



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

「增強孩子學習動機
之
多感官學習實踐篇」
家長講座

黃俊傑

協康會青蔥計劃教育心理學家

2006年10月17日



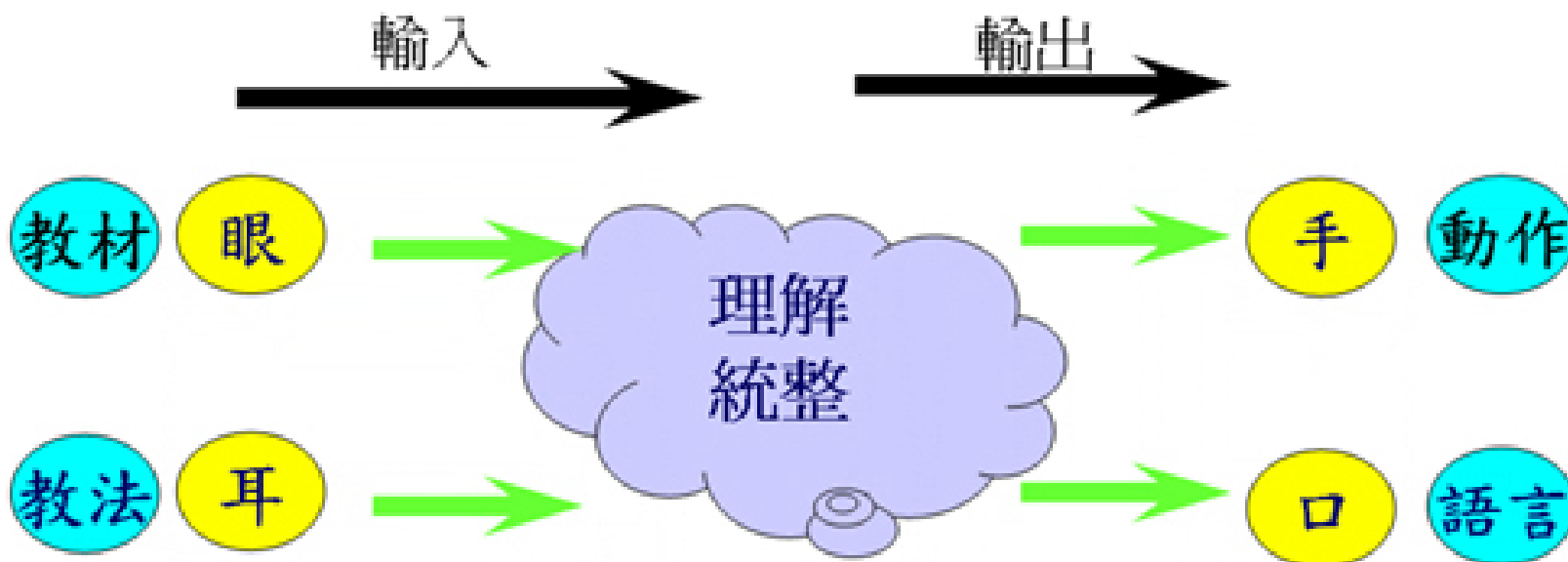


什麼是「多感官學習」？

我們的感覺器官分布在我們身體的每一個角落，例如視覺、聽覺、味覺、觸覺和本體感覺等。這些感官都和我們的大腦神經緊密地連繫，各個感覺器官會把外界訊息傳送到大腦，大腦會把來自各個器官的訊息解碼及整理，並作出反應和學習。「多感官教學法」是幫助學生透過互動，把「眼看」、「耳聽」、「口唸」和「手寫」等都動員和配合起來，更有效地學習。

自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助



資料來源: 香港教育城 - 大同學習村

轉載自 教育統籌局 2005

影響學習表現的因素

- 讀寫障礙(特殊學習困難)
- 過度活躍/專注力不足
- 智力缺損
- 自閉症/自閉症傾向/亞氏保加症
- 學習遲緩
- 學習困難
- 語言障礙/發展遲緩
- 其他……



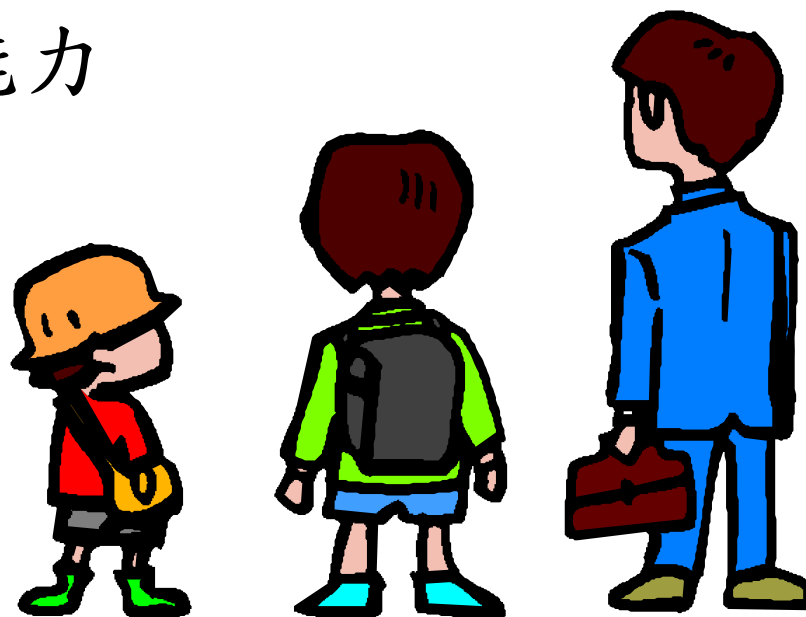
學習能力

- 對父母而言，協助孩子去學習的能力
- 對學童而言，應付每天學習的能力



有關學習能力……

- 專注能力及記憶能力
- 學習困難及技巧
- 學習動機
- 家長的期望





專注力弱

- 難於維持專注力
- 逃避需要維持專注的活動
- 容易分心
- 不留心別人的說話
- 難於跟從指令
- 粗心大意，不留意細節，常犯不小心的錯誤
- 組織力弱，容易混亂
- 常忘記要做的事情
- 常遺失物件，例如書本、文具

