

# 講桌

彥好

秀鳳

安琪

雋瑤

裕青

柏煒

斑斑

凱雅

佩茹

俐瑩

佩汝

俊良

雨勝

郁婷

文琪

雋耀

欣如

珮華

家誠

培峰

佳玉

瑛修

力維

曼旎

冠宇

老師



# 實驗4-1 外星人來訪

老師：楊承儒

日期：104.11.30

## 背景



西元3500年，人類已和外星人有密切的交流往來，為了能更了解不同星球上的外星人，達成互助合作、和平外交的目的，科學家打算利用幾個明確的特徵將這些外星人分類，並製成檢索表，以利研究。



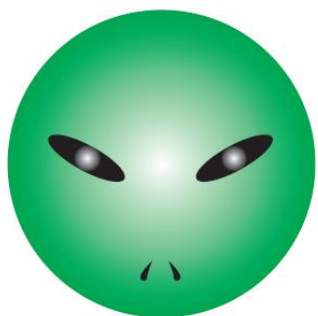
# 目的

利用各種生物的特徵，製作出快速方便的搜尋檢索表。

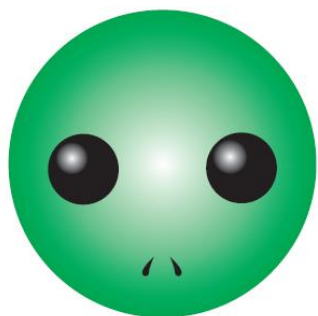


# 步驟1

1. 任選6張外星人圖片，仔細觀察特徵，再將選取的外星人描繪在記錄本上。



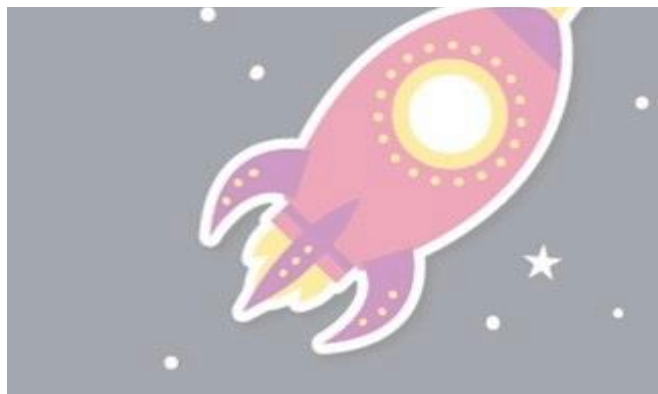
A



B



C



D



E



F



## 步驟2

2. 利用自己對外星人特徵的觀察，每次以一種特徵將外星人分成兩群，直到每一群外星人都確實分開到只剩下單一種類為止，便可製成二分叉的檢索表。





# 步驟2

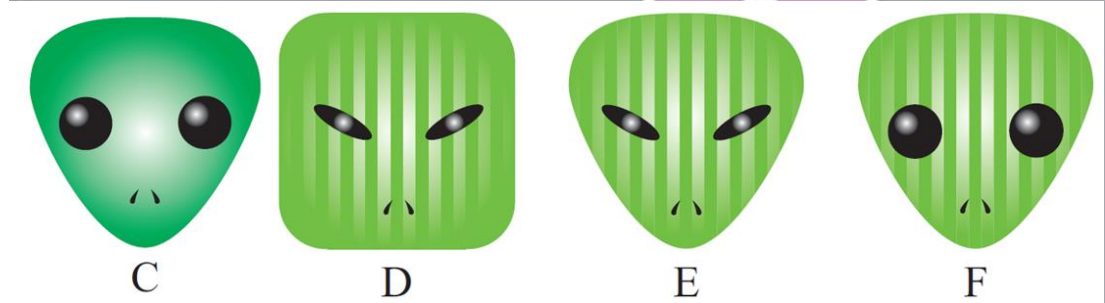
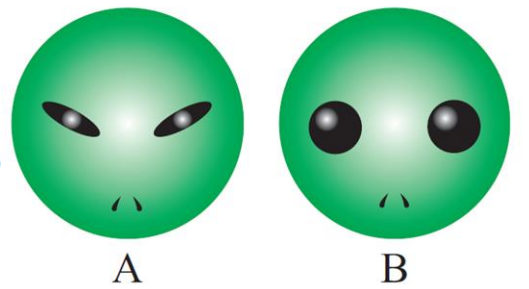
是否圓臉？

是

A B

否

C D E F



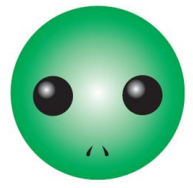
# 步驟2

是否  
圓臉？

是 AB

眼睛  
形態

圓眼



B

棒眼



A

否 CD  
EF

是否有  
條紋？

有



D

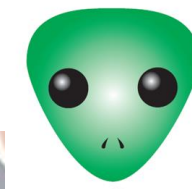


E



F

無



C



# 步驟2



是否有條紋？

有 DEF  
無

眼睛形態

棒眼

圓眼



D



E



F



C



# 步驟2

眼睛  
形態

棒眼

DE

臉  
形

三角臉

圓眼

方臉



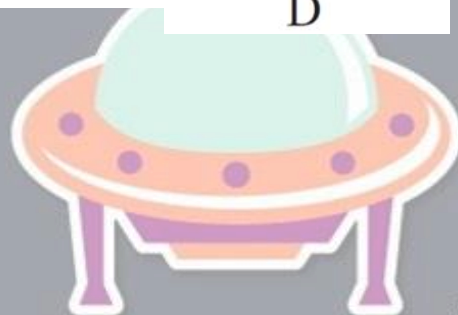
F



E



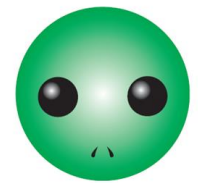
D



# 步驟2



A



B



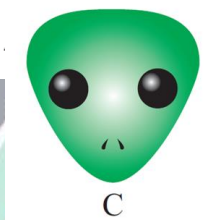
E



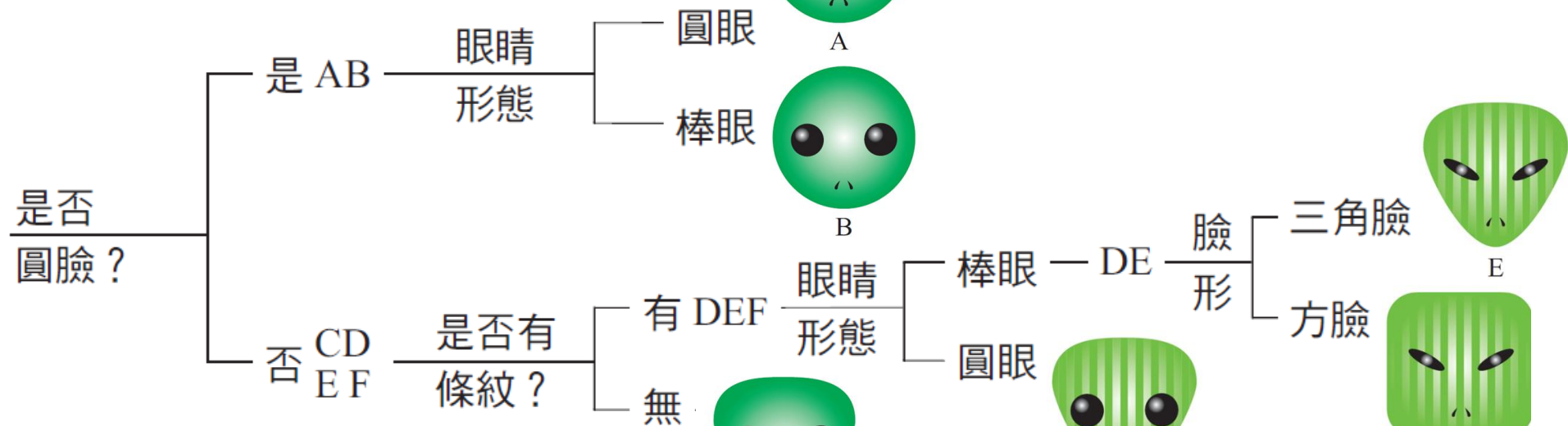
D



F



C





## 步驟3

3. 用他人的檢索表將自己選出的外星人進行檢索，看看能否全部檢索出來。





問題與討論



1. 自己製作的檢索表和同組的其他同學所製作出來的檢索表一樣嗎？若不一樣，那是什麼原因？

通常不同；因為所採用的外星人、特徵和分類順序不同。



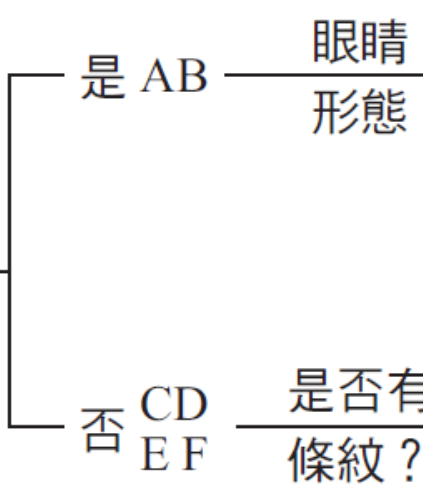


2. 某一天，科學家在野外發現了一個迷路的外星寶寶，想要將它送回溫暖的故鄉和家人團聚，請利用你所製作的檢索表，找一找，誰最可能是它的同伴呢？





是否  
圓臉？

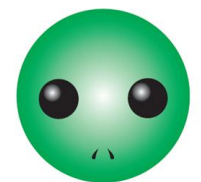


圓眼



A

棒眼



B

有 DEF

眼睛  
形態



C

無

棒眼



F

圓眼

臉  
形

三角臉

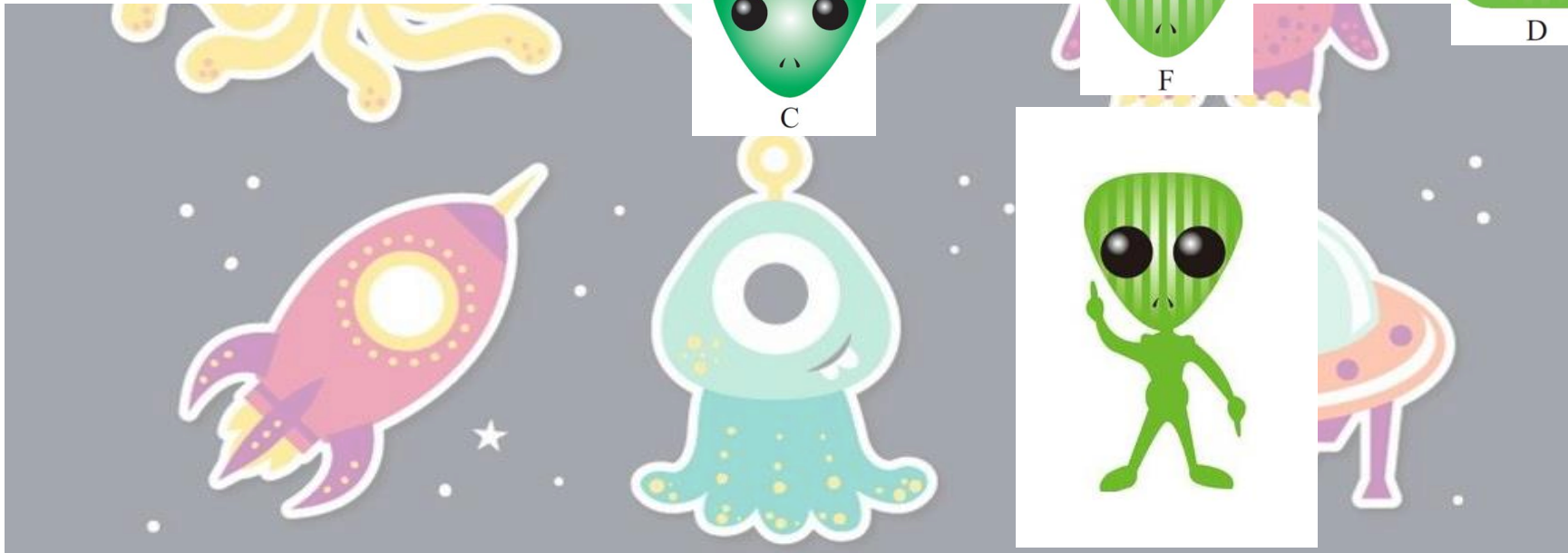


E

方臉



D





Thank You