

# 基隆市立八斗高中

103 學年度第 二 學期 自然 領域重大議題融入教學教案

領域名稱 自然 科目：物理科 本教案進行之年級：高二

主題：**轉角遇見物理學** 【多元文化、永續發展】

設計教師：張雅屏

壹、背景說明：

1. 什麼是物理學？
2. 物理學裡有哪一些知識的領域？（物理學到底在學習什麼？）
3. 物理學有哪一些職業/生涯？（讀了物理學可以做什麼工作？）
4. 物理學內有哪一些科學家是你認識的？
5. 物理學與諾貝爾獎有什麼關係？（有哪些獎項是頒發給物理學的？）

貳、創新策略：

- (1)教學方法：啟發式教學法。
- (2)教學環境：積極蒐尋和整理資料。
- (3)教學材料：網路資源。

參、創新成效：

1. 列印幾個著名的物理學家英文全名，讓每位學生抽取一張紙條，先於小組內討論「他是誰？」，想到什麼領域或背景；回家上網搜尋「他」的背景，認識過去付出的偉人很重要，因為每一個偉人的身上都有很有趣的故事、很令我們佩服的精神與磨練。
2. 很有趣的是，學生拿到這一些名字時，往往都不知道 是誰，當老師將全名用英文念出時，學生有一種「啊！」的感覺出來，這就是我要的『開竅』吧！
3. 一週的準備時間，學生可自行選擇書面或是口頭的方式，來告訴大家「他是誰？」

肆、各項成果表件附錄

<b>Aristotle</b>	<b>Heinrich Hertz</b>
<b>Ptolemy</b>	<b>Willebrord Snell</b>
<b>Nicolaus Copernicus</b>	<b>Christiaan Huygens</b>
<b>Galileo Galilei</b>	<b>Thomas Young</b>
<b>Johannes Kepler</b>	<b>Augustin-Jean Fresnel</b>
<b>Issac Newton</b>	<b>James Joule</b>
<b>Charles-Augustin de Coulomb</b>	<b>Ludwig Boltzmann</b>
<b>Alessandro Volta</b>	<b>Max Planck</b>
<b>Hans Oersted</b>	<b>Albert Einstein</b>
<b>Andre-Marie Ampere</b>	<b>Niels Bohr</b>
<b>Michael Faraday</b>	<b>Louis de Broglie</b>
<b>James Clerk Maxwell</b>	<b>Werner Heisenberg</b>

