

多元智能評量表

Multiple Intelligences



兒童
版



○○○

性別：女

電子郵件：000@is.com.tw

年齡：6

測評日期：2018-01-16

出生年份：2012

連絡電話：○○○○○○○

人格14座

目錄

Content

前言

給家長的一封信 ————— 1

適性學習，揮灑天賦！

第一章

何謂多元智能 ————— 2

傳統的教育中，一貫強調學生在邏輯數學與語文兩種能力發展，但人們其實擁有八大智能，多元的學習成果會分送到不同區域的大腦皮質層儲存，架構出腦神經網絡。

第二章

啟動腦內的多元智能 ————— 4

了解孩子的黃金學習期及鑽石學習期，在對的時間點幫助孩子學習對的事物，有效開發孩子腦內的多元智能，讓孩子的未來學習路更加順遂。

第三章

八大智能分析結果 ————— 12

從分析結果中，找出最適合○○○的學習辦法，告訴您如何幫助他有效且快樂學習，達到事半功倍的效果。幫助○○○找出擅長或感興趣的事物，提早替未來做規劃，同時補強不足的智能，成為更加全能的孩子。

給家長的 一封信



適性學習，揮灑天賦！

看著○○○漸漸成長茁壯，身為家長的您，是否想過要更深入地了解孩子？並想出如何引領孩子邁向成功的辦法？

相信您每天都用滿滿的愛，教育您的心肝寶貝。並思考著如何讓他更聰明，並且擁有著開朗、健全的性格，更不讓他輸在人生起跑點上。但每個孩子都是獨特且珍貴的，並非所有的孩子都適合同一種學習方法。那要如何才能讓孩子在學習路上更加順遂呢？

除了日常生活中的觀察外，您可搭配合不合多元智能評量，更精確且快速的了解孩子可發展的未來，並引導他如何更有效率的學習新知，讓您的孩子贏在起跑點上。讓孩子在學習上事半功倍，不多走冤枉路。

希望各位家長可以透過合不合更了解孩子的多元智能，提早培養○○○的興趣、規劃孩子的未來，並且讓他快樂學習，成為未來不可或缺的人才。

人格14座



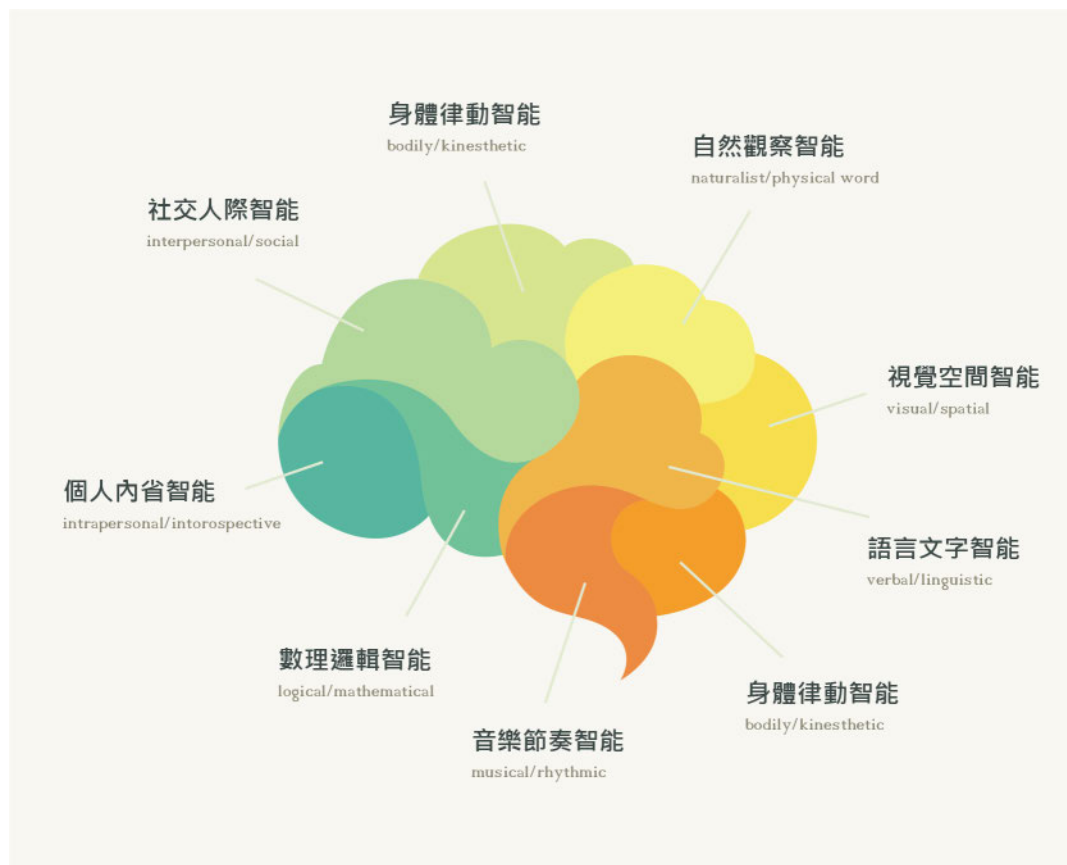
何謂多元智能

了解個人天賦，自由發揮潛能

美國哈佛大學心理學家提出

認識八大智能

Multiple Intelligences



多元智能理論是由美國哈佛大學教育研究院心理發展學家加德納(Dr. Howard Gardner)於1983年提出。並經過多位腦神經科學家探討、專研發現，所有的多元智能確實有它所主宰的區域，多元的學習成果會分送到不同區域的大腦皮質層做儲存，架構出腦神經網絡，最終達到全腦學習的成效。

在傳統的教育中，一直強調學生在邏輯數學與語文(讀和寫)兩方面的發展，傳統IQ智力測驗也僅涵蓋邏輯數學、語文和空間智能。但這並不是人類智能的全部。每個人都具有多元智能，只是各種智能的組合和智能的優勢、弱勢的程度不同。例如：建築師的視覺空間智能較強、舞者的身體律動及音樂節奏智能較強等。如經過適當的鼓勵、培育與教學，大部分人都能將智能發展到適當的程度。若在教育時留意特別突出的智能，並引導運用其強項學習，必定能在學習中更快樂且事半功倍。任何一個智能具有優異天賦的人，如經由合適的教學、培育，也能夠被激發出其潛藏的智能。



