

揭開小鬼湖的神秘面紗

類別：自然與科技

模組單元名稱：揭開小鬼湖的神秘面紗

模組設計人：洪高良春

研習編號：WOLF11097

模組教學年段：五年級

模組教學時間：200 分鐘(五節課)

一、傳承傳統世界觀

(一) 主要學習概念、學習活動目標、教材細目與分段能力指標

1. 主要學習概念

- (1)小鬼湖、蛇和巴冷公主的魯凱族語。
- (2)小鬼湖在魯凱族人心中所代表的意義。
- (3)[人蛇之戀]故事傳達出的可貴親情與愛情。

2. 學習活動目標

- (1)能說出小鬼湖、蛇和巴冷公主的魯凱族語
- (2)能了解小鬼湖在魯凱族人心中所代表的意義。
- (3)能與人分享[人蛇之戀]的故事。

3. 能力指標

- 原 4-3-1 能朗讀簡單的單詞。
- 社 1-3-2 瞭解各地風俗民情的形成背景、傳統的節令、禮俗的意義及其在生活中的重要性。
- 社 2-3-2 探討臺灣文化的淵源，並欣賞其內涵。

(二) 學習活動(40 分)

- 1.引起動機：播放[巴冷公主]遊戲開頭動畫(五分鐘) <http://www.youtube.com/watch?v=BA8cD6G8zEA>，引起小朋友的學習動機。
- 2.老師播放柔美的[小鬼湖之戀]歌曲，講述[鬼湖之戀]的故事編成的舞台劇在台北花博演出了四百多場，淒美的故事與精采的表演造成廣大的迴響。
- 3.請魯凱的耆老講述[鬼湖之戀]的故事，並教導小朋友學會說小鬼湖、蛇和巴冷公主的魯凱族語。
(在魯凱族的傳說中，巴冷公主是凱族大頭目之女，因為與該族之神「蛇王阿達禮歐」相戀，遭到族人反對，最後歷經重重考驗，這對人蛇戀人才得以結為連理，隱居族人的聖地小鬼湖中，守護著族人。)

二、表達自我世界觀

(一) 主要學習概念、學習活動目標、教材細目與分段能力指標

1. 主要學習概念

- (1)學生對[鬼湖之戀]的想法。
- (2)學生自己的看法與他人的看法之間的差異。
- (3)能對他人的看法提出相關問題。
- (4)各種角色的特徵、變遷及角色間的互動關係。
- (5)魯凱族的婚禮文化。

2.學習活動目標

- (1)能表達對[鬼湖之戀]的想法。
- (2)能辨別自己的看法與他人的看法之間的差異。
- (3)能對他人的看法提出相關問題。
- (4)能了解各種角色的特徵、變遷及角色間的互動關係。
- (5)能了解魯凱族的婚禮文化。

3.能力指標

社 5-3-2 瞭解自己有權決定自我的發展，並且可能突破傳統風俗或社會制度的期待與限制。

社 5-3-3 瞭解各種角色的特徵、變遷及角色間的互動關係。

性別 2-3-5 辨別不同類型的情感關係。

(二) 學習活動(40 分)

1.老師以問題引導學生說出自己的想法，及對別人的看法提出問題:

- (1) 你覺得巴冷公主的決定是對的嗎?如果你是巴冷公主，你的決定是什麼?
- (2) 當百步蛇王子去迎娶巴冷公主時，會準備哪些聘禮，過程如何?

(男女同意交往則互相到家訪問，待感情成熟後，男方以飾物一件贈與女子，女子亦回禮，以為定情信物。而後男方請媒人到女家求婚，同意則備酒、豬、糕、檳榔、煙、花環、飾物等送往女家，女方則以酒肉招待。女方於訂婚一月後，備禮送男方，並議定聘禮數量，主要有鐵器、銀飾、陶罐、肩帶、佩刀、飾珠。)

(送聘迎親時由男方家長輩陪新郎帶聘禮前往女家，新娘故意藏匿戶外，由新郎及朋友找尋，新郎需送小禮物給新娘姊妹後，方才找得到新娘，最後由新郎背新娘回男家，女家親屬結隊送親，到男家後雙方飲宴，男方家長致歡迎詞，女方家長則訓誡新娘要遵守男家規矩，宴後舞蹈，新郎新娘亦參加，婚禮完成。)

