

家鄉(烏日區)的自然環境教學活動教案

教學領域	社會	單元名稱	家鄉(烏日區)的自然環境
教學年級	四年級	教學時數	120 分鐘
教學設計者	追分國小王異爭、旭光國小韓秀玉		
教 學 研 究	<p>一、 教材分析</p> <p>生長於斯的人們擁有在生活上緊緊相依、關係密切的文化與風俗習慣，但更重要是因為受到共同生存的土地與其大環境影響。而在這樣的自然環境下，自然孕育出的獨特的人文環境、文化風俗。本單元主要是透過引導觀察、分組討論、嘗試繪圖等方式，來探究--(烏日區)家鄉的地形、氣候與水資源等，試著讓學生從中認識家鄉的自然環境，進而培養學生愛護鄉土的情操。</p> <p>二、教學重點</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認知：認識家鄉的地形、氣候與水資源等自然環境特色等 2. 技能：形塑家鄉地形、蒐集水資源資料並觀察氣候變化。 3. 情意：覺察家鄉自然環境與生活息息相關並能愛護環境。 <p>三、參考資料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翰林版 社會第三冊 2. 翰林版 社會第三冊教師手冊 3. 王良行總編纂，《烏日鄉誌》，共六冊，台中：烏日鄉公所，2005 年。 4. http://maps.google.com.tw/maps?hl=zh-TW&ie=UTF-8&tab=w1 		
	教 學 目 標		
能力指標	單元目標	行為目標	
1-2-1 描述居住地方的自然與人文特性。	1. 了解地形類別與特徵，並認識家鄉主要的地形及特色。	1-1 認識地形類別與特徵。 1-2 觀察家鄉的主要地形。 1-3 描述家鄉地形的特色。	
1-2-1 描述居住地方的自然與人文特性。	2. 了解天氣與氣候的意義及家鄉氣候的特徵。	2-1 了解天氣與氣候的意義。 2-2 認識觀測天氣的工具與方法。	

<p>1-2</p>	<p>◎家鄉的主要地形</p> <p>1. 教師運用電子地圖，展示家鄉(烏日區)的地形圖。</p> <p>2. 引導學生觀察並討論家鄉的地形，討論問題如下：</p> <p>(1)家鄉有哪些地形?這些地形分布在什麼位置?家鄉的東方有台中盆地、中間有大肚河流域、西方則是大肚臺地。</p> <p>(2)從地圖上，我們可以發現那些家鄉地形的名稱? (請依實際情形作答)</p> <p>(3)你或你的親友居住的地方，屬於家鄉哪一種地形? 這裡的地形景觀有什麼特色?</p>	<p>15分</p>	<p>3D 立體圖、空照圖</p>	
<p>1-3</p>	<p>◎家鄉地形的特色</p> <p>4. 我們可以運用哪些方法觀察家鄉的地形?到高處觀察、觀察衛星地圖、空照地圖等。</p> <p>5. 歸納：家鄉的位置</p> <p>家鄉位於台中盆地的西邊，是大肚溪流出台中盆地的地方，自大肚山台地的東南麓，沿著台地，南至大肚溪北岸，東接筏仔溪為界。此區域的西北部分有大肚台地地勢較高，台地以南地勢平緩。</p> <p>三、綜合活動---歡樂捏捏~~</p> <p>形塑家鄉地形</p> <p>1. 請各組學生拿出黏土，在紙板上捏塑各類地形的特徵。</p> <p>2. 請學生參考家鄉地形圖，將捏塑出的各類地形，組合完成自己家鄉的地形。</p> <p>3. 請學生將組合完成的家鄉地形標上地形名稱。各組展示並介紹家鄉地形作品。</p> <p style="text-align: center;">第一節結束~~~</p>	<p>10分</p>	<p>互動式電子白板、電腦</p> <p>黏土 紙板 家鄉地形圖</p>	<p>大部分認真聆聽他人發言。</p> <p>大部分認真參與</p>

第二節 家鄉的氣候

一、準備活動（引起動機）

~~超級氣象觀測員：氣象觀測

2-2

1. 教師先向學生介紹觀測站中的百葉箱的功能：

(1) 百葉箱是一個裡面放有氣象觀測儀器且空氣能流通的箱子。箱內的儀器包括溫度計、溼度計、最高及最低溫度計等。

(2) 百葉箱四壁均採用雙層百葉，箱頂亦為雙層，備有通氣孔以利空氣之流通，箱內外以至於支持箱子的架子均塗以白漆，藉以反射來自太陽，地面及建築物之輻射熱，箱門應向北開（北半球），以免日光直接射入箱內。這樣測出來的氣溫和溼溫就較有代表性了。

