

高級中學科學課程研究計畫

教育部中等教育司委辦

國立臺灣師範大學科學教育中心主辦

一、研究目標：

藉研究實驗過程，編製符合我國教育宗旨及適合社會需要之高級中學自然科學及數學課程。

二、研究重點：

- 1 高中科學課程與國家教育宗旨與社會需要之配合。
- 2 高中科學課程各學科間的平衡與合理發展。
- 3 高中科學課程科際間的聯繫。
- 4 高中科學課程與國中及大學課程的前後銜接。

三、研究進度與內容：

籌備階段（自民國 66 年 6 月至 66 年 8 月）
擬定研究計劃。

2 聘請研究人員。

3 蒐集研究資料。

4 編譯各國高中科學課程資料。

5 草擬高中科學課程結構模式。

第一階段（自民國 66 年 9 月至 67 年 6 月）

1 進行各國科學課程之分析比較研究。

2 檢討現行各級學校科學課程。

3 擬定高中科學課程結構模式。

4 擬定高中各科課程綱要。

5 編寫高中各科教材內容細目。

第二階段（自民國 67 年 7 月至 70 年 8 月）

1 編寫各科實驗教材及教師手冊。

2 設計各科實驗教具。

3 試用各科實驗教材，進行各科教材實驗教學。

4 修訂各科實驗教材。

第三階段（自民國 70 年 9 月以後）

新高中科學課程之評鑑及推廣。

四、研究組織：

1 高中科學課程研究發展會議。

為本計劃之審議機構，由研究委員及諮詢委員組成，本計劃執行人員負責召開，其主要任務為：

- (1) 研究計劃之釐定。
- (2) 高中科學課程結構模式之制訂。
- (3) 高中科學課程綱要與教材之擬定。
- (4) 高中科學課程研究實驗之推行與評鑑。

(3) 化學課程研究小組。

(4) 生物課程研究小組。

(5) 地球科學課程研究小組。

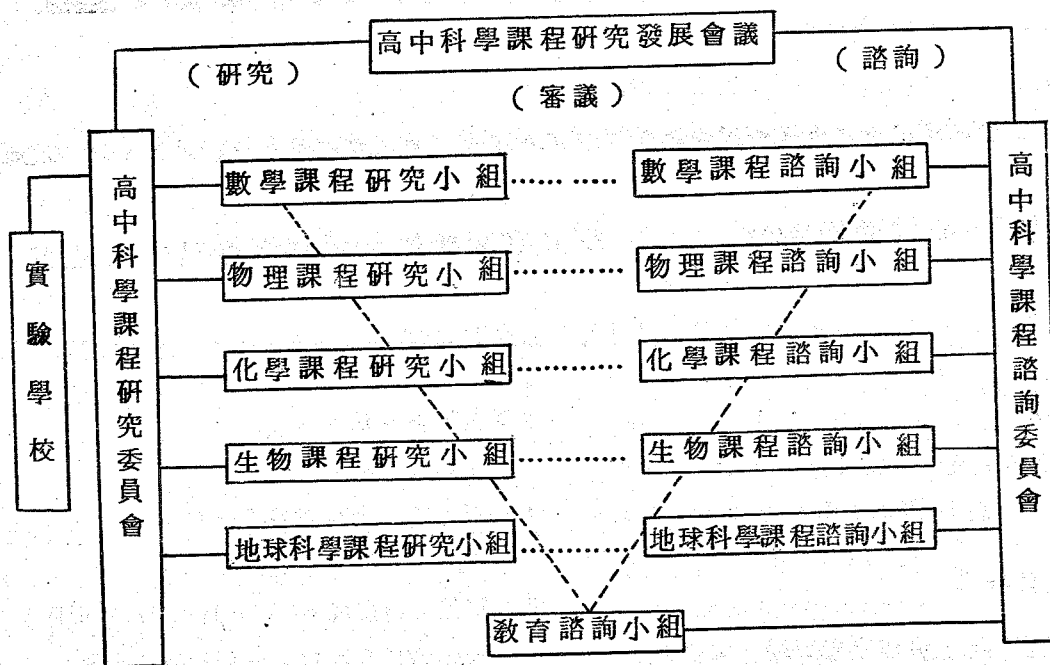
3 高中科學課程諮詢委員會

執行本計劃諮詢工作，由委員 30 人組成。

本委員會設下列諮詢小組，每小組由委員 3 人至 5 人組成，並推一人為小組召集人。

- (1) 數學課程諮詢小組。
- (2) 物理課程諮詢小組。
- (3) 化學課程諮詢小組。
- (4) 生物課程諮詢小組。
- (5) 地球科學課程諮詢小組。
- (6) 教育諮詢小組。

研究組織系統表



2 高中科學課程研究委員會

執行本計劃之研究實驗工作，由委員 23 人組成，本計劃執行人為召集人。

本委員會設下列研究小組，每小組由教授 3 人至 4 人及教師 1 人組成，並推一人為小組召集人。

- (1) 數學課程研究小組（簡稱數學組，以下類推）
- (2) 物理課程研究小組。

五、高級中學科學課程研究委員會之工作要項：

- 1 蒐集各國高中科學課程資料。
- 2 舉辦高中科學課程問卷調查及分析。
- 3 舉辦高中科學課程檢討會。
- 4 擬定我國高中科學課程結構模式。
- 5 召開各研究小組會議：

- (1)比較分析各國高中教材。
- (2)擬定各科科學課程目標及綱要。
- (3)編寫各科實驗教材。

6. 召開各研究小組召集人會議，商討各科教材聯繫問題。
7. 進行各科教材之實驗教學與修訂。

六、高中科學課程諮詢委員會之工作要項：

1. 審議各項研究資料。
2. 審議高中科學課程結構模式。

3. 審議各學科課程目標與綱要。
4. 審議各學科實驗教材。

七、研究室之設置：

由師大科學教育中心設置下列各研究室，並提供研究與聯繫所需之設備。

1. 數學課程研究室。
2. 物理課程研究室。
3. 化學課程研究室。
4. 生物課程研究室。
5. 地球科學課程研究室。

六十六學年度研究工作進度

日 期	工 作 項 目
6 月 1 日 }	籌備階段 1. 擬定研究計劃 4. 編譯各國高中科學課程資料 2. 聘定研究人員 5. 草擬高中科學課程結構模式 3. 蒐集研究資料
8 月 25 日	
8 月 26 日	召開第一次高中科學課程研究發展會議，釐訂研究計劃
9 月 1 日 }	1. 比較分析各國高中科學課程組織與內容 2. 舉辦高中科學課程問卷調查 3. 檢討現行各級學校科學課程 4. 草擬高中科學課程模式
10 月 28 日	
9 月 30 日	召開第二次高中科學課程研究發展會議
10 月 28 日	召開第三次高中科學課程研究發展會議，商議科學課程模式
11 月 25 日	召開第四次高中科學課程研究發展會議，決定科學課程模式
12 月 1 日 }	高中科學課程研究委員會 編製各科各年級課程綱要 各科課程研究小組會議 (每月至少召開二次)
2 月 28 日	各科課程諮詢小組與研究小組聯席會議，審議各科各年級課程綱要 (每兩月召開一次)
3 月 4 日 }	高中科學課程研究委員會 編製各科各年級教材細目 各科課程研究小組會議 (每月至少召開二次)
6 月 24 日	各科課程諮詢小組與研究小組聯席會議，審議各科各年級教材細目 (每兩月召開一次)
6 月 25 日	召開第五次高中科學課程研究發展會議