第 4/8 堂 | 教師用

教教機器人

例子要正確、相關、多樣，還要用新例再試。

幼兒園大班至國小二年級 | 40 分鐘 | 無設備

比較大狗、小狗、大貓、小貓，檢查只看大小的分類方法。孩子補充缺少的例子、核對標籤，再區分「看過的例子」和「沒看過的新例子」。

這堂課要觀察什麼

1 能說出 A 組例子缺少小狗與大貓。

2 能用反例指出只看大小的方法不足。

3 能找出圖卡與標籤不合，並修正。

4 知道看過少數例子，不能保證全都分對。

課前準備

每四人印第 3、4 頁各一套；每生印第 5 頁。準備遮卡紙、紙筆。第 3 頁只給卡號及大小設定；答案標籤在第 4 頁另剪。

成人剪卡。學生用代號；不登入服務、不拍攝或輸入學生個資。第 3～5 頁供學生活動，第 6～7 頁教師保留，第 8 頁可張貼。

時間	活動
0–5	回顧與提問
5–12	先看 A 組例子
12–23	固定方法測兩張
23–28	補 B 組與找錯標籤
28–33	未見新例再確認
33–40	學習單與離堂檢核

接續第 3/8 堂：預測可能錯。下堂第 5/8 堂「AI 事實偵探」，練習停、想、查、問。

卡通圖卡版 v3.0 | 2026-10-28。已做內容與版面修訂，尚未完成課堂試教或成效驗證。

40 分鐘操作指引

0–5 分　先問例子夠不夠

回顧「有理由也可能猜錯」。問：「給的例子不同，會影響怎麼分嗎？」說明今天是紙上類比，沒有真的訓練 AI。

5–12 分　A 組與待檢查方法

出示 1 大狗→狗、4 小貓→其他。先讀大小設定。教師提出：「我們先檢查大→狗、小→其他這個方法。」它只符合目前例子，不是唯一推論，也不是動物定義。

12–23 分　先記再揭標籤

四人輪任讀例、預測、記錄、核對。用同一方法測 2 小狗、3 大貓，先留下原猜測，再揭答案。會兩張都錯：小狗被猜其他、大貓被猜狗。不可事後改原預測來假裝猜對。

23–28 分　補例與找錯標籤

加入 2→狗、3→其他成為 B 組。問舊方法還適不適合。再把 3 貓圖卡故意配「狗」標籤，明說是老師放錯的教材標籤；請孩子指線索、修正。

28–33 分　用沒看過的新例

B 組兩張已是看過的例子，不能再稱新的測試。先不出示 5、6，待討論後才揭示鳥、兔子，請說依據；不能確定可選資料不足。最後核對標籤，不宣稱已測遍所有動物。

33–40 分　學習單與離堂

完成第 5 頁。離堂問：「只給大狗的例子夠嗎？標籤貼錯要怎麼辦？」收束：例子要合適、多樣、標籤正確，還要用新例確認。

教師提醒：由人代演分類不代表 AI 真正理解。增加資料不保證更準；也需檢查任務、標籤與方法。大 / 小依本題文字設定，不是物種通則。

分層支持：大班指圖或移卡；一年級說一句理由；二年級說明證據、缺少資訊或修正方法。不評速度與字體。

學生用 / A4 原尺寸列印

可剪裁圖卡

成人剪卡後，先收起 5、6。1～4 的大小依標記，不比畫面比例；狗 / 其他答案另放第 4 頁，預測前先遮住。

圖卡 1



本題設定：大

圖卡 2



本題設定：小

圖卡 3



本題設定：大

圖卡 4



本題設定：小

圖卡 5



新例卡

圖卡 6



新例卡

活動材料

成人剪下答案標籤，預測前先遮住。只看第 3 頁卡號與大小設定。

階段	圖卡與答案標籤
A 先看例子	1 大狗 → 狗；4 小貓 → 其他
先測兩張	2 小狗、3 大貓；先記「大→狗、小→其他」的猜測，再揭標籤
B 補入例子	加入 2 小狗 → 狗；3 大貓 → 其他。這兩張已成為看過的例子。
再用新例	先收起 5、6，再於討論後出示鳥、兔子。不能確定時可說資料不足。

