【生活評教到】工作坊--教學案例成果彙編

(四)種秋葵

**生活課程教學與評量活動設計**

一、課程說明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教學主題 | 種秋葵 | | |
| 教學對象 | 二年級 | 教學節數 | 共 13 節 |
| 教學設計 | 黎明國小林智情老師 | 教學者 | 黎明國小林智情老師 |
| 設計理念 | 「教育的目的是，有一天能夠不教。」是的，看一看動物世界就會明白，鳥兒在訓練幼鳥飛行一段時間後，就不會再去管牠，讓牠自己從高處往低處飛，從一棵樹飛到另一棵樹。如果一隻幼鳥在長成大鳥後，還需要其他鳥來幫助牠才能飛，這種教育一定是失敗的。同樣的，在孩子的早期教育中，我認為最重要的是，培養他的自助學習和自我教育的能力。為什麼燕子在春天飛來，深秋的時候又飛走？為什麼太陽白天升起，黃昏落下？為什麼夏天下雨而冬天下雪？我從來不簡單地告訴孩子們答案，但我會指出找到答案的途徑。我知道，沒有一種快樂能比得上他們自己透過努力而證明的，哪怕只是一點點能力。  當然，培養孩子的自助能力，一定得有所準備。剛開始，為了培養自助學習能力所做的準備工作，實際上，比直接告訴他們答案要費心思得多，每一次都要經過苦心的設計。不過，看見孩子們逐漸形成自助學習的能力，就是對我這些工作的獎賞。自我教育對於培養依個孩子獨立思考的能力，也是大有好處的。第一，會讓孩子形成因果的概念，明白世界上一切東西都是有原因的。第二，會讓孩子用自己的方式去找到這種原因，他不會完全把某個人、某本書說的觀點，當作權威而接受。  事實證明，自我教育所獲得的知識，比任何課程在孩子記憶留下的印象，都要深刻，圍繞在獲得這些知識的所有細節，都會成為孩子最鮮活和最深刻的人身經驗。要知道，知識的傳授，比起一個有機生命自我完善、求知，再綜合為生命、思維來說，要簡單得多。 | | |
| 課程架構 | * 活動一 種子找新家 * 活動二 發芽長大了   課程轉化後教學活動脈絡   * 直觀：看蒴果、剝開、觀察種子 * 操作：做環保花盆、泡種子、種植、移植 * 觀察：發現特性或產生疑問 * 討論： * 紀錄：有活動就紀錄(直觀 操作 觀察 討論) * 資料收集：解答疑問或擴充相關知識 * 耐心等待 | | |
| 教學準備與教材教具運用 | 1、PPT：種子的圖片、秋葵的圖片、種植秋葵的方法圖片。  2、影片：教學電子書  3、照片：師生收集的植物照片。  4、生活課本、習作  5、學習單、紀錄單。  投影機、電視、youtube影片、網路圖片、Powerpoint | | |

