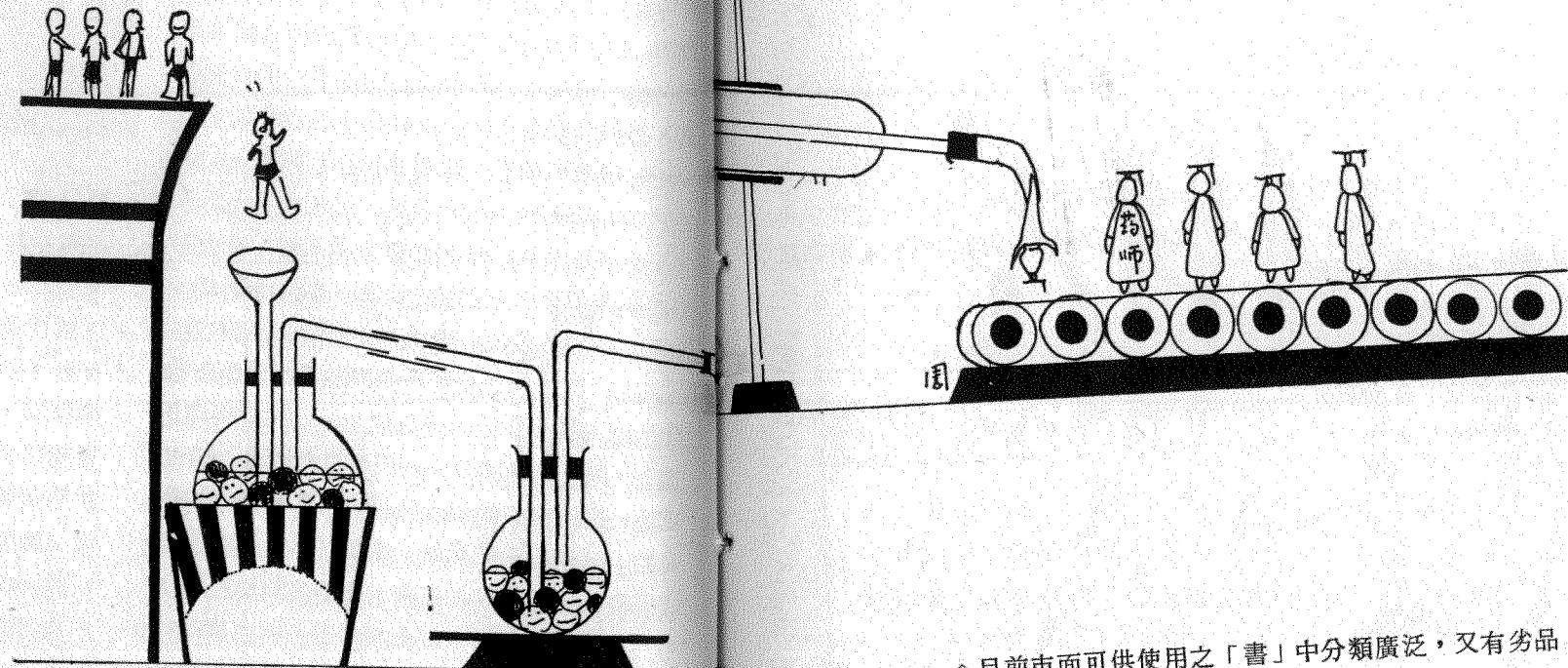


臣所見 研究所

專題研究報告

研究生 信 人

- 一 主題：藥師製造及品質管制。
- 二 工廠及用具：中國醫藥學院。包括：(一)學校行政部。(二)系本部。(三)教室。(四)圖書館。(五)實驗室。(六)書。
- 三 材料：(一)原料：學生。(二)觸酶：老師。
- 四 程序：
 ↓ 把大量原料放入反應器中。
 ↓ 加入各種適量之觸酶。
 ↓ 均勻攪拌，有時需要高溫高壓等激烈條件。
 ↓ 反應五年→成品。
 ↓ 利用國家考試作定量上之考驗，出產並計算產率及質素。
- 五 結果：產率平均六十至七十百分率之間；質素以自然曲線為相當。



六 討論：理想情況與實際偏差之反應機轉、成因條件等因素之推究：

- (一) 原料：
 A 理想原料：高活性物反應力強，具一定水準，充滿興趣、能自發地積極地追求學問。
 B 實際：普遍而言情況不良，常滲有雜質、劣品。此等物質一方面不起反應，另一方面導致原料活性的降低，依賴被動，缺乏興趣嚴重降低產率及品質。
- C 原因：部份原料對本身所負使命不了解：(成品之優劣常直接影響客戶用家之生命健康、

