

## 自然與生活科技學習領域研修重點

1. 不訂分年細目，尊重九年一貫課程的精神。
2. 基本理念茲事體大，修訂宜審慎，未經周延討論前暫不調整。
3. 增加課綱正文「(三)學習領域要點說明」以闡述學生學習的內涵與實施的原則要項。
4. 調整與修訂「(六)實施要點」中「1.教材選編」之文字內容，使其理念更為明確。
5. 附錄一(教材內容要項)、附錄二(教材內容細目)維持現行放置於附錄，但補充與微調其內容，並在課程綱要正文「教材選編」段落增加一段文字具體說明其身份、角色，以做為教科書審查的規範性。
6. 附錄二「教材內容細目」所舉例子太多、太細，造成教科書編輯者與教師教學的負擔；因此，刪簡教材細目並將主題調整使其系統化。
7. 刪除「附錄三：學校本位課程設計」之「三、國民中學(第四學習階段)之課程設計」整段落。由於考量各年級指標的適切性，以及解決師資排課的實際困境，並解決部編本是否要遵守附錄三「教學進程規劃表」問題，因此決議刪除「表一：第四階段教學進程規劃」，如此，此段落宛如空殼，且放在「學校本位課程」下非常突兀而不適當，為使各校能充分落實學校本位課程設計的理念，第四學習階段的課程設計實無存在必要。
8. 附錄二「教材內容細目」之「次主題 513 能源的開發與利用」中的『4e. 新興能源的科技(例如汽電共生、生質能、油電混合動力車、燃料電池…等)。』再增加列舉風能、太陽能。
9. 附錄二「教材內容細目」之「次主題 512 資源的保育與利用」增加教材細目「4b. 節能減碳」、「4c. 清潔生產」，原 4b 改為 4d。
10. 兩處文字修改：
  - (1)「課程目標」之第 3 點修改為「3. 培養愛護環境、珍惜資源，以及尊重生命的知能與態度，以及熱愛本土生態環境與科技的情操。」
  - (2)「五、實施要點」之「教材選編」的第 8 項目修改為「8. 教材選編時，應融入科學發現過程的史實資料、科學家簡介，並以本土科學家或史實資料優先選編…。」
11. (六)實施要點之「(8)教材選編時，應融入科學發現過程的史實資料、科學家簡介…」將「應」改成「宜」。
12. 附錄二「次主題 213」由「生物」恢復為「動物」，修改結果為「動物體內的恆定性與調節」。
13. 附錄二「次主題 512 資源的保育與利用」之「4b. 節能減碳」與「4c. 清潔生產」更改其敘寫內容為「4b. 知道節能減碳的方法及效能」、「4c. 知道清潔生產的方法及例子」。

14. 進行課綱內容與教材細目文字的修飾與順序之調整。

15. 凡採用阿拉伯數字當作編序用途，阿拉伯數字後之頓號”、”皆修改為”•”

16. 將「科學與科技」更改為「科學與技術」。

17. 恢復原課綱附錄二之教材細目內容：

(1) 原已將所有系統之「人體」改為「動物」，但如此確實會增加學生學習困擾，接受建議將「動物」恢復為「人體」。

(2) 已移至「次主題 142」之「神經系統」和「內分泌系統」的構造與功能保留回「次主題 213 生物體內的恆定性與調節」，並恢復 4d 與 4e 原課綱之敘述。

(3) 恢復原附錄二「次主題 221」之標題「生物對環境刺激的反應與動物行為」。