二、教學活動脈絡

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 活動名稱：認識秋葵 | 教學節數：共( 1 )節 | | |
| 能力指標 | 教學目標 | | |
| 1-1以五官知覺探索生活，察覺事物及環境的特性與變化。  5-1相信自己只要能真切的觀察、細心的體會，常可有新奇的發現。 | 1. 認識種子發現其特性 | | |
| 活動流程：  讓孩子五官直觀：看蒴果、剝開、觀察種子。 | 多元評量 | | |
| 評量方式 | 評量說明 | 評量類別 |
| 生活課實作很重要－觀察和討論更不能少。根據一項國外的研究發現，學生的記憶量因下列情況有所差異：  ․能記住所「讀到」的百分之十。  ․能記住所「聽到」的百分之二十。  ․能記住所「看到」的百分之三十。  ․能記住所「聽到及看到」的百分之五十。  ․能記住所「說過的話」的百分之七十。  ․能記住所「說過並做過」的百分之九十。  由此可知，若學生的學習僅偏重於讀、看、聽，而缺少說話及實作的機會，則能保留住的學習經驗不多。書本中有各種文字符號及代號，但他們本身並不具任何意義，要使他們有意義，必須透過教師的講解或經由學習者憑著個人的經驗去領悟，但是教師和學生不具有相同的知識或經驗；因此雖然使用相同的符號他們的認知與解釋就很難完全一樣。根據上述，我們經常發現一件事實，上課時「有聽沒有懂」，教師認為已經盡力教學，學生應該完全了解、完全吸收教師的傳輸，事實則不然。 | 觀察  討論  紀錄 | 紀錄單 | 形成性 |
| IMG_3036  IMG_3041 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 活動名稱：做環保花盆 | 教學節數：共( 1 )節 | | |
| 能力指標 | 教學目標 | | |
| 1-2透過各種媒材進行探索活動，喚起豐富的想像力，並體驗學習的樂趣。  5-2察覺自己對許多事務的想法與作法，有時也很管用。 | 1. 認識適合種子成長的環境 | | |
| 活動流程：  環保花盆製作引導、實作。 | 多元評量 | | |
| 評量方式 | 評量說明 | 評量類別 |
| 即使學童接觸到相同的素材，但不同的先備知識則產生不同的學習成果。  「學習者主動建構知識」之主張，但這並不代表教師不需要教導學生任何東西，或讓學生任意地活動即可能作知識的建構。事實上，教師提供一個學生學習的指引方向，在教學的設計上教師不墨守成人本位的立場，瞭解學生的先備經驗，及思維言行的獨特性，尤其關切學生錯誤知識體系的來龍去脈，提供學生適切的經驗，協助建構自身之知識體系以符合需要。 | 實作 | 完成簡易花盆 | 形成性 |
| IMG_3048 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 活動名稱：泡種子、種植、移植 | 教學節數：共( 1 )節 | | |
| 能力指標 | 教學目標 | | |
| 3-3養成動手探究事物的習慣，並能正確、安全且有效地行動。  5-5產生愛護生活環境、尊重他人與關懷生命的情懷。 | ③實際種植物，知道種子如何發芽  ④觀察植物成長，養成細心照顧、耐心觀察的能力 | | |
| 活動流程：  泡種子、種植、移植 | 多元評量 | | |
| 評量方式 | 評量說明 | 評量類別 |
| 對教師而言，教學活動是一個不斷反省、思維策略的歷程。  教師在教學歷程中是不斷地進行反省和調整，其間並不一定有一定的模式或最好的套裝方法。因為知識並非由學生被動地接受而來，而是由讓孩子主動建造而成。學童缺乏實際的經驗，只能獲得純粹抽象的知識，需要學童加以統整和分化才能促進概念的成長；在只有自發知識的情況中，缺少來自學校的正式知識，學童的知識來自日常生活的用語或文化背景中所提供的經驗，雖擁有豐富而複雜的自發知識，但學童用自己的想法來解釋易產生不明究理、不知所以然的情形。 | 實作  觀察  紀錄 | 紀錄單 | 形成性 |
| IMG_3068 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 活動名稱：討論資料補充 | 教學節數：共( 2 )節 | | |
| 能力指標 | 教學目標 | | |