啟動腦內的多元智能

孩子的關鍵學習期，您不可不知

在對的時間學習對的事物，有效掌握培育○○○的機會

I.教養的康莊大道

破除「三歲定終身」的迷思

新生兒的腦，像是一顆只有0.5磅的芒果，在家人細心照料下，開始蹣跚學步。慶祝一歲生日時，他的腦子迅速增長到約兩顆芒果(1磅)的重量。當他吹熄生日蛋糕上的三根小蠟燭時，腦的容量已達到智能飽滿成人腦子的百分之七十五。因此，很多專家學者和父母親看到上面的數據，深信著0到3歲是腦神經迅速發展期，也是學習、教育的唯一黃金期。過了這個階段，若沒雕塑出天才兒童，只好退而求其次，希望孩子在傳統的教育體系中，做個不平凡的普通人。

這個「三歲定終身」的擾人迷思，因西元1997年美國國家心理衛生研究中心(National Institutes of Mental Health)基德博士(Dr. Jay Giedd)的實驗研究，才發現青少年腦中正進行刪除(pruning)髓鞘化(myelination)^[註1]，前額葉和小腦成熟(prefrontal lobe, cerebellum)的重大腦內建構、成熟的大工程。基德博士的實驗研究，不但破除了大家認定「三歲定終身」的迷思，也同時提供所有關心孩子的教養者，一條教養的康莊大道。



II. 基因與後天培育

後天培育才是聰明與否的主要推手

過去人類遺傳學界一直假設人類有14萬對的遺傳因子，幾乎可以完全主宰著家族血緣中，外貌、行為、個性、疾病，以及聰明才智，而代代相傳。

但西元2001年遺傳科學界已證實，其實人類的遺傳基因與老鼠一樣，只有3萬對的遺傳因子。這區區3萬對的遺傳因子，或許可以完全主宰胎兒在母親體內，腦子與身體器官的建構完成。可是無法完全主宰腦子由出生到成熟期間的雕塑和建構。

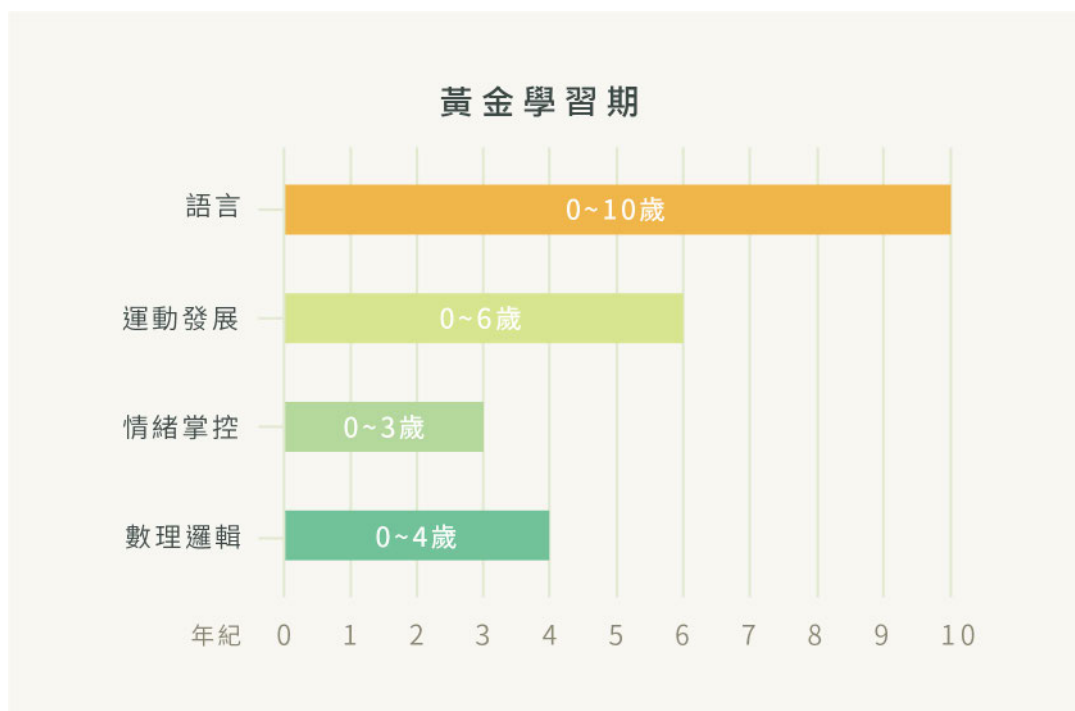
因此，一個人聰明與否，基因只佔有一小部分的因素，後天的培育，才是主要推手。換言之，每個嬰兒出生後，因飲食、生活型態，父母親所給予的教養、所處的文化背景等，種種多元的因素，影響著腦神經元的建構和祛除，突觸^[註2]的連結或萎縮。

所以，每個孩子在生理、心理、認知、情緒、語言的發展里程碑，以及智能的發展，也有了多元的差異。



III.黃金學習期

▲ **黃金學習期**：意指當腦內在某一特殊成熟階段，會對某種知識、技能、刺激有特殊需求，用來奠定、形成長久穩定的架構。在黃金學習期間，所學習的知識，比較易學、嫻熟而且有效率。



現在，就讓我們一起了解後天環境是如何主決、影響我們肉眼看不到的腦內發展。

視覺

當小嬰兒出生時，大致而言腦內的視覺系統已經完全就緒，只等待外在環境的刺激，來完成最後階段的工作。嬰兒出生至八個月大的這段期間，他的視覺系統發生爆發性的孳生，足足增加了10倍，達到人一輩子中的最高點。

這個蓬勃生長期後，嬰兒生活中的視覺經驗，決定著哪些視覺神經網絡要保留下來。那些不常使用，或是沒有機會使用的視覺神經迴路，則被清除、刪除。這個刪除的工作，直至孩子大約10歲時結束，使每個人的視覺更加精準，也更能觀察入微。

