

結合ARCS動機模式與遊戲式學習
於精神科護理實習之應用

長庚科技大學

參賽者：林玉春

報告大綱

- 一、護理實習課程名稱
- 二、創作動機與理念
- 三、教學理論
- 四、教案與實習計畫目標之相關性
- 五、教案之創新性及適用性
- 六、教案及教學策略之成效評值
- 七、教案之推廣價值
- 八、參考文獻

一、護理實習課程名稱

▶ 護理實習課程

精神科護理學實習共135小時（四週）

▶ 對象

護理系四技四年級護生

已修習精神科護理學、生理解剖學及藥理學等課室教學

▶ 實習地點

急性精神科病房



二、創作動機與理念

精神科 實習

- * 對精神病患產生
恐懼、焦慮、害怕
- * 對病房充滿壓力
- * 情緒：擔心、緊張、害怕

影響 護生

- * 專業知識與能力不足
- * 害怕犯錯、適應與調適差
- * 學理與溝通技巧不足
- * 無法應付壓力
- * 臨床處理能力不足
- * 自信心不足、自卑

病房環境

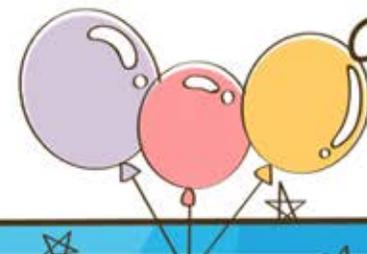
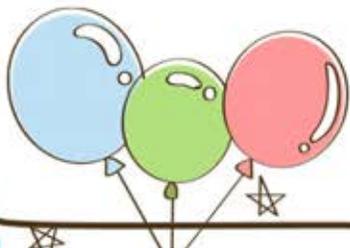
- * 具挑戰及複雜性
- * 無法預知
- * 無法掌控