| 3-2 練習並運用探究人、事、物的方法，解決生活的問題、美化生活的環境、增加生活的趣味。  4-1 使用合適的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。  4-2學習體會他人的立場、體諒別人，並與人和諧相處。  4-3 能聽取團體成員的意見、遵守規則、一起工作，並完成任務。 | ⑤探索植物成長遭遇的問題，養成解決問題的能力 | | |
| 活動流程：  資料補充的討論、發表，並且上台發表。 | 多元評量 | | |
| 評量方式 | 評量說明 | 評量類別 |
| 在等待種子萌發的這段時光，我們做了資料補充的討論、發表，並且上台發表，藉此經營友善安全的組間默契。學生成為學習的主角，教師在整個教學情境中不再僅是一個知識的提供者、操縱教學的決定者，亦不是支配學生學習的權威者。轉型成為輔助者、教學環境的設計者，教學氣氛的維持者、教材的提供者，教師扮演學習的協助者以及引導者的角色，適時的給予學生機會由學生自己去組合、批判和澄清新、舊知識的差異，進而搭建起自己新的認知。在此情境裡，學生能感受到自己的自主權，有機會使用各種不同的方法達到學習目標，而非僅由唯一的一種方法達到目標。 | 報告 | 學習單 | 形成性 |
| IMG_3084  IMG_3094 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 活動名稱：創作植物成長小書 | 教學節數：共( 6 )節 | | |
| 能力指標 | 教學目標 | | |
| 3-1嘗試運用各種生活素材，表現自己的感受與想法。  4-1 使用合適的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。 | ⑥創作植物成長小書 | | |
| 活動流程：  1.植物在成長的同時，孩子的知識也在成長。  2.善用板書(單槍螢幕)進行文字記錄，將孩子的發表即時記錄，馬上呈現，學習效果加乘。  3.有了具體明確的學習任務，那段時間 孩子們下課很少往外衝，人人把握下課十分鐘趕進度，忙得不亦樂乎！ | 多元評量 | | |
| 評量方式 | 評量說明 | 評量類別 |
| 實作 | 小書設計學習單  完成新書 | 總結性 |
| IMG_3948  IMG_3124 | | |
| 課程不是一本一本的教科書組合，不是課程標準所列印的科目，而是學生參與學習活動的結果所建構的知識。因此，教學不要受限於正式課程與教科書，整個社會文化皆可作為教材，所有生活上遇到的問題皆可作為教學設計的材料，教學時則提供較適合學生經驗背景的教材，以促進學習者對學習對象有建設性的理解。  IMG_3950 |
| IMG_3982 | IMG_3973 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 活動名稱：新書發表會 | 教學節數：共( 2 )節 | | |
| 能力指標 | 教學目標 | | |
| 4-1 使用合適的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。  4-2學習體會他人的立場、體諒別人，並與人和諧相處。  4-3 能聽取團體成員的意見、遵守規則、一起工作，並完成任務。  5-4養成參與、欣賞展示及演出時的基本禮儀與態度。 | ⑦新書發表會 | | |
| 活動流程：  1.評分規準是用來實踐的，孩子也可以客觀提出。  2.利用「作者椅」進行組內自評、互評 (文案發表)，每個孩子都能仔細聆聽同儕的報告，學科知識最佳的學習方式  3.最後【新書發表會】，進行組間PK大賽，各組推出最佳人選，每個孩子藉此培養欣賞他人的優點、並且能客觀的推選最佳人選。 | 多元評量 | | |
| 評量方式 | 評量說明 | 評量類別 |
| 報告  欣賞 | 發表文案學習單  自評表  互評表 | 總結性 |
| IMG_4030 | | |
| 教師和學生一樣同時在建構自己的知識，在整個學習脈絡中，教師必須跟隨著教學情境的變化，改變自己的知識和教學方式以因應學生學習，因此師生之間的感  情、心智的學習活動彼此交融著，兩者的知識皆不斷的在此歷程中成長。  IMG_4019 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IMG_4049 | IMG_4072 | IMG_4074 |
| IMG_4046 | IMG_4058 | IMG_4063 |

