

設計者  
陳仕燁

## 活動 J3 臺灣的能源在哪裡？

學習目標	1. 學習網路資源與即時回饋軟體 CCR ( CloudClassRoom )的使用	融入領域	自然科學
	2. 認識臺灣早期與現在能源的使用	重要名詞	能量流動 替代轉換
學習活動 ( 建議時間 40 分鐘 )		學習重點說明	評量方法
<p>1. 教師以上一堂課介紹過的太陽能電池為例，從太陽能出發，引導學生思考日常生活中常見之再生能源。</p> <p>2. 老師設計水力發電、風力發電、火力發電、生質能發電、太陽能發電等各種發電方式的是非題、選擇題、開放式問答題，讓學生作答在白紙上，待教師數到三時，請大家一起舉起答案，針對答對者予以鼓勵，並討論其答案之根據。</p> <p>PS：若有平板設備，則請學生拿出一節課教師要求要攜帶之平板( 或手機 )，請學生連線上網後進入 CCR ( CloudClassRoom ) 網 站 <a href="http://www.ccr.tw/index.php">http://www.ccr.tw/index.php</a>，簡介軟體後再介紹登入方式 <a href="http://pro.ccr.tw">http://pro.ccr.tw</a>，並提出是非題、選擇題，以及開放式問答題針對水力發電、風力發電、火力發電、生質能發電、太陽能發電等各種發電方式作討論。</p> <p>3. 請同學分享現在生活中會使用到的能源，並闡述能源使用的方式及其使用之目的。</p> <p>4. 從臺灣早期能源的使用種類與材料中，闡述其方式的改變，並且引導學生思考電能是從那些能源產生。</p> <p>5. 藉由今日電能的大量使用，請學生舉出生活中對電的需求，並再次強調電能之重要。</p>		<p>自 Na-IV-3 環境品質繫於資源的永續利用與維持生態平衡。</p> <p>自 INa-IV-4 生活中各種能源的特性及其影響。</p> <p>環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p>自 Nc-IV-6 臺灣能源的利用現況與未來展望。</p>	能討論並回答能源問題

### 教學參考

1. 康軒版 \_ 國民中學 \_ 自然與生活科技領域 \_ 第六冊第一章第三節「能源」，第五章第一節「能源萬事通」、第二節「電子小尖兵」與第三節「科技風向球」。

🔍 教學示例全文請參見光碟：自然 \_ 國三 \_ 你來「電」了嗎？\_ 陳仕燁