基隆市堵南國小107學年度

五年級學校本位課程主題教學

本位課程包含**能源**、**閱讀**、**海洋**三種交集**海洋能源**

一、教學目標

|  |  |
| --- | --- |
| 閱讀 | 1.學習資料剪輯、摘要和整理的能力  2.能應用組織結構閱讀理解海洋知識  3.能體會出海洋教材中對週遭人、事、物的尊重關懷 |
| 能源 | 1.知道綠色電力的重要概念與應用  2.由日常生活中確實力行節約能源 |
| 海洋 | 1.衡量身體狀況，在安全情境下選擇適性的親水活動  2.學會至少一種游泳方式 |

二、教學節數：上下學期各20節

三、主題教學架構

上學期

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 能源教育（2節） | 海洋教育（10節） | 閱讀教育（8節） |
| 單元名稱 | 水能克剛-百浪滔滔  風能傳動-風力無窮 | 水底世界樂逍遙 | 那年冬天和烏魚說再見 |

下學期

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 能源教育（2節） | 海洋教育（10節） | 閱讀教育（8節） |
| 單元名稱 | 光能生巧-太陽能車  大競速  全知全能-能源新世紀 | 做個快樂的水中蛟龍 | 逃出大海嘯 |

107學年度上學期

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 實施日期 | 單元名稱 | 單元學習目標 | 節數安排 |
| 一 | 8/27-8/31 | 水底世界樂逍遙 | 陸上暖身運動 | 1 |
| 二 | 9/3-9/7 | 水底世界樂逍遙 | 能操作運用水中打水暖身運動 | 1 |
| 三 | 9/10-9/14 | 水底世界樂逍遙 | 能操作運用水中韻律呼吸 | 1 |
| 四 | 9/17-9/21 | 水底世界樂逍遙 | 能操作運用蹬牆漂浮 | 1 |
| 五 | 9/24-9/28 | 水底世界樂逍遙 | 能操作運用捷泳打水動作 | 1 |
| 六 | 10/1-10/5 | 水底世界樂逍遙 | 能操作運用捷泳划手動作 | 1 |
| 七 | 10/8-10/12 | 水底世界樂逍遙 | 能操作運用捷泳划手動作 | 1 |
| 八 | 10/15-10/19 | 水底世界樂逍遙 | 能操作運用捷泳打腿動作 | 1 |
| 九 | 10/22-10/26 | 水底世界樂逍遙 | 能操作運用捷泳打腿動作 | 1 |
| 十 | 10/29-11/2 | 百浪滔滔 | 知道綠色電力的重要概念與應用 | 1 |
| 十一 | 11/5-11/9 | 風力無窮 | 知道綠色電力的重要概念與應用 | 1 |
| 十二 | 11/12-11/16 | 水底世界樂逍遙 | 能操作運用「捷泳」 | 1 |
| 十三 | 11/19-11/23 | 那年冬天和烏魚說再見 | 能應用組織結構閱讀理解海洋知識 | 1 |
| 十四 | 11/26-11/30 | 那年冬天和烏魚說再見 | 能應用組織結構閱讀理解海洋知識 | 1 |
| 十五 | 12/3-12/7 | 那年冬天和烏魚說再見 | 能應用組織結構閱讀理解海洋知識 | 1 |
| 十六 | 12/10-12/14 | 那年冬天和烏魚說再見 | 能應用組織結構閱讀理解海洋知識 | 1 |
| 十七 | 12/17-12/21 | 那年冬天和烏魚說再見 | 能應用組織結構閱讀理解海洋知識 | 1 |
| 十八 | 12/24-12/28 | 那年冬天和烏魚說再見 | 能應用組織結構閱讀理解海洋知識 | 1 |
| 十九 | 12/31-1/4 | 那年冬天和烏魚說再見 | 能應用組織結構閱讀理解海洋知識 | 1 |
| 二十 | 1/7-1/11 | 那年冬天和烏魚說再見 | 能應用組織結構閱讀理解海洋知識 | 1 |
| 二十一 | 1/14-1/18 | 總複習 |  | 1 |

