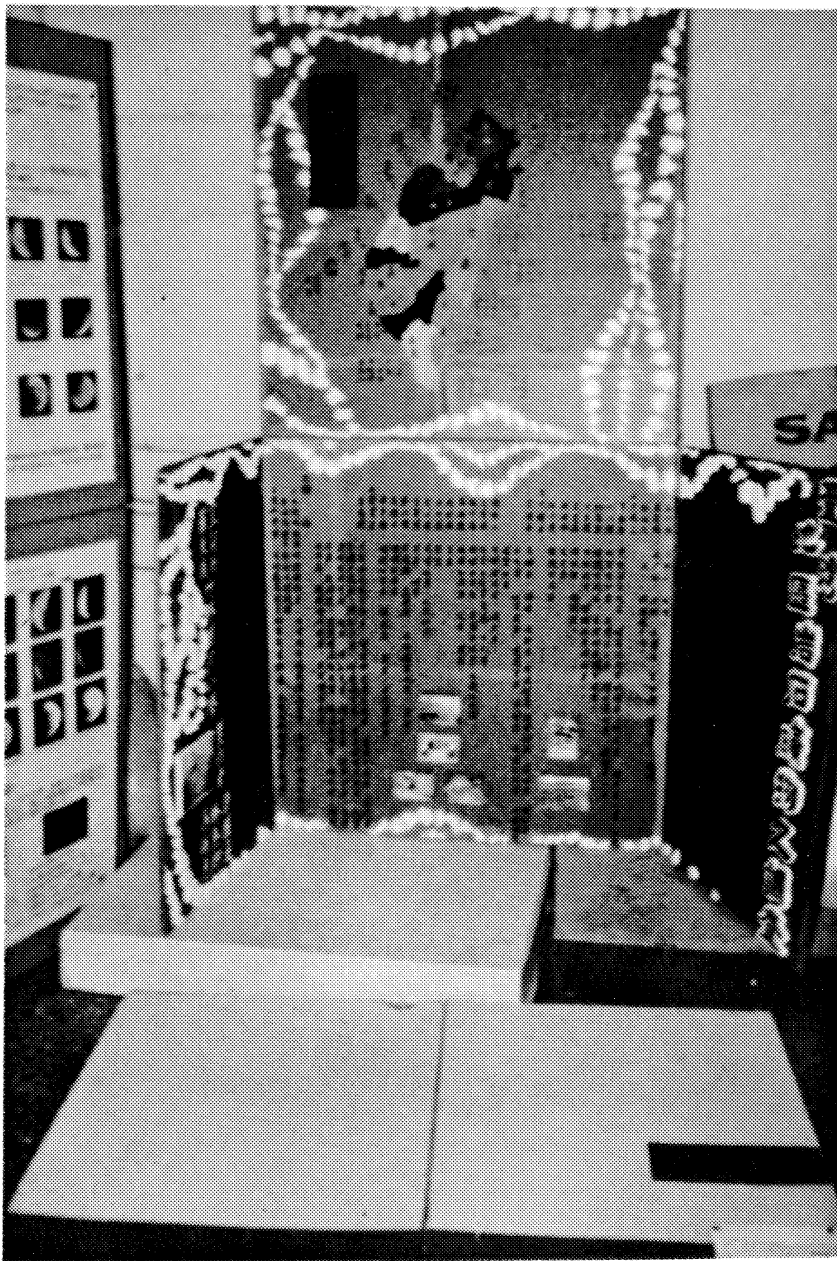


台灣地區岩石礦物之調查

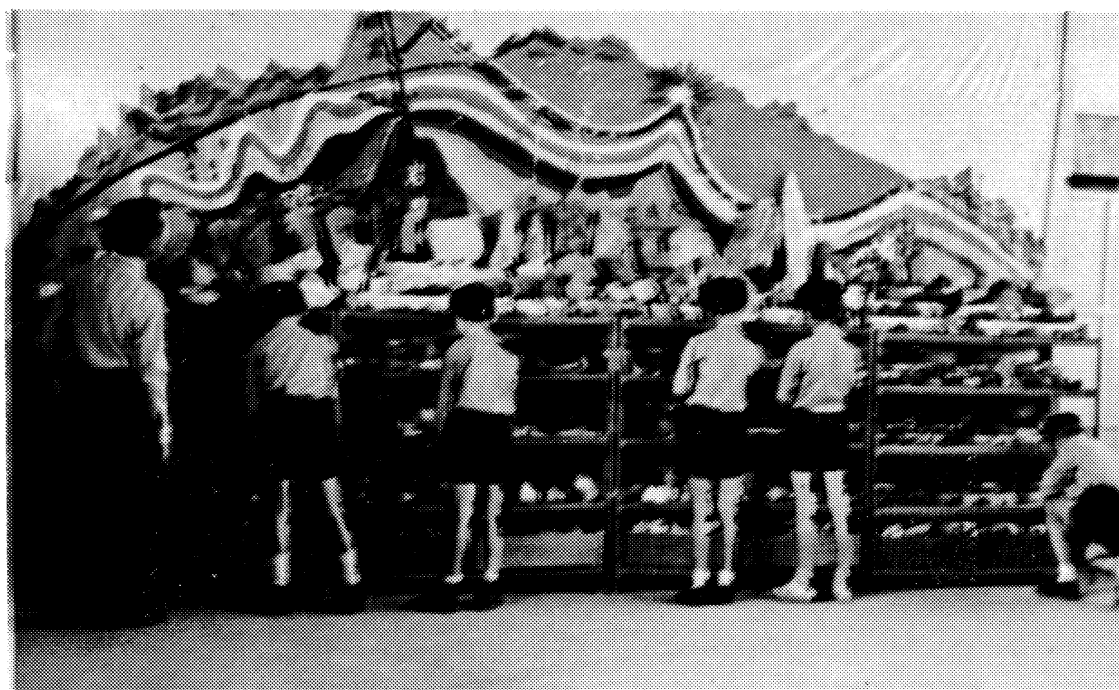
國小教師組第二名

羅東鎮竹林國小

製作：許耀庭 林惠卿 馮綉惠



- 一、動機目的：岩石礦物乃自然科學中，地球科學之一部分國家的建設需要豐富的資源，要得資源，必須研究開發，儲存地殼內部的岩石礦物等。近年來，我國在小學、高中之自然科學中增加地球科學之教材，可知地球科學在今日工業社會有多大的重要性，但國內有關這方面教學上所需之儀器標本，大多耗費外匯向國外購買，為一般學校所無能負擔的。本校為小型學校，經費困難，為推行科學教育，充實設備，採取自力更生的方法，自己設計製作，採集等，以求完成教學的願望。
- 二、經過多年來利用寒暑假日，翻山越嶺到全省許多地方，從事實地採集研究，共採到數百種岩石礦物，經詳細鑑定分類後，展覽於學校，供校內或縣內有興趣之師生共同研究，並配合學校教學上之需要，製成下列精美標本，以供教學之所需。



數百種岩石礦物展覽於學校實況

(一)礦物方面：

宜蘭縣：石英、黑雲母、白雲石、滑石、長石、陽起石、石墨、黃銅礦、白雲母、高嶺土、霞石、褐鐵礦、硫化銅礦、錳礦、磁硫鐵礦。

台北縣：黃鐵礦、天然硫磺。輝銀礦、硫砷銅礦、角閃石、金礦、鐵礦砂。

陽明山：角閃石、硫化鐵、硫黃、輝石。

桃園縣：橄欖石。

新竹縣：方解石。

花蓮縣：蛇紋石、石棉、台灣玉、生石膏、藍寶石、瑪瑙。

澎湖縣：文石。

(二)火成岩：

宜蘭縣：雙雲母花崗岩、偉晶花崗岩、閃綠岩、閃長岩、輝石安山岩、浮岩。

台北縣：石英安山岩、角閃安山岩、輝石安山岩、橄欖安山岩。

桃園縣：橄欖玄武石、金雲母橄欖玄武岩。

台東縣：閃綠玢岩、輝綠岩、角閃玢岩。

花蓮縣：輝長岩、黪綠岩。

