

## 單元一 記憶方法

### 單元目的

讓學生認識如何在日常學習中應用一些記憶方法。這些方法包括組塊法 (Chunking)、口訣記憶法 (Rhyming)、字頭故事記憶法 (Acronyms)、視覺聯繫法 (Visual Association) 及掛勾法 (Peg System)。

### 課節程序

內容	所需時間	所需教具
1. 熱身	5 分鐘	簡報 1 (頁 1–頁 7)
2. 介紹組塊法 (Chunking)	5 分鐘	簡報 1 (頁 8–頁 9) 學生作業 1.1
3. 練習口訣記憶法 (Rhyming)	10 分鐘	簡報 1 (頁 10–頁 12)
4. 練習字頭故事記憶法 (Acronyms)	15 分鐘	簡報 1 (頁 13–頁 16) 學生作業 1.2
5. 介紹視覺聯繫法 (Visual Association)	5 分鐘	簡報 1 (頁 17) 學生作業 1.3
6. 練習掛勾法 (Peg System)	15 分鐘	簡報 1 (頁 18–頁 21)
7. 總結及講解家課	5 分鐘	簡報 1 (頁 22) 家課 1

### 課節內容

#### 活動一：熱身 (5 分鐘)

- 導師請學生用2秒時間記住簡報頁4上的一排數字 (1、0、5、6、2、3、4、5、1)，然後轉至下一張簡報。
- 導師請學生順序回憶那組9個數字，並寫在學生作業1.1上。
- 導師再請學生用2秒時間記住簡報頁6的另一排數字 (該排數字分為3個小組 150 654 231)，然後轉至簡報下一頁後讓學生順序回憶那組數字，並寫在學生作業1.1上。
- 導師詢問學生哪一種方法比較容易記住數字。

#### 活動二：介紹組塊法 (Chunking) (5 分鐘)

- 導師講解熱身活動中兩排數字的分別。第一排數字有 9 個單位，要記的話，就要一下子

## 導師教案

2

記 9 個單位。人類的短暫記憶，一般而言，能記住的大約只有 7 個單位左右。如果把數字分聚成小組，記憶的量便可以增加。第二排數字分成 3 組，每組 3 個數字，會容易記得多。因為我們只需記下 3 組數字，即是 3 個單位，而不是 9 個單位。

2. 組塊法是把需要記憶的資料分成若干小組去記——即把學習的材料分為一小組一小組，記熟了一組後，再去記另一組。
3. 導師可以解釋我們常用組塊法牢記電話號碼（簡報頁 8），並用八大行星距離太陽遠近為例（水金地、火木土，天共海），教授學生用組塊法記下資訊（簡報頁 9）。

### 活動三：練習口訣記憶法 (Rhyming) (10 分鐘)

1. 導師講解口訣記憶法。口訣記憶法又可稱為歌謠記憶法。它是把資料編成詩歌、民謠、順口溜等形式來記憶的一種方法。因為歌謠順口，可使學生讀起來朗朗上口，容易引起學生的興趣和注意，而且便於學生存儲及檢索。

2. 請學生提出一些他們已知的學習口訣。以下是一些口訣的例子（簡報頁 10—11）：

「聽」字的寫法：耳王十四一心

「贏」字的寫法：亡口月貝凡

「己」、「巳」、「已」字的分別：開口己，埋口巳，半口已

「戊」、「戌」、「戍」字的分別：橫戊，點戌，戍中空

把校訓加入校歌歌詞

九因歌

3. 請學生以譚國新老師 (2008) 所改良的口訣記憶中國的省份和自治區。背誦時可以配合譚老師設計的簡報 ([www.cmi.hku.hk/material/China.ppt](http://www.cmi.hku.hk/material/China.ppt))，讓學生認識這些省份的位置，加強記憶的效果（簡報頁 12）。