何謂專注力

- 長時間專注
- 選擇性專注
- 控制專注
- 視覺專注
- 聽覺專注





兒童專注力的發展歷程

初生

- 偏好簡單鮮明圖案
- 偏好人臉

六個月

- 爬向/指向目標物
- 偏好活動、光亮及發聲的物件

一歲

- 發展選擇性傾向
- 偏好複雜的刺激物

一歲半

- 開始能集中注意看玩具，圖片



兒童專注力的發展歷程

二歲

- 開始注意周圍人的活動
- 可看適合其年齡的電視 / 電影

三歲後

- 注意外界刺激
(喜歡鮮明的顏色，強烈的聲音)
- 較注意與內在興趣和需要有關的事物
(例如心愛的食物、玩具)

七歲

- 注意力較為狹窄
- 只集中於有興趣的事物，很易忘記其他



集中力的長短

- 0 至 1 歲 1 分鐘
- 1 至 2 歲 7 分鐘
- 2 至 3 歲 9 分鐘
- 3 至 4 歲 13 分鐘
- 4 至 6 歲 15 分鐘
- 7 - 10 歲及以上 20 分鐘
- 成人 45 - 60 分鐘



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

- 如何安排完成功課的時間？
 - 由學童安排完成功課的次序，此舉有助提昇學童的能力感(Competence)及自主感(Autonomy)
 - 由從旁協助到自主完成(Fade out process)
 - 訂立完成功課的時間目標
 - 將整段時間分成若干小節(15至20分鐘)，時間逐漸延長