聽覺與語言

嬰兒約三個月大時，他腦內聽覺神經的突觸，到達一生的巔峰，視丘^[註3]到聽覺腦皮質層的訊息輸送管道也完全鞘化。他與視覺系統的突觸^[註2]一樣，進行著 " 用則保留，不用則刪除 " 的修護工作。

人類學習語言的黃金期，大約在10歲即完全關閉，當人們學習第二種語言時，必須藉由學習第一種語言時，聲音傳送的腦神經通道。如果，等到10至12歲之後，才開始學習第二種語言，不但會比較辛苦吃力，而且也很難祛除，夾雜著母語中的口音和語調變化。

不管是能言善道，或是不擅表達的人，終其一生，都不停在學習著語言的運用、變化，以及體會欣賞文字的美。但要建立語言神經網絡，能夠了解並正確運用名詞、動詞、受詞、形容詞、前置詞、連結詞及整個句子架構，只有0~3歲這段非常短暫的期限，錯過這段句法敏感期的人，他所說的話，可能是一連串不成意義的字彙大拼湊。

肢體運動與肌肉控制

腦內肢體協調運作迴路的建構與視覺、聽覺一樣，他的訊息完全來自身體與外在環境的接觸、探索、經驗、體會...中，慢慢整合、建構出來。

一個嬰兒他外在肢體爬、抓、走、跑、跳的活動受到限制時，他腦內小腦理肢體平衡、協調迴路的建立，也會受到牽制。如果一個嬰兒從出生到4歲這個階段，被束縛在一個無法自由伸展、活動的空間中，雖然他最終可以學習走路，從事肢體活動，但他的肢體動作，將永遠無法優雅、協調自如。

聽覺與語言

掌控情緒的腦神經網絡，當胎兒還在媽媽肚子裡時，就已奠下基石。直至出生時，情緒腦子裡的杏仁體，已成熟完整準備接收外在所有有關情感、無意識的信息，以及儲存情感的記憶。

當小嬰兒6個月大時，他情緒腦子裡的杏仁體，也開始向大腦皮質層伸出觸鬚，進行密切的聯繫、溝通，使得大腦對訊息的判斷更加敏銳。同時，情緒腦子裡其餘的結構，也在嬰兒出生的剎那，至30個月的期間，急速成熟完整。

這段期間，父母的教養模式、外在環境的多元刺激，都影響著孩子情緒網絡的建立，完成最後精雕細琢階段，也奠下未來對情感的解讀、情緒掌控的方法，以及反應處理的模式。

肢體運動與肌肉控制

腦神經科學家已確定某些主宰人類數理、邏輯、解決問題能力的特定區域，大約在嬰兒3個月大時，便已開始發展，且有實驗結果可證明，大約5個月大的嬰兒，已具有數量與推理的能力。同時，也發現2~4歲這個期間，嬰兒腦內主宰數理邏輯區域，正進行著急速高度的網絡建構。還有，專門掌管左、右腦前額葉訊息、溝通、聯繫、整合的胼胝體^[註4]，也在3~6歲這個期間，急速架構、髓鞘化。

如果嬰兒0到4歲期間被剝奪探索、學習的機會錯失了這個敏感期後要學習數理、邏輯、推理、歸納的能力就會加倍的艱辛、困難。



IV.學習鑽石期



3-22歲

嬰兒0至3歲腦神經元努力發展、建構，猶如百花盛開的期間 (blooming period)，這時期固然是學習的黃金關鍵期，可是未來3到22歲，腦內開始進行修剪、刪除不用的突觸 (pruning phase) 這段漫長期間，每一項的學習或是忽略，決定保留、強化那些突觸，或者刪除淘汰那些沒有用到的腦神經思考網絡，這個時期，更是學習的鑽石期。



7-15歲

腦神經科學實驗研究已發現：7至15歲之間，顳葉^[註5]與頂葉^[註6]腦神經思考網絡突觸的增長多過於刪除，這是孩子學習母語外的其他語言，以及抽象邏輯思考最佳也是最關鍵的時期。



16-20歲

同時，在16到20歲之間，額葉^[註7]腦神經突觸的刪除多過於增長，這是人成長中最重要的階段。這段期間青少年所接受到的知識、學習、生活經驗，都能啟動腦內潛藏的多元智慧，未來可以做快速且深層的思考，有著更好的自制力，有能力展望未來，做好有計劃、有建設性的生涯規劃。枕葉^[註8]，在這段時期，也是持續成長，足以幫助處理更複雜視覺訊息的接受和判斷。

如錯失了這個強化突觸，建構腦內思考網絡的鑽石期，當面臨「書到用時，方恨少」的人生成熟期，免不了空留「少壯不努力，老大徒傷悲」的悔恨。因此，了解孩子或是自己的多元智能，如何發展自己或孩子強項、優勢的多元智能，成為那個領域的佼佼者，或是運用後天的培育、學習，來強化弱勢的多元智能，開發出潛藏、沉睡的智能，就成為不可忽視的教育和教養。

現在就讓我們一起來了解○○○的多元智能，並知道藉由那些學習法，來增進學習效能，又有哪些管道來提升弱勢的智能，好好掌握生命裡最關鍵的黃金學習期，最重要的鑽石學習期。

名詞解釋

註1 髓鞘化

指髓鞘發展的過程，它使神經興奮在沿神經纖維傳導時速度加快，並保證其定向傳導。是新生兒的神經系統發展必不可少的過程。

註2 突觸

神經元之間，神經元與效應細胞之間相互聯繫和信息傳遞的特化結構稱突觸。

註3 視丘

視丘是感覺性訊息由脊髓、腦幹、小腦等傳到大腦皮質的主要傳遞站。它也可作為某些感覺性訊息的詮釋中樞，例如對於痛覺、溫度覺、粗觸覺及壓力覺等。除了嗅覺之外，其餘各種感覺訊息都經過視丘，再傳送到大腦皮質。因此，視丘有時被稱為腦的中樞。