兩湖兩廣兩河山，

三海四江陝吉安，

川藏京津台疆慶，

雙寧雲貴福蒙甘。

兩湖是湖南、湖北；兩廣是廣東、廣西；兩河是河南、河北；山是山西。

三海是青海、上海和海南；四江是江蘇、江西、浙江、黑龍江；陝是陝西；吉是吉林；安是安徽。

川是四川；藏是西藏；京津台分別是北京、天津和台灣；疆是新疆；慶重慶。

雙寧是遼寧、寧夏；雲是雲南；貴是貴州；福是福建；蒙是內蒙；甘是甘肅。

### 活動四：練習字頭故事記憶法 (Acronyms) (15 分鐘)

1. 導師講解字頭故事記憶法。自己創作這些歌謠或順口溜，不是一件容易的事，因此常常要依賴現成的口訣。而現成的又不是包羅萬有，故此要記一些沒有現成歌謠的資料便不那麼容易了。然而，學生可以用字頭故事記憶法來代替口訣記憶法。這個方法是把資料或資料字

## 導師教案

3

頭串聯成為一個故事，以協助記憶。編寫字頭故事比較容易和有趣，大部分學生都能夠辦得到。

- 請學生嘗試用以下的字頭，串聯成故事，協助記憶參與八國聯軍的國家（簡報頁 13）。  
（英、美、法、德、日、意、俄、奧）  
（例如：阿「英」燙了一個很「美」麗的「髮（法）」型，於是整「日」都「得（德）」「意」忘形地叫著「哦噢（俄奧）」）
- 導師指出這個方法亦可以應用於記憶英文資料上，並示範如何利用字頭法記憶五種有脊椎動物 (vertebrates)（簡報頁 14–15）。  
（**F**ish, **A**mphibians, **R**eptiles, **M**ammals, **B**irds）  
（例如：FARM B）
- 導師請學生嘗試用三分鐘時間構思一個故事，以協助自己記下香港早期的五大氏族。  
（鄧、侯、彭、廖、文）（簡報頁 16）
- 學生可以把故事寫在學生作業 1.2 上。導師宜提醒學生，在創作故事時，可嘗試幻想一下故事的景象，因為這樣更有助記憶資料。而這個想像的練習正是下一個記憶方法的引子。
- 在學生完成後，導師可請幾位學生分享一下他們所構思的故事。（例如：「鄧」小平養了一隻「猴（侯）」子，體型「膨（彭）」脹，常常撒「尿（廖）」，但卻懂得看「文」字。）

## 導師注意事項

導師可因應學生的程度，決定是否使用英文資料（例如：有脊椎動物的例子）來示範字頭法的運用。

## 活動五：介紹視覺聯繫法 (Visual Association) (5 分鐘)

- 視覺聯繫法是把新學的字、詞或資料與任何自己熟悉的東西（例如自己認識的人、一個電影場面、一個地方、一個想像出來的圖像等）加以聯繫起來，以達到在腦海中對該新學的字、詞或資料有一個鮮明生動又容易記的形象。
- 導師講解視覺聯繫對記憶的幫助。如果將新學的資料在腦內構成形象鮮明的圖像，這些資料便較容易記得牢。
- 導師以秦始皇在歷史上的四大功績（建立郡縣制、統一度量衡、統一貨幣、統一文字）為例，教授學生如何用視覺聯繫去記憶事物。
- 要記熟秦始皇在歷史上的四大功績，我們可以作以下聯想（簡報頁 17）：  
建立郡縣制 秦始皇在地圖上劃分郡縣  
統一度量衡 秦始皇拿著尺子  
統一貨幣 秦始皇量度大銅幣  
統一文字 還在上面寫上「始皇大帝」幾個大字

## 活動六：練習掛勾法 (Peg System) (15 分鐘)

- 導師講解掛勾法的原則。掛勾法是從視覺聯想法發展出來的。原理也是在腦海裡構成形

## 導師教案

4

象鮮明的圖畫，讓自己不容易忘掉。這個方法特別有利於記憶有次序的東西。首先，我們要把一些物件的次序牢記。例如幼稚園的老師會用以下物件的形象來教導幼兒認識從 1 到 10 的數目字。