2. 教師請學生運用溫度計、風向儀測量當日氣溫及風向，並依課前觀測氣象預報資料分組討論，並派員上台報告及描述今日的天氣。

二、發展活動

◎天氣與氣候的意義

2-1

1. 今天的天氣讓你有什麼樣的感覺？你喜歡？（請依實際情形作答）

學生發表：今天天氣很溫暖，我喜歡晴朗又不熱的天氣。今天天氣雖然很晴朗，但是我不喜歡酷熱的天氣。

2. 教師引導學生閱讀本頁課文，並請學生依課前查閱的家鄉（烏日區）氣候的統計資料（或至中央氣象局網站查詢），進行分組討論。

◎觀測天氣的工具與方法

2-2

1. 我們可以從哪些方面來觀察天氣狀況？

學生發表：氣溫、雨量、風向、氣壓等。

5
分

溫度計、風向儀

大部分認真參與律動

5
分

中央氣象局網站、氣候的統計資料

大部分認真參與搶答

CD

10
分

2-3	<p>2. 利用百葉箱可以測出來的具有科學根據的氣溫和溼溫的數值。</p> <p>3. 至中央氣象局網站查詢氣候的統計資料，可以正確地知道天氣與氣候的變化</p> <p>◎家鄉氣候的特徵</p> <p>1. 閱讀家鄉氣溫變化資料，家鄉哪些月份氣溫比較高？ 哪些月份氣溫比較低？ 學生發表：家鄉 7~9 月的氣溫較高，12~2 月的氣溫較低。</p> <p>2. 家鄉哪些月份的雨量比較多？哪些月份雨量較少？ 學生發表：家鄉 7~9 月的雨量較多，12~2 月的雨量較少。</p> <p>3. 你最喜歡家鄉哪個季節？為什麼？ 學生發表：我喜歡家鄉春天，因為天氣涼爽，感覺不冷也不熱。</p> <p>4. 歸納：家鄉（烏日區）的夏季高溫且多雨，冬季涼爽且降雨量較少。</p> <p>三、綜合活動：我是氣象主播</p> <p>1. 請學生於課前先去觀察氣象的報導方式，以了解氣象報導的口吻及常用的語詞。</p> <p>2. 在課堂中，教師引導學生分組，來製作氣象報導的圖像資料，模仿氣象主播來播報近日氣象的狀況。</p> <p style="text-align: center;">第二節結束~~~</p>	10分	互動式電子白板電腦	大部分認真參與搶答
		10分	氣象報導的圖像資料	大部分認真參與

第三節 家鄉的水資源				
	<p style="text-align: center;">一、準備活動（引起動機）~~小河的旅行</p> <p>1. 歡樂畫一畫：先觀察臺灣地形圖，再分組繪製。想想小河會依照地形如何去旅行，請學生利用色筆，畫一張河川的流域圖。</p> <p>2. 再依照組別，上台介紹該組繪製的成果。</p> <p style="text-align: center;">二、發展活動</p> <p>◎水資源的種類</p> <p>1. 教師引導學生閱讀本頁課文，認識河川、湖泊、水庫、海洋等重要的水資源。</p> <p>2. 思考人們如何運用水資源？</p> <p>學生發表：可以灌溉農田、供應生活用水、水力發電，更可以發展出有趣的親水活動，例如：在河川和河岸，提供水陸觀光船，讓遊客飽覽河岸之美；在海洋與海岸，發展海空滑翔機、水上摩托車，讓游客體驗刺激的水上活動等。</p>	10 分	八開圖 畫紙 彩色筆	大部 分認 真參 與
3-1	<p>◎家鄉的河川</p> <p>1. 教師運用網路連線，展示家鄉（烏日區）衛星空照地圖，讓學生觀察家鄉有哪些水資源。</p> <p>2. 教師發下家鄉（烏日區）地形圖（課前影印地圖提供學生上課使用），請學生參考衛星空照圖，運用色筆標示家鄉的水資源。</p> <p>3. 教師先觀察下圖中家鄉的水系圖，並請圖中畫上記號，寫上水系名稱。</p> <p>4. 分組討論</p> <p>教師展示家鄉衛星空照地圖，並引導學生觀察家鄉水資源運用的照片，請學生進行分組討論，討論問題如下：</p> <p>(1) 家鄉的水資源與氣候有什麼關係？</p> <p>學生發表：降雨多，水資源較充裕；降雨少，水資源也</p>	10 分	網路衛 星空照 地圖、 烏日區 地形圖	大部 分認 真聆 聽
3-2	<p>◎家鄉的河川</p> <p>1. 教師運用網路連線，展示家鄉（烏日區）衛星空照地圖，讓學生觀察家鄉有哪些水資源。</p> <p>2. 教師發下家鄉（烏日區）地形圖（課前影印地圖提供學生上課使用），請學生參考衛星空照圖，運用色筆標示家鄉的水資源。</p> <p>3. 教師先觀察下圖中家鄉的水系圖，並請圖中畫上記號，寫上水系名稱。</p> <p>4. 分組討論</p> <p>教師展示家鄉衛星空照地圖，並引導學生觀察家鄉水資源運用的照片，請學生進行分組討論，討論問題如下：</p> <p>(1) 家鄉的水資源與氣候有什麼關係？</p> <p>學生發表：降雨多，水資源較充裕；降雨少，水資源也</p>	10 分	家鄉衛 星空照 地圖	大部 分認 真蒐 集資 料

較少。

(2) 請描述家鄉河川景觀特色。(請依實際情形作答) 學生發表：

烏日區位於烏溪(大肚溪中游)、貓羅溪、筏子溪三支匯流雙溪口，另有大里溪、筏仔溪、烏溪、貓羅溪等諸多河流在境內匯集與沖積，全境都屬於大肚河流域。

◎學習愛護家鄉水資源的方法。

1. 請說明家鄉的水資源能提供居民哪些功能?(請依實際情形作答) 學生發表：

家鄉的水資源提供居民日常用水、養殖、灌溉、休閒、觀光，與居民生活密不可分。

2. 請舉例說明居民運用家鄉河川水資源的方式。(請依實際情形作答) 學生發表：

家鄉居民在河川上游修築圳道，引河川的水灌溉農田。

3. 歸納：本烏日區地處烏溪(大肚溪中游)、貓羅溪、筏子溪三支匯流雙溪口，是在台中盆地與大肚溪之間的沖積平原、河階及台地之上，全境都屬於大肚河流域。另有大里溪、筏仔溪、烏溪、貓羅溪等諸多河流在境內匯集與沖積。北部主要為烏溪沖積平原，東園村以南多屬貓羅溪沖積平原(大肚河流域水系，請參見：下圖)，故本鄉地勢較低且平坦，適合農耕，但各河邊都需建堤防以防水患。