護生 焦慮

- * 學習興趣
- * 動機與表現
- * 學習成效

學習 困擾

參考文獻：（林、李，1995；沈、鍾，1992；陳、曾、陳、陳，2004；簡、鍾、林、蔡，2006）



二、創作動機與理念

★統整以上文獻和護生分享「心情即時說」的資料

一、護生在精神科急性病房學習的困擾

- 擔心不可預期的情境
- 焦慮學理與溝通技巧應用不足
- 憂慮無法解決個案之問題
- 對環境不熟悉、遭個案拒絕



產生極大焦慮

二、影響護生認知反應

- 學習動機和興趣
- 專注力
- 發言率
- 思考反應
- 自信心

二、創作動機與理念

- 運用遊戲式學習設計「翻牌複習遊戲」共11款遊戲

- 利用「大富翁遊戲」評值學習成效

- 目標：

1. 提升專業知識的連結、解決問題與思考能力，以及熟悉會談技巧運用

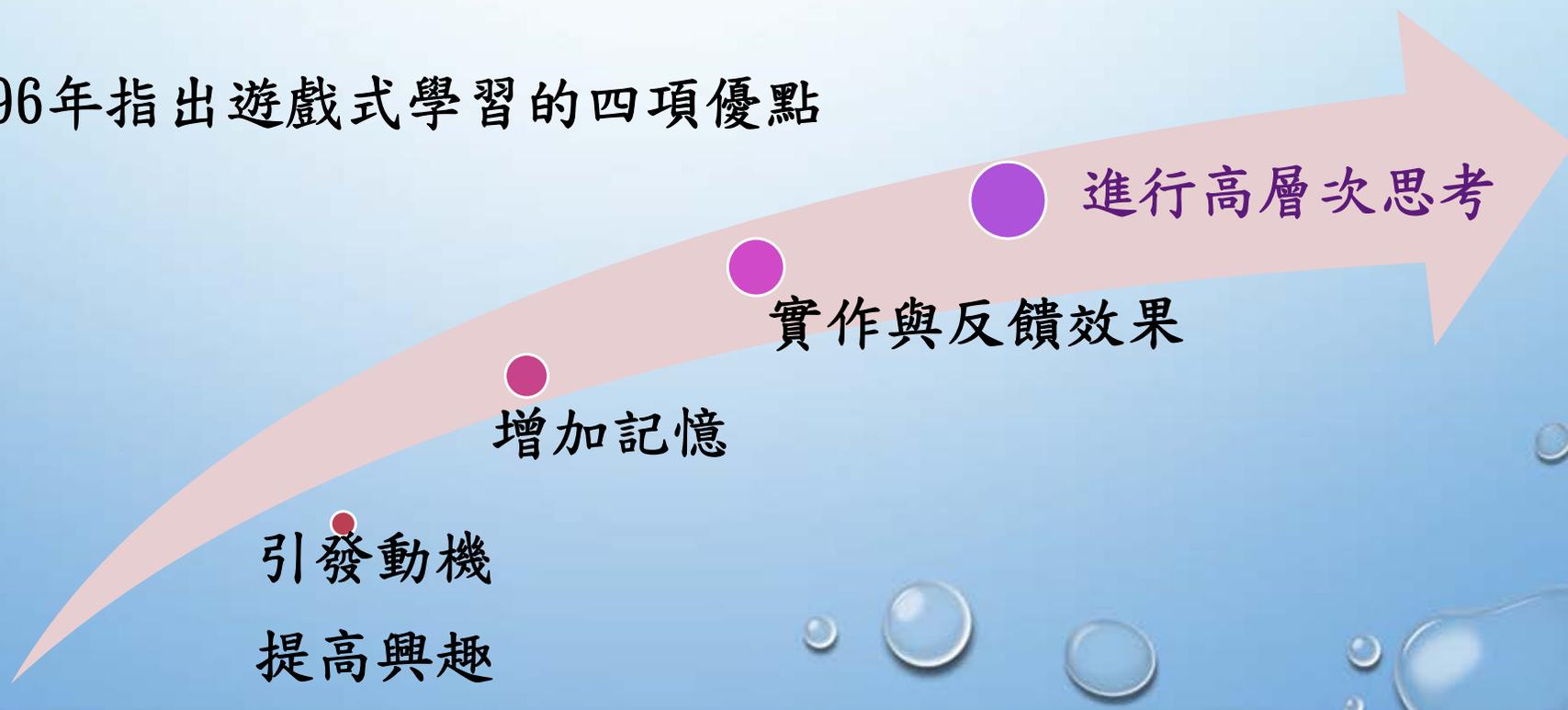
2. 讓護生在愉快的氣氛下學習，增進學習動機和興趣、專注力、主動發言、溝通能力、思考連結反應及解決問題的能力，最後使學生在玩中學，並玩出自信與滿足感。

