第 3/8 堂 | 教師用

規律小偵探

預測有理由，也可能錯。

幼兒園大班至國小二年級 | 40 分鐘 | 無設備

從水果交替規律，進一步練習天氣預測與生活反例。孩子先留下猜測，再看新資訊，學會把「原來怎麼想」和「後來看到什麼」分開記錄。

這堂課要觀察什麼

1 能指出支持猜測的可見線索。

2 能在揭示結果前留下預測。

3 核對後保留原答，另記新觀察。

4 能用新情境說明預測不是保證。

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 4 頁情境由教師朗讀；天氣是教材設定，不是實際預報。

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	回顧線索與判斷
5–12	交替規律暖身
12–24	先猜再看三回合
24–32	天氣與翅膀的反例
32–37	學習單
37–40	離堂檢核

接續第 2/8 堂：看線索、不只看外形。下堂第 4/8 堂比較不同例子如何影響分類。

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　看線索

回顧上一堂：「不知道怎麼運作，可以先問。」接著問：「有線索的猜測，一定對嗎？」先聽孩子的想法。

5–12 分　有條件的規律

排蘋果、香蕉、蘋果、香蕉。說：「如果交替繼續，下一張是什麼？」請說理由。這是有條件的延伸；不把所有數學規律題說成可以任意換答案。

12–24 分　先猜再看

四人輪任排卡、猜測、記錄、確認。依第 4 頁做三回合：所有人先各自預測，說依據，記錄者留下原答，最後才揭示結果。每回合換角色。

24–32 分　換到生活情境

討論前三天晴、第四天下雨：「猜晴天有依據，為什麼仍可能錯？」再問：「有翅膀就一定會飛嗎？」以企鵝為反例，說明要檢查其他資訊。

32–37 分　留下兩種紀錄

完成第 5 頁，保留「我先猜」；另寫或說「後來看到」。教師示範自己猜錯後查新線索，不改掉原紀錄來假裝猜對。

37–40 分　離堂檢核

兩問：「有理由的猜測一定對嗎？看到不同結果後，你會做什麼？」接受指圖、口答或新例子，重點是根據新證據修正。

教師提醒：這是紙上類比，沒有實際訓練 AI。老師藏好的卡可以不同，是在練習不確定性；不能用它推論所有規律都沒有條件或沒有合理答案。

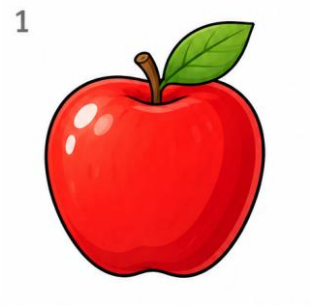
分層支持：大班指圖或移卡；一年級說一句理由；二年級說明證據、缺少資訊或修正方法。不評速度與字體。

學生用 / A4 原尺寸列印

可剪裁圖卡

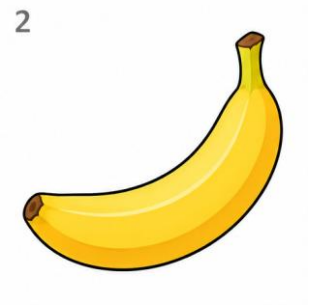
卡號用於第 4 頁活動。可重複指同一張卡排出序列，不需要重印相同水果。

圖卡 1



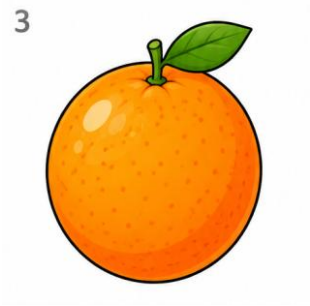
蘋果

圖卡 2



香蕉

圖卡 3



橘子

圖卡 4



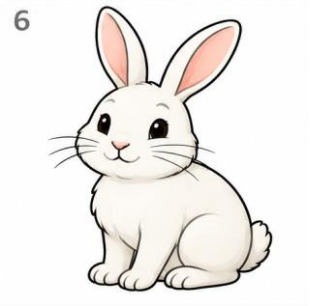
狗

圖卡 5



貓

圖卡 6



兔子

活動材料

成人先遮住「揭示結果」欄。先留下猜測與理由，再翻開。

回合	已知線索	揭示結果
1	圖卡 1、2、1、2 如果交替繼續	圖卡 1 蘋果
2	圖卡 1、1、1、1 猜下一張，沒有保證	圖卡 2 香蕉
3	教材情境： 星期一、二、三晴天	星期四下雨

先猜，再核對

我先猜	因為看到	後來看到
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

生活反例

老師問：「有翅膀，就一定會飛嗎？」
找一個反例：企鵝有翅膀，但不會飛。

合理的預測仍可能錯；先前四次相同，不保證下一次相同。已明說交替繼續的題目，則要依這個條件回答。

學生用 / 可指圖、口答、圈選或由教師代寫

我的學習單

第 3 堂　規律小偵探

代號 _____　日期 _____

1　如果交替繼續，下一個是什麼？

蘋果　香蕉　蘋果　香蕉　_ _
我看到的線索是：

_____

2　前三天晴天，第四天一定晴天嗎？

圈選：一定　/　不一定
我這樣想的理由：

_____

3　四次蘋果後，老師翻出香蕉。

我原來猜：_ _　因為：_ _
後來看到：_ _

_____

4　結果與預測不同，可以怎麼做？

我會：
要再看或查的線索是：

_____

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	蘋果 1 分；說出兩種水果交替 1 分，須符合題目「交替繼續」條件。
2	不一定 1 分；說明之前晴天不能保證下一天，還需其他天氣資訊 1 分。
3	留下原來猜測及其合理依據 1 分；另記實際看到香蕉 1 分。原猜蘋果有理由，不因未猜中扣此題依據分。
4	查看新資訊或請人協助確認 1 分；提出相關線索或說明如何修正 1 分。

活動第 3 回合：依教材前三天晴天猜第四天，揭示下雨。這不是實際氣象模型示範；只用少數天氣符號不能保證真實天氣。

常見迷思與回應

「猜錯就是笨」：有理由仍可能猜錯，重點是查看新資訊。

「改答案就不用留原紀錄」：保留原預測，旁邊另記觀察與修正。

「有翅膀一定會飛」：企鵝有翅膀，但不會飛；還要找其他證據。

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
使用線索	只猜答案	指出相關依據	提出其他可能
先猜後核對	揭示後才回答	保留原答再核對	清楚分開猜測與觀察
處理不同結果	堅持不查看	依新線索修正	提出新的確認方法
遷移到生活	只答水果例子	能說天氣不保證	用另一個生活例說明

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

規律小偵探

1 先看線索

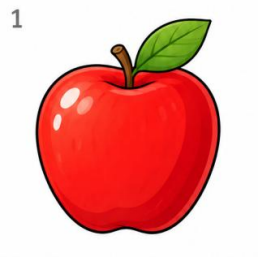
我看到什麼？

2 先猜並說理由

如果這樣繼續，我猜.....

3 再查並修正

我原來猜.....後來看到.....



預測有理由，也可能錯。

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。