資料來源:網站—台東縣政府原住民族全球資訊

網 http://www.taitung.gov.tw/Aborigine/CP/1021/religion_Rukai.aspx

三、探索世界觀

(一) 主要學習概念、學習活動目標、教材細目與分段能力指標

1.主要學習概念

- (1)小鬼湖的地理位置。
- (2)拜訪小鬼湖的禁忌及意義。
- (3)原始山林的生態環境。

2.學習活動目標

- (1)能在地圖上指出小鬼湖的地理位置。
- (2)能了解拜訪小鬼湖的禁忌及意義。
- (3)能認識部落的生態環境。

3.能力指標

- 社 1-3-2 瞭解各地風俗民情的形成背景、傳統的節令、禮俗的意義及其在生活中的重要性。
- 社 1-3-3 瞭解人們對地方與環境的認識與感受有所不同的原因。
- 社 1-3-4 利用地圖、數據和其它資訊，來描述和解釋地表事象及其空間組織。

(二) 學習活動(40分)

1.老師以照片介紹拜訪小鬼湖的過程，從出發開始介紹沿途的自然環境，包含地質地形與動植物生態(註一)與族人在拜訪時的禁忌(例如經過鬼湖時不可高聲喧嘩，否則就會出現濃密煙霧，讓人迷失方向)。

2.最後到達小鬼湖時，展示煙霧繚繞的照片，為淒美的傳說增添神秘感。引導學生產生問題：為何小鬼湖上總是雲霧縹緲，像蒙上一層神秘面紗。

註一：大小鬼湖因為抵達不易而保存良好的動植物生態，被列為保護區，擁有全世界最大面積的台灣杉族群而聞名中外，本區域台灣杉數量高達萬餘株，這個紀錄不僅是台灣獨有，而且是世界第一！但是雙鬼湖的迷人魅力絕對不僅台灣杉而已，傳說中的鬼湖傳奇，豐富的生態系才是雙鬼湖真正的魅力。

保護區內約有百分之八十以上屬於原始森林，野生動物幾乎包括全島各重要的大小哺乳動物，包括瀕臨絕種的台灣黑熊，還有珍貴稀有的台灣獼猴、穿山甲、黃喉貂、白鼻心、麝香貓、棕囊貓、山羌、水鹿、長鬃山羊等，以及珍貴稀有種的鳥類、猛禽類，台灣特稀有的植物等。



Alexfon

圖片來源：<http://www.wretch.cc/blog/alexfon/2368102>

四、形成新世界觀

(一) 主要學習概念、學習活動目標、教材細目與分段能力指標

1. 主要學習概念

- (1)能了解[白氣]形成的原因。
- (2)霧的現象及成因。
- (3)什麼是水蒸氣。

2. 教材細目

- (1)地球上的水
- (2)風雲雨霧

3. 學習活動目標

- (1)能了解[白氣]形成的原因。
- (2)能了解霧的現象及成因。
- (3)能認識水蒸氣。

4. 能力指標

自 2-3-4-3 知道溫度高低不同，使水的存在形態改變，是形成霜、露、雲、雨、雪的原因。

(二) 學習活動(60 分)

1. 老師提問：水蒸氣是什麼樣的氣體？(水蒸氣是無色無味、透明的氣體) 我們的眼睛能看得見水蒸氣嗎？(不能)

2. (1) 老師打開保溫瓶的塞子，瓶口上出現“白氣”，問學生觀察到了什麼現象？(冒“白氣”)

(2) 從保溫瓶裡冒出的“白氣”是水蒸氣嗎？(不是) 為什麼？(水蒸氣是看不見的，而“白氣”卻能看見。)

(3) 那麼，“白氣”究竟是什麼？它是怎樣形成的？

3. 透過實驗了解“白氣”形成的原因：

(1) 請學生觀察大口瓶內除了水之外，還有別的物體嗎？(水蒸氣)