三總結性評量基規準設訂

（一）活動名稱：新書發表會

（二）能力指標 4-1 使用合適的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。

4-2學習體會他人的立場、體諒別人，並與人和諧相處。

4-3 能聽取團體成員的意見、遵守規則、一起工作，並完成任務。

5-4養成參與、欣賞展示及演出時的基本禮儀與態度。

（三）總結性評量方式：撰寫發表文案、組內報告、組間報告、自評、互評

（四）總結性評量說明：

1.評分規準是用來實踐的，孩子也可以客觀提出。

2.利用「作者椅」進行組內自評、互評 (文案發表)，每個孩子都能仔細聆聽同儕的報告，學科知識最佳的學習方式。

3.最後【新書發表會】，進行組間PK大賽，各組推出最佳人選，每個孩子藉此培養欣賞他人的優點、並且能客觀的推選最佳人選。

（五）評量基規準規劃

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 評量基準 | 能完成植物成長小書內容。 | | |
| 表現等級 | 優異 | 不錯 | 發展中 |
| 評量規準 | 能完成完整內容書中有獨特的內容 | 能完成完整內容 | 僅完成初步架構 |
| 學生表現例舉 | P1220985 | P1230007 | P1220990 |

五、教學活動照片

|  |  |
| --- | --- |
| P1220998 | P1220999 |
| P1220997 | |

|  |
| --- |
| P1220989 |
| P1220985 |
| P1220987 |

|  |  |
| --- | --- |
| P1220979 | P1220982 |
| P1230013 | P1220977 |
| P1230001 | P1230014 |

|  |  |
| --- | --- |
| P1230010 | P1230011 |
| P1230007 | P1230009 |
| P1230008 | P1230006 |

|  |  |
| --- | --- |
| P1230003 | P1230004 |
| P1220996 | P1220978 |
| P1230005 | P1230002 |

|  |
| --- |
| P1230012 |

六、教學省思

爲學生架好學習的鷹架、佈下學習的階梯，學習過程中可能有些忙亂，但就長遠來看，是值得包容的，因為它是珍貴的，孩子的能力可能有些落差，但是能夠藉教學活動完成看似不可能的任務，老師的信任是關鍵。

因為，我知道

蠟蠋要經過燃燒才會發光

橄欖要經過壓榨才會出油

美酒要經過醞釀才會芬芳

柿子要經過風霜才會香甜

孩子的學習過程

更需要耐心等待

在教學知能上，更因為進工作坊接受完整的課程洗禮，建構出厚實的理念基礎，重新將先前的教學知能解構再結構，此一歷程讓我得以將理論與實務交替共生、敎與學做緊密的聯結。

**◆教法省思**

**教師想法的改變**

每個人有知覺 有情感；有觀點 有想像。 大人有時擁有這一切，然而孩子則始終完全的擁有它們。每個孩子都充滿了感性、主動性和無限的精力。在教室裡，老師只要放膽的去燃起學習的火花，孩子就會有出乎你意料之外的表現。聰慧的點子會接二連三的冒出來；一個接一個的讓你應接不暇，沒有矯飾、沒有障礙；充分的發揮每個人的才華！

**善用群體活動的力量**

善用群體活動的力量「大家一起」共同開發主題，進行活動。不管是觀察、實作、討論、發表……，老師和孩子們「大家一起」討論決定內容，每一個孩子都實際感受到「大家一起」的趣味。

**以終為始的課程設計思維**

十二年的生活課程教學經驗中一直帶著尋寶的樂趣，嘗試找出各種讓孩子熱愛學習的方法，今天我們如何敎孩子？敎他們什麼？我們能想像當他們成長茁壯時，他們會更勝於我們，我們所做的是展望未來，而孩子們將面對未來、生活在未來。是這樣的理念支持我堅定的往前走。因此在課程設計的同時，我總是先設定單元最終目標，先擬定孩子應學會的能力指標，且不貪多、仔細推敲後，找出最具體可行、最貼近孩子經驗的。接著往回溯做課程轉化，如此的思維方式，架構出來的課程脈絡，可避免課程進行當中大幅度的調整，事半功倍。

七、所需資源：

如果一個攝影師的鏡頭，永遠只聚焦在自由女神像、巴黎鐵塔、富士山……..而看不見門前小花的美、荷葉上露珠的妙，那麼他肯定無法成為傑出的攝影家。生活課程所需資源為：一位願意將孩子日常生活當中瑣碎、細微如芝麻綠豆大的小事，當作正經事來辦、當作十萬火急的要緊事來看、不怕麻煩事來煩的教師。