106學年度下學期

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 實施日期 | 單元名稱 | 單元學習目標 | 節數  安排 |
| 一 | 2/11-2/15 | 逃出大海嘯 | 藉由閱讀能瞭解夏威夷與火山的典故 | 1 |
| 二 | 2/18-2/22 | 逃出大海嘯 | 能融入故事內容體驗故事的情境 | 1 |
| 三 | 2/25-3/1 | 逃出大海嘯 | 能瞭解海邊就地取材與生活的應用 | 1 |
| 四 | 3/4-3/8 | 逃出大海嘯 | 能瞭解海洋文化與活動的關聯 | 1 |
| 五 | 3/11-3/15 | 太陽能車大競速 | 由日常生活中確實力行節約能源 | 1 |
| 六 | 3/18-3/22 | 能源新世紀 | 由日常生活中確實力行節約能源 | 1 |
| 七 | 3/25-3/29 | 做個快樂的水中蛟龍 | 能瞭解水上安全教育-游泳常識及安全 | 1 |
| 八 | 4/1-4/5 | 做個快樂的水中蛟龍 | 能操作運用-仰漂口鼻進水處理 | 1 |
| 九 | 4/8-4/12 | 做個快樂的水中蛟龍 | 能操作運用-仰漂站立方法 | 1 |
| 十 | 4/15-4/19 | 做個快樂的水中蛟龍 | 能操作運用-雙人托肩仰浮 | 1 |
| 十一 | 4/22-4/26 | 做個快樂的水中蛟龍 | 能操作運用-蹬牆仰漂 | 1 |
| 十二 | 4/29-5/3 | 做個快樂的水中蛟龍 | 能操作運用-（浮板）仰泳打腿動作 | 1 |
| 十三 | 5/6-5/10 | 做個快樂的水中蛟龍 | 能操作運用-（徒手）仰泳打腿動作 | 1 |
| 十四 | 5/13-5/17 | 做個快樂的水中蛟龍 | 能操作運用-仰泳划臂動作 | 1 |
| 十五 | 5/20-5/24 | 做個快樂的水中蛟龍 | 能操作運用-仰式 | 1 |
| 十六 | 5/27-5/31 | 做個快樂的水中蛟龍 | 水中團隊遊戲 | 1 |
| 十七 | 6/3-6/7 | 逃出大海嘯 | 能瞭解海嘯的發生原由 | 1 |
| 十八 | 6/10-6/14 | 逃出大海嘯 | 能瞭解海嘯與地震的關係 | 1 |
| 十九 | 6/17-6/21 | 逃出大海嘯 | 藉由閱讀能知道海嘯發生時的應變 | 1 |
| 二十 | 6/24-6/28 | 總複習 |  | 1 |

堵南國小閱讀課程教學活動設計（五上）

設計者：五年級教師團隊

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 單元名稱 | 那年冬天和烏魚說再見 | 適用年級 | 五年級（上學期） |
| 教學時間 | 320分 |
| 教學目標  (能力指標) | E-2-5-7能應用組織結構的知識閱讀  順序、因果、對比關係 | | |
| 教材、教具  和媒體 | 1.共讀書籍 2.對開海報紙  3.彩色筆 4.軟性磁鐵  5.學習單 | | |
| 教學活動 | 1.針對書中內容進行閱讀   * 為什麼作家要把書名取為「那年冬天和烏魚說再見」?   2.老師進行全班分組，小組針對學習議題進行討論   * 捕烏魚的過程有哪些呢? * 烏魚減少的原因有哪些呢? * 為什麼媽祖要幫烏魚們呢? * 為什麼作者要寫這本書呢? * 你學習到要如何與海洋相處才不至於使海洋資源日漸減少呢?   3.各小組討論發表呈現之方法與方式  4.各小組上臺報告與分享  5.教師總結 | | |
| 評量活動 | 1. 實作評量：完成學習單 2. 觀察學生於聆聽時的態度與表現 3. 同儕互評 | | |
| 備註 |  | | |