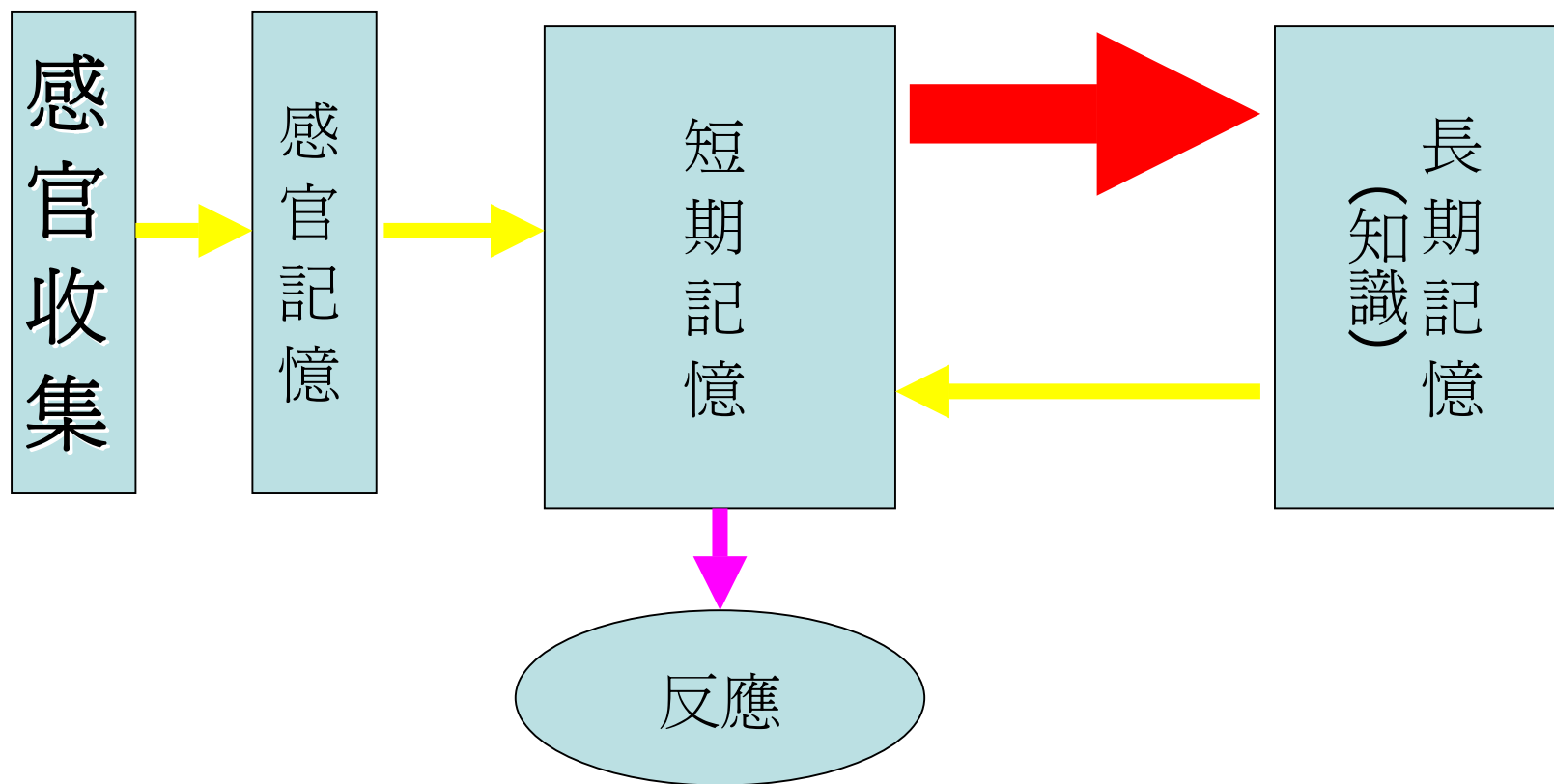


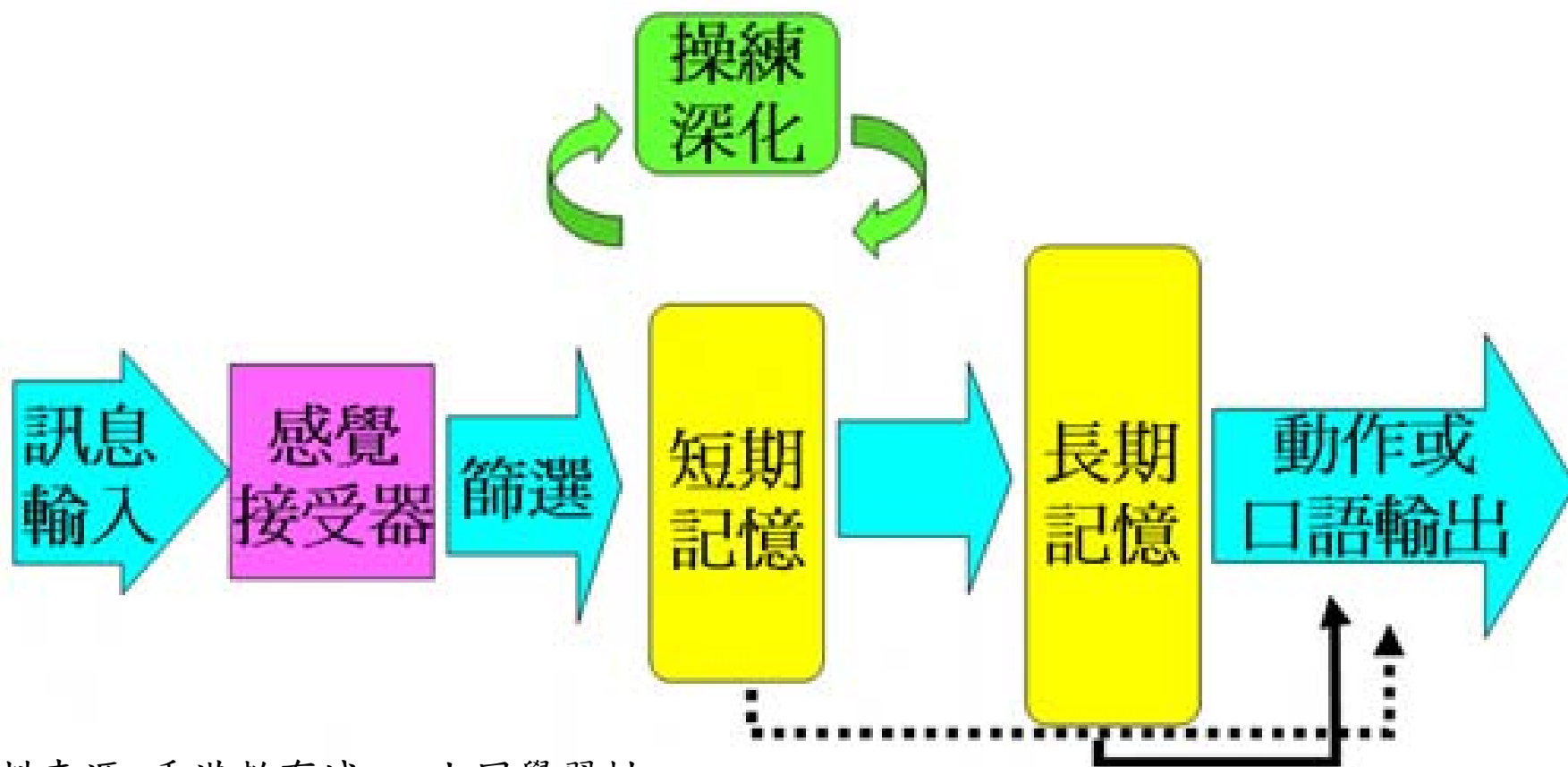
自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

- 如何提昇做功課的趣味性
 - 可達成的目標
 - 安坐
 - 表現投入
 - 準時完成功課
 - 完成既定的功課份量
 - 獨自完成功課
 - 能夠引起動機的獎勵

記憶的過程 (CIP; Driscoll, 2000)