鉛筆 1 鴨仔 2 耳朵 3 帆船 4 稱勾 5  
煙斗 6 拐杖 7 葫蘆 8 魚網 9 腸仔煎蛋 10

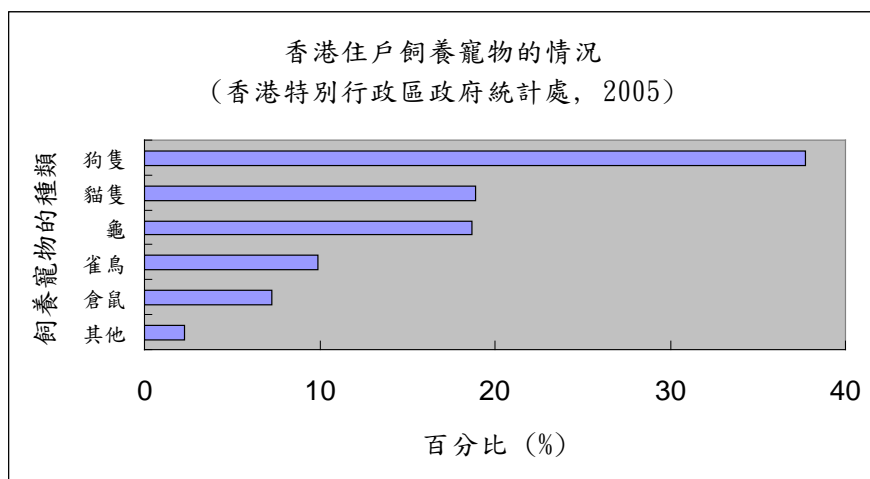
2. 這些物件就可以成為掛勾，讓我們把新學到的字、詞或資料順序掛上去，以協助記憶。假如我們要順序記著清代開國的三個君主，順治、康熙、雍正，我們可以想像一支能寫出順滑字體的鉛筆，以記憶順治；想像一隻健康嬉水的鴨仔，以記憶康熙；想像一個人長出雍容方正的耳朵，以記憶雍正。

3. 導師以元朝的階級去講解如何應用掛勾法。以元朝的十個階級為例，我們可以用鉛筆、鴨仔等作為掛勾，順序把十個等級的人掛上去。這十個等級分別是一官、二吏、三僧、四道、五醫、六工、七匠、八娼、九儒、十丐（簡報頁 18）。

我們可以用視覺聯想的方法，構成以下的畫面（簡報頁 19—20）：

1. 鉛筆 一個大官員拿著一枝鉛筆在寫字
2. 鴨仔 一個小官吏戴著一頂鴨仔帽
3. 耳朵 一個佛家的僧人長了一對耳珠很大的耳朵
4. 帆船 一個道士的道袍大得可以用作帆船的主帆
5. 稱勾 一個中醫師拿著稱勾量度藥材的重量
6. 煙斗 一個工程師一邊工作，一邊吸煙斗
7. 拐杖 一個木匠在製造一枝拐杖
8. 葫蘆 一個娼妓拿著一個盛酒的葫蘆為客人斟酒
9. 魚網 一個儒生拿著一個破魚網，甚麼魚也撈不到
10. 腸仔煎蛋 一個乞丐剛獲得施贈，正在吃腸仔煎蛋

4. 導師以記憶圖表資料作為另一例子，請學生嘗試用掛勾法把香港最流行的寵物的次序按數量多少記下來，並寫在學生作業 1.3（簡報頁 21）。



### 活動七：總結及講解家課 (5 分鐘)

1. 導師總結本單元。在本課節中，學生認識了四種記憶方法，分別是組塊法、口訣記憶法、字頭故事記憶法、視覺聯繫法和掛勾法（簡報頁 22）。
2. 導師請學生回家完成學生家課。

#### 導師注意事項

導師需在下次上課前收回家課，以便導師了解學生的學習進度，在下堂課作補充。

#### 學生家課記憶方法參考答案

##### 家課 1.1

按春秋霸主的興替次序串聯而成的故事例子：

無論**春夏秋冬**都穿著**整齊**的**宋**同學為人上進（**晉**），做事循（**秦**）規蹈矩，不會犯下嚴重錯（**楚**）誤（**吳**），成績愈來愈（**越**）好，最後進入了戰國時代。

