

107學年度上學期六年級

『自然與生活科技』

教學計畫





教師 背景 簡介

姓名：曾文宣

學歷：國立清華大學生命科學系畢、
國立臺灣師範大學生命科學所生態演化組畢

專長：科普寫作、生態課程、生命教育

科學學習精神



- * 快樂學習
- * 主動探究、實際動手做
- * 合作學習
- * 多元評量

六上 教學單元

第一單元：天氣的變化

第 1 週~第 5 週 8/30-9/28

第二單元：熱和我們的生活

第 6 週~第 10 週 10/1-11/2

期中考(11/6.7)

第三單元：變動的大地

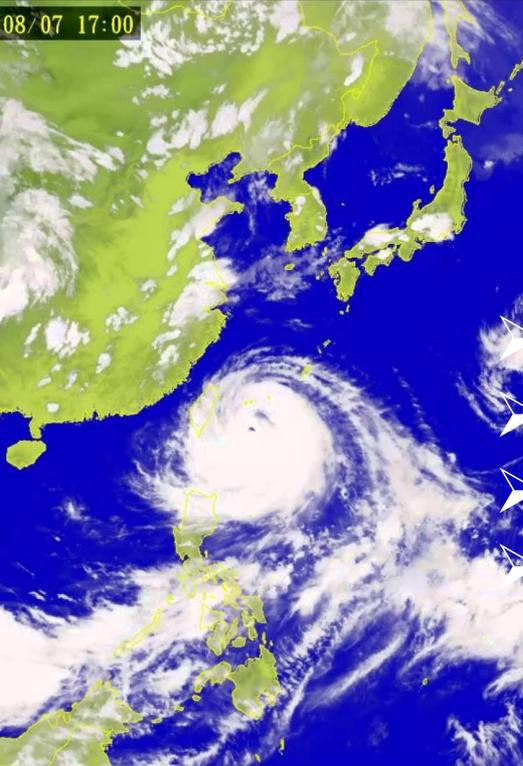
第 11 週~第 15 週 11/5-12/7

第四單元：電與磁的奇妙世界

第 16 週~第 20 週 12/10-1/9

期末考(01/10.11)

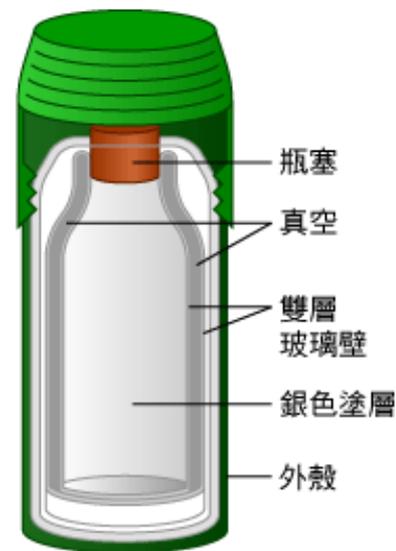
第一單元：天氣的變化



- ▶ 認識大氣中水的各種型態。
- ▶ 認識氣團與鋒面，知道地面天氣圖上的符號訊息。
- ▶ 培養關心天氣變化的習慣和解讀天氣的能力。
- ▶ 認識颱風的天氣現象。

第二單元：熱和我們的生活

- ▶ 透過實驗了解物質受熱後形態的變化，並知道物質受熱後體積的變化，了解物質有熱漲冷縮的特性。
- ▶ 透過實驗了解不同材質的物質受熱後有熱傳導、對流現象。
- ▶ 了解太陽是經由輻射的方式傳播熱能。
- ▶ 透過實驗了解在日常生活中如何保溫和散熱。
- ▶ 了解如何在炎熱的地區，建築節能減碳的房屋。

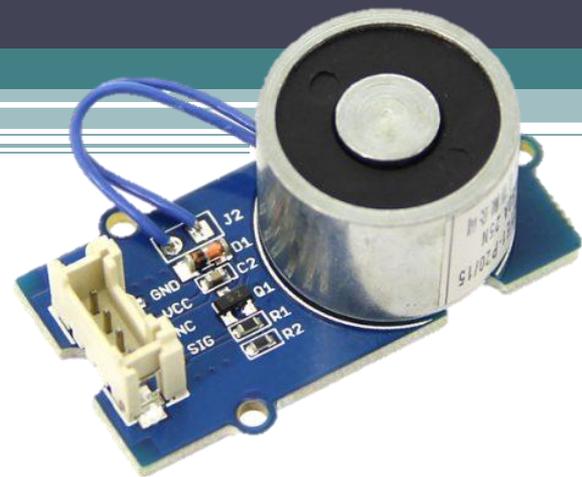


第三單元：變動的大地

- 知道常見的岩石和礦物的特徵。
- 會設計實驗，證明流水的侵蝕、搬運、堆積作用與流速的關係。
- 知道風化作用與土壤的形成。
- 培養欣賞與愛護地形景觀的精神。