(2) 讓學生實驗：用一塊冰接近瓶口，會發生什麼現象？再把冰塊移開，反覆做幾次，結果會如何？

(3) 學生在分組實驗後討論出觀察到的現象。

(可能的討論結果：大口瓶內的溫水會蒸發出看不見的水蒸氣，當水蒸氣遇到冰塊周圍的冷空氣時，會凝結成許多非常小的小水點。這些小水點聚集在一起，在光的照射下，呈現出白色，就形成了我們所看到的冒“白氣”現象。因此，“白氣”實際是飄浮在空中的小水點，而不是水蒸氣。)

4. 指導學生了解霧的成因：

(1) 老師提問：在日常生活中看過像“白氣”這樣的現象嗎？

(2) 學生發表：根據“白氣”的形成原因，推想這些現象是怎樣形成的？

(3) 老師歸納：空氣中的水蒸氣會從地球表面的土壤、江河、湖海及植物體內的

水蒸發出來，這些水蒸氣如果愈冷就會凝結成小水點或小冰晶，聚集在一起，飄浮在空中，成爲“白氣”狀。夜裡沒有太陽照射，大地散熱很快，到了早晨，靠近地面的氣溫比較低。這時，如果空氣中水蒸氣較多，就會凝結成許多小水點或小冰晶，聚集在一起，飄浮在低空，這就是“霧”。

五、連結原住民族世界觀與學科世界觀

(一) 主要學習概念、學習活動目標、教材細目與分段能力指標

1. 主要學習概念

- (1)雲的現象及成因。
- (2)霧、雲與人的關係。
- (3)雲與霧的關係。

2. 教材細目

- (1)地球上的水
- (2)風雲雨霧

3. 學習活動目標

- (1)能了解雲的現象及成因。
- (2)能說明霧、雲與人的關係
- (3)能了解雲與霧的關係

4. 能力指標

- 自 2-3-4-3 知道溫度高低不同，使水的存在形態改變，是形成霜、露、雲、雨、雪的原因。

(二) 學習活動(20 分)

1. 根據上一節所學霧的成因，老師提問雲的成因是什麼？

(從地面到高空溫度逐漸降低，約每升高 100 米氣溫降低 0.5℃。我們已經知道熱空氣會上升，當上升至一定高度的時候，空氣中的水蒸氣就會凝結成許多小水點或小冰晶，聚集在一起，飄浮在高空，這就是我們常看到的雲。)

2. 老師提問：當你處在大霧中有什麼感覺？

(在山上容易起霧，會讓獵人看不到獵物，走在山路小徑時危險性高，有跌落山崖之虞；在都市會使車輛前的燈光不能照射很遠，影響車輛行駛、輪船航行、飛機升降。大霧還影響地面的煙等廢氣的散發，加重空氣的污染。)

3. 老師提問：雲與我們有什麼關係？

(雲的種類很多，當白雲飄過，千變萬化的形狀讓引人想像。有時一片一片就像魚鱗一般整齊地排列，有的像大樹，還有的像動物作出各種姿勢。

人類不僅能用肉眼觀察雲準確地預報天氣的變化，也能透過儀器讓人們在電視新聞的氣象預報中看到衛星拍攝的雲圖，更精準地掌握天候狀況，來從事農業生產或日常活動。

4.老師提問：雲和霧是相同的現象嗎？

(學生可能會根據自的生活體驗回答，如上山打獵時，在山腳看到了山腰的雲，走到山腰時看到的是霧，會發現霧是由小水滴形成，所以霧就是雲，雲就是霧。拜訪小鬼湖的路程由海拔幾百公尺直上兩千公尺左右，過程中也容易有相同的體驗。)

參考資料

- 1.[飛鼠部落]原住民科學教育網站：<http://yabit.et.nthu.edu.tw/>
- 2.台東縣政府原住民族全球資訊網 http://www.taitung.gov.tw/Aborigine/CP/1021/religion_Rukai.aspx
- 3.部落格[屏東·小鬼湖之役]<http://www.wretch.cc/blog/alexfon/2368102>
- 4.網站：山羊百科—屏東縣小鬼湖與紅鬼湖探查
<http://plant.climb.com.tw/modules/mediawiki/index.php/屏東縣小鬼湖與紅鬼湖探查>
- 5.網站：行政院農委會林務局 屏東林區管理處 <http://pingtung.forest.gov.tw/>
- 6.奧威尼·卡露斯/故事採集(2002)。魯凱族：多情的巴嫩姑娘。出版社：新自然主義。