三、教學理論

(一) 遊戲式學習的概念

遊戲策略為引導學習者學習的鷹架，透過精心設計的「遊戲機制」，提高學習者尋求獲勝的意願及動力，進而增強學習動機（王，2012；呂、吳、徐、葉，2018）

Hogle於1996年指出遊戲式學習的四項優點

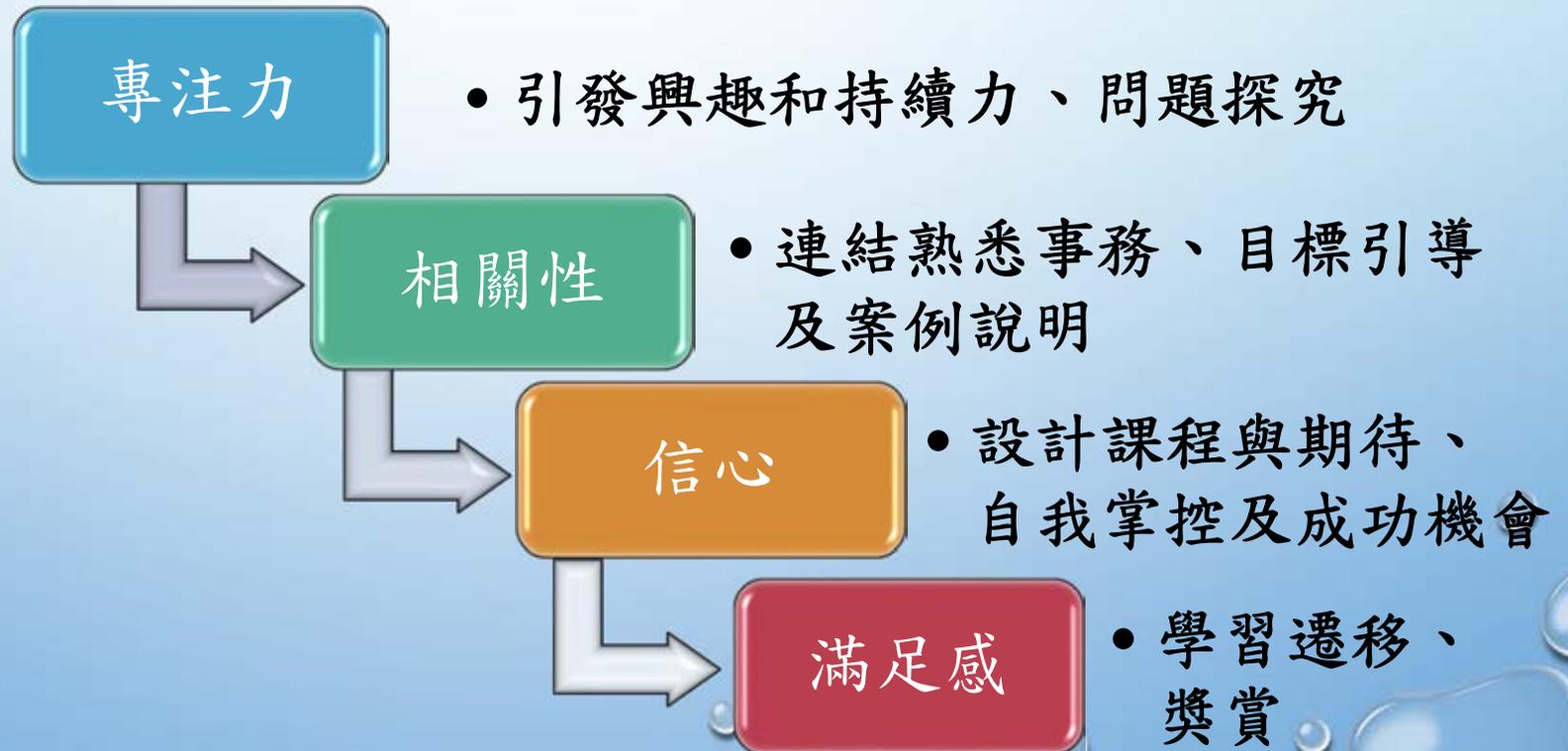


三、教學理論

(二) ARCS動機模式

John Keller (1987a, 1987b) 教學設計模式**集中在動機**

ARCS 動機
模式的**要素**
與教學**策略**



三、教學理論

(三) ARCS動機模式與遊戲式學習在護理實習的運用

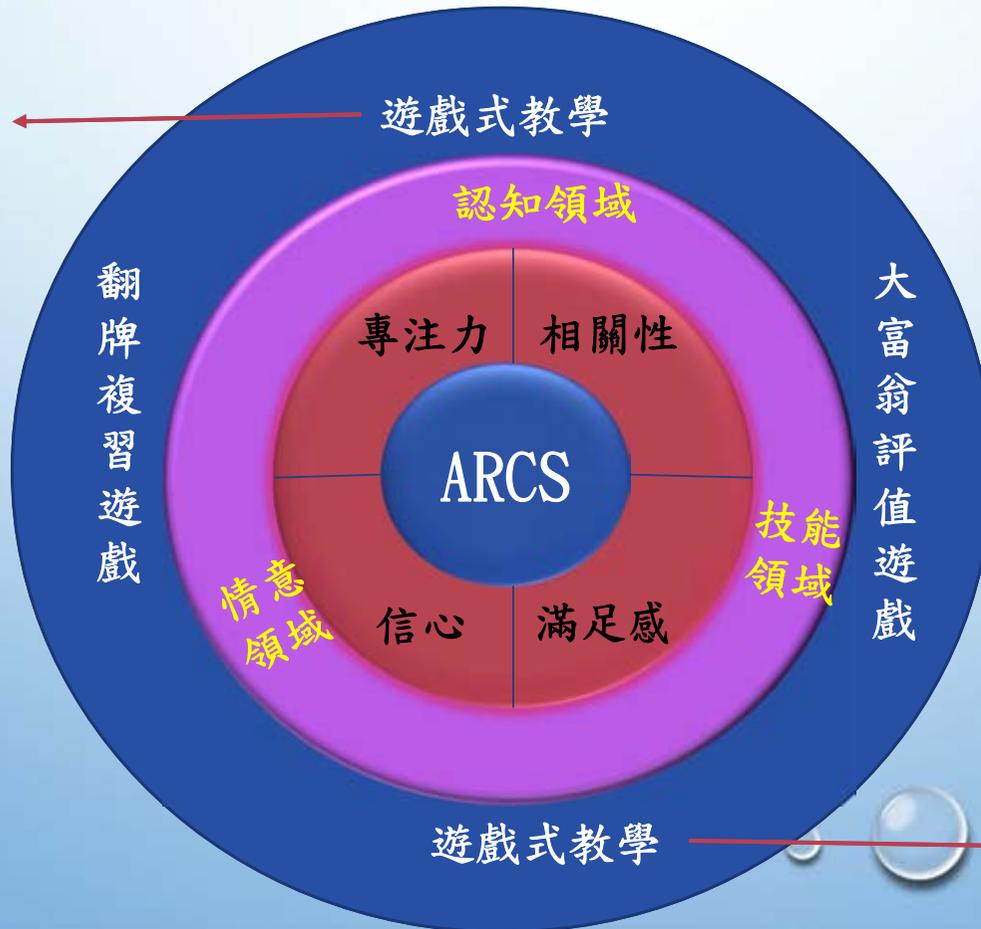
1. 國內遊戲式學習對臨床護理教學成效的研究不足，但近幾年有些學者將遊戲式學習運用於護理課室教學及臨床新進護理人員教育課程訓練中。
2. 謝、張與吳（2018）於醫學術語課程中運用「賓果！小組遊戲」擬教學策略。
呂等人（2018）應用桌遊教學策略提升護理學生的同理心。
李等人（2019）透過桌遊教學策略提升新進護理人員對高警訊藥物的學習動機及臨床實務技能與用藥安全態度。
經上述文獻顯示，遊戲式學習對知識、情意與技能的學習成效皆有正向影響。