第四單元：電與磁的奇妙世界

- 會使用指北針，並知道指針就是磁鐵。
- 學習設計製作簡易指北針。
- 學習製作電磁鐵，比較磁鐵與電磁鐵的特性，並設法使電磁鐵的磁力變強。

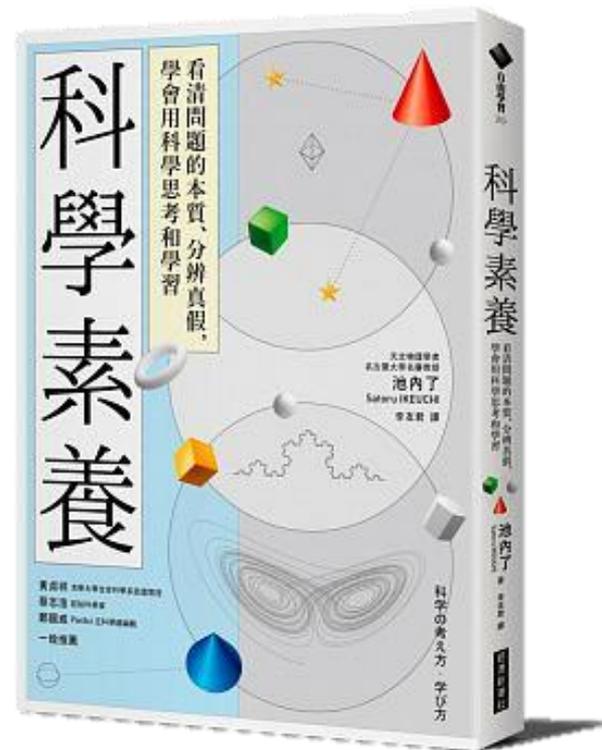


評量方式

1. 作業成績（習作、自作） (30%)
2. 課堂發表、筆記、科展、學習態度成績
(共30%)
3. 複習考 (10%)
4. 期中考試 (15%)
5. 期末考試 (15%)

科學方法與素養

1. 觀察
2. 提出問題
3. 假設
4. 設計實驗
(分工合作、檢視假說為真?)
5. 討論、結論與發表
(歸納與表達)





活體觀察

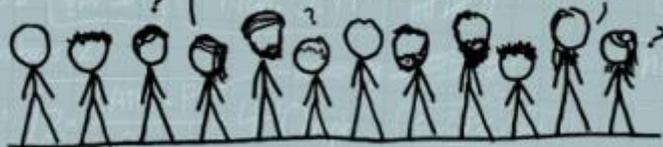
1. 吸引孩童的好奇心
2. 透過直接觀察，留下深刻印象
3. 學習如何與陌生的生命互動
4. 生命教育：尊重每一個生命
(E. g. 看到螞蟻一定要捻死嗎？)
5. 延伸品德教育
(反霸凌)

家長可以做什麼呢？

- 1. 複習卷、考卷請家長於學生訂正後簽名，謝謝。
- 2. 試著要求、陪伴孩子進行大量閱讀（主題不限）。
- 3. 鼓勵孩子自行找尋資料，辨識生活中的偽科學。
- 4. 利用假期多帶領孩子到大自然中探索。
- 5. 六年級的學生需要做校內科學展覽，請家長能適時給予鼓勵。

如果全地球的人一起同時跳一下。結果會怎樣？

如果你的DNA憑空消失了。你會怎樣？



如果這樣， 會怎樣？



單筆消費滿499元即送

《如果這樣，會怎樣》筆記本 / 64頁 / 60頁空白+4頁內文
尺寸：14.8 x 21 x 0.45CM



科普叢書

不腦殘科學

ParSci 泛科學的專欄作者群



生活中，處處都是泛科學！
台灣最受歡迎的
科普網站首度出版！
適合台語的語境+妙趣橫生的解答
—絕對不腦殘！

第二屆泛科學教育推廣全聯會
編譯與文字編輯
國立自然科學博物館推廣與文庫
台大醫學院醫史文化館館長陳鳳凰推薦
編輯與設計與美編：吳郁二
國立成功大學物理學系物理工程組
中心大學科學與社會發展部推廣與文庫組
www.pariscity.com

fAKE SCIENCE NEWS ON LINE

Critical thinking in living:
Don't let your life
be misled by
fake science news

別讓
科學偽新聞
誤導你的人生
判新
讀力



黃俊偉 —— 總策劃

ParSci 泛科學最受歡迎的編輯偽科學與流言專欄——「科學新聞解密」第二部作品！

朱家安 淡江大學院主編、哲學系教授
羅以威 臺灣師範大學教授、「動感實驗室」共同創辦人、專文推薦

為什麼人有兩個鼻孔？
為什麼我們都愛看八卦新聞？
失戀的痛到底有多痛？
空虛寂寞覺得冷會傳染嗎？
為什麼人看到可愛的東西就想捏？
慢跑女孩的馬尾為什麼總是左右擺盪？
生活中，處處都是泛科學！



讓我們的孩子體驗自然
熱愛自然進而喜歡自然