註4 胼胝體

胼胝體是哺乳類真獸亞綱的特有結構，位於大腦半球縱裂的底部，連接左右兩側大腦半球的橫行神經纖維束，是大腦半球中最大的連合纖維。屬於大腦的髓質。



註5 顳葉

頭部兩側靠近耳朵的是顳葉，主要負責聽覺功能，且主管語言與長期記憶，尤其是語言的長期記憶。

註6 頂葉

位於頭頂的是頂葉，負責運動感覺的體覺功能，前半部叫感覺運動區，主要工作是接收從身體各部位傳來的訊息，如皮膚的觸覺、肢體的姿勢變化。後半部的頂葉，繼續分析、整合傳送進來的訊息。

註7 額葉

位於頭部前方額頭附近的是額葉，主要負責認知思考與決策，腦內的行政、策劃、思考與決策中心，隨時隨地做著重要的決定。

註8 枕葉

在後腦勺的是枕葉，負責視覺功能，視覺系統中的各個小區域馬上分辨、整合所收到的刺激。



八大智能分析結果

幫○○○找到最有效的學習路

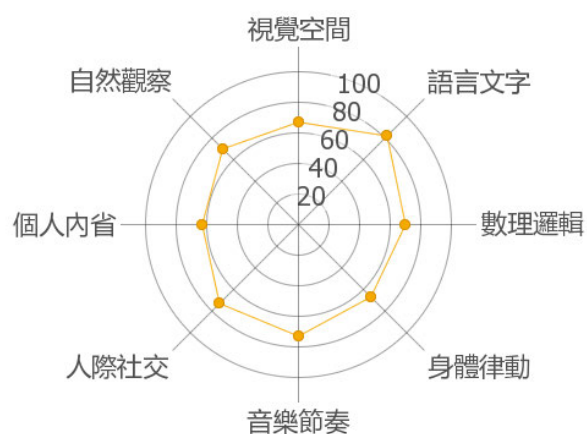
掌握優勢智能，邁向萬能不無可能

多元智能檢測分析



智能分數排行榜

1	語言文字	82分	👑
2	人際社交	73分	良好
2	音樂節奏	73分	良好
4	數理邏輯	70分	良好
4	自然觀察	70分	良好
6	身體律動	67分	良好
6	視覺空間	67分	良好
8	個人內省	63分	良好



專家建議

○○○的語言文字的智能分數相當優秀，建議可以參考這幾種多元智能的「最佳學習法」，讓○○○在學習上可以更加事半功倍，未來也可以在擅長領域發光發熱，擁有卓越傑出的表現。

若想要補強其他智能的話，請參考「補強辦法」，希望可以靠著後天的努力，成為更加全能的人。

NO.1



語言文字智能 82分

具有語言文字智能的人，通常他們的聽覺敏銳，有豐富的詞彙，能巧妙運用文字來表達想法，並且偏重於運用文字來做思考。



專長

- ◆ 能言善道、口才流利。
- ◆ 能藉由口語或文字書寫來做創作、傳達訊息或解說、分析。
- ◆ 有辦法用文字、語言，來說服他人。
- ◆ 教授知識，分析文字的使用。
- ◆ 能把語言結構、意義、修辭和實際使用加以結合，並運用自如。

可發展領域

政治家，翻譯家，律師，老師，作家，詩人，記者，公關，銷售業務人員，主播，演說家，團隊領導者等。

最佳學習法

有關這個智能的學習方法，在傳統的教室和教育體系裡，運用得最多且最豐富；包括朗讀、閱讀、背誦、抄寫、造詞、造句、作文、辯論、小組討論、書面報告、腦力激蕩和讀書研討。還有一個可以嘗試運用的 A / B 教學法。每個人都知道教學相長，往往是指導者，在教的過程中成長最多。家長和老師可以依據這個教學相長的原理，依照孩子的年齡層和認知程度來做深淺不同的調整，可以從最簡單的；「告訴我，這堂課你學到什麼？他的重點是什麼？」到比較複雜、艱深一點的：「你不可以教我？解釋給我聽？」

○○○在語言文字智能的優勢，可知他是一個善用耳到和口到，來做為學習管道的學習者。舉凡聲音、音律、形像，都可以是他學習知識，攫取資訊最強而有力的學習途徑，因此，建議○○○在學習時，可廣泛運用：

- ◆ 教會別人自己正在學習的功課和新知識。
- ◆ 利用自問自答的方式，將學習內容擬定為問題，自己試著回答問題。
- ◆ 製作自己的寫作學習檔案，來加深、理解學習內容。
- ◆ 用自己的表達方式，將學習的重點，自己的體悟、理解，用文字記錄下來。
- ◆ 運用電腦書寫程式，來書寫、修改自己的文字創作。
- ◆ 多元運用圖像、文字，多元連結，來重新組合所學習的知識。

NO.2

人際社交智能 73分



具有人際社交智能的人，通常能設身處地為他人著想，用他人的角度來看事情，去體會他人心情，能輕易與他人建立起良好的人際關係。



專長

- ◆ 運用同理心，來瞭解他人的感受和情緒變化。
- ◆ 能設身處地為他人著想。
- ◆ 能聆聽他人的心聲，建立起互信基礎。
- ◆ 能用和平手段，解決人際的紛爭，維持團隊的和諧，鼓勵互助合作。
- ◆ 能察覺並區分他人情緒、動機和感受的能力。
- ◆ 能辨別出人際關係間的暗示，如：表情、聲音和動作，並對暗示做出適當反應。

可發展領域

業務員，推銷員，政治家，工商業界人士，心理諮商師，社工，公司主管，談判協商員，人事管理人員，公關人員，服務業等。

最佳學習法

人際社交智能比較傑出的人，通常喜歡與人互動，也喜愛分享，也得天獨厚地能在分享討論中，抓到學習的重點，記得學習的內容。這種孩子最能從小組討論、你問我答、當小老師、腦力激蕩、團體合作、相互訪問、分組教學等，這些頻繁的人際互動中，複習功課或是做有效的預習和學習。

