

★ 幼兒園運算思維取向教學示例 ★

我會自己
穿外套

臺北市立北投幼兒園 林惟安



拆解問題

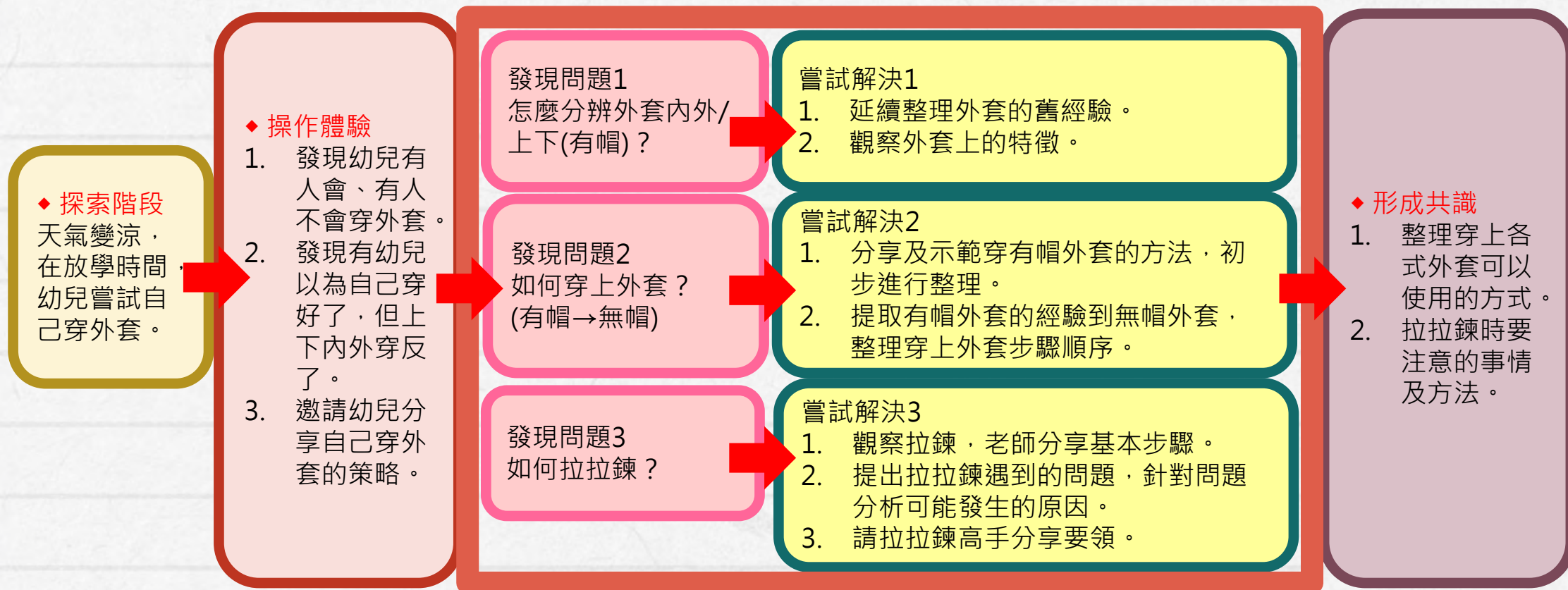


模式識別

教學示例大綱

學習指標

- 社-小-2-1-2 學習日常的生活自理行為
- 社-中-2-1-2 調整與建立合宜的自我照顧行為
- 身-小-2-3-2 參與日常生活的健康行為
- 身-中-2-3-2 熟練並維持日常生活的健康行為





緣起

班級組成

• 13位中班、16位小班

- 隨著天氣日益變涼，幼兒紛紛表達**冷的感覺**。
- 在放學時間，幼兒須先穿外套，才能背書包跟上回家的隊伍，幼兒嘗試自己穿好外套，努力的一直套、一直試，但外套卻不受控制。
- 最後幼兒拿著外套，回家隊伍變成老師幫忙穿外套隊伍.....
「老師，請幫我穿外套！」、「老師我不會穿～」、「老師，你可以教我怎麼穿嗎？」，幼兒希望可以**獨立完成穿外套**，**如何自己穿外套**成為我們一起探索的方向。



探索階段：天氣漸冷，幼兒穿外套

- 隨著天氣變冷，幼兒紛紛表達出冷的感覺，在放學時間或是感受到涼意時，幼兒試著自己穿外套，也觀察同儕是如何穿外套。





操作體驗：幼兒自己穿外套

- 在幼兒自己穿外套的時候，除了本身就已經會穿的幼兒之外，出現了各式各樣的狀況。

老師~請幫忙！
老師~我不會穿！
老師~我穿不進去！
老師~我卡住了！



有洞就穿



前後穿反



上下穿反



穿好不會拉拉鍊，請求支援



皺在一起



發現問題1：怎麼穿外套，從哪邊開始穿？

- 經過一陣子穿外套的嘗試後，老師邀請幼兒分享自己穿外套狀況。

C：我找不到袖子

C：手都穿不進去

C：後面的拉不過來

C：穿反了（內外）

C：不知道從哪邊開始穿外套





嘗試解決1：認識外套的樣子(內外/上下)

- 在討論整理外套時，幼兒曾觀察過外套的上特徵，因此在討論如何辨別外套的上下/內外，便提出先前經驗及整理穿之前需要的確認事項。

上下比較



內外比較





嘗試解決1：穿外套前的準備

- 雖然先前已有整理外套的經驗，但在下午收拾書包後，幼兒會將外套掛在書包上，這時的外套有的沒拉，有的亂亂的。



穿外套前要注意的事情

- ① 外套要打開、② 袖子要拉出來

T：那穿外套之前還有要注意的事嗎？

C：要整理好，不然穿不進去

T：什麼叫做「整理好」？

C：外套要打開，不能拉拉鍊

C：袖子要先拔出來



發現問題2：如何穿上外套？(有帽→無帽)

