

國立臺灣師範大學 105 學年度碩士班招生考試試題

科目：教育心理學

適用系所：教育心理與輔導學系

注意：1.本試題共 2 頁，請依序在答案卷上作答，並標明題號，不必抄題。2.答案必須寫在指定作答區內，否則依規定扣分。

一、研究生剛接觸英文的學術論文時，常有閱讀理解困難的現象，請針對此現象回答下列問題。(2 小題，共 30 分)

(1) 請用閱讀心理學或認知心理學的理論說明此理解困難的原因與閱讀歷程為何？(評分重點在使用精準的心理學語彙，並宜有適當的說明顯示你對這些概念的認識)(15 分)

(2) 你認為有什麼策略或作法可以改善此閱讀理解困難的現象？請舉出一種，並設計一個實驗驗證你的想法。(請為你的研究下一個標題，並寫出研究問題、研究假設、研究變項、實驗設計、統計分析方法，也需寫出形成研究假設的理論依據或實徵研究依據；若為一創新的策略或作法，需寫出合理推測的理由)。(15 分)

二、文本題組(4 小題，共 20 分)

打電動的正當理由出現了！加州大學爾灣分校 (University of California, Irvine) 記憶與學習神經生物學研究中心發現：打 3D 電玩除了可放鬆心情，更有助於記憶形成。

Craig Stark 和 Dane Clemenson 兩位研究人員招募一群沒有打電玩習慣的學生，並將他們分作兩組，要求他們在兩個禮拜的期間內每天玩電動半個小時。其中一組玩 2D 遊戲—Angry Bird，另一組玩 3D 遊戲—Super Mario 3D World。在同一期間內，研究團隊也讓他們進行與海馬迴有關的記憶和學習測試。

過去研究發現，年紀增長，人腦中的海馬迴功能會逐漸下滑，在 45-70 歲期間，記憶能力約莫會衰退 12%，這也是為什麼老人在學習新事物上容易碰上障礙的原因。而根據這次的測試結果發現：玩 2D 電玩的學生在記憶測試的成績維持平盤；但是玩 3D 電玩的學生的表現則明顯成長，他們的記憶能力增加了 12%，就等同於中老年人衰退的程度。

負責這項研究的 Stark 教授認為：「玩 3D 電玩需要解讀更多訊息和空間判讀能力，這些工作都與海馬迴有關。我們接下來研究將會去探討遊戲中的資訊量和複雜程度是否也會對海馬迴產生不同程度的影響。」

節錄自《泛科學 PanSci.tw》，2016/01/28

- (1) 為什麼研究者要募集沒有打電玩習慣的學生當受試者？請用 3-5 句的篇幅說明你的推測。(4 分)
- (2) 文中指出「老人在學習新事物上容易碰上障礙是因為記憶能力衰退」。請問此處的記憶能力指的是記憶理論中的哪一種類型。(3 分)
- (3) 請問此文的實驗設計是哪一種（受試者間設計/受試者內設計/配對設計）？(3 分)
- (4) 此文第三段提到「玩 3D 電玩的學生記憶力增加 12%，等同於中老年人記憶力衰退的程度」。根據文中 Stark 和 Clemenson 的研究做法與結果，請問你會不會下「建議中老年人玩 3D 電玩以增進記憶能力」的建議？請論述你的理由（所使用的概念越多元、說明越合理，分數越高）。(10 分)

國立臺灣師範大學 105 學年度碩士班招生考試試題

- 三、當代成就動機理論的學者傾向以「精熟—表現」和「趨向—逃避」的四向度目標導向解釋人們從事與成就有關任務的理由。然而新近幾年，在不同國家、不同青少年階段受試的諸多實徵研究中均發現 performance-approach goal orientations 與 performance-avoidance goal orientations 的相關幾乎都超過.50，甚至高達 .82，引起學界高度關注，請就此發現闡述對教學現場(10分)與未來研究的啟示(10分)。
- 四、何謂「屬性—處理交互作用」(Aptitude-Treatment Interaction, ATI) (7分)? 請具體舉例說明它對教育實務的意涵(8分)。
- 五、請說明前置刺激(antecedent stimuli)的意義(5分)，如何應用於學校(班級)經營、人員訓練，或企業管理(10分)?