

# 高雄市三民區莊敬國小 108 學年度一年級校訂(彈性)課程教學計畫

## 專題研究-(一上) (統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

| 課程名稱：專題研究-水資源(生活中的水)                                                                       |       |    |                   |                                          |                                          |      |                    |                                                                                  |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 課程類型： <input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究 <input type="checkbox"/> 其他類課程(註1) |       |    |                   |                                          |                                          |      |                    |                                                                                  |       |
| 授課年級： 一年級(共6節)                                                                             |       |    |                   |                                          |                                          |      |                    |                                                                                  |       |
| 議題融入：環境教育/ 能源資源永續利用<br>環 E17養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。                                   |       |    |                   |                                          |                                          |      |                    |                                                                                  |       |
| 週次                                                                                         | 單元名稱  | 節數 | 課程目標<br>/<br>核心素養 | 學習重點                                     |                                          | 使用教材 | 評量方式               | 教學流程簡案                                                                           | 議題融入  |
|                                                                                            |       |    |                   | 學習內容                                     | 學習表現                                     |      |                    |                                                                                  |       |
| 十二<br>1111-11<br>15                                                                        | 水在哪裡？ | 2  | 生-E-A2<br>生-E-C2  | 生 A-I-3<br>生 B-I-3<br>生 D-I-3<br>生 E-I-1 | 生 2-I-1<br>生 3-I-1<br>生 6-I-5<br>生 7-I-2 | 自編   | 形成性口語評量            | 1. 引起動機：猜謎語<br>2. 請學生自由發表在生活中使用水的經驗<br>3. 影片欣賞：波波鳥<br>4. 總結：水對我們的重要性<br>5. 完成活動單 | 環 E17 |
| 十三<br>1118-11<br>22                                                                        | 小小調查員 | 2  | 生-E-A2<br>生-E-C2  | 生 A-I-3<br>生 B-I-3<br>生 D-I-3<br>生 E-I-1 | 生 2-I-1<br>生 3-I-1<br>生 6-I-5<br>生 7-I-2 | 自編   | 形成性口語評量<br>總結性口語評量 | 1. 引起學生在學校以及生活中使用水的舊經驗<br>2. 討論水的用途<br>3. 討論如何節約用水<br>4. 完成活動單                   | 環 E17 |
| 十四                                                                                         | 小小調查  | 2  | 生-E-A2<br>生-E-C2  | 生 A-I-3                                  | 生 2-I-1                                  | 自編   | 實作評量               | 1. 學習回顧：討論是                                                                      | 環 E17 |

|                                      |                     |  |  |                               |                               |  |  |                                                                  |  |
|--------------------------------------|---------------------|--|--|-------------------------------|-------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------|--|
| 1125-11<br>29<br>11/30(<br>六)運動<br>會 | 員(1)<br>學習回顧<br>(2) |  |  | 生 B-I-3<br>生 D-I-3<br>生 E-I-1 | 生 3-I-1<br>生 6-I-5<br>生 7-I-2 |  |  | 如何學到「生活中的水」這一單元的知識<br>2. 學生提出省水計畫<br>3. 完成學習回顧活動單並實際體驗如何在生活中節約用水 |  |
|--------------------------------------|---------------------|--|--|-------------------------------|-------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------|--|

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：議題融入部分，請填註於進度表中。法定議題為必要項目，其它議題則鼓勵學校填寫。(例：法定/課綱：領域-領域-(議題實質內涵代碼)-時數)

■法定議題：性別平等教育、環境教育課程、海洋教育、家庭教育、職業試探、性侵害防治教育課程、低碳教育、游泳教學、交通安全教育、家庭暴力防治、登革熱防治教育、飲食教育。(作文教學、英語教學、家政教育、補救教學)。

■課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育



## 高雄市莊敬國小一年級校訂課程教案(一上)

### 一、教學設計理念說明

「認識自我，多元展能」為莊敬國小落實十二年國教的新願景，教師們傾聽每一位孩子的聲音，看重每個孩子的想法，以學生為學習主體，讓孩子們在學習的過程中，藉由自我認識、多元展能，而得以健康成長，讓每一位莊敬的孩子都能發光發亮、成為星空中最閃耀的那顆星。因此，本校校訂課程選定以「專題研究」為主軸，採用主題探討的學習模式，在小組型態的討論與探究中，學習專題研究的方法，形成系統性的思考與解決問題的能力，並透過發表研究成果學習溝通互動。