總而言之，○○○是一個口到、耳到的學習者，舉凡人際間的互動、交流、訊息的傳遞，都是他攫取資訊、學習知識，最強而有力的管道。因此，建議○○○在學習時，可廣泛運用：

- ◆ 團體討論，找朋友一起讀書、複習功課。
- ◆ 與朋友一起做考前複習，相互抽問、回答、劃重點。
- ◆ 每個科目，推派出那些特定科目的高手，負責當小老師教會自己小組的成員。
- ◆ 一起合作完成讀書報表，或是分工合作完成學習內容。
- ◆ 遇到學習上的困境時，與三五好友一起腦力激蕩、激發潛能。
- ◆ 藉由服務計畫、同儕教學，來激發學習動力和潛能。
- ◆ 利用社團、社會參與的過程，來強化學習內容，激發學習動力。
- ◆ 相互交流、模仿彼此最有效的學習方法。

補強建議

每個人都會擁有不同的智能組合，也有優勢和弱勢程度的不同，如果經過適當的鼓勵、培育和教學，大部分人都能將智能發展到適當的程度。

- ◆ 每一個人天生都會有情緒反應，但辨識情緒和表達情感的能力，需後天培育，才有辦法具足。因此，需先讓○○○學習、熟悉喜怒哀樂相關的情緒語言。
- ◆ 當○○○熟悉了情緒的形容詞後，需學習能夠運用情緒的語言，例如：我很生氣，因為...；我很難過，因為...；我很緊張，因為...。將自己的情緒、感受明確表達出來。
- ◆ 當○○○學會表達自己情緒後，就需要開始能覺察、感受到周遭人們的情緒、感受，學習感同身受的能力。
- ◆ 創造機會讓○○○參加小團體的活動，在人際互動、交流中，逐漸培育出人際社交力。
- ◆ 製造機會讓○○○能邀請朋友到家中做客、討論功課，或是一起參加課外活動。
- ◆ 當○○○人際相處間，有發生衝突、紛爭，請先給他自己面對處理的練習機會。溝通、協調能力，都需在人際互動裡，慢慢習得。

NO.2



音樂節奏智能 73分

具有音樂節奏智能的人，有能力創作與欣賞音樂，他們通常藉由樂曲，音樂，節奏來做思考，學習的工具，一聽到音樂，立即激發對音樂，欣賞，解析，評斷的潛能。



專長

- ◆ 歌唱有很好的音感、音質和技巧。
- ◆ 至少能彈奏一種樂器。
- ◆ 能分辨、解拆樂曲組成的節奏、模式。
- ◆ 很快記住樂曲的曲調。
- ◆ 能夠欣賞、詮釋音樂。
- ◆ 能覺察、辨別、改變和表達音樂的能力，包括對音調、節奏、旋律或音質的敏感性。
- ◆ 具有演奏、作曲、音樂創作等能力。

可發展領域

音樂家，指揮家，作曲家，DJ，音樂老師，樂評家，聲樂家，歌手，劇作家等。

最佳學習法

音樂，在我們學校裡，好像只有在音樂教室、樂隊裡，才可找到他的蹤跡。他的力量並沒有深入到一般教室，更談不上運用在學習。在歐美的中、小學裡，有許多老師會在自習時間，放一些可以讓學生舒緩精神的心靈音樂，或是古典樂曲，在演算數學的時間，則播放莫札特的交響樂曲。實驗研究結果，證實適宜的背景音樂確實可以提升學生學習效率。可是，有些容易受外界事物分心的人，則常常抱怨背景音樂是一種干擾。因此，老師或家長在運用這個方法之前，必須衡量學生和孩子的接受度。另外一個可行的方法，就是在休息時間，播放可以振奮人心的音樂，預備待會兒上課時的學習心情。還有一個方法，就是把希望孩子記起來的課程內容，編成歌詞，來提升學習、記憶的成效。

○○○在音樂節奏智能的優勢，可以明顯感受他是一個非常偏重耳到，很聽覺型的學習者。因此，往往藉由音樂、旋律、節奏，都是可以激發、提升學習效能的管道和方法，建議○○○在學習時，可廣泛運用：

- ◆ 在學習時，可以選播自己喜愛的音樂，但在學習語文科目時，需要避免有歌詞的歌曲，以免干擾學習效果。
- ◆ 將需學習、背誦的內容，編成有旋律、節奏的口訣。
- ◆ 在休閒時間，或是學習、考試前，聆聽自己喜愛的音樂，來紓解情緒。
- ◆ 運用歌唱，或是彈奏樂器，表達自己的感受、想法。
- ◆ 運用音樂劇、MTV劇，來強化、理解、背誦所學習的內容。
- ◆ 運用電腦互動程式，來從事編曲、創作，來抒發、陳述自己的想法。
- ◆ 藉由音樂，來瞭解世界各地的文化、歷史、風土民情，以幫助學習。

補強建議

每個人都會擁有不同的智能組合，也有優勢和弱勢程度的不同，如果經過適當的鼓勵、培育和教學，大部分人都能將智能發展到適當的程度。

- ◆ 讓○○○有機會接觸到不同風格的音樂。
- ◆ 學習注意到生活裡，音樂的存在。例如：廣告、電影裡的音效。
- ◆ 利用瓶瓶罐罐自製打擊樂器，在敲敲打打中，體會出節拍與節奏感。
- ◆ 學習聆聽生活中的聲音，例如：風聲、雨聲、水聲、車水馬龍的各種聲響。
- ◆ 將音樂故事化、影像化、動作化，讓○○○可藉由不同管道來熟悉、認識音樂。
- ◆ 鼓勵○○○利用打擊樂器，藉由節奏的快、慢、強、弱，來表達心中的情緒、感受。
- ◆ 運用生活裡的素材，例如：木頭、杯子、書本，或是自己的口語發聲，來模擬大自然中，自己所熟悉的聲音。

NO.4



數理邏輯智能 70分

具有數理邏輯智能的人，有能耐運用邏輯，推理，數字在生活中。他們對概念的認識，會充分運用邏輯，推理，把所有訊息拼湊，結合起來。



專長

- ◆ 解決抽象或具體實際的問題。
- ◆ 歸納、歸類所收集到的資訊。
- ◆ 喜歡把玩思考抽象的理論，然後找出他們之間相互的關係。
- ◆ 能夠針對一件事情抽絲剝繭找出問題的癥結源頭。
- ◆ 質疑很多事情的發生演變。
- ◆ 喜歡做繁複的數理演算，操縱幾何圖形。

