附表11-1

**基隆市國民中小學教師素養導向教學備課紀錄表(2024版)**

教 學 班 級 ： 303 教學領域：自然 教學單元： 第三單元奇妙的空氣

授課教師姓名： 施淑瑛 服務學校：長樂國小 觀 察 者： 林幼君

備課時間：\_\_113\_年\_\_11\_月\_15\_\_\_日\_15\_\_\_時\_10\_\_\_分

|  |  |
| --- | --- |
| 教學設計說明與對話 | 觀察焦點及觀察工具 |
| 1. 這節課學生要達到的學目標： 藉由實驗判斷空氣是否占有空間
2. 這節課預定的教學流程：
3. 複習上一節課的實驗:將空氣打入沉入水底的杯子會發生什麼事，並確認學生已經明瞭空氣進入杯子後，水杯會浮上來的原因。
4. 進行本節課的實驗-「紙團濕了嗎?」先請學生預測，將杯底放了紙團的杯子倒放進水盆，紙團會濕嗎?預測的同時須述明理由。
5. 先請學生述明本次實驗需要注意的事項(自由發表)，老師協助統整後。請各組就實驗位置開始進行實驗。並將實驗結果記錄在黑板上(座號後面，以○表示紙團沒濕，以Χ表示紙團濕了)
6. 學生自由發表實驗心得。
7. 這節課學生經驗連結、教材組織及評量回饋：

1. **學生經驗連結**---游泳圈讓我們游泳時浮在水面上、救生 圈、腳踏車的輪胎…等。2. **教材組織**---空氣存在四周、空氣無色無味，但占有空間。3. **評量回饋**---學生發表、習作評量、觀察學生實驗操作。1. 這節課學習任務、探究的學習策略或方法：

1. **學習任務**---請學生試著從生活中找出一個空氣占有空間 的例，在下次上課時與同學討論。2. **教材組織**---氣存在四周、空氣無色無味，但占有空 間。3. **評量回饋**---學生發表、習作評量、觀察學生實驗操作。1. 這節課師生和同儕互動的學習安排：1.座位調整

2.協助低成就學生完成實驗。3.鼓勵不敢發表的學生。 | 1. 觀察焦點(可複選)：

□規準1︰營造情境化的學習□規準2︰安排探究性的學習任務□規準3︰促發學生的學習互動二、其它輔助觀察工具：□學生座位表□  □   |
| 觀課相關配合事宜 |
| （一）觀課人員觀課位置及角色（請打✓）1. 觀課人員位在教室：□前、□中、■後、□小組旁、□個別學生旁。
2. 觀課人員是： ■完全觀課人員、□有部分的參與，參與事項：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. 拍照或錄影：□皆無、□皆有、□只錄影、■只拍照。

（二）預定公開授課∕教學觀察日期與地點：1.日期：\_113\_年\_\_11月\_18\_\_日\_\_10\_時\_\_30分 2.地點\_\_四樓自然教室\_\_（三）回饋會談預定日期與地點：（建議於公開授課∕教學觀察後三天內完成為佳）1.日期：\_\_113\_年\_11\_月\_22\_日\_\_15\_時\_10\_分 2.地點\_\_二樓閱讀教室 |

附表11-2

**基隆市國民中小學教師素養導向教學觀議課紀錄表(2024版)**

**（表格可依觀察焦點所選取觀察規準向度自行編修）**

教 學 班 級 ： 303 教學領域：自然 教學單元： 第三單元奇妙的空氣

授課教師姓名： 施淑瑛 服務學校：長樂國小 觀 察 者： 林幼君

教學時間：113 年 11 月18 日 10 時 30分 議課時間：113 年 11 月22 日 13 時 10分

| 規準/指標 | 教師引導及學生表現情形 |
| --- | --- |
| 有呈現(請打✓) | 觀察記錄 |
| 規準1︰營造脈絡化的學習 **關注重點**︰教材組織、學習經驗及情境安排 |
| 1-1連結學生的生活經驗，提升學生的**學習參與度**。 | ˇ | 1.調整座位2.收心幫助全班集中精神3.確認上次代課老師上課進度4.複習觀念，口說提問發表幫助回想 |
| 1-2根據學生學習的先備知識，提供所需的**學習支持**。 | ˇ |
| 1-3掌握教材組織的脈絡，協助學生**系統化的學習**。 | ˇ |
| 1-4引導學生將所學概念**應用於生活情境**。 | ˇ |
| 1-5運用**評量**即學習的概念，以促進學生的學習成效。 | ˇ |
| 規準2︰安排探究性的學習任務**關注重點**︰學習策略及任務安排 |
| 2-1引導學生**覺察問題**，投入學習任務。 | ˇ | 1. 老師提問：「為什麼要做這個實驗?」用以釐清實驗目的
2. 老師提問：「你們看到什麼現象?」讓學生口說觀察
3. 拿出三個裝不同物質的杯子(分別是水、空氣、綠色色紙)，老師提問：「這三杯裡面是不是都有物質?」A同學說:沒有。B同學說:有空氣，空氣也是物質。藉以釐清【空氣也是物質】的觀念。
4. 看影片「紙團濕了嗎?」占有空間。
 |
| 2-2**提供鷹架**以支持學生的學習。 | ˇ |
| 2-3引導學生**運用方法或策略**完成任務。 | ˇ |
| 2-4促發學生在學習活動中**探究及反思。** | ˇ |
| 2-5提供學生**運用資源或科技媒體**機會。 | ˇ |

| 規準/指標 | 教師引導及學生表現情形 |
| --- | --- |
| 有呈現(請打✓) | 觀察記錄 |
| 規準3︰促發學生的學習互動**關注重點**︰以學生為學習主體的合作學習與同儕互動 |
| 3-1提供**正向引導**，鼓勵學生主動探究。 | ˇ | 1.運用小組加分、扣分有助班級經營。2.提醒珍惜杯子資源，提醒環保、以及紙團放置技巧。3.提醒紙張濕掉也是提供討論的作用，不只是失敗。4.做完實驗利靠擦乾杯子、收拾實驗桌，讓孩子培養好的習慣。5.鼓勵提供不同結果，提出紙張濕掉的原因。重述同學的發表，幫助表達更完整。6.提醒插話、未舉手同學尊重他人發言。 |
| 3-2營造學生**合作的學習**機會，促進同儕互學。 | ˇ |
| 3-3鼓勵學生**相互提問與分享**自我觀點。 | ˇ |
| 3-4引導學生**相互聆聽及尊重**他人的觀點。 | ˇ |
| 3-5引導學生以多元**觀點與他人進行對話與思考**。 | ˇ |
| **議課對話紀錄** |
| (建議從三個規準「關注重點」的觀察指標及教學整體發現，進行提問與回饋，譬如：觀察者的發現、教學過程的釐清及雙方的收穫)：* 1. 建議實驗前不用刻意提醒需要保持垂直，這樣或許會有更多不同結果。
	2. 習作記錄實驗前的猜測可以在實驗前進行，學生較不會受實驗結果影響。
	3. 能夠用黑板紀錄每個人的實驗結果，不僅可以提供老師掌握每個同學是否執行完畢，也可以馬上得知每個同學的實驗結果。
	4. 老師能充分了解教學設計、流程、並預防提醒可能會遇到的狀況，讓每個同學可以非常清楚自己的任務，並能主動順利完成。
 |