堵南國小閱讀課程教學活動設計（五下）

設計者：五年級教師團隊

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 單元名稱 | 逃出大海嘯 | 適用年級 | 五年級(下學期) |
| 教學時間 | 320分 |
| 教學目標  (能力指標) | E-2-6-3學習資料剪輯、摘要和整理的能力  E-2-8-5能體會出作品中對週遭人、事、物的尊重關懷 | | |
| 教材、教具  和媒體 | 1.共讀書籍 2.對開海報紙  3.彩色筆 4.軟性磁鐵  5.學習單 | | |
| 教學活動 | (一)準備活動  1.進行全班故事導讀 2.老師提問: 全班共同討論  3.分組進行閱讀與討論。  (二)發展活動  1.小組分享故事中人、海洋環境、火山歷史典故。  2.引導學生能有開放的心胸及想像力，體會故事中人類生活與海  洋文化的事蹟。  (三)綜合活動  1.老師提問:海嘯發生的原因?  2.分組討論:海嘯發生的原因與應變的方法  3.將孩子分組設計一張海報，討論出「逃出大海嘯」的方法，  小組向大家報告。  4.老師總結: 海洋文化與人類生活的共生共榮、培養愛護海洋  環境與涵養體驗海洋生活的態度。 | | |
| 評量活動 | 1. 觀察學生於聆聽時的態度與表現 2. 同儕互評 3. 實作評量：完成學習單 | | |
| 備註 |  | | |

堵南國小海洋課程教學活動設計（五上）

設計者：五年級教師團隊

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 單元名稱 | 水底世界樂逍遙 | 適用年級 | 五年級(上學期) |
| 教學時間 | 400分 |
| 教學目標  (能力指標) | 1.了解暖身運動游泳的重要性  2.學會各種暖身運動  3.了解並學會捷泳動作要領 | | |
| 教材、教具  和媒體 | 1.游泳池一座與水道繩數條。  2.救生員一名。  3.池邊救生圈數個、浮板數片。  4.急救箱。 | | |
| 教學活動 | 1. 陸上暖身運動 2. 能操作運用水中打水暖身運動 3. 能操作運用水中韻律呼吸 4. 能操作運用蹬牆漂浮 5. 能操作運用捷泳打水動作 6. 能操作運用捷泳划手動作 7. 能操作運用捷泳打腿動作 8. 能操作運用「捷泳」。 | | |
| 評量活動 | 1.目測 2.實際演練 3.記錄 | | |
| 備註 |  | | |

堵南國小海洋課程教學活動設計（五下）

設計者：五年級教師團隊

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 單元名稱 | 做個快樂的水中蛟龍 | 適用年級 | 五年級(下學期) |
| 教學時間 | 400分 |
| 教學目標  (能力指標) | 1.能正確操作「捷式」。  2.能學會運用「仰泳打腿動作」、「仰泳划臂動作」、「仰式」。  3.能瞭解水上安全教育「游泳常識及安全」。 | | |
| 教材、教具  和媒體 | 1.游泳池一座與水道繩數條。  2.救生員一名。  3.池邊救生圈數個、浮板數片。  4.急救箱。 | | |
| 教學活動 | 1.能瞭解水上安全教育「游泳常識及安全」。  2.能操作運用「仰漂口鼻進水處理」。  3.能操作運用「仰漂站立方法」。  4.能操作運用「雙人托肩仰浮」。  5.能操作運用「蹬牆仰漂」。  6.能操作運用「（浮板）仰泳打腿動作」。  7.能操作運用「（徒手）仰泳打腿動作」。  8.能操作運用「仰泳划臂動作」。  9.能操作運用「仰式」。  10.水中團隊遊戲。 | | |
| 評量活動 | 1.目測 2.實際演練 3.記錄 | | |
| 備註 |  | | |