可發展領域

科學家，工程師，計算機程序師，研究人員，會計師，數理學家，醫學人員，研發人員，財務人員，科技業，太空工程，電信業，人類學家，考古學家等。

最佳學習法

大家對數理邏輯智能，有個很深的誤解，以為在學校裡數學分數很高、計算速度很快的人，數理邏輯智能就很高，往往忽略數理邏輯中擴散式的思考、解析，以及獨立思考和解決問題的能力。因此，要讓數理邏輯智能高的孩子有學習興趣，同時也有效率，就要抓住一個重點，那就是：這個學習，以及學習內容，對他們而言，必須是有意義的。他們才能夠融會貫通，全盤理解，而不是死背的填鴨。要他們死背地理課本裡的交通、產物，還不如要他們思考一下為什麼在這個特殊的地理位置，會生產這些不一樣的農作物，不同的人文。要他們死記歷史事件、朝代，還不如讓他們比較一下兩個朝代的政治、文化、人文、制度的發展有哪些異同。要去背誦國文裡的課文，還不如鼓勵他們去探索，是什麼原動力促使作者寫這篇文章，為什麼會運用這種表達方式，來抒發想法。這些特殊的孩子，只要腦子把事情想通了，所有知識就自然而然地在他的腦內形成一個大家偷不走、奪不掉的知識網路。引導他學習的重點，再讓他主動出擊，多動動腦想一想，而不是被動的去接受、死背。

總觀而言，○○○是一個心到和手到的學習者，靜心思考和動手應證是他最強而有力的學習方法。因此，建議○○○在學習時，可廣泛運用：

- ◆ 厘清學習內容的脈絡，理清事務、時間、位置間的關係。
- ◆ 搞清楚事物運作，背後的原理、概念。
- ◆ 對學習的內容，試著擬定出疑問、練習，然後再試著找出解決方案。
- ◆ 針對學習內容，運用自己的方法、邏輯，重新組織、架構、摸清思考脈絡。
- ◆ 找出學習內容的疑點，嘗試收集資料，透過實驗、應證，做更徹底理解。
- ◆ 將科學知識、書本裡的學習內容，與現實運用結合。
- ◆ 嘗試將數位、運算和方程式，與生活運作、運用相結合。

補強建議

每個人都會擁有不同的智能組合，也有優勢和弱勢程度的不同，如果經過適當的鼓勵、培育和教學，大部分人都能將智能發展到適當的程度。

- ◆ 可以與○○○一起玩歸類、歸納的邏輯遊戲，或是一起整理家務時討論為什麼這些物品會歸同一類？
- ◆ 當一起閱讀故事、小說、影片時，在關鍵時刻裡暫停，然後推敲可能會發生的情節？並給出個合理解釋、說法？
- ◆ 上街購物前，先商討研究出預算，並討論哪些東西該買？哪些東西不該買？為什麼？
- ◆ 也可以與家人或朋友一起玩"大家來找碴"的邏輯遊戲，不管是影集、小說、廣告臺詞、新聞報導，大家一起來挑出前言不對後語，事理進行不合邏輯的問題。
- ◆ 廣讀推理小說或影片，跟著劇情一起做推理，學習他們如何掌握關鍵。
- ◆ 善用多媒體的益智遊戲，來探索教學與科技世界。
- ◆ 在現實生活裡，發現問題，然後試著想出對策來解決問題。
- ◆ 學習如何搜集資料、整理資料，以及如何操作實驗。

NO.4

自然觀察智能 70分



具有自然觀察智能的人，喜歡親近大自然，對動，植物與自然生態變化，特別關心，注意，知道如何運用大自然的資源。



專長

- ◆ 在大自然中，能很快分辨、歸納出動植物屬別種類。
- ◆ 喜歡種植花草、樹木，照顧小動物。
- ◆ 細心觀察大自然的變化。
- ◆ 對動物或植物的生長非常好奇，且具有研究、瞭解的原動力。
- ◆ 對環境有敏銳的感受力和分辨力。
- ◆ 重視生態、環保的議題和研究。

可發展領域

農夫，獸醫，動植學家，地質學家，園藝設計師，生態保護人士，海洋學家，動植病蟲學家，山林保護員，訓獸師，動保人員，昆蟲學者，生態解說員，生命科學，獵人，考古人員，廚師，藥材商。

最佳學習法

自然觀察智能比較高的孩子，不只是喜歡親近大自然，他們還有喜歡歸納、歸類、觀察、比照的特質。因此，老師和家長除了讓他們有機會多瞭解大自然的變化，和動植物生態外，可以善用他們喜愛科學求證的特質在學習上。他們喜歡把收集來的貝殼、花草、石頭、動物、昆蟲做歸納、歸類的工作。同樣的，也可以讓他把地方、形狀、數位、文字做歸納、歸類的遊戲或整理。或是要他們將現在要學習的事物，與以前已學過的東西，做仔細觀察和比較，然後說出觀察比較的結果。也可以利用他們喜歡大自然的特質，藉由閱讀來增強他們的語文能力，以及運用計算、推理、解決大自然中的一些問題，來提升他們數理邏輯能力。

○○○在自然觀察智能的優勢，可知他是一個善用眼到和手到，來做為學習管道的學習者，舉凡藉由觀察、辨識、探索等方式來做學習，都是他最強而有力，也是最有效能的學習途徑。因此，建議○○○在學習時，可廣泛運用：

- ◆ 將書本的知識運用到大自然的觀察、辨識、探索。
- ◆ 將書本的知識與自己有興趣的領域做結合，做更深入的研究與觀察。
- ◆ 將書本裡的知識實踐到生活中，例如：觀察四季遞換、如何照顧動植物。
- ◆ 為生活裡的動植物、環境變化做紀錄與圖鑒。
- ◆ 運用對環境的關懷，多汲取相關知識，並化知識為行動。
- ◆ 多製造機會接觸大自然，在生活中去體驗環境，做一手的接觸、理解。