八、效益評估：

1.一份堅持：從來沒有放諸四海皆準的最佳方法與技巧，只有配合課程所需合適的方法和策略。

2.一份用心：經驗的累積有助於合適方法與技巧的運用，凡是能多讀、多聽、多看多試、多體會、多發現的教師，多能進行有效的教學。

3.一份肯定：聰明而優秀的教師，不會以趕進度表現負責，而是會依據理想與現實適當從容的選擇教學內容與策略。

九、附件

附件一

紀錄日期： 103 年 3 月 18 日星期二

植物名稱：秋 葵

植物果實的形狀： 顏色：

種子的形狀： 顏色：

●它有什麼特別的地方：

1.果實新鮮剛摘下來是綠色的,乾的果實是淺咖啡色,裡面的種子是黑色的,可以拿來種在泥土裡。

2.果實裡面有一層黃白色的薄膜,那層薄膜有光澤,而且摸起來滑滑的。----6.12.10種子

3.一個果實裡有超過100顆的黑色種子,種子和綠豆差不多小。---16.18

4.一個果實有6個稜角,就好像有6個房間,黑色種子就分別住在這6個房間裡。9.25.22

5.種子本身除了黑色 之外,還有一小點淡咖啡色,那個部位就是種子發芽的地方。15.13

6.如果秋葵果實外面沒有殼，裡面的種子就會被小鳥吃掉。18

7.秋葵的果實在新鮮的時候它的皮會毛毛的,它的汁液黏黏的。12

8.秋葵的花像喇叭。12

Q1.一個房間大約住幾顆種子? 4

Q2.葉子是什麼形狀?15 (4.23)

Q3.為什麼有些種子會浮在水面上,而且連在一起?20(16.6)22.4.15

Q4.秋葵它長在土裡的根是直的還是彎的?2522.21.24.18.6.16.5.15.17.11.8.12.10.4.23.

Q5.長出來的種子是什麼形狀? 26

Q6.紅螞蟻和介殼蟲喜歡吃秋葵的什麼部位? 10.16.5.17.26.15.14

Q7.為什麼秋葵果實上的裂縫,是在果實老的時候才出現？ 624.12

Q8.秋葵的花是什麼顏色？22

附件二

黎明國小201班生活課程第二單元紀錄單

|  |
| --- |
| 紀錄日期：103年 月 日星期 |
| 課程名稱：製作簡易花盆 |
| 材料： |
| 工具： |
| 製作過程：請小朋友在下面空白的地方，用畫圖加上文字說明，把今天做花盆的過程，詳細的紀錄下來。(圖文並茂呵!) |

|  |
| --- |
| 搜查專家： |
| 疑問： |
| 解決方式： |
| 寫下答案： |

|  |
| --- |
| 搜查專家： |
| 疑問：為什麼秋葵果實上的裂縫,是在果實老的時候才出現？ |
| 解決方式： |
| 寫下答案： |

●**秋葵** 大搜查 再發現 ●**秋葵** 大搜查 再發現

附件三

|  |
| --- |
| 搜查專家： |
| 疑問：為什麼秋葵果實上的裂縫,是在果實老的時候才出現？ |
| 解決方式： |
| 寫下答案： |

●**秋葵** 大搜查 再發現 ●**秋葵** 大搜查 再發現

|  |
| --- |
| 搜查專家： |
| 疑問：紅螞蟻和介殼蟲喜歡吃秋葵的什麼部位? |
| 解決方式： |
| 寫下答案： |

秋葵的成長序曲2結婚進行曲

附件四

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 花開  D:\free\Desktop\秋葵圖片\P1010749.JPG | 結果  D:\free\Desktop\秋葵圖片\DSCN5143.JPG | 果實過大D:\free\Desktop\秋葵圖片\DSCN5145.JPG |
| 曬乾  D:\free\Desktop\秋葵圖片\DSCN1591.JPG | 取種子、明年播種D:\free\Desktop\秋葵圖片\DSCN1592.JPG | 種子們 D:\free\Desktop\秋葵圖片\P1010085.JPG |