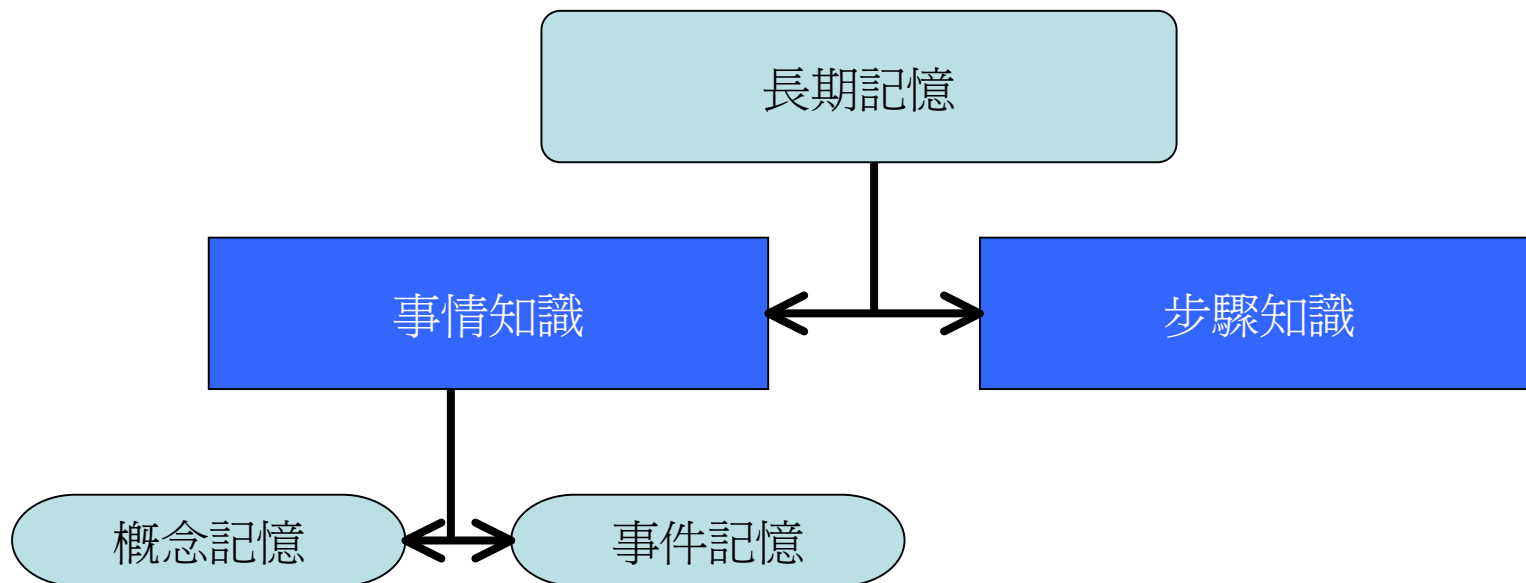


資料來源: 香港教育城 - 大同學習村

轉載自 教育統籌局 2005

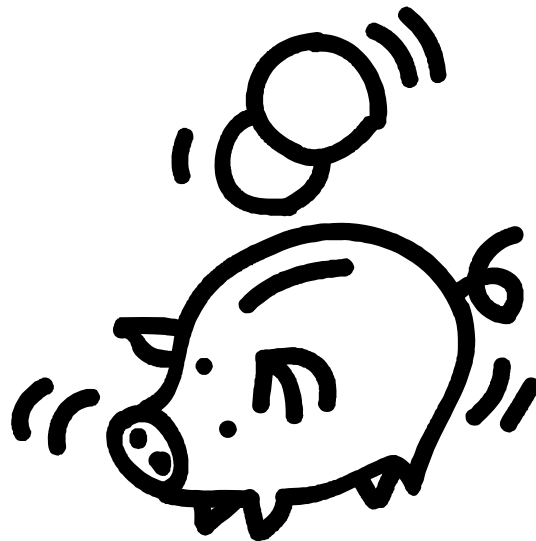
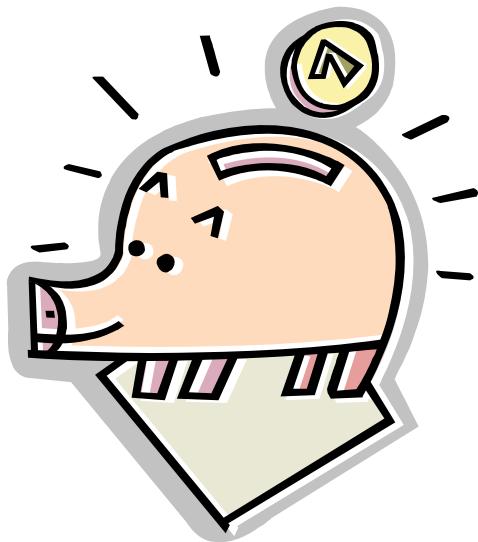
什麼是長期記憶？

- Brunning, Schraw & Ronning, 1999



增強記憶的重要概念

- 存 – 如何將資料放到長期記憶內
- 取 – 如何將資料從記憶中提取出來





將資料放進長期記憶的秘訣

• 條件

- 專注

(不同年齡的學生，他們的專注持久能力亦有不同)

- 選擇性

(不是將所有學習到的東西搬到長期記憶，需要的祇是一些原則、法則或概念，越高年級的學生越需要這種舉一反三的能力)

- 具目標及動機

(“為什麼需要記這些資料呢？-清晰而可達成的目標)

將資料放進長期記憶的秘訣

- 建議策略 (較簡單資料)
 - 聯想法 (Association)
 - 分組法 (Chunking)
 - 重複法 (Rehearsal)
 - 維持重複 (Maintenance rehearsal)
 - 闡釋重複 (Elaborative rehearsal)
 - 圖像法 (Imagery)



將所需要記憶的資料分類及組織



將資料放進長期記憶的秘訣

- 建議策略 (較複雜資料)
 - 將新學習的資料放進已有的概念範圍內 將新資料與固有概念整合及建立層次
 - 例子1：學習百分數的時候，建立它與小數及分數的關係
 - 例子2：將學習到的詞彙按詞性分類 (形容詞、名詞、像聲詞)



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

- 完成功課的回饋

- 物質回饋

- 原則：物以罕為貴，寧缺勿濫

- 非物資回饋

- 讚賞

- 欣賞孩子努力所付出的努力，而非最終成果！
- 明確而具體（不怕讚壞吧！）

- 活動

- 孩子選擇
- 活動前約法三章



什麼是讀寫障礙？

- 特殊學習障礙的其中一種
- “一般來說，他們的**記憶力較弱**，**信息處理的速度也較慢**。他們的語音處理、視覺及聽覺的認知能力、專注力、分辨左右、列序或組織等能力都可能較弱。這些學童的智力正常，他們在學習上的問題，並不是由於任何感官或腦部損傷而引致。(教育署, 2002)
- 出現率 **2% - 5%**



讀寫障礙的成因

- 從不同的角度去理解讀寫障礙的成因
 - 遺傳因素 (Genetic Factors)
 - Gilger (1991) 等學者的研究推斷，若父親有讀寫障礙的情況，兒子出現相同情況的機會高達百份之四十。
 - 腦神經因素 (Neurological Factors)
 - 左腦運作異常
 - 語音處理能力 (Phonological Processing)
 - 自動化處理能力 (Automaticity)