三、教學理論

(三) ARCS動機模式與遊戲式學習在護理實習的運用

教學者:

1. 精神科護理概念的**連結**
2. 知識與概念**整合**
3. 增進**吸引力**、**學習動機**、**學習成效**



學習者:

1. 與課程內容產生連結，達到知識轉換
2. 透過當下有意義的經驗達到學習成效
3. 加強自我表現的機會，以獲得成就、喜悅而感到滿足

四. 教案與實習計畫目標之相關性

教學策略

結合ARCS
動機模式
與遊戲式
學習

教案實習目標

1. **專注與連結**「會談技巧」之概念，會談後**正確分析**個案健康問題及提供護理措施，增加其**自信心與成就感**。
2. 「翻牌複習遊戲」-**連結**精神科疾病相關因素、治療模式、整體性評估與護理措施、會談技巧運用的知識，從中**整合**精神科護理概念，**提升學習動機及學習成效**。
3. 「大富翁評值遊戲」-**分析**案例之發病因子、症狀、疾病診斷、整體性護理評估、擬定一項會談目的，以及**統整**護理問題並提供護理措施，激發學生**批判性思考的能力及解決問題的能力**。
4. 在焦慮的實習環境中能**有趣味的學習**、**玩中學、玩出自信**，重新體驗實習的**正面價值**，並由實際會談與照護病患中得到**成就感**，以**達成實習目標**。

教學目標

1. **應用**基礎生物醫學知識及心理與社會文化觀點，**分析**個案的病因、症狀和疾病診斷分類。（**認知**）
2. **運用**整體性護理評估與照護概念，提供個案照護活動。（**認知**）
3. **應用邏輯推理與批判性思考**於個案之健康照護。（**認知**）
4. 能**分析與判斷**自己**解決問題的能力與護理措施的合宜性**。（**認知**）
5. 主動分享會談歷程的優缺點，並有**動機熟練會談技巧的應用**。（**情意**）
6. **運用會談技巧與個案互動**，設立**合宜會談目的及會談提示**。（**技能**）
7. **反覆練習**將整體性護理概念融入於會談中，**收集資料**，**分析**個案的問題與需求，**擬定**護理措施。（**技能**）