另一方面，由於水是地球上的生物維持生命不可或缺的物質，也是人類生活的必要資源。地球表面的水量雖然很豐沛，但是其中絕大部分是不能夠直接取用的，只有剩下的 1% 才是人類可以直接取用的淡水資源。所以我們希望透過專題研究與水結合的課程，帶領學生瞭解生活中的水與自己的關係及重要性，培養愛惜水資源的態度，並進而採取省水行動。

校訂課程一上的專題研究的六節課中，學生將透過影片、發表及討論學習生活中的水之相關知識；並藉由分類整理，學習專題研究中區分及歸納的技能；最後經由省思，認識自我。在學習活動歷程中，教師依據發表、學習單與作品，了解學生的學習狀態，以評估與協助學生的學習，並作為下次教學活動的參考。

### 二、教學活動設計

|                                                                                                                                                                                         |                  |                                                                                                                                                                                         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 領域名稱<br>(統整領域)                                                                                                                                                                          | 彈性學習領域/校訂課程/專題研究 | 設計者                                                                                                                                                                                     | 張容禎、陳美雯、張秀華、許秀玲 |
| 實施年級                                                                                                                                                                                    | 一年級(上學期)         | 總節數                                                                                                                                                                                     | 6 節             |
| 單元名稱                                                                                                                                                                                    | 生活中的水            |                                                                                                                                                                                         |                 |
| 設計依據                                                                                                                                                                                    |                  |                                                                                                                                                                                         |                 |
| 核心素養                                                                                                                                                                                    |                  |                                                                                                                                                                                         |                 |
| 總綱核心素養                                                                                                                                                                                  |                  | 領綱核心素養                                                                                                                                                                                  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● A 自主行動<br/>A2 系統思考與解決問題<br/>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</li><li>● C 社會參與<br/>C2 人際關係與團隊合作<br/>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養</li></ul> |                  | <ul style="list-style-type: none"><li>● 生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。</li><li>● 生活-E-C2 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善互動，願意共同完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。</li></ul> |                 |
| 核心素養呼應說明                                                                                                                                                                                |                  |                                                                                                                                                                                         |                 |

|                                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 透過本課程，帶領學生覺察生活中的水與自己的關係及重要性，喚醒學生探索與自己息息相關的日常生活問題，提高學生感受生活事物的能力。 |          |                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                    |
| 2. 藉由影片欣賞、師生討論，思考「水」對人類生活的重要性，進而激發珍惜資源、愛護環境的決心。                    |          |                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                    |
| 3. 經由「節省用水方法」的實作練習，落實課堂中學習的知識，培養處理日常生活問題的實踐力。                      |          |                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                    |
| 4. 藉由專題研究與水結合的課程，提升探究問題的思考能力，並培養與團隊成員合作之素養。                        |          |                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                    |
| 學習重點                                                               | 學習表現     | <ul style="list-style-type: none"><li>● 生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</li><li>● 生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。</li><li>● 生 6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。</li><li>● 生 7-I-2 傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。</li></ul> | 學習內容 | <ul style="list-style-type: none"><li>● 生 A-I-3 自我省思。</li><li>● 生 B-I-3 環境的探索與愛護。</li><li>● 生 D-I-3 聆聽與回應的表現。</li><li>● 生 E-I-1 生活習慣的養成。</li></ul> |
| 議題融入                                                               | 所融入之學習重點 | <ul style="list-style-type: none"><li>● 環境教育/ 能源資源永續利用：環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</li></ul>                                                                                                                             |      |                                                                                                                                                    |
| 教材來源                                                               |          | 自編                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                                                                                    |
| 教學資源                                                               |          | 自編活動單 1~4、水資源影片                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                    |
| 學習目標                                                               |          |                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                    |
| 一、透過影片認識生活中的用水。                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                    |
| 二、經由討論，覺察水對我們生活的重要。                                                |          |                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                    |
| 三、敘述學校裡節省用水的方法，進而愛惜水資源。                                            |          |                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                    |
| 四、依據影片內容摘錄重點，正確回答問題。                                               |          |                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                    |
| 五、以活動單選擇的方式，省思自己在「生活中的水」的單元是如何學習。                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                    |
| 六、藉由分類，區分水的功能並歸納。                                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                    |

| 教學活動設計                               |    |      |    |
|--------------------------------------|----|------|----|
| 教學活動內容及實施方式                          | 時間 | 教學資源 | 評量 |
| <b>壹、教學前準備</b><br>1. 教師準備兩個關於「水」的謎語。 |    | 水的謎語 |    |