作為家長的我， 如何協助識別子女是否有讀寫障礙呢？

- 中文科
 - 認讀字詞能力弱
 - 重組句子能夠弱
 - 默書表現差
 - 作句或作文時文句，表達內容紊亂
 - 抄寫緩慢
 - 記憶力弱 (聽覺記憶及視覺記憶)
 - 難於理解文章中心思想/主題
 - 混淆讀音相似的字



作為家長的我，
如何協助識別子女是否有讀寫障礙呢？

• 英文科

- 混淆外型相近的英文字母 例如 a, e, o, c 及 p, q, d, b
- 難以串生字
- (包括常用字)

• 數學科

- 混淆數學符號
- 不懂解題
- 進位及退位困難
- 難以分辨同形的形狀及大小的異同
- 列序及比較數字大小能力弱



讀寫障礙的迷思

- 問：讀寫障礙作為疾病一種，可治癒嗎？
- 答：讀寫障礙並不是疾病，而是一種持續性的學習困難。學習困難可透過有效的學習策略及環境的協調，從而減低學習困難對學習、生活及工作的影響。

(Koenig & Spafford, 2001; cited in Spafford & Grosser, 2005)



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

- 問：是否祇有讀寫障礙的學生才會出現寫出“鏡面字”及“反字”的情況？
- 答：讀寫障礙的學生與非讀寫障礙的學生在寫出“鏡面字”及“反字”的情況並沒有顯著的差異。

(Koenig & Spafford, 2001; cited in Spafford & Grosser, 2005)

調適



“學習釣魚更治本呢!”

- 除了為他創造較有利的客觀環境外，還要讓他掌握更多學習的技巧，以應付未來的挑戰

“學習與困難同行!”





常見調適策略面面觀

- 功課調適
 - 減少抄寫份量 (例如：中英文詞語)
 - 較大的寫字格 (包括家課冊/手冊)
- 默書調適
 - 縮窄默書範圍
 - 預早通知默書內容
 - 增加默書時間
 - 加分制/信心詞語
- 測考調適
 - 增加答卷時間
 - 讀卷



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

課室以外的策略

- 課後功課輔導
- 小組學習
 - 學習技巧
 - 記憶技巧
 - 組織資料的能力(特別適用於作文及閱讀理解)
 - SQ3R **S**urvey 綜覽 **Q**uestion 提問 **R**ead 閱讀
Recall 回想 **R**eview 複習
 - 5W1H **W**hat 何事 **W**here 何地 **W**hy 為何 **W**ho 何人
When 何時 **H**ow 如何
 - 思考方式
 - 答卷技巧



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

- 家中練習/訓練活動
 - 自我管理能力
 - 認字活動 (例如：拆字遊戲)
 - 默書練習
- 自學活動
 - 家中自學活動，例如：每日一篇



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

了解讀寫困難兒童的內心世界

樂樂的個案：

老師要求樂樂交一篇記述學校旅行的週記。樂樂望著紙呆了一段時間，最後只寫了……..

文文的個案：

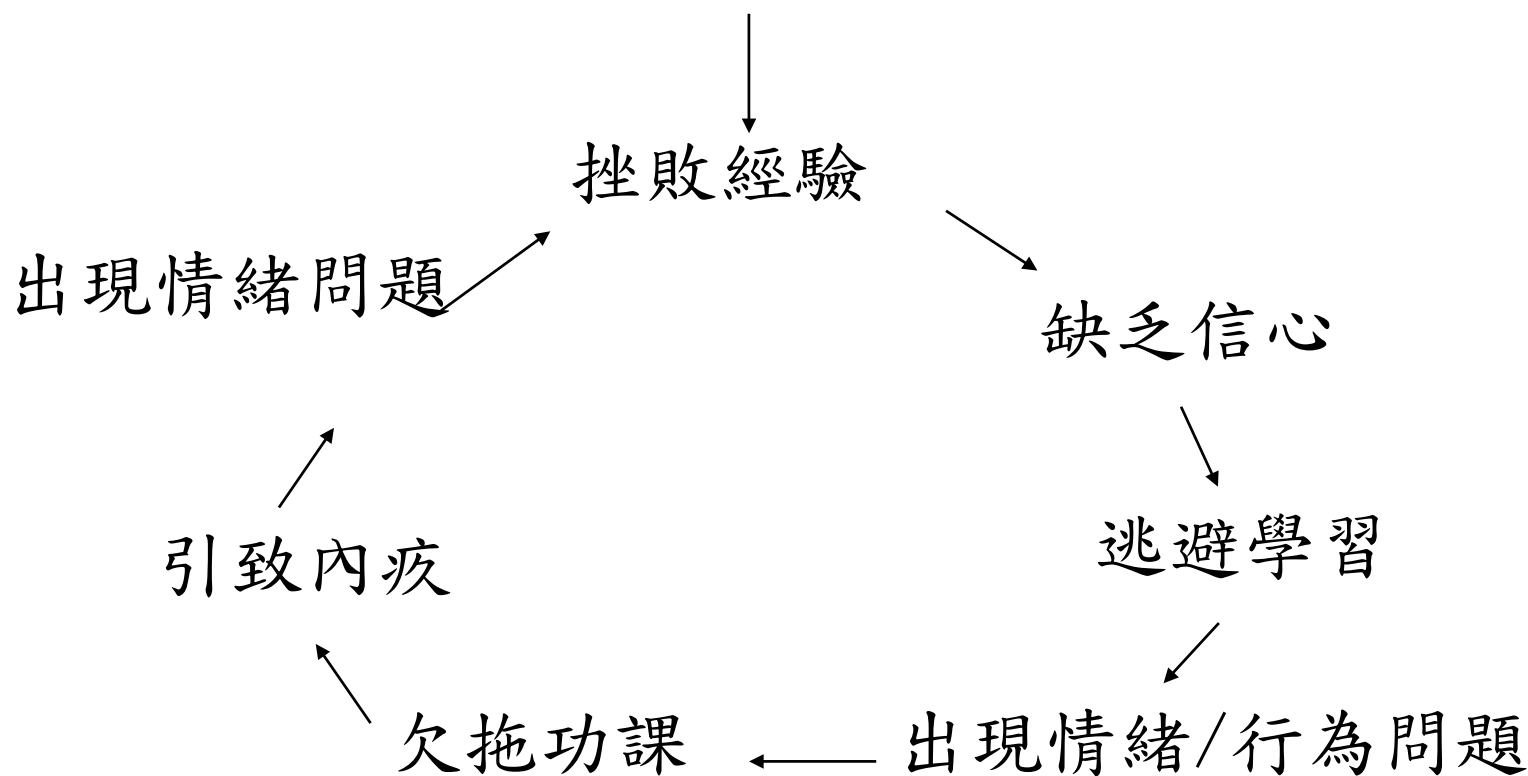
老師在課堂黑板上抄了一大推字，叫同學回家去查字典。結果是…….