澎湖縣：玄武岩。

新竹縣：橄欖玄武岩。

(三)沈積岩：

宜蘭縣：角礫岩、礫岩、泥砂岩、石英砂岩、雲母砂岩、粉砂岩、硬砂岩、石灰華、砂質頁岩、炭質頁岩、白雲岩、白雲石灰岩、介殼礫岩、礫質砂岩。

陽明山：角礫凝灰岩、凝灰岩。

花蓮縣：試金石（砂質頁岩）。

新竹縣：珊瑚石灰岩、炭質石灰岩、介殼石灰岩。

高雄縣：珊瑚石灰岩、泥岩、頁岩。

南投縣：頁岩。

台中縣：頁岩。

台北縣：南港砂岩。

苗栗縣：頁岩、砂岩。

彰化、雲林、嘉義、台南等縣：頁岩。

高雄市：珊瑚石灰岩。

屏東縣：珊瑚石灰岩、鐘乳岩、頁岩、石灰質砂岩。

(四)變質岩：

宜蘭縣：黑雲母花崗片麻岩、雙雲母花崗片麻岩、角閃片麻岩、蛇紋岩、角礫片麻岩、綠泥片岩、白雲母片岩、石墨雲母千枚岩、紅簾雲母石英片岩、板岩、滑石片岩、輝石片岩、石英片岩、石墨片岩、石英岩、炭質結晶石灰岩、結晶石灰岩、硅灰岩、陽起石片岩、絹雲母千枚岩、石灰質千枚岩。

三、檢討：

- (一)本校所採集的種類很多，但因路途遙遠，標本笨重，無法全部攜來展出，在此僅選出部分，以作代表。
- (二)限於時間，或許還有許多地方尚未採集，今後仍將繼續努力採集。
- (三)小型學校缺少精密鑑定之儀器，敬請有關地球科學之學術研究機構能給予鑑定技術之指導外，並能對於有興趣之學校提供地質圖，以便各校藉郊外教學之時，向學生施於指導。

四、結論：

- (一)科學教育之推行，必須靠良好的科學環境之設備，尤其地球科學方面，最好能做現場教學或提供標本模型之觀察輔助，方能達到教學之效果。
- (二)利用假期做野外教學，採集岩石，礦物標本，讓學生實際參與工作，將能激發學生研究地質學之興趣，為學生研究岩石，礦物最理想之場所。
- (三)鼓勵學生能將自己在各地採集之岩礦，加以詳細研究鑑定，並做有系統的分類整理，是達到「從做中學」的最好方法。