## 貳、正式教學

## 活動一：水在哪裡？

### 【準備活動】

引起動機—謎語：今天小朋友(秩序、上課、排隊)表現非常好，我們來玩一個猜謎語的遊戲。

謎題是：

- 1.用手拿不起來，用刀切不開，煮飯和洗衣都得請它來。
- 2.喝了沒滋味、髒了不能洗，掉在地面上，再也拿不起。

謎底是：水

(教師可擇一使用)

## 【發展活動】

- 1.小朋友好棒，一下子就猜到了答案就是水，那麼你們有用過水嗎？(學生自由發表)
- 2.想想看，今天早上小朋友起床到上學前用了哪些水？(學生自由發表)
- 3.有一位好朋友波波鳥要帶我們去探險，發現更多水的用處，現在就跟波波鳥一起去旅行吧。

※(影片欣賞)5分3秒

- 4.看完影片，有關家庭生活用水的內容項目有哪些？(學生自由發表)

## ※進行活動單 1

- 5.水對我們重要嗎？(學生自由發表)

為什麼重要？如果沒有水對我們有什麼影響？

(教師可以引導，例如：不能洗澡、碗髒了不能洗...)

6. (影片欣賞：停水 48 小時)4 分 40 秒

※總結：沒有水生活上很多不方便，要養成節約用水的習慣。

## 【綜合活動】

## 完成活動單 2

-----第一、二節結束-----

## 活動二：小小調查員

### 【準備活動】

教師問小朋友剛才下課有沒有使用水？用水做什

5

口語評量

10

形成性口語評  
量  
形成性口語評  
量

**10**

影片 1

5

總結性口語評  
量

5

活動單 1

15

## 形成性口語評量

**10**

## 影片 2

5

5

活動單 2

10

-第一、二節結束-

**10**

## 形成性口語評量

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                     |                                                               |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <p>麼？</p> <p><b>【發展活動】</b></p> <p>1.教師：小朋友，我們在學校需要用水嗎？<br/>           是的，需要用水。<br/>           那你都用水來做什麼呢？<br/>           請在活動單第一大題選項勾一勾。</p> <p>(只有洗澡、穿衣服是在學校不會使用到水的狀況，<br/> 其他由學生自行根據經驗斟酌勾選。)</p> <p>2.討論學生勾選情形，教師揭示選項字卡。<br/> (教師可自行斟酌是否進一步討論學生各選項的使用情形。)</p> <p>3.教師逐一拿取字卡，提問：做( )為什麼要用到水？<br/> 學生發表使用目的，</p> <p>4.從學生的答案中，教師引導學生分類並歸納。<br/> 例如：沖馬桶、拖地→揭示環境整潔<br/> 洗手、洗澡→個人衛生<br/> (教師引導歸納，揭示卡)</p> <p>5.教師歸納出使用的目的有：環境整潔、個人衛生、<br/> 植物生長、飲用、娛樂，討論使用的必要性。<br/> ※總結：</p> <p>(1)環境整潔、個人衛生、植物生長、飲用是必需用水。<br/> (2)娛樂用水不是必需用水，可以節省。<br/> (3)有一些水是可以重複再利用，例如洗飲料罐的水<br/> 可以澆花。<br/> (4)清洗器具和洗手時，水開小一點可以節省用水。<br/> 5.進行活動單第二大題選項勾選。</p> <p><b>【綜合活動】</b></p> <p>完成活動單 3。</p> <p>-----第三、四、五節結束-----</p> <p><b>活動三：學習回顧</b></p> <p><b>【準備活動】</b></p> <p>老師請學生一起來思考想一想，是如何學到「生活中的水」。</p> <p><b>【發展活動】</b></p> <p>1.學生發表一到五節的學習歷程。<br/> (說得越完整越好，教師宜強調學生敘述學習的方法)</p> | <p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>10</p> <p>-第三~五節結束-</p> | <p>活動單 3</p> <p>字卡</p> <p>活動單 3</p> <p>活動單 3</p> <p>活動單 4</p> | <p>形成性口語評量</p> <p>總結性口語評量</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|

|                                                                                                                             |                                 |  |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--|-------------|
| <p>2.學生提出生活中自我省水計畫</p> <p><b>【綜合活動】</b></p> <p>1. 發下活動單 4，學生填寫。</p> <p>2. 學生依計畫實施省水行動，並於一週後自我檢核。</p> <p>-----第六節結束-----</p> | <p><b>10</b></p> <p>-第六節結束-</p> |  | <p>實作評量</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--|-------------|