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

讀寫困難



惡性循環



怎樣協助有讀寫困難的兒童

幫孩子應付功課的原則：

1. 成一道橋樑
2. 減少阻礙
3. 將功課具體化 (例子：學數學)
4. 四個可行步驟
 - i) 閱讀前
 - ii) 閱讀時
 - iii) 閱讀後
 - iv) 檢查進度

給家長的建議：

了解自己的感受

- 恐懼
- 憤怒
- 自尊感低
- 情緒低落
- 舒緩壓力



接納孩子的困難、明白孩子的感受

- 避免以懶惰和心散責備他

避免將孩子的表現與其他同學比較



自閉症學童全方位支援計劃

提昇孩子的學習動機

凱瑟克基金贊助

- 給孩子正面的鼓勵（物質 ---> 社交 --> 內在）
- 盡量運用遊戲方式，以增加趣味性及專注
- 著重能力感
- 新舊內容交替進行
- 修改功課時，著重內容而非字體
- 給予指令時，盡量簡短，若需提出較長的指令時，可利用明顯的提示字眼如 ‘第一…第二…最後’ 以給予孩子清晰的指引及工作層次。



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

運用多種感官(觸覺、視覺、聽覺及運動覺)

訓練方法, 以加強學習能力

如：**視覺**：用不同顏色來強調字中需加留意的部件

觸覺：在砂紙上寫字，或用手捐把字寫在掌心上

聽覺：以邊讀邊寫方法(例：耳王十四
一心聽, p-e-a-r pear)

運動覺：大動作地用手臂在空中寫字



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

提供適當的協助及指引

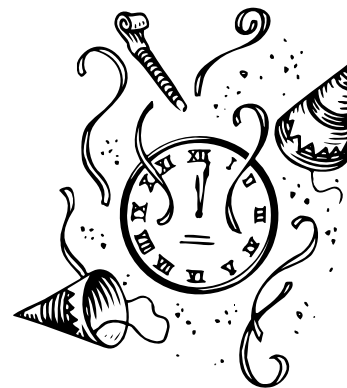
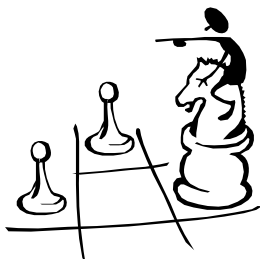
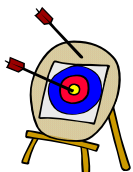
和孩子共同設計“詞彙簿”從而提高他們對字形結構分析的能力，方法如下：

- i) 比較字形、字音及字義相似的字；
- ii) 利用配詞活動加強認識已有的字彙，例如把“生”字擴展成“生日”、“生果”和“先生”等
- iii) 把正確的字和常常犯錯的字作出比較

