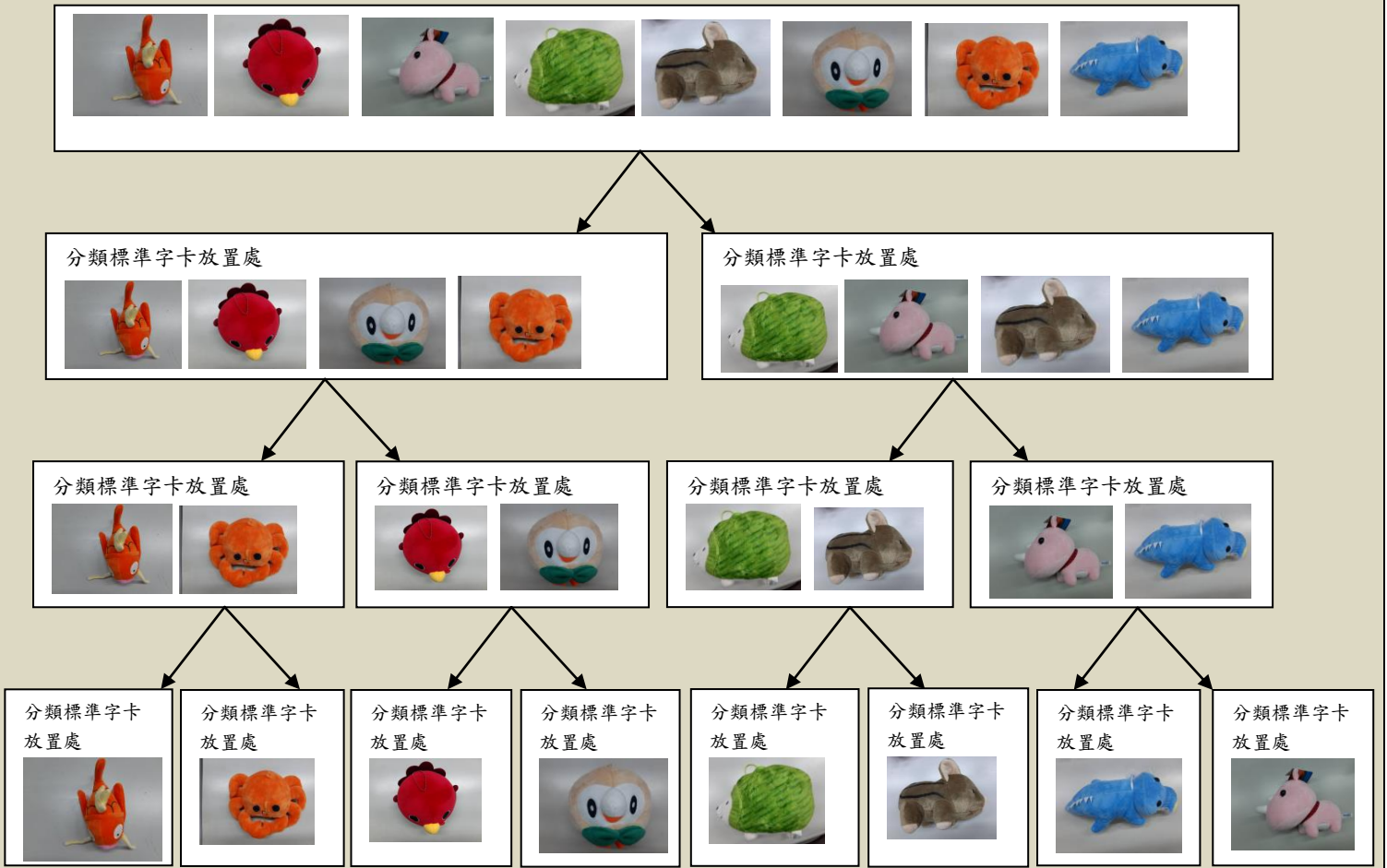
關主開始時把 8 個布娃娃不用二分法將其外貌特徵分類，而是隨意放置任一布娃娃到最後每個分類標準中，故布娃娃分類結果部份錯誤、部分正確，請闖關者能修正錯誤而將每支娃娃分到正確的最後每個分類標準內即可過關。



●(以上是正確的擺放分類結果，闖關者如修正後重新擺對位置如上圖所示，即可過關。)

活動設計三
(變化關):
布娃娃~
怎麼擺
(一)