間接損害國家經濟)。引致於反應過程中呈現惰性、馬虎矇混，成品經不起考驗。

- (二) 觸酶：
 A 理想情況下是：十分具啟發性、教學熱誠；能把原料指引於適當反應器中充分反應。
 B 實況：因為此反應所行是多酵素組合之系統，反應機轉十分複雜；只了解到如果有部份觸酶失效，則反應進行中止、產量降低、造成品質劣等。其中詳情有待研究。

- (三) 反應器之選擇、運用與反應進行之相互關係：
 A 「書」：定義：教科書、參考書、工具書、文獻報告、雜誌、一切相關性資料。
 △ 此反應器亦可歸類於反應物中，原料 + 「書」^{觸酶} → 成品。讀書多少、吸收多少，直接影響成品之質素。

△ 目前市面可供使用之「書」中分類廣泛，又有劣品、偽品之出現，故特為申論

- 之：
 a 中文書：由於國內藥學專才不多，深入研究者有限提出報告者又少，故具權威性、有深度之書難得；舉目所見，不外東抄西取之品、心得難言有，錯漏復常見。不宜使用。
 b 原文書：由於某種理由（號述於圖書館一節）數量亦不充份，但外國先進之

學由此可見其中真義。具應用價值。

c 中譯本：生產者唯利是圖，翻譯者良莠不齊，缺乏品質管制，充斥市道，其中詞不達意者有之，亂作刪改，版次遲誤者有之，不可勝數，斷不可用。

d 參考書與工具書：可覓者有限，水準不俗，宜多有之。

e 講義：(1)出自爛鈔，無可厚非。

(2)原料自行分解產生者：目的：對過程中，抽驗有保護作用。

B 學校行政與系本部：只能引用林語堂先生四十自述文中部份內容，(其中有合用的有不合用的)，以爲討論：

△ 現代的學校制度是基於兩種臆斷：

a 是以爲學生對於各門功課是毫無興味的；

b 是以爲學生不能自求知識，因此課程之編排是貶低程度的，專爲著那些對於功課毫無興味的學生而設。……更有極端費時無益之學制……因而有非自然的考試和積分用作量度知識的工具，而教員個人對於各個學生在心靈進步各時期之個性需要，與乎各個人之真正所得，遂完全忽略了。……使學生們都覺得應該讀書至最少限度僅非積分及格便足。…課堂中最優的學生乃是一個善於揣摩教員心理，和在考試答案中迎合教員的意思者——「教員腹內的扁帶蟲」(按：愚見以爲，應聲蟲、蛔蟲等亦可。)因為有他曉得說教員所要他說的說，和思想教員所要他思想的意思。

C 圖書館：

a 理想中的圖書館是完備的，讓原料能充份浸淫於反應物中進行吸收智識、研究探討等反應。

b 目前所有之圖書館可分：

(1) 校立圖書館：藏書方面、舊者過時，新者不充份，非教科書性之參考資料亦少。

引據醫藥學苑 28 期中今日圖書館一文所附之一(65)年度新增購外文期刊為例：於總數一一二種期刊中論藥者十九種佔十七%。

(2) 系圖書館：可供參考之書籍及種類與校圖書館相差不大。

c 藥書的質與量在與醫科相形見绌，其原因可能是：

(1) 由於本省文化事業情況特殊：自由翻版，一方面能降低售價，另一方面卻使不被翻印之書籍，永無可見之日。例如 B.P.

(2) 對外國之好書不知道。

d 學生不善用書。可能是：

(1) 不知重要—概念模糊。

(2) 不懂得用—水準不足。

(3) 不感興趣—入錯行。

D 實驗：今日世界、科技突飛猛進、理論由實驗中求證，亦由於實驗而推反而發現，站在學立場而言，實驗十分重要：

a 理想中的實驗態度與要求；其必要條件爲：

(1) 充份了解儀器之操作、使用、可用性、性能。

(2) 充份了解藥品之使用、配伍禁忌、性質。

(3) 充份了解過程中步驟、原因與反應之發生。

b 具備上列基本之能力方能：

(1) 設計實驗，或進行實驗。

(2) 自過程中之事實與結果，進行推論導出結論、檢討。目前情況是一學生馬虎→老師只好逼迫→逼迫導致反感→對實驗感到無聊→又更馬虎。一個惡性循環。

c 要終止此一馬虎之觀念方可能遏止此一循環。

要糾正觀念，惟有啟發興趣。例如：

(1) 提供自行做實驗之場所。

(2) 老師指示題目→學生設計→經過評閱，→進行。

七結論：

英文難懂，原文書不可不讀；

中文淺易，中譯文少看爲佳。

死背無功，當知理解爲重；

獨力難成，何不同研究？

實驗磨人，精神尚祈灌注；

書中真興，何不圖書館求？

概念分明，做人自然容易；

有了目標，一齊大步向前。