補強建議

每個人都會擁有不同的智能組合，也有優勢和弱勢程度的不同，如果經過適當的鼓勵、培育和教學，大部分人都能將智能發展到適當的程度。

- ◆ 製造多接觸大自然的機會。
- ◆ 當身處大自然時，多利用機會教導○○○觀察不同動、植物之間的差異。
- ◆ 當能觀察、辨識動植物之間的差異後，可引導○○○思考、探索這些動植物與所處環境之間的關係。
- ◆ 家中栽種的盆栽、草木，請○○○幫忙照顧。
- ◆ 到動物園、海生館，觀察、欣賞、瞭解，來自世界各地的動物。
- ◆ 要求○○○參與家中、校內的環保回收的工作。
- ◆ 引導○○○參與淨灘、生態保育的活動。
- ◆ 一起觀察、紀錄四季的變化。

NO.6



身體律動智能 67分

具有身體律動智能的人，能靈活操作物品，可以優雅掌控身體肢體動作，可以藉由肢體動作來表達，抒發自己，也可以藉由肢體的活動，來收集信息，汲取知識。



專長

- ◆ 舞蹈，身體動作優雅、協調。
- ◆ 精細肌肉的運用靈巧，可以做出精密準確的動作。
- ◆ 至少精通一項運動。
- ◆ 可以運用肢體動作，來抒發表達內心的想法、情感。
- ◆ 能夠精準微妙模仿他人的動作及臉部表情。
- ◆ 擁有特殊的身體技巧，例如：彈性、平衡、速度、敏捷、協調，以及自身感受和觸覺所啟發的能力。

可發展領域

運動家，舞蹈家，外科手術醫師，手工製造業，警察，軍人，消防隊員，木匠，演員，美髮美容業，手工藝從事人員，雕塑家等。

最佳學習法

據研究結果指出，從幼稚園階段至小學中、低年級，孩子用視覺空間與身體律動來做學習是最具成效。把身體律動運用到學習，可以從最簡易的每15分鐘站起來身一下懶腰，做一些簡易的伸展動作，到用身體來寫大字、角色扮演、團隊競賽、舞蹈、手語、動手操作、親身經驗、尋寶遊戲等。滿足孩子需要蹦蹦跳跳，發洩精力的同時，也提升他們的學習效果。

由○○○在身體律動智能的優勢，可以知道他是一個偏重手到的學習者，因此，觸覺和動覺是○○○在學習時，最主要吸收知識、習得知識、儲存經驗，最重要也是最有效率的方法和管道。因而建議○○○在學習時，可廣泛運用：

- ◆ 在課堂裡，製造他偶爾可以起身練習、走動的機會。
- ◆ 在上課、學習前，或是學習中途，有可以運動、舒展筋骨、發洩精力的機會。
- ◆ 將書本裡的知識，轉換成可以實地操作、確實體驗的經驗。
- ◆ 允許他在學習時，可以身體輕鬆活動，或是增加觸覺觸摸的經驗。
- ◆ 將學習內容轉換戲劇、角色扮演，或是運用肢體活動來呈現。
- ◆ 在課餘時間，多安排可以發洩精力、鍛煉體能，且是興趣、專長所在的體能活動。
- ◆ 如○○○是觸覺型的學習者，請多安排可訓練手部精細肌肉的活動，例如美勞、剪紙、編繩結等活動。

補強建議

每個人都會擁有不同的智能組合，也有優勢和弱勢程度的不同，如果經過適當的鼓勵、培育和教學，大部分人都能將智能發展到適當的程度。

- ◆ 視○○○的體能狀態和興趣所在，安排適合他的體能活動，例如：做手工藝、球類運動、游泳、舞蹈等。
- ◆ 多到室外從事攀爬、跑步、跳躍、走平衡木等遊戲。
- ◆ 可赤腳走路在草地、沙灘、泥地，感受不同的觸感和刺激。
- ◆ 可玩神秘箱的遊戲，讓○○○體驗不同的觸覺感受和刺激。
- ◆ 可玩鏡子的遊戲，來模仿他人的表情和動作。
- ◆ 多創造動手、動身，例如：烹飪、園藝、縫紉、製造模型、編織等活動。
- ◆ 學習打擊樂器，或是嘗試用身體跟隨音樂打節拍。
- ◆ 養成運動的習慣，鍛煉肢體感受力、耐力、體力。

NO.6



視覺空間智能 67分

具有視覺空間智能的人，通常他們的思考，想法會藉由影像來呈現；會借重圖形，色彩，繪畫，來吸收知識，獲得資訊；平常他們喜歡圖畫，影片，圖表。



專長

- ◆ 喜愛拼裝模型、拼圖。
- ◆ 能夠繪製、解析圖表。
- ◆ 有很好的方向感。
- ◆ 能藉由素描、繪圖、創作來抒發情緒，表達內心的想法。
- ◆ 能夠設計、操縱建構、修理模型。
- ◆ 能夠欣賞、體會圖形創作。
- ◆ 能用三度空間來思考。
- ◆ 能夠重複轉變或修飾心像，隨意操縱物件的位置，產生或解讀圖形訊息的能力。

可發展領域

雕塑家，陶藝家，藝術創作者，建築師，室內設計師，服裝設計師，工程師，領航員，飛行員等。

最佳學習法

具有視覺空間智能的人而言，色彩、線條、圖形、表格，對他們而言，比冗長的文字，不但來得有意義，且更能增加他們的記憶和思考。

一張歷史的年代表，比白紙黑字的陳述，來得有成效。搞不清楚的加減乘除，改用圖畫和圖表來教授，馬上就能理解。豐富的想像力和邏輯思考，可以用漫畫和卡通來表現。

還有，對視覺空間智能很高的人而言，他的一個最佳學習利器就是心智地圖學習法。這方法可以運用在所有課內和課外的學習，例如：筆記整理、生活規劃、研究報告。他是目前歐美各國教育體系中，在學校裡運用最廣的一種學習法，幾乎從小學一年級開始，老師就會開始教授學生如何運用這個結合圖形、文字、邏輯的特殊又有效的學習法，來整理課業、做讀書報告、做研究的最佳學習秘密武器。