- 能判別外套的方向後，幼兒多次試著自己穿外套，知道應該從哪邊穿進去，但卻不是每次都能自己穿上，或是只穿了一邊袖子。





嘗試解決2：整理有帽外套的穿外套方式

➤ 老師的想法：

幼兒較多是戴帽外套，外套種類百百款，有帽的帽子相較無帽讓幼兒更好上手（不容易滑下來）。

方法一：檢查外套 → 手抓帽子戴帽子 → 一手先穿進去 → 甩/撈一下，一隻手伸過去抓著 → 另一手穿過去 → 穿上外套



方法二：檢查外套 → 手抓帽子先戴帽子 → 把帽子轉到後面 → 兩手直接穿進去 → 穿上外套





嘗試解決2：從有帽的經驗延伸到無帽外套

- 有帽的外套可以透過戴帽子找方向，但有的人的外套沒帽子，該用什麼方法穿外套呢，於是幼兒提出並整理無帽外套的穿法。

方法：檢查外套 → 手抓外套，一手穿進去 → 手拉另一邊的外套 → 另一隻手幫忙拉過來 → 把手穿進去 → 穿上外套





發現問題3：如何拉拉鍊？

- 穿上外套後，幼兒嘗試拉拉鍊，但拉拉鍊不是每次都可以成功。

老師~怎麼拉啊！





嘗試解決3：觀察拉鍊樣子，老師分享基本步驟

- 老師帶著幼兒觀察拉鍊的樣子，分享拉拉鍊的基本步驟，並邀請朋友分享自己的拉拉鍊好方法。

透過照片觀察及實際摸索，
發現拉鍊上有幾個部分...



兩排拉鍊火車

拉鍊火車站





嘗試解決3：觀察拉鍊樣子，老師分享基本步驟

■ 穿上外套後，幼兒嘗試拉拉鍊，但拉拉鍊不是每次都可以成功。



❶ 找拉鍊火車
(找到拉鍊的地方)



❷ 火車到火車站
(拉鍊拉到最下面)



❸ 刷火車票
(穿洞洞卡住)



❹ 火車出發
(把拉鍊拉上來)



❺ 完成任務



嘗試解決3：邀請小高手針對問題提出策略

- 知道拉拉鍊方法仍無法成功，幼兒提出問題，邀請小高手一起解決。



問題：拉的時候不順
→ 先把外套拉一下
→ 讓拉鍊直直的



問題：拉鍊卡不進去/只卡一半
→ 拉鍊先拉到底，手抓住拉鏈跟下緣
→ 眼睛看清楚，卡進去到最下面



問題：拉拉鍊時卡到裡面的衣服，拉不動
→ 拉之前先壓一下裡面的衣服
→ 不小心卡到要先把卡住的地方拉出來再繼續拉



形成共識1：穿外套可以使用的方式

- 幼兒在經過多方嘗試後，穿外套的動作越來越快，於是幼兒試著整理提出各穿法中最重要的步驟，並將之畫下來並進行排序，成為大家一起想的穿外套好方法。



1、檢查外套
(兩隻袖子都有拉出來)



2、一隻手穿進外套的一隻袖子
(手抓外套，把一隻手穿進去)



3、另一的袖子弄到前面
(把另一邊的外套弄到前面)



4、兩手穿外套
(把兩隻手都穿進去)



形成共識2：拉拉鍊的小祕訣

- 另為了能更順利完成拉拉鍊，並避免遇到先前發生的問題，幼兒整理出拉拉鍊小祕訣。

步驟



1、雙手抓住拉鍊



2、拉鍊卡好



3、往上拉

小祕訣



眼睛要看著對準



卡好才能拉



拉到最上面



穿外套成功！





單元與運算思維概念對應表

社子國小姜保煌老師

單元名稱 \ 運算思維概念	 拆解問題	 模式識別	 抽象化	 演算法思維
我會自己穿外套	V	V		

單元運算思維概念解析

1. 單元內容與運算思維概念的對應關係

本單元學習內容，主要是對應到運算思維的「拆解問題」和「模式識別」概念。在探索階段時，幼兒在天氣變涼時嘗試自己穿上外套，在實際操作後發現有幼兒會自己穿外套、也有幼兒不會或是以為自己穿好了，但是上下內外卻穿反了。在邀請幼兒分享自己穿外套的策略並嘗試解決問題時，先依循「模式識別」之思維將曾觀察過外套特徵，辨別外套的上下/內外來做為穿上外套前需要確認的事情。穿外套時除了能將身體「拆解」成頭、手和身體等幾個主要部位外，也必須先將穿外套的流程「拆解」成數個細部的步驟，而且這些步驟是可適性化被排列組合再重新執行。另外，穿上外套後，幼兒嘗試拉拉鍊的步驟，也都是具有「拆解」的思維模式。

2. 教學時要如何引導以利培養運算思維概念

老師在教學活動進行時，可以先藉由讓幼兒觀察自己的外套，依照部位的特徵來拆解，並透過「模式識別」之思維統整歸納成數個外套部位名稱，以做為說明或記錄時的依據。另外在邀請幼兒分享自己穿外套的策略時，除了實際讓班上幼兒觀察之外，教師也可以把整個幼兒穿外套的分享過程錄製成影片，再透過影片播放和暫停等功能操作，將整個過程分解成數個更細部的步驟，使幼兒更能將整個連續的動作拆解成一個個的簡易動作，藉此更紮實的建立「拆解」的思維概念，除此之外，老師在分享拉拉鍊的基本步驟時，也可利用錄製影片的方式來實施。



我會自己穿外套