五、教案之創新性及適用性

第一週
教學活動與流程

教學策略：ARCS-專注力、相關性、信心、滿足感

破冰遊戲

★答非所問-應變大考驗：體驗答非所問之感受和區辨症狀



自我探索

★「心情即時說」-自我探索

(一)劃出此刻情緒臉譜，並寫出代表的意義？

↓
眼皮有點重
· 思考很多想做的事
· 實習
· 一大推事
(二)此刻你有哪些事件正困擾你的心情？
· 會覺得疲倦
· 情緒起伏尚可

(二)此刻你有哪些事件正困擾你的心情？

實習：之後的作業、報告、會談、緊張

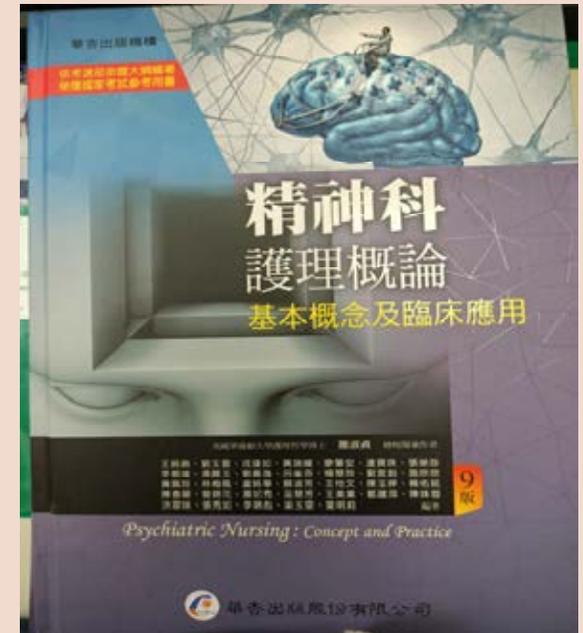
(三)你會如何面對此刻的心情及解決困擾你的事件？

(三)你會如何面對此刻的心情及解決困擾你的事件？
慢慢的就會適應了，回家後洗個澡放鬆
晚上睡個覺明天又是美好的一天吧！

慢慢的就會適應了，回家後洗個澡放鬆
晚上睡個覺明天又是美好的一天吧！

引導法

★引導法-連結實習目標和學理：增進專注力和學習興趣



五、教案之創新性及適用性

第二、三週
教學活動與流程

教學策略：ARCS-專注力、相關性、信心、滿足感

★播放「會談」數位教材

播放「會談」數位教材
後，小組討論

小組寫出會談目的、會談提示、
關鍵內容、健康問題及護理措施

分組報告



五、教案之創新性及適用性

第二、三週
教學活動與流程

★擬定會談目的應用6W，範例如下：

因案子敘述個案在家期間沒有按時吃藥，出現怪異行為、幻聽嚴重，護生欲瞭解個案住院前造成不遵從服藥的因素，藉此提供個案對藥物的認知(知識)。

Where

Why

Who When What

How

HOW

HOW

HOW

五、教案之創新性及適用性

會談成效

會談目的：

個案在病房主訴：「我在家都過的很痛苦，他們根本不關心我、不愛我！」欲了解個案在家中與家人互動情形與溝通模式，以幫助個案增進其與家人的相處和溝通方式。

會談提示：

1. 你目前與誰同住？你和爸爸的相處情形？你和媽媽的相處情形？你和弟弟的相處情形？你和兒子的相處情形？
2. 當你有需要或問題的時候通常怎麼和家人表達？
3. 你覺得你和家人在家的相處及溝通情形如何？你的感受如何？
4. 你和家人之間是否能彼此關懷並滿足需求？
5. 你認為家中最常做決定的人是誰？是否會讓你感到壓力？
6. 你和家人有不愉快的經驗嗎？你和家人時常發生的衝突有哪些？發生衝突的頻率？發生衝突的對象是誰？
7. 你和家人有衝突時會怎麼解決？
8. 當你在家中發生衝突時有無嘗試溝通、重建與家人的關係？
9. 提供個案增進其與家人的相處和溝通方式

護理問題：

危害性家庭因應能力/

1. 長期疾病耗損支持者的能力
2. 交互支持不足
3. 支持者對訊息的了解度不足

社交互動障礙/

1. 缺乏重要他人
2. 思想過程紊亂
3. 關於如何增進互惠的知識不足

情緒控制不穩定/

1. 與家庭成員互動的壓力源
2. 關於症狀控制之知識不足
3. 精神疾患

護理紀錄及交班：

TPR:35.8、99、16，個案外觀整齊，表情淡漠。體操未起床參與，仍臥床休息。職能治療時肢體活動度正常，注意力集中，可配合問卷填寫。社交互動較為被動。個案在大廳主訴：「他們根本不是我的家人，他們只會把我當出氣筒」，其呈現憤怒的語氣，護生欲了解個案在家中與家人相處情形與溝通模式，以幫助個案增進其與家人的相處方式。個案表示：「父母從小只對妹妹好，錢都給她，還叫妹妹不要理我。」、「父母常無緣無故打罵我，還威脅我不能報警，不然叫警察局長打我。」、「我爸媽都直接出手的，沒有想要好好講。」、「我跟家人都斷絕關係了，也不想再給他們機會聯絡到我。」**分析**個案從小受到案父母高情緒的嚴苛批評，常是家中的代罪羔羊者，導致壓力過大發病，且案妹長期受到偏愛，使個案心裏感到不平衡，藉此**護理問題**為「危害性家庭因應能力」及「情緒控制不穩定」，且有被害妄想的情形。給予**護理措施**為建立個案與家人的有效性溝通，如發生問題時應冷靜澄清，避免使用激動的語氣或暴力行為，若...

