

2-1、觀察紀錄表

回饋人員	潘仁欽	任教年級	三	任教領域/ 科目	自然/理化
授課教師	陳琳琪	任教年級	一	任教領域/ 科目	自然/生物
教學單元	2-1 解開遺傳的 奧秘	教學節次		共 <u>1</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
教學觀察/公開授課 日期及時間	110年3月16日 11:15 至 12:00		地點		<u>普一1教室</u>
層面	指標與檢核重點		事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		
A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。					
A 課程 設計 與 教學	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。		<p>A-2-1</p> <p>1.學生在上課前先將桌椅按組別排列好並坐好(共分7組，每組2~3名學生)，老師在黑板上寫出各組累計的分數，並鼓勵落後的組別要加油。</p> <p>2.老師請學生互相比較自己與班上其他學生之間一些生理特徵的不同，如單雙眼皮、有無美人尖、耳垂是分離還是緊貼、是否會捲舌…等，此時學生也將自己的特徵與其他同學做比較。</p>		
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。		<p>A-2-2</p> <p>1.老師發下棋盤方格法的學習單，並告訴學生，學習單要在課堂上完成而不是當課後作業。</p> <p>2.老師進而引導學生認識性狀的概念，並說明性狀與特徵之間的不同。</p> <p>3.老師引導學生劃記課本的重點作為複習之用。</p> <p>4.老師運用板書說明棋盤方格法的組合方式，以加強學生學得重要概念。</p>		

A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。

A-2-3

1.老師：我有沒有在你們班上說誰跟班長長的最像？

學生回答：沒有。

老師：那我們來做個活動。

接著老師要每位學生全部站起來，當老師提到某一性狀時，與班長有不同特徵的學生就坐下來，最後看哪位學生與班長有最多相似的地方？

老師分別舉了：有否美人尖？耳垂是分離還是貼緊？是否會捲舌？豎立大拇指是彎曲的還是直立的？

活動中學生很熱烈地參與討論，並檢視同學之間的認知差異。結果 5-1 及 7-1 兩位學生分別與班長的性狀有最多相似的地方。

2.以課本 42 頁對照所發下去的學習單，並要學生在棋盤格內先畫上 # 字號，接著以板書說明棋盤方格法如何使用並以 TTxTT 為例作說明。

A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。

A-2-4

1.當每個學生均練習完後，老師接著在黑板上說明基因型及表現型的表達方式，並以 TTxTT, TtxTt 兩種基因組合為例作說明。

2.要學生將剛才所練習的各種基因組合以基因型及表現行的方式表達出來，並再次走下講台巡查每位學生是否認真練習。

3.老師將在學習單上要學生練習的各種基因組合及基因型、表現型的表達方式重新逐項寫在黑板上做總結。

4.以豌豆莖高度的遺傳為例，藉由課本圖示介紹孟德爾的實驗方法和結果，讓學生明白何謂顯性特徵及隱性特徵並說明遺傳因子的組合中，顯性遺傳因子和隱性遺傳因子不同組合的表現情形。

A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	
<p>A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。</p>	<p>A-3-1</p> <p>1.介紹孟德爾的小故事，並提問孟德爾為何選擇以豌豆作為實驗材料？</p> <p>3-1 學生回答：生長期短；1-3 學生回答：容易栽種；5-2 學生回答：方便觀察，有回答的組別老師分別在黑板上加點，並補充還具有豌豆的性狀表現單純的特性，以引導學生思考如何依研究主題選擇最適宜的材料。</p> <p>2.老師利用圖像法說明遺傳因子的組合型式，以加深學生的記憶。</p>
<p>A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。</p>	<p>A-3-2</p> <p>1.利用學習單，解釋棋盤方格法，並利用棋盤方格法推算子代基因型及表現型的比例。</p> <p>2.當老師在說明等位基因及基因型、表現型時，要學生翻開課本第43頁，並將其重點劃起來，方便日後複習。</p>

<p>A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。</p>	<p>A-3-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.請學生練習學習單上其他基因組合可能產生的類型，此時老師走下台巡查每位學生是否認真練習，提示不會的學生可適時請教其他組員，不要抄別人的，要自己寫，3-3 學生隨意站起來跳躍，被老師制止並扣分，5-2 學生舉手，老師過去指導她，看著她寫，寫對了即給予口頭鼓勵。 2.課堂中老師共下台 2 次指導學練習，分別為練習棋盤方格法及基因型、表現型的比例計算時，以巡視每位學生的練習狀態並給於適時的指導。
<p>A5.-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。</p>	
<p>A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。</p>	<p>A-4-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.老師透過學生學習單的實作以瞭解學生的學習成效。 2.老師透過提問孟德爾的實驗取材問題來瞭解學生是否清楚實驗取材的基本原則。
<p>A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。</p>	<p>A-4-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.填寫學習單時，老師巡視各組觀看同學填寫進度，看到有 5 位學生的寫法有誤，於是老師對這 5 位學生施予個別指導。 2.老師在作總結時，4-3 學生在老師說出前先回答出來，老師說：陳 OO 今天超認真的，忍不住要給他加 2 分。
<p>A-4-3 根據評量結果，調整教學。</p>	<p>A-4-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.當練習基因型、表現型的比例計算時，老師巡視各組時發現有 3 組學生搞不清楚如何表示，於是老師再度上台以板書放慢速度重新舉例說明比例、比率及百分比之差異。

A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	
--------------------------------	--