

因材網自然領域

2023 暑期線上課程

壹、課程目標

- 一、透過線上課程，讓親子一同探索科學、觀察生活。
- 二、以有趣探究方式與課程綱要議題 - 環境教育及生活技能連結學習。

貳、辦理單位

- 一、指導單位：教育部。
- 二、主辦單位：國立中央大學「國中小自然科學領域適性教學教材研發實驗計畫」。

參、課程資訊

一、 因材網自然領域 2023 暑期線上課程 A.【廚房裡的科學】

- (一) 課程日期：112/07/27(四)至 112/07/28(五)。
- (二) 課程時間：09:15-16:00 (包含報到時間及休息時間)。
- (三) 辦理方式：此課程採用【線上會議室 Google Meet】同步授課。
- (四) 適合對象：國小五至六年級 (以 112 學年度之年級為準)。
- (五) 錄取人數：30 位學生 (備取名額 10 位)。
- (六) 報名日期：112/06/19(一)中午 12 點至 112/06/30(五)中午 12 點止 (若報名額滿將提前截止)。
- (七) 報名方式：請填寫線上表單報名 (<https://forms.gle/ZEZ5kh4wuhf7VFoC8>)。
- (八) 報名費用：全程免費，歡迎踴躍報名參加。
- (九) 錄取公告：112/07/10(一)前將寄發電子郵件通知。
- (十) 課前準備：為使課程進行完善，需要請學員家長協助自行準備相關材料文具，課程材料皆可於市面店家購買，詳細清單請見課程規劃。
- (十一) 課程規劃：

| 暑期線上課程 A.【廚房裡的科學】課程表 | | |
|----------------------|----------|---------------|
| 日期 / 時間 | 07.27(四) | 07.28(五) |
| 09:15-09:30 | 報到 | |
| 09:30-10:10 | 破冰小遊戲 | 多變魔法水-自製酸鹼指示劑 |
| 10:10-10:20 | 休息時間 | |
| 10:20-11:00 | 線上軟體應用 | 組內共學 |
| 11:00-11:10 | 休息時間 | |
| 11:10-11:50 | 因材網教學 | 組間互學 |
| 11:50-13:15 | 午休時間 | |

| | | |
|------------------------|--|--------------------------------------|
| 13:15-13:30 | 報到 | |
| 13:30-14:10 | 液體疊羅漢-有趣的彩色分層 | 是酸還是鹼-水溶液大調查 |
| 14:10-14:20 | 休息時間 | |
| 14:20-15:00 | 組內共學 | 組內共學 |
| 15:00-15:10 | 休息時間 | |
| 15:10-16:00 | 預告明日任務 | 成果發表 |
| 基本材料 (請自行準備) | 透明塑膠杯、量杯(洗米杯即可)、量匙(小湯匙)、滴管(吸管)、電子磅秤(可有)、試管(透明粗吸管加油性黏土封口、量筒)、攪拌棒(筷子)、溫度計、塑膠手套、護目鏡 | |
| 其他材料 (請自行準備) | 糖、水彩顏料(廣告顏料) | 糖、雪碧、醋、食鹽、小蘇打、檸檬汁、紫色高麗菜、黑豆、葡萄皮、紅色玫瑰花 |

(十二) 課程獎勵：

✧ 全勤獎 (學生完成全程課程者)：課程結業證書 (電子檔)。

二、 因材網自然領域 2023 暑期線上課程 B.【樂音高手-我的自製樂器】

(一) 課程日期：112/08/03(四)至 112/08/04(五)。

(二) 課程時間：09:15-12:00 (包含報到時間及休息時間)。

(三) 辦理方式：此課程採用【線上會議室 Google Meet】同步授課。

(四) 適合對象：國小四至六年級 (以 112 學年度之年級為準)。

(五) 錄取人數：30 位學生 (備取名額 10 位)。

(六) 報名日期：112/06/19(一)中午 12 點至 112/06/30(五)中午 12 點止 (若報名額滿將提前截止)。

(七) 報名方式：請填寫線上表單報名 (<https://forms.gle/ZEZ5kh4wuhf7VFoC8>)。

(八) 報名費用：全程免費，歡迎踴躍報名參加。

(九) 錄取公告：112/07/10(一)前將寄發電子郵件通知。

(十) 課前準備：為使課程進行完善，需要請學員家長協助自行準備相關材料文具，課程材料皆可於市面店家購買，詳細清單請見課程規劃。

(十一) 課程規劃：

| 暑期線上課程 B.【樂音高手-我的自製樂器】課程表 | | |
|---------------------------|----------|------------|
| 日期 / 時間 | 08.03(四) | 08.04(五) |
| 09:15-09:30 | 報到 | |
| 09:30-10:10 | 破冰小遊戲 | 誰來挑戰-吸管笛高手 |
| 10:10-10:20 | 休息時間 | |
| 10:20-11:00 | 來玩紙鞭炮 | 組內共學 |

| | | |
|-----------------|------------------------------|----------------------------------|
| 11:00-11:10 | 休息時間 | |
| 11:10-11:50 | 組內共學 | 組間互學 |
| 11:50-12:00 | 預告明日任務 | 學生自學 |
| 11:50-12:00 | 午休時間 | |
| 實驗材料 (請自行準備) | 白報紙、書面紙、各式紙張、 手機 APP(分貝計) | 粗吸管數支、細吸管數支、氣球數 個、手機 APP(分貝計) |

(十二) 課程獎勵：

✧ 全勤獎 (學生完成全程課程者)：課程結業證書 (電子檔)。

肆、注意事項

- 一、活動將全程錄影，作為主辦單位後續檢視課程成效使用，也請學員注意上課秩序。
- 二、本系列課程**需要有因材網帳號及使用因材網之經驗**，以利課程進行。
- 三、參加者需自備電腦、手機 (可掃描 QR code、拍照、連網)、穩定網路、視訊鏡頭、麥克風、音響等設備。
- 四、參加者家長需協助提供 Gmail 帳號，以便於使用線上課程軟體。
- 五、課程中老師會提醒孩子休息時間，可進行手作、手寫、護眼操等任務。
- 六、錄取者請於**收到錄取通知的 2 天內填寫表單回覆是否如期參與**，如未回覆者團隊會再打電話通知，無法聯繫者將直接發送電子郵件通知取消錄取。
- 七、錄取後將發送課程相關教材及會議網址等資料，請學員及家長留意信件。
- 八、參加者請確實全程參加課程，每天會進行課程線上點名，以免造成資源浪費。
- 九、報名錄取後不得頂替轉讓，不受理臨時報名。
- 十、若報名資料填寫不完全，恕不錄取。
- 十一、主辦單位保留本次活動內容及相關事務之變更權利，各項變更將公告於相關網站，不另行通知，並有權對所有變更事宜作出解釋與裁決。

伍、洽詢方式

教育部「國中小自然科學領域適性教學教材研發實驗計畫」

國立中央大學網路學習科技所吳穎沛老師研究團隊

聯絡窗口：謝先生；游小姐；莊小姐

聯絡電話：(03)4227151#35453、35454

電子郵件：ncu35453@g.ncu.edu.tw