鼓勵孩子建立閱讀習慣



運用孩子多元智能，以長補短



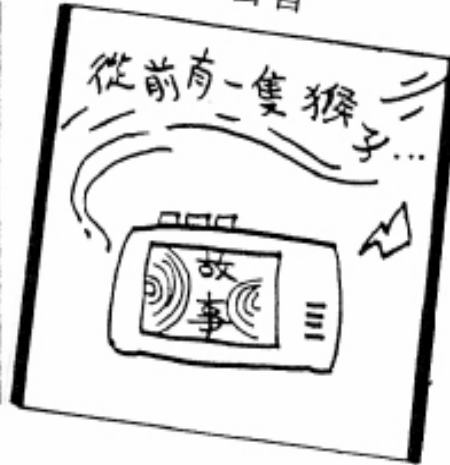
圖像



實際經驗



聲音



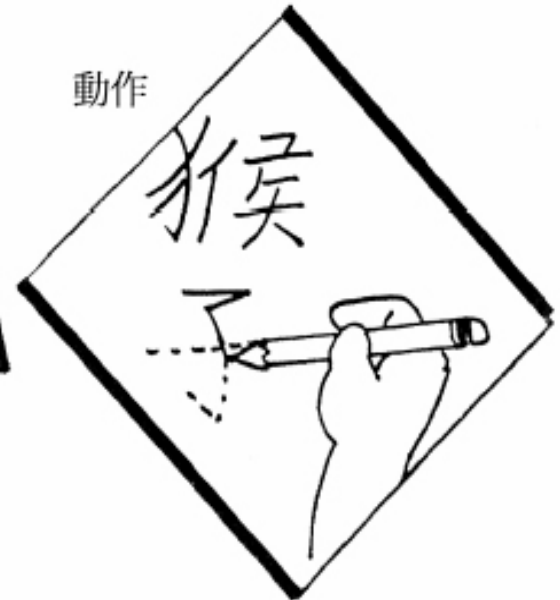
觸覺



視像記憶



動作



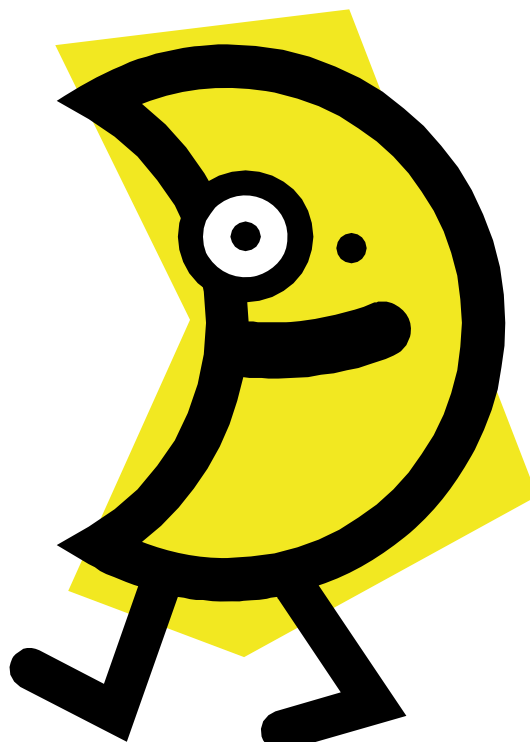


自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

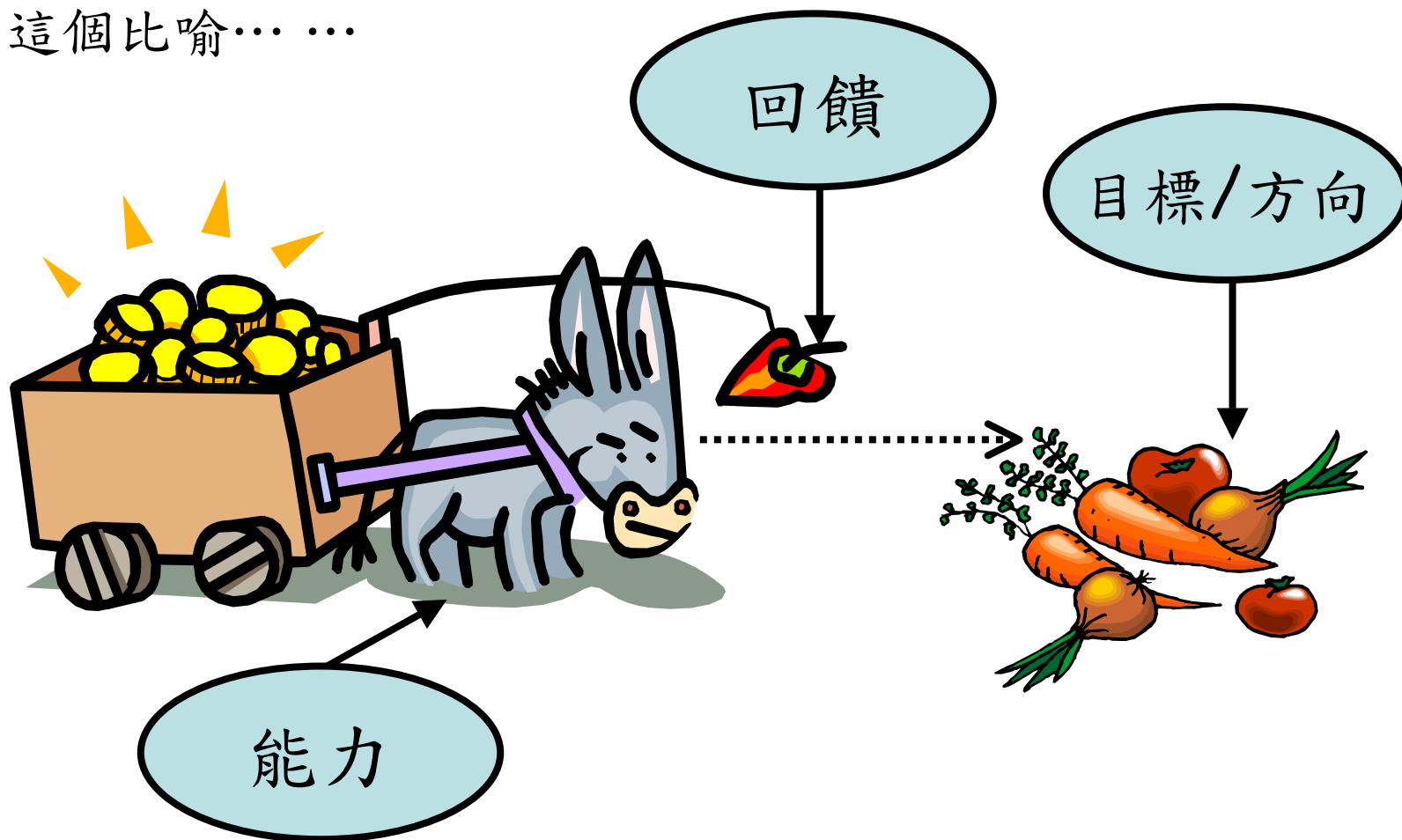
• 兩個月亮一起走

朋



什麼是學習動機？

看看這個比喻……





如何提昇孩子們的學習動機呢？

- 與孩子建立良好關係 - 事半功倍
- 目標
 - 與孩子一起訂立清楚、明確目標
 - 開始時，較容易達成
 - 逐漸提昇目標難度 (更具挑戰性!)
 - 短期及長期目標，目標清晰易明