五、教案之創新性及適用性

- ★**反覆練習**將整體性護理概念融入會談中，收集與分析個案身、心、社會的資料。
- ★依照案例情境**區別、分析**個案問題，**確立**會談目的與會談提示。
- ★遊戲以2-3人為一組，透過小組討論建立合作學習，在搶答中產生**自信心和滿足感**。



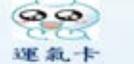
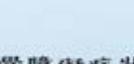
案例情境

自109年12月去越南娶越南新娘，但在越南情緒起伏大，衝動控制差，焦慮等症狀，當時打越南新娘，後來因此沒娶成，回台灣後個案一直很後悔在越南失控的行為，因此開始出現對牙齒的妄想，覺得牙齒忽大忽小，形狀怪異，也出現幻聽干擾，內容是命令去跳龍潭大池，個案有遵從幻聽的聲音去跳龍潭大池，但被路過的民眾制止，平時在家情緒起伏大、衝動控制力差，會大叫、撞頭自傷，將頭撞紅情形發生，因家屬無能力照顧送入院治療。

五、教案之創新性及適用性

第四週
教學活動與流程

★以大富翁遊戲進行成效評值：
 評值護生統合學理與臨床案例的連結，以及會談與解決問題的能力，
 以展現自信心與成就感。

 認知症狀	 記憶力症狀	 闖關卡	 社會層面症狀	 DSM-5 診斷
 行為動作症狀	<p><i>Schizophrenia</i></p> <p>尋尋問問大富翁</p>			 五大層面-生1 第一層面問卷
 情緒障礙症狀				 運氣卡
 運氣卡				 五大層面-心1 第二層面問卷
 知覺障礙症狀				 運氣卡
 思考障礙症狀				 闖關卡
 神經傳導物質變化?	 Go ↑	 擬定個別性護理措施	 分析護理問題	 你認為可進行那些會談主題
		 闖關卡		 闖關卡



六、教案及教學策略之成效評值

(一) 運用「翻牌複習遊戲」對護生學習動機的成效

運用引導與講述法協助護生將實習目標與先備的知識**做連接**

應用翻牌複習遊戲**增強護生學習動機和興趣**，減少枯燥學習歷程

藉由搶答與挑戰性的遊戲教學策略**可激發護生的主動性與分析思考的能力**

在精神科專業知識上有增長，能熟悉運用於臨床照護中；能提升護生對臨床實習的**專注力和學習動機**

六、教案及教學策略之成效評值

(一)本教案採用五分量表進行教學評值，前後側量表計分如下：

非常滿意5分

滿意4分

部分滿意3分

不滿意2分

非常不滿意1分

(二)填寫前側量表時間：實習第一週、第一天

(三)填寫後側量表時間：實習第四週、第二天

(四)翻牌複習遊戲式學習增進護生學習動機成效，填寫時間：實習第四週、第二天

(五)本量表由陳妙絹副主任及鍾芬芳組長及林玉春老師共同設計。

六、教案及教學策略之成效評值

(一) 運用「翻牌複習遊戲」對護生學習動機的成效

- 透過翻牌複習遊戲是可增進護生的學習動機，請見表一

表一 翻牌複習遊戲式學習增進護生學習動機成效 (N=13)

項目\組別	學校實習	醫院實習	兩組平均
實習課程安排能促進我 分析思考的能力	4.9	5.0	4.9
遊戲式學習可以引發我學習的 動機和興趣	4.9	5.0	4.9
遊戲式學習可以使我的 專業知識增長	4.7	5.0	4.8
透過遊戲式學習可以增加我 對問題的專注力	5.0	4.8	4.9

說明:108.10.28-11.21本梯次護生於精神科急性病房實習。

109.03.02-03.27本梯次護生因遇到新冠肺炎(COVID-19)，故在學校實習。

六、教案及教學策略之成效評值

(二) 遊戲式學習對護生會談技巧應用與解決問題能力的成效

觀看「會談」數位教材後，進行小組討論，護生都能**正確**
寫出會談目的、會談提示、護理問題及解決問題的方法

反覆操作練習護生第三週開始都能寫出**合宜**的會談目的、
會談提示、**確立**護理問題及**提供**個案解決問題的方法

心得：「每天設置會談目的及會談提示，讓我不**意偏題**，
能更**深入引導會談**」

心得：「讓我更有**系統性、邏輯性**學習到每樣知識，例如：
會談目的、會談提示、藥物、寫護理紀錄和交班」

心得：「對精神科課本的內容**反覆練習**，使我更有**概念**
的去**照顧病人和解決病人的問題**」

六、教案及教學策略之成效評值

(二) 遊戲式學習對護生會談技巧應用與解決問題能力的成效

- 遊戲式教學策略可增進護生會談技巧應用與解決問題的能力，請見表二

表二 遊戲式學習對護生會談技巧應用與解決問題能力成效 (N=13)

項目\組別\前後測	學校實習		醫院實習		兩組平均	
	前測	後測	前測	後測	前測	後測
我能 正確擬定 會談目的，並與個案進行 會談	1.7	4.3	1.3	4.7	1.5	4.5
我知道我有能力 解決 個案現存及潛在的 問題	2.6	4.1	2.3	4.2	2.5	4.2
我能 運用 精神科相關 知識 在護理過程中	2.3	4.6	2.0	4.5	2.2	4.5
我能夠 應用 整體性護理 評估與概念分析 個案的護理問題和需求	2.1	4.6	1.8	4.7	2.0	4.6
當我 發現 個案的護理 問題 時，會 擬定 合宜的 護理計畫	2.3	4.4	2.0	4.5	2.2	4.5
我能 寫出 正確的 紀錄 ，並勇敢的 交班	1.6	4.4	1.5	4.4	1.5	4.5

六、教案及教學策略之成效評值

(三)大富翁評值遊戲對護生知識的連結、信心建立、滿足感的成效

★實習結束透過大富翁遊戲評值學習成效，**主要吸引護生的專注力與興趣、連結學理與案例的相關性。**

★護生的回饋單：

1. 「由不同的同學不斷地**重複回答**一樣的問題，**可加深記憶**，可以**更有系統的統整問題**，**評估也更深入**，最後**可完整分析**。」
2. 「神經傳導物質、DSM-5、五大層面評估、擬定會談目的、提供護理活動，我**都能統合、正確回答**。」
3. 「**老師設計的非常棒也很吸引人**，可以**透過遊戲方式加強學理**，學會如何**分析、相互連結**，這樣教學方式我覺得**效果很好**。」
4. 「這些題目**有連貫性**，我也比較**有信心回答**，也因為對學理和會談**越來越熟悉就比較有信心**」
5. 「每次回答完都**很有成就感**，也有歡呼聲，很棒。」

六、教案及教學策略之成效評值

- 大富翁評值遊戲可增進護生知識的連結、信心的建立及滿足感，見表三

表三 大富翁評值遊戲對護生知識的連結、信心建立、滿足感的成效 (N=13)

項目\組別	學校實習	醫院實習	兩組平均
此次實習能讓我獲得 良好的學習成效	4.9	4.8	4.8
此次實習讓我 更有信心表達 自己的想法	4.6	4.8	4.7
透過遊戲式學習增加了我 解決問題的能力	4.6	4.8	4.7
遊戲式學習的氣氛很輕鬆，可 減輕我學習的壓力	4.9	5.0	4.9
遊戲式學習可以 增進我與組員合作學習	4.9	5.0	4.9

六、教案及教學策略之成效評值

(四) 實習結束師生進行評量

★實習第四週，教師與護生進行個別評值

★護生回饋：

1. 「**遊戲教學很有創意**，讓我有**動機**學習，也很有趣。」
2. 「看到同學的主動發言，刺激了我的沉默、被動的性格，我也較**勇敢回答和表達自己的想法**。」
3. 「**遊戲教學很有趣**，可以幫助我**將學理和個案的問題做連結**。」
4. 「**遊戲教學很有趣**，能**提升我統整、連結的能力**。」
5. 「整個學習過程比較**不會焦慮**，我也能**寫出會談目的、會談提示、引導會談的技巧有進步**。」
6. 「第一次遇到用**遊戲來幫助我們學習的老師**，內容**有創意**，可增加我的**專注力和學習動機**。」

六、教案及教學策略之成效評值

(四) 實習結束師生進行評量

★護生實習結束針對老師的教學進行評值

評量項目包含:實習目標、教學活動、實習作業、實習指導態度

108. 10. 28-11. 21梯次護生對指導老師的評量總分為5.0

109. 03. 03-03. 25梯次護生對指導老師的評量總分為4.8

顯示護生對此教案設計與教學方法非常認同。

七、教案之推廣價值

- (一) 運用遊戲式教學傳達知識及概念整合，讓護生與課程內容做連結是可達成教學目標。
- (二) 本教案設計**翻牌複習遊戲**共11款，經實際的操作後可以增進學習的動機、學習意願和參與度，在思考和判斷的能力方面也有提升。
- (三) **大富翁評值遊戲**能提高護生獲勝的意願和動力，也能促使護生將學理和案例現象進行連結，因組員重複性的回答增加了資料統整性與分析的能力。

七、教案之推廣價值

- (四) 透過遊戲式的學習與反覆的練習，護生能夠寫出適當的會談目的、會談提示，並將收集資料進行統整及提供護理措施。
- (五) 學習歷程中護生從不會到會，由陌生至熟悉的過程，都增進了護生的自信心和滿足感，讓護生由玩中學，玩出自信。
- (六) 遊戲式學習符合E世代學習者的需求，有利達成實習目標，更能增進學習的專注力和知識連結，在其他專科學習上可依專科特性轉換教案內容，可達成學習效果。

八、參考文獻

- 王敬詠(2012)·應用電腦冒險遊戲式學習於專業英文課程對提升學習成效、學習動機與態度之影響(未發表的碩士論文)·台北市：淡江大學教育科技學系。
- 呂雀芬、吳淑美、徐瑩燉、葉美玉(2018)·遊戲式學習於護理教育應用-同理心桌遊教學·護理雜誌，65(1)，96-103。
- 李佳蓉、蘇蕙琪、陳寶如、潘玟玲、蕭棋蓮、胡慧蘭、任秀如(2019)·遊戲式創新教學於臨床新進護理人員高警訊藥物訓練之學習成效. 新臺北護理期刊，21(2)，1-11。
- 沈蓉、鍾聿琳(1995)·大專護理科系學生學習過程中困難之探討與改進·台北：教育部顧問室（教育部委託研究）。
- 林梅鳳、李引玉(1995)·護生在精神科實習歷程中的知覺變化·護理雜誌，40(1)，P38-46。
- 陳淑齡、曾雅玲、陳鳳櫻、陳俊一(2004)·五專護生實習壓力的生活經驗-現象學研究·長庚護理，15(3)，282-292。
- 舒玉、陳鈺潔、黃天麒(2019)·護理教育未來式-以虛擬實境誘發動機之整合學習模式·護理雜誌，66(2)，22-28。
- 簡慎萱、鍾聿琳、林寬佳、蔡秀鸞(2006)·四技護理系學生學習困擾之因素分析·醫護科技學刊，8(2)，132-143。
- 謝金杏、張詠涵、吳淑美(2018)·小組遊戲教學策略於課程之運用-醫學術語為例·護理雜誌，65(6)，111-116。

八、參考文獻

- Annamalai, S. (2016). Implementing ARCS model to design A motivating multimedia e-book for polytechnic ESL classroom. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering*, 8(8), 57–60.
- Day-Black, C., Merrill, E. B., Konzelman, L., Williams, T. T., & Hart, N. (2015). Gamification: An innovative teaching learning strategy for the digital nursing students in a community health nursing course. *ABNF Journal*, 26(4), 90–94.
- Hogle, J. G. (1996). Considering Games as Cognitive Tools: In Search of Effective Edutainment. *University of Georgia Department of Instructional Technology*, 8-12.
- Keller, J. M. (1983). Motivational design of instruction. *Instructional design theories and models: An overview of their current status*, 1(3), 383-434.
- Keller, J. M. (1987a). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of Instructional Development*, 10(3), 2–10. <https://doi.org/10.1007/BF02905780>
- Keller, J. M. (1987b). Strategies for stimulating the motivation to learn. *Performance & Instruction*, 26(8), 1–7. <https://doi.org/10.1002/pfi.4160260802>
- Mohamad, S. N. A., Embi, M. A., & Nordin, N. M. (2016). Designing E-Portfolio with ARCS Motivational Design Strategies to Enhance Self-Directed Learning. *Higher Education Studies*, 6(4), 138-145.
- Wah, L. K. (2015). The effects of instruction using the arcs model and GeoGebra on upper secondary students' motivation and achievement in learning combined transformation. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 30, 141–158.
- Zhang, W. (2017). Design a civil engineering micro-lecture platform based on the ARCS model perspective. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 12(1), 107–118. <https://doi.org/10.3991/ijet.v12i01.6487>



謝謝聆聽