堵南國小能源課程教學活動設計

設計者：五年級教師團隊

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 單元名稱 | 水能克剛-百浪滔滔 | 適用年級 | 五年級(上學期) |
| 教學時間 | 40分 |
| 教學目標  (能力指標) | 1. 知道綠色電力的重要概念與應用。 2. 了解日常生活中確實力行節約能源的重要性。 | | |
| 教材、教具 | ppt、單槍投影機、布幕、電腦、影片、小白板、學習單。 | | |
| 教學活動 | （一）充實先備知識  1.上網搜尋海洋能源資料並分組討論。  2.從資料中了解海洋能源的種類。  （二）認識海洋能源   1. 教師展示海洋能源影片。 2. 學生發表在影片中看見有關海洋能源的片段。 3. 學生分組討論從影片中可得知有關海洋能源簡易的原理，並發表。   （三）綜合活動  1.書寫「海洋能源初探」學習單。  2.分組發表學習單的書寫內容。 | | |
| 評量活動 | 1.學習單 2.個人發表  3.活動參與度 4.分組討論的成績 | | |
| 備註 |  | | |

堵南國小能源課程教學活動設計

設計者：五年級教師團隊

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 單元名稱 | 風能傳動-風力無窮 | 適用年級 | 五年級(上學期) |
| 教學時間 | 40分 |
| 教學目標  (能力指標) | 1.知道綠色電力的重要概念與應用。  2.了解日常生活中確實力行節約能源的重要性。 | | |
| 教材、教具 | ppt、單槍投影機、布幕、電腦、影片、小白板、學習單。 | | |
| 教學活動 | （一）充實先備知識  1.上網搜尋再生能源資料並分組討論。  2.從資料中了解風力發電的原理。  （二）認識風力發電與應用   1. 教師展示風力發電影片 2. 教師說明風力發電扇葉的結構得簡單原理。 3. 分組討論畫出風力起重機的設計圖。 4. 利用資源回收物製作風力起重機。     （三）綜合活動  1.風力起重機承重小比賽。  2.省思與討論：  分組分享資源回收物再利用與風力應用的心得。 | | |
| 評量活動 | 1.學習單 2. 個人發表  3.活動參與度 4.分組討論的成績 | | |
| 備註 |  | | |

堵南國小能源課程教學活動設計

設計者：五年級教師團隊

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 單元名稱 | 光能生巧-太陽能車製作 | 適用年級 | 五年級(下學期) |
| 教學時間 | 40分 |
| 教學目標  (能力指標) | 1.知道綠色電力的重要概念與應用  2.由日常生活中確實力行節約能源 | | |
| 教材、教具 | 太陽能車模型、單槍投影機、布幕、電腦、學習單。 | | |
| 教學活動 | 1. 介紹本校太陽能發電系統  2. 介紹太陽能車構造及驅動原理  3. 太陽能玩具車的組裝  4. 太陽能車競速比賽  5. 討論活動：  (1)討論影響船速的原因  (2)探討太陽能船的優缺點  6. 書寫學習單  7. 分組發表學習單的書寫內容。  8. 省思與討論：  太陽能取之不盡、用之不竭，是一種值得開發的低污  染能源。 | | |
| 評量活動 | 1.學習單 2. 個人發表  3.活動參與度 4.分組討論的成績 | | |
| 備註 |  | | |

堵南國小能源課程教學活動設計

設計者：五年級教師團隊

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 單元名稱 | 全知全能-能源新世紀 | 適用年級 | 五年級(下學期) |
| 教學時間 | 40分 |
| 教學目標  (能力指標) | 1.知道再生能源的重要概念與應用  2.由日常生活中確實力行節約能源 | | |
| 教材、教具 | 影片、ppt、單槍投影機、布幕、電腦、小白板、學習單。 | | |
| 教學活動 | （一）充實先備知識  1.上網搜尋再生能源資料並分組討論。  2.從資料中了解再生能源的種類，例如：生質能、海  洋能等新興方式。  （二）認識再生能源   1. 教師展示再生能源影片 2. 教師提問有關影片中再生能源的問題，小組進行回答比賽。 3. 競賽後，學生分組討論從影片中可得知有關再生能源簡易的原理，並發表。   （三）綜合活動  1.書寫「再生能源愛地球」學習單。  2.分組發表學習單的書寫內容。 | | |
| 評量活動 | 1.學習單 2. 個人發表  3.活動參與度 4.分組討論的成績 | | |
| 備註 |  | | |