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

- 後果立竿見影

- 一位媽媽對就讀小三的孩子說：你俾心機讀書，就可以升讀一間好中學！
- 另一位媽媽對同樣就讀小三的孩子說：你今次測驗中文科有90分或以上，爸爸媽媽就讓你到玩具反斗城選擇一份100元以下的玩具作為獎勵啦！

哪一位小朋友會有較好表現呢？

為什麼？



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

- 能力及期望
 - 能力所及
 - 現時能力與期望目標是否有很大的距離
 - 考慮是否能力上有限制，以致影響表現
- 回饋
 - 正增強物
 - 孩子喜歡的獎勵（物件、活動、口頭稱讚）
 - 持之以恆

提昇學習動機的最終目的

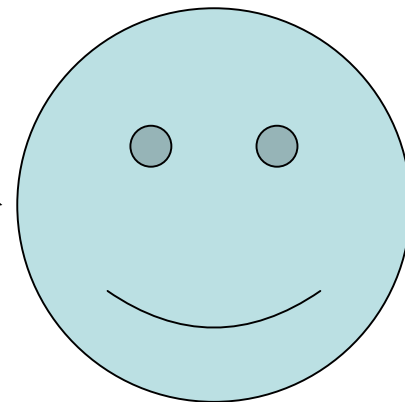
• 內化過程 (Internalization)



外在獎賞、物質獎勵

減少獎賞、增加自我肯定/欣賞

內在喜悅、自我欣賞





家長的角色

- 以身作則，成為榜樣：提出終身學習的觀念
- 學習是不斷建立知識的過程
- 為孩子提供必須及適切的協助
- 欣賞孩子付出的努力，而不是本身的能力
 - 長遠而言，能力可以透過不斷努力而增長
- 為孩子建立學習與他們生活環境之間的緊密連繫



可行策略

- 閱讀動機較低
 - 家長伴讀(配合家中閱讀獎勵計劃)、多圖片書籍、與生活經驗有關題材的書籍
- 完成家課動機較低
 - 設定時間表去完成家課
 - 按時完成家課的獎勵
- 家中溫習動機較低
 - 將溫習時間分成若干小段，讓目標較易完成
 - 按時完成家課的獎勵



提昇學習動機的不二法門


- 由小步開始（循序漸進、建立信心）
- 清晰而可行的目標
- 共同商討、吸引的獎賞
- 強調學童現有能力和長處；避免將重點放於學童於學習上的不足之處
- 鼓勵學童發展自己的專長



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

- 英文科 – 串生字
 - 個人詞語簿 (Personal Word Bank)
 - 家長與子女共同製作
 - 學習使用英漢字典
 - 材料生活化, 與生活經驗接近
 - 分組法
 - 拼音
 - 把詞語分拆成若干有意思部分

英文生字	解釋	例句 / 圖片
<p>Butterfly (butter + fly)</p>	<p>蝴蝶</p>	



分組法 (Chunking)

- 詞前 (Prefixes)
 - Recorrection → Re + correction
 - Rewrite → Re + write
 - Unhappy → Un + happy
 - Unfair → Un + fair
 - Disagree → Dis + agree
 - Dislike → Dis + like



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

- 詞尾 (Suffixes)
 - Longer → Long + er
 - Harder → Hard + er
 - Slowly → Slow + ly
 - Quickly → Quick + ly
 - Beautiful → Beauty + ful
 - Colourful → Colour + ful



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

- 組合詞語 (Compounds)
 - Postman → Post + man
 - Classroom → Class + room
 - Classmate → Class + mate
 - Bathroom → Bath + room
 - Football → Foot + ball
 - Cookbook → Cook + book
 - Bookshop → Book + shop
 - Handbag → Hand + bag
 - Fireman → Fire + man



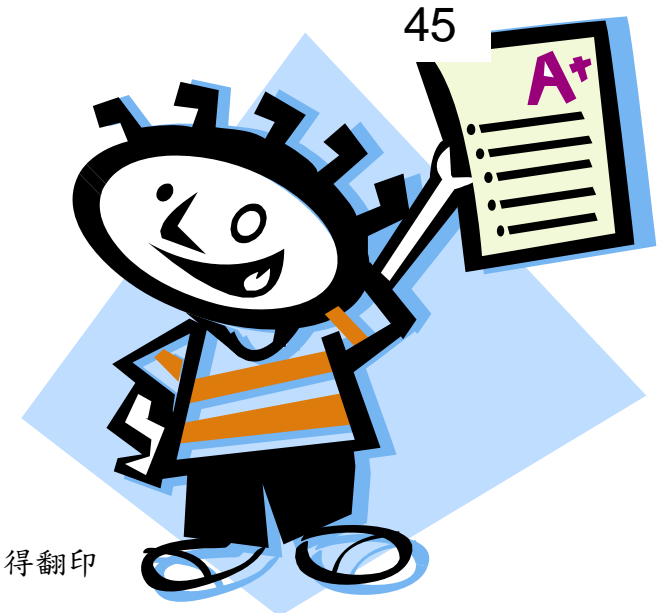
自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

- 令學習變得趣味盎然
 - 不同的學習媒介
 - 電腦學習軟件
 - 網上遊戲 (e.g. 現龍系列、香港教育城)
 - 你與他/她一起學習
 - 讓學童擔當小老師，角色互換
 - 學童可從中獲得成功感
 - 提昇學習動機

你會如何鼓勵他呢？

- 孩子被證實有讀寫困難，認讀中、英文字詞能力甚弱。近日，他在你的協助下及個人努力之下，中文默書的分數由30分升至45分。此時此刻，你有什麼感覺？另外，你會如何鼓勵他呢？





自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

- 「呢一次有進步㗎，繼續努力！」
- 「好好㗎，証明你之前用嘅方法行得通。
你用咗咩方法令自己有進步呢？」
- 「今次幾好啦！下次要再好啲！」
- 其他……



自閉症學童全方位支援計劃

凱瑟克基金贊助

多謝參與

