

問對的問題