##### 家課 1.2

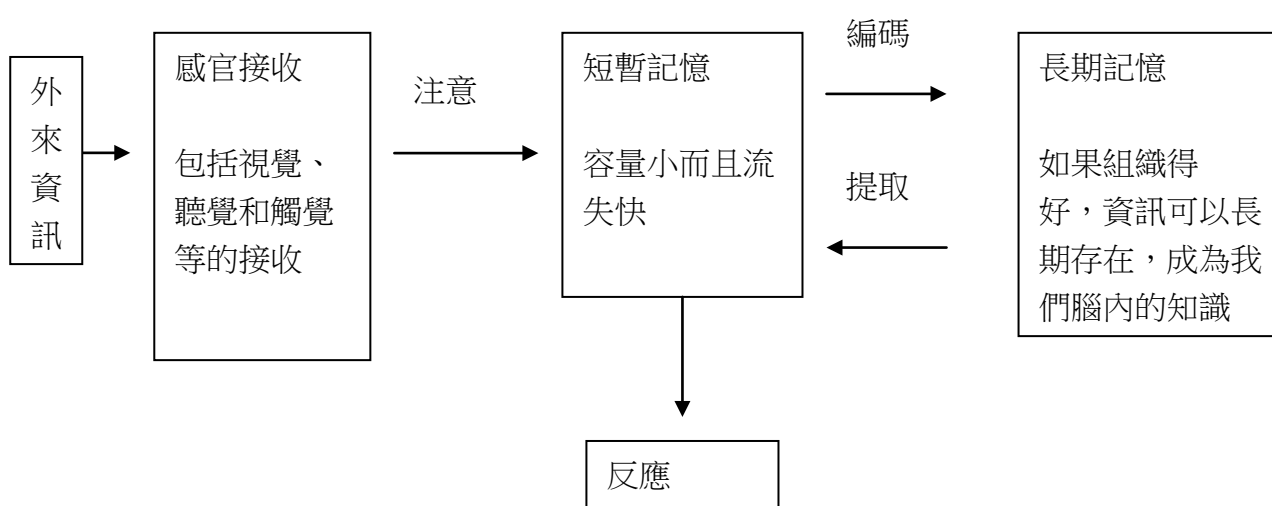
用**掛勾法**記憶七大洲按總面積由大至小的次序。

1. 亞洲 (中國人)	例：一個住在 <b>亞洲</b> 的中國人拿著 <b>毛筆</b> 寫字。
2. 非洲 (天氣酷熱)	<b>非洲</b> 天氣酷熱，一隻 <b>鴨子</b> 在河邊暢泳。
3. 北美洲 (印第安人)	一個住在 <b>北美洲</b> 的印第安人的 <b>耳朵</b> 上掛著羽毛裝飾。
4. 南美洲 (可可豆)	例：一艘 <b>帆船</b> 運載著從 <b>南美洲</b> 出產的可可豆。
5. 南極洲 (冰塊)	一個環保人士在 <b>南極</b> 用 <b>稱勾</b> 量度冰塊的重量。
6. 歐洲 (古堡)	一個紳士在 <b>歐洲</b> 的古堡裡叼著 <b>煙斗</b> 。
7. 大洋洲 (樹熊)	一隻 <b>澳洲</b> 樹熊抱住一枝樹幹般粗壯的 <b>拐杖</b> 。