總而言之，○○○是一個視覺型眼到的學習者，舉凡生活空間裡的影片、線條、色彩、圖片、模型，都是他學習知識，攫取資訊最強、最有利的學習途徑。因此，建議○○○在學習時，可以廣泛運用：

- ◆ 繪製圖表、圖片、表格，或是模型，來說明理解、記憶。
- ◆ 將學習的內容，運用不同的顏彩、影像，來製作出概念關係圖，或是心智地圖。
- ◆ 課堂裡的筆記，可以運用不同色筆、圖像來標示出重點，加深印象。
- ◆ 使用圖像、概念構圖，和時間線型，來幫助理解學習內容邏輯和相互對應關係。
- ◆ 運用不同的色筆、色卡，來製作學習卡，來幫助記憶。
- ◆ 利用多媒體，來製作多媒體的報告，或是結合影片、幻燈片、攝影作品、美術剪貼等視覺化的效果，來呈現深層的思考和理解。

補強建議

每個人都會擁有不同的智能組合，也有優勢和弱勢程度的不同，如果經過適當的鼓勵、培育和教學，大部分人都能將智能發展到適當的程度。

- ◆ 善用生活裡的機會，例如在穿著打扮裡，學習色彩、線條、形狀的搭配，在搭配裡培育出色彩的敏銳度，以及美的感受。
- ◆ 在遊戲和創作裡，運用色彩、線條，或是簡易圖像，來表達內在的情緒和想法。
- ◆ 讓○○○有機會多接觸積木、樂高積木、拼圖遊戲，或是3D模型的組合、創作。
- ◆ 教導○○○，如何製作概念關係圖和流程圖，來了解事物間相對應的關係。
- ◆ 多利用現成的素材，製作藝術剪貼、藝術作品，來表達內在的想法。
- ◆ 運用現有的電腦程式，製作、創作出不同的視覺效果。
- ◆ 學習看地圖，以及在腦內繪製出平日常走路線的路徑圖。
- ◆ 多製造觀賞藝文創作、參觀美術館的機會。

NO.8



個人內省智能 63分

具有個人內省智能的人，有能力去做自我省思，關照自己內心變化，努力探索自己的內在情感，情緒，解析自己與他人的關係，了解自己的優點和缺點。



專長

- ◆ 認知、瞭解到自己的優點和缺點。
- ◆ 省思、關照到自己內在的情緒變化、欲望和理想。
- ◆ 評估、解析自己的思考模式。
- ◆ 與自己內心對話。瞭解自己與他人相處的關係。
- ◆ 有自知之明，並能做出適當的行為，進而規劃和實踐自己的人生。

可發展領域

研究人員，哲學家，心理學家，宗教家，心靈導師，文學藝術創作者，諮商師等。

最佳學習法

個人內省智能較高的人，他們需要有自己的獨處、舒適的空間，好好地在腦子裡把事情想清楚、弄明白，遇到不懂的地方，再請教老師或是問爸爸、媽媽就可以。如果，過度關心的父母一直陪在身邊，不停地問問題，或者試著要幫他解決課業上的困擾，反而干擾他有效的學習。當他們靜心想清楚、弄明白時，是思路清晰，有條理，有獨特見解的小老師。因此，這種孩子最好的學習方式，就是讓他靜下心來，用自己的方法來研習功課，或是用寫學習日誌、心情日記的方法，來沉澱、回顧自己思考的起始，整理自己思路，做更深入的省思探索。

總而言之，○○○在個人內省知能的優勢，可知他是一個善用心到的學習者，當他能夠在自己安全舒適小空間，做沉澱思考，將是他學習知識，獲得資訊最強而有力的學習途徑。因此，建議○○○在學習時，可廣泛使用：

- ◆ 營造一個適合自己學習、思考的空間。
- ◆ 不管是課內或課外的學習，當學習過後，需要擁有自己能夠沉澱、思考的時間。
- ◆ 用自己的方法，理清思路，搞清知識的脈絡後，才能參加討論，也才能獲得學習成效。
- ◆ 制定自己的學習目標和計畫，然後按照原定計畫，慢慢完成學習過程。
- ◆ 養成記錄自己學習計畫的習慣，在達成每個小目標後，再做適度的調整、修正。
- ◆ 運用電腦程式，制定個別化的學習、獨立研究、活動計畫，持續修正且記錄下來。
- ◆ 養成寫筆記，感受時刻、日記的習慣，來梳理自己的思路，規劃未來。

補強建議

每個人都會擁有不同的智能組合，也有優勢和弱勢程度的不同，如果經過適當的鼓勵、培育和教學，大部分人都能將智能發展到適當的程度。

- ◆ 在成長過程，找機會與○○○聊聊他的興趣和專長，有哪些？並記錄下來，看有沒有隨時光流逝而改變？
- ◆ 找機會與○○○探討，他有哪些優點？有哪些缺點？想想看這些優點和缺點，對他生活的影響是什麼？並記錄下來，看自己能做哪些努力來改變自己。
- ◆ 探討一下，自己未來的夢想和志願。想想看，需要在後天增強哪些學習和技能，才能實踐自己的夢想。
- ◆ 養成獨立思考，能夠自己獨處的習慣。
- ◆ 在生活中挖掘出問題，然後學習思考，整件事的利、弊在哪裡？未來可以如何提升、改善，同樣的情況？
- ◆ 養成寫日記，記錄心情、感受的習慣，來更瞭解自己。
- ◆ 學習為自己設定一些目標，並學習制定計劃，來慢慢實踐、完成。

Gods determine what
you're going to be.
— Julius Erving

多元智能 . 啟發未來

視覺空間 . 語言文字 . 數理邏輯 . 身體律動
自然觀察 . 音樂節奏 . 人際社交 . 個人內省



人格14座

<https://personality.tw>

英騰資訊顧問有限公司

高雄市前鎮區民權二路380號20樓之2

Tel (07)951-5588 Fax (07)331-9893