

- (2) 提供促創造力發展的方法：提供無結構性的教材進行探索式學習；培養幼兒的閱讀能力以培養想像力；開放、多元化的教學方式；將學習與遊戲結合，以增強學習動機；採開放式問句以促創造思考。
- (3) 促創造力發展的教學：造型活動或觀察動植物、大自然及社會現象後的創造思考的發表；包含各種身體的律動及肢體語言的音樂活動；語言、戲劇活動；創造思考教學。

## 思考題

### 1. 試論多元智力論 (theory of multiple intelligences)。

► 多元智能論由迦納 (Gardner) 所提出，他主張智力是在社會環境影響下，個體用以解決問題的實際能力，所以智力是綜合性的心理能力，涵蓋多個層面，故他提出九種智能，每種智能都是天生具有的潛在能力，無所謂重不重要，只有強弱的差別，每種智能與特定的大腦區域功能相關，不同的智能在不同的時間成熟，且在適當時機才會發揮，故為相互獨立又相互協調合作。九種智能分別為：

- (1) 語言智力：指文字語言的理解與運用。
- (2) 邏輯數理能力：指數字運算及邏輯推理能力。
- (3) 視覺空間能力：指空間認知、感官協調能力。
- (4) 體能智力：指身體協調、運動能力。
- (5) 音樂智力：指音樂欣賞、韻律節奏能力。
- (6) 人際智力：為與人互動、協調、合作能力。
- (7) 個人內在能力：指自我瞭解、掌控、規劃的能力。
- (8) 自然觀察能力：指對自然界觀察、探索的能力。
- (9) 生命智力：為瞭解生命、探索生命的能力。

九種智能的範圍包含：

- (1) 個體vs.他人 (個人內在能力vs.人際智力)。
- (2) 知識vs.情意 (語言智力、數理能力vs.生命智力)。
- (3) 課堂上vs.課堂外的學習 (語言智力、數理能力vs.自然觀察能力)。



(4)從五育並重的多元面向來解釋智力。

多元智能論的意義在於啟發教育的觀點，主張應去除精英制度，使教育的本質回歸到個人的整體發展，尊重學生的個別差異及因材施教，其理論為多元文化、全人教育及課程統整的理論基礎，故為現下教育的主要思想之一。

2. 心理計量學 (psychometric approach) 是如何看待「智力」的？對瞭解兒童有什麼貢獻？

► 心理計量學的出現是為了回答「智力到底是一種能力還是多種能力的組合」的爭論，採心理計量法所建立的理論傾向以傳統式的智力測驗來量化智力，經統計分析建構出智力所包含的因素能力。心理計量學的理論有斯皮爾曼—二因論、卡特爾—智力型態論、塞斯通—群因論、基爾福—智能結構論，理論的重點在探究智力所應包含的因素，且強調測驗的結果。

心理計量學利用包含特定智力因素所編纂智力測驗為工具，恐將人類的智能窄化，此為它們被批判之處。雖然如此，心理計量學所發展出的智力測驗為一標準化、客觀化的測驗，能看出智力與學習間的關係，對於剛準備學習的兒童而言，心理計量學的智力理論藉由智力測驗提供瞭解兒童的基礎，期望依學生的智力程度設計難易度適宜的課程，達到因材施教的教育理念，此為心理計量學的貢獻。

3. 請解釋史坦伯格——智力三元論。

► 參閱一、2.(2)史坦伯格——智力三元論。

4. 霍恩和卡特爾 (Horn & Cattell, 1967) 將智力分成晶體智力和流體智力，並認為晶體智力受個人生理結構和生理成熟度所影響，而流體智力則受到環境與經驗的作用。

► False

5. 美國學者迦納博士所提出的多元智能觀，強調幼兒有各種的學習潛能，他的理論提供了幼兒完整學習的藍圖。

► True

6. 多元智能理論中，強調如何幫助學生深入瞭解自我的智能是 \_\_\_\_\_ 智能，能適切辨別及回應他人情緒、動機及期望的智能是 \_\_\_\_\_ 智能。

\_\_\_\_\_智能。

‣ 個人內在；人際

7. 所謂「因材施教」，其在教育心理學上的意義，乃指教師的教學應重視學生的\_\_\_\_\_。

‣ 個別差異

### 模擬試題

1. 何者非智力的定義？ (A)適應環境的能力 (B)學習的能力 (D)  
(C)抽象思考的能力 (D)學業表現的能力。
2. 下列對智力的敘述何項不為學者所接受？ (A)人表現在各 (D)  
種心智活動的能力 (B)智力與學習成就有關 (C)智力是個  
別差異的 (D)智力是不會改變的。
3. 有關魏氏兒童智力測驗 (WISC) 之描述，下列敘述何者正 (D)  
確？ (A)屬於團體智力測驗 (B)僅以操作形式為其施策的  
重要特色 (C)無法診斷出資賦優異的兒童 (D)能診斷智能  
不足兒童之一般智力能力。
4. 下列有關智力測驗之描述，何者錯誤？ (A)智力測驗得分 (B)  
越高代表個體的智力越佳 (B)智力測驗得分僅代表個體與  
生俱來的智力 (C)智力測驗得分是代表操作型定義下的智  
力功能 (D)智力測驗得分僅代表個體在某項測驗的能力。
5. 1個4歲幼兒有5歲兒童的心理年齡，那麼其智商為多少？ (C)  
(A)105 (B)115 (C)125 (D)135。
6. 兒童的實足年齡為4歲，智力測驗所測得心理年齡為5歲6個 (C)  
月，該兒童之智商約為下列何值？ (A)90 (B)115 (C)138  
(D)145。
7. 為增加智力測驗的可信度，最好在兒童幾歲後才施測？ (A)  
(A)3歲 (B)6歲 (C)9歲 (D)12歲。  
‣ 智力測驗的預測力在幼兒期最弱，因其智力發展未成熟及  
穩定。