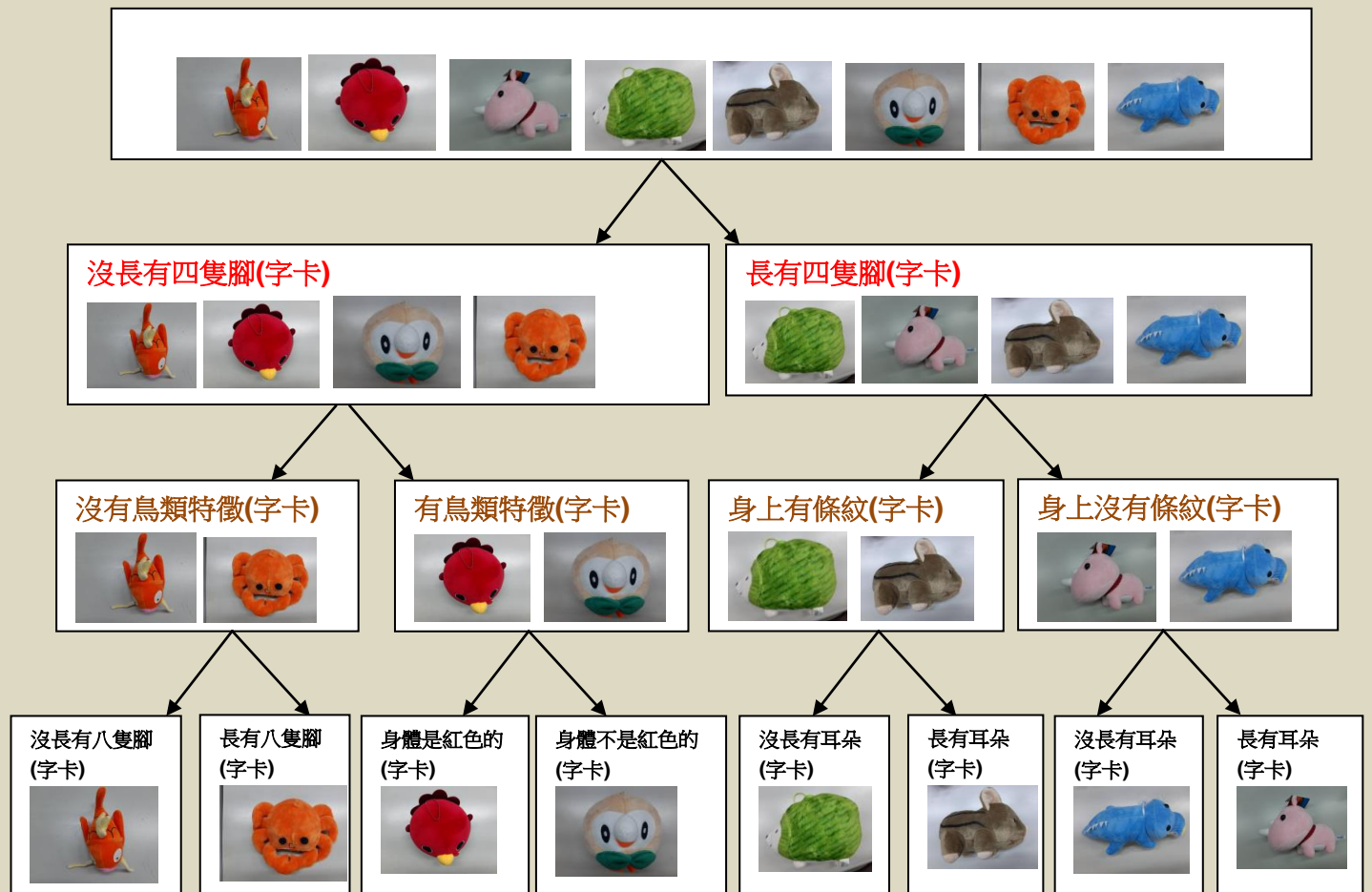
關主把 8 個布娃娃利用二分法(分類標準字卡顯示)將其外貌特徵分類，能正確將娃娃分到最後每個分類標準剩下 1 支娃娃；並將分類標準字卡抽離，將分類標準字卡交與闖關者，闖關者依據分類結果推測回推將字卡放入適合的分類依據位置以反向思考完成關卡。



●(以上是關主故意抽走「分類標準字卡」，闖關者要藉由正確分類結果回朔推想分類標準為何?將分類標準字卡擺對位置。)

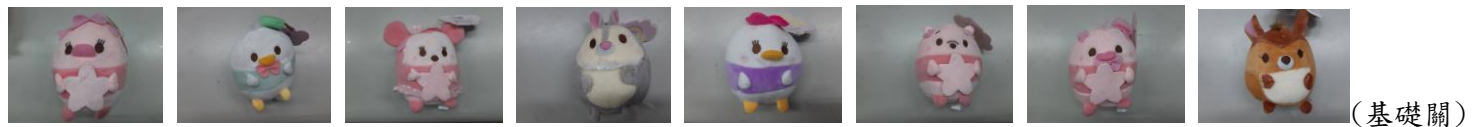
活動設計三
(變化關):
布娃娃~
怎麼擺
(二)

關主把 8 個布娃娃利用二分法(分類標準字卡顯示)將其外貌特徵分類，能正確將娃娃分到最後每個分類標準剩下 1 支娃娃；並將分類標準字卡抽離，將分類標準字卡交與闖關者，闖關者依據分類結果推測回推將字卡放入適合的分類依據位置以反向思考完成關卡。



●(闖關者要藉由正確分類結果回朔推想分類標準為何?將分類標準字卡擺對位置，如上圖所示即可答對過關。)

■各關卡素材布娃娃：



◎本活動除了學習生物學二分法之外，亦可訓練學生敏銳的觀察力與辨識力，利用可愛多變的布娃娃大大增加學生的參與意願與樂趣，寓教於樂於其中。