### 資料一：資訊處理與記憶

根據資訊處理的認知理論 (Information Processing Model)，外來的資訊變成我們腦內的長期記憶，有一定的程序 (Driscoll, 2000)。首先，外來的資訊必須由我們的感官所接收，如透過視覺、聽覺、觸覺等，才能進入我們的認知系統。例如我們走在鬧鬧哄哄的街上，所看到、聽到、觸碰到的東西很多，但是這些紛紛擾擾的東西，我們不一定會注意得到，也不一定會記得起。可是，如果我們因為某種原因，特別留意某些資訊時，這些資訊就會進入我們的記憶系統中。例如我們想乘巴士，趕到巴士站時，巴士剛好開出，於是我們便查看巴士站的時間表，看看下一班車甚麼時間到站，好讓我們決定是等下去，還是改乘的士。透過注意 (attention)，從視覺接收到的巴士時間表，便會進入我們的記憶中，好讓我們作出反應。然而，這樣的記憶一般不會長久。一個星期後，如果有朋友問我們那一條路線的巴士甚麼時候會到站，我們通常無法記得起和說出來。巴士時間表只能留在我們的短暫記憶中 (short-term memory)。短暫記憶有兩個特性：容量小，而且流失得很快。要把短暫記憶裡的資訊變成長期記憶中 (long-term memory) 的知識，這些資訊必須要通過編碼 (encoding) 的程序。所謂編碼，就是將資料組織起來，賦予意思，方才可以儲存在長期記憶中。例如剛才那一條路線的巴士時間表，如果我們可以理出一個頭緒：這條路線的巴士一個小時有三班，每班相隔二十分鐘，逢正點、二十分、四十分到站，我們便成功完成了編碼的程序，能夠將有關的資料妥善的存放在長期記憶中，可以隨時提取 (retrieve) 出來，放在短暫記憶裡，以便作出適當的反應：告訴朋友巴士甚麼時候到站。這一個單元所學的記憶法，其實就是眾多編碼技巧中的一種。

資訊處理的過程.



## 資料二：記憶法的原則和限制

教導學生時，導師需要明白記憶法的基本原則和有關的限制，不要把記憶法視為求學的萬應靈丹。其實所有記憶法都依賴以下五個原則 (Higbee, 2001)：

### 1. 要記的東西需要有意思 (meaning)

透過口訣、聯繫、圖像等方法，記憶法給雜亂無章的東西賦予意思，方便在腦內存檔，然後提取。記憶法的最大功用是記憶那些本身毫無意義，而且雜亂無章的東西！例如一大堆亂排的數字和物件（帽子、葡萄、鋼琴、粉紅色、巴士）。如果那些東西有內在的邏輯和意義，我們是無須使用記憶法給這些東西賦予意思的。例如要記熟元朝蒙古人把人分成十等的制度（一官、二吏、三僧、四道、五醫、六工、七匠、八娼、九儒、十丐），我們當然可以用掛勾記憶法 (peg system) 來把這十個等級記下，但其實這個等級制度有內在的邏輯和意義：蒙古人是統治者，當然會把當官的人安排為上等人。他們篤信神佛，也就會把僧人和道士放在較高的位置。醫生、工匠等有實用價值，自然會放在中間位置，不會太低。蒙古人看不起讀書人，尤其是那些不服從他們又自以為有文化傳統的儒家學者，於是便把他們放在娼妓之下，僅僅高於乞丐。如果能認識這個等級制度的因由和意義，我們是無須運用記憶法的。

### 2. 要記的東西需要有組織 (organization)

大多數的記憶法都是把組織強加在本身毫無意義，而且雜亂無章的東西上，以便存檔和提取。當那些東西有內在組織，我們便無須使用記憶法組織這些東西。

### 3. 運用聯繫的辦法 (association)

為了加強記憶，記憶法往往會運用聯繫的方法，把要記的東西和口訣、圖像甚至動作等聯繫起來。透過聽覺、視覺甚至動作等活動，東西便會記得比較牢。

### 4. 運用清晰和生動的圖像 (vivid images)

運用聯繫法時，我們往往會把要記下來的東西和腦海中的一些圖像聯繫。具體清晰和生動的圖像是比較容易記的。

### 5. 集中專注力 (concentration)

大多數的記憶法也會逼使我們把注意力集中在某一些圖像或口訣，而不想其他的東西。當意念集中，記憶也就較容易了。

## 參考目錄

Driscoll, M. (2000). *Psychology of learning for instruction*. Boston: Allyn and Bacon.

Higbee, K. (2001). *Your memory: How it works and how to improve it* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Marlowe & Company.