放大鏡---近距離看秋葵

**花**

**葉**

**蒴果**

**果實乾裂**

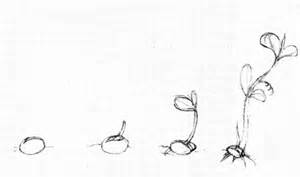
**果實橫切面**

秋葵種子的成長紀錄序曲1

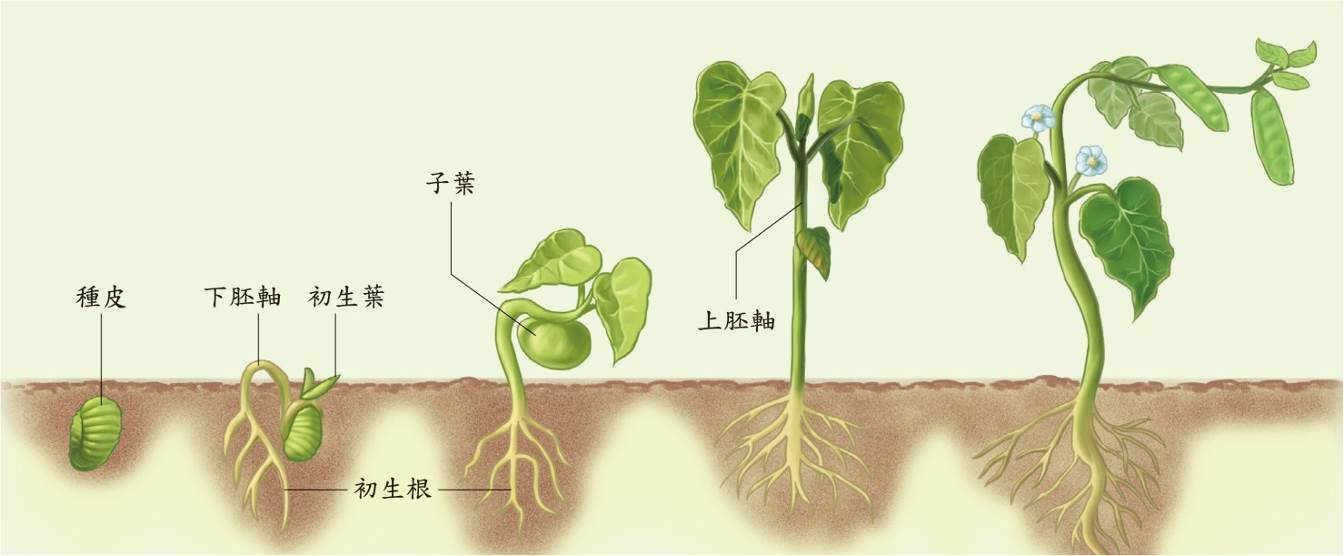
附件五

●沒有畫泥土裡的根部，因為被泥土遮住了

參考圖一 參考圖二



參考圖三 菜豆的生長



※種子的萌發過程 雙子葉植物：以菜豆為例說明

1. 種子萌發後，幼苗**下胚軸**延伸、並彎曲形成弓狀凸起  
   　　↓
2. 下胚軸牽拉兩片子葉，向上伸長而頂出土壤  
   　　↓
3. 胚芽與子葉被拉出地表  
    ↓
4. 光照刺激使下胚軸伸直，並將上胚軸與子葉上舉  
   　　↓
5. 幼苗生長所需養分來自子葉，子葉的養分被分解耗盡，逐漸萎縮而脫落，胚根發育形成初生根，初生根繼續發育成　主根　，由主根分支長出側根而形成　軸根系　。

秋葵種子的成長紀錄序曲1-1小步舞曲

附件六

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 103.3.18 | 103.3.21 | 103.3. |  |  |  |  |
| 做了什麼事 | 種子泡水 | 做簡易花盆、種秋葵 | 下胚軸彎曲凸起，露出土壤外。 | 胚芽與子葉都被拉出土面 | 受陽光刺激，下胚軸伸直，而且將上胚軸與子葉往上舉。 | 子葉的養分被消耗完了，逐漸萎縮。初生根發育成主根。 | 主根長出側根，形成軸根系。 |
| 畫下來(畫越像越好) |  |  |  |  |  |  |  |
| 記下你觀察到的小細節 |  |  |  |  |  |  |  |

紀錄的人：【 】

附件七

★書名：

201班秋葵新書發表會文案學習單

★本書的作者：

★出版社：

★出版日期：

這本書主要的內容在介紹什麼？(最少30個字)

這本書最特別、最吸引人的地方有哪些？(最少舉出三點)

你自己覺得這本書最滿意的部分是哪裡？(最少30個字)

如果下次還有機會寫書，你想要改變那些想法或作法，讓新書更加精進 ？(最少舉出三點)

＊用你的方式，在空格裡表達你對本書喜愛的程度（符號或圖示）：例如 ★ ♪ ♥ ……

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 見解合理精闢超優喔！ | 想法獨特手法創新  值得讚揚 | 內容中規  中矩 | 表達稍嫌不足，你可以再多點說明 | 字體再  工整些 | 離題了喔 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**家長講評區：**

學生自評

(煩請各位評審委員，具體寫出本書的優點至少三點，十分感謝！)

老師評分

家長簽名：



附件八