

系內討論會記錄

五月份

李 娟 瑩

黃 小 玲

時間：民國六十六年五月十一日晚七時至十時

地點：物理系第五教室

主席：廖恩善、高涌泉

列席：崔伯銓、鄭伯昆教授、田鳳林教官

出席：五十餘人

致詞：

主席—有幸一至四年級同學能聚在一起，也很榮幸請到師長們列席。我們要討論的問題早已公佈，相信大家都是有備而來，希望能儘量的談。

崔主任—希望大家能利用這機會好好的談談。

鄭教授—很高興能參加這次聚會，希望大家多發言。

學術股—本次活動動機是系內很少有這類討論會，我想一起公開

地談應該是很好的，並希望能藉此機會得些結論以刊登「時空」上。我們將討論的內容是課程、風氣、出路及學會等。

一、課程：包括課本選擇、實驗、考試題目、課程的安排銜接、授課方式。

發言一

- 1 系上數學課似乎深淺不一，用處不明且難配合。
- 2 學數學應重當時的瞭解，日後自有用途，培養解決問題的方法。
- 3 系上同學概念模糊，希望物三課能與數學系的理論解析課撮開，讓同學能選修。
- 4 希望老師多傳授思考理論的方法，並小心安排次序，授課技巧更是引發學生興趣的最大關鍵。
- 5 我們應先瞭解一學生四年中所須具有的最低程度。

鄭老師：系上課程大綱有寫明進度及細目。

- 6 有些老師對學生程度瞭解不夠，另方面一些老師缺乏人文素養。
- 7 近物的課程安排不應完全偏重量子力學而不談相討論。
- 8 大一普化和線性代數應改為必選一科，線代對日後數學方法較有幫助。
- 9 數學的進度太快，內容過多，致不知如何處理。
- 10 教育是為平均程度的同學而設，程度好的，自己可以多看別的書，程度差的就要更賣力。老師不應隨其方便來取材教導，應花些時間研究並適當的教導。
- 11 老師不應過度壓抑學生成績而抹殺學生興趣。
- 12 請老師們列下必讀著作，學生自己可多研讀，並多與老師接觸。

13.應讓學生借助各種參考書解題，因將來作研究工作亦是如此。所以考試可採部份開書制。

崔主任：大家要多努力。

二實驗：

- 1.應有教授或講師主管熱學、電磁實驗室，才能帶好實驗，且才足以維持實驗室規則。並希望能開課講解實驗內容。
- 2.課程落於實驗之後，不配合。
- 3.學生實驗能力很差，應分組得當，分別加以輔導。
- 4.一年級普物實驗，多數人不懂，與課程不配合，浪費經費與時間。

鄭老師—①請教授等人來主持實驗，因人材缺乏，據我所知，系方亦正在努力改善中，不易解決。不懂的事，同學可問教授和做過的同學，並自己學習。課程和實驗不能配合是物理實驗的通病，限於器材，一時無法解決。實驗除了瞭解物理外，在於訓練思考和解決困難的方法，並學習作總合的報告。②數學並非物理，有大部份數學可以由物理意義去瞭解，（很多數學都由物理學者靠物理現象觀察而出的）。物理系學生和數學系學生學習態度有所不同，同學應抓住現有環境，好好利用和努力。練習自己思考、創造、判斷，以及接受別人的意見。③實驗很難做能力分班，但可依據同學興趣和能力自由發展。④E ISBERG已足夠近物知識，量力幾乎佔了近物的全部是很自然的一事。⑤化學對物理學者是不可缺少的。此外，作筆記對自己將來是很有用的。

三風氣：

- 1.系上老師素質雖好，但活力缺乏，學生自己應引起活力，

帶動討論風氣。

2. 三年級班上的討論會已失敗多次，主要原因是風氣不好及大家沒有準備。
3. 二年級班上討論會失敗的原因有①各人所知有限，無法對同一問題有共同的了解②功課繁重。
4. 大一每星期二中午聚餐，作各方的討論，希望學長能做些輔導。
5. 過去有一陣子有 Tea Time，每隔週或每個月一次，值得一試。
6. 可利用演講前後的空檔時間，做些閒聊式的討論會（會後再斟酌）。
7. 究竟系裏的演講是針對誰？有時還「抓」人去聽？
8. 要實實在在確定「我們究竟要培養什麼樣的畢業生」，是一些出國做二流人民的，還是一些基層科學工作者。老師應注意一般同學程度，給予學生最基本的概念，勿好高騖遠，讓大家喪失信心，並希望讓我們有安心讀書的環境。

四學會：

主席—相信大家對學會都不滿意，學會對大家的需要不甚瞭解，所辦活動不易獲得支持，今晚大家應多提出意見。

1. 學會須有一個辦公室。
2. 應請老師在畢業前讓同學明瞭學長的經歷及畢業後之前途問題。
3. 學會成員應公開決定，讓願意參加者均得機會。
4. 應讓學生感受到物理系學生的殊遇，尤其是在普物實驗。
5. 希望學會能設意見箱。
6. 學會似乎遺忘了新生和研究生。

7. 學會應立下選舉的成文規定。

8. 物理系應設女盥洗室。

9. 系上男生似乎忽略了女生的存在。

散會。

×

×

×

回憶一下二本好書

，陳紹平

大學四年中從他們那裡學到了一些東西，費因曼物理學第二冊是一本好書，尤其是在你學過電磁學之後再來看他，更覺得有趣味。(費因曼)他實在不想只是告訴你一些物理和事實，他很想和你坐下來辯論一些你有興趣的問題和他認為有濃厚興趣的現象。

另外一本是 George Poly'a 的「怎樣解題」How to Solve It(中華書局出版，30元左右)，把他在學生時代的想法有系統的發展以後，寫下來的一本書。他的序是這樣寫著：「著者記得那時候自己是一個學生，一個有些志向的學生，熱望著懂得一些數學和物理。他聽課，讀書，試解當前的問題，可是有一個問題一再擾亂著他：『不錯，這解法看來可用，它顯得是正確的；但怎樣能夠想出這樣的解法呢？不錯，這實驗看來可用，它顯得是一個事實，可是人們怎樣能夠發見這個事實的呢？而我自己又怎樣才能發明或發見這些呢？』現在著者在大學裡教數學；他希望他的一些比較熱心的學生也問同樣的問題，而他則試著去滿足他們的好奇心。」書中學的例子，大部是簡稱的代數和幾何的例子，對於本文的了解相當的有幫助。

看這二本書的日子，是一段美好的時光，也慢慢能欣賞別人做學問的方法了。