答案標籤　沿格線剪下

圖卡	正確標籤
1	狗
2	狗
3	其他
4	其他
5	其他
6	其他

找錯標籤

教師故意把 3 貓圖卡配「狗」標籤。請孩子指出不合的線索並改正。這是檢查資料標記，不是判斷誰聰明。

狗	其他	資料不足

上列三格可剪下作分類牌。其他 = 本題不是狗的動物。

學生用 / 可指圖、口答、圈選或由教師代寫

我的學習單

第 4 堂　教教機器人

代號 _____　日期 _____

1　A 組只有大狗、小貓。還缺什麼？

缺少的狗例子：_ _
缺少的貓例子：_ _

2　用「大→狗、小→其他」先猜，再核對。

小狗：先猜 _ _　正確標籤 _ _
大貓：先猜 _ _　正確標籤 _ _

3　補入 B 組後，只看大小還適合嗎？

圈選：適合　/　不適合
請用小狗或大貓說一個理由：

4　看過四張，就保證新動物也分對嗎？

圈選：能保證　/　不能保證
還要怎麼確認：

口答加問：貓圖卡被貼成狗，你要改哪裡？

答案與教學支持

口答、指圖與代寫同等接受。先記錄學生原話，再看是否需要提示。

學習單參考答案　共 8 分

題目	答案與給分
1	小狗 1 分；大貓 1 分。接受指圖或口答。
2	小狗先猜其他、正確狗，整組 1 分；大貓先猜狗、正確其他，整組 1 分。評量是否依指定方法記錄與核對，不獎勵偷偷改原猜測。
3	不適合 1 分；用小狗或大貓說明反例 1 分。
4	不能保證 1 分；用未當教學例子的新卡測試，並查看結果、必要時修正 1 分。

加做口答，不加總分：貓圖卡被放在「狗」標籤下，你要改哪裡？期待先核對圖像，再改正標籤。將表現記在第 7 頁，不只看紙筆分數。

常見迷思與回應

「例子越多一定越好」：例子還要相關、多樣、標籤正確。

「只看大小就能認狗」：小狗與大貓能反駁這個方法。

「這四張都認得，就全都會了」：還要用沒有當教學例子的新卡確認。

下一步支持

需提示：先用兩張卡並排比較，教師示範一句理由。能獨立：換一個情境再問。能解釋：請提出還缺什麼資訊，或設計新的確認方法。

重要的是孩子的判斷與行動習慣；分數不取代活動觀察。

教師用 / 記錄行為或原話

教師觀察評量

班級 _____ 日期 _____ 教師 _____

1 = 需提示 2 = 能獨立 3 = 能解釋或遷移
— = 沒有觀察機會，不代表不會。

指標	1 需提示	2 能獨立	3 能解釋或遷移
比較例子涵蓋	提示後指出一例	指出缺小狗或大貓	提出相關且不同新例
檢查分類方法	提示後看到猜錯	用反例說只看大小不足	解釋單一線索的限制
核對標籤	提示後找到錯標	指出不合並改正	主動提議檢查標籤
用新例確認	提示後選新卡	區分看過與未見例	說少數測對仍不保證

個別紀錄

代號	四項表現	行為或原話
_____	__ / __ / __ / __	
_____	__ / __ / __ / __	
_____	__ / __ / __ / __	
_____	__ / __ / __ / __	

後續支持與再觀察

代號 _____ 待支持指標 _____
提供的支持：□兩卡比較 □教師示範 □同伴口說 □代記
下次日期 _____ 新情境 _____
新的觀察證據 _____

教室海報 / A4 可直接張貼．放大列印請核對清晰度

我們的 AI 小提醒

教教機器人

1 看例子

相關嗎？有哪些還沒看過？

2 查標籤

圖片和名稱對得上嗎？

3 用新例再試

結果不合，就找線索再修正。



例子要正確、相關、多樣，還要用新例再試。

AI 會幫忙，人要想一想、查一查。

紙上活動是在練習概念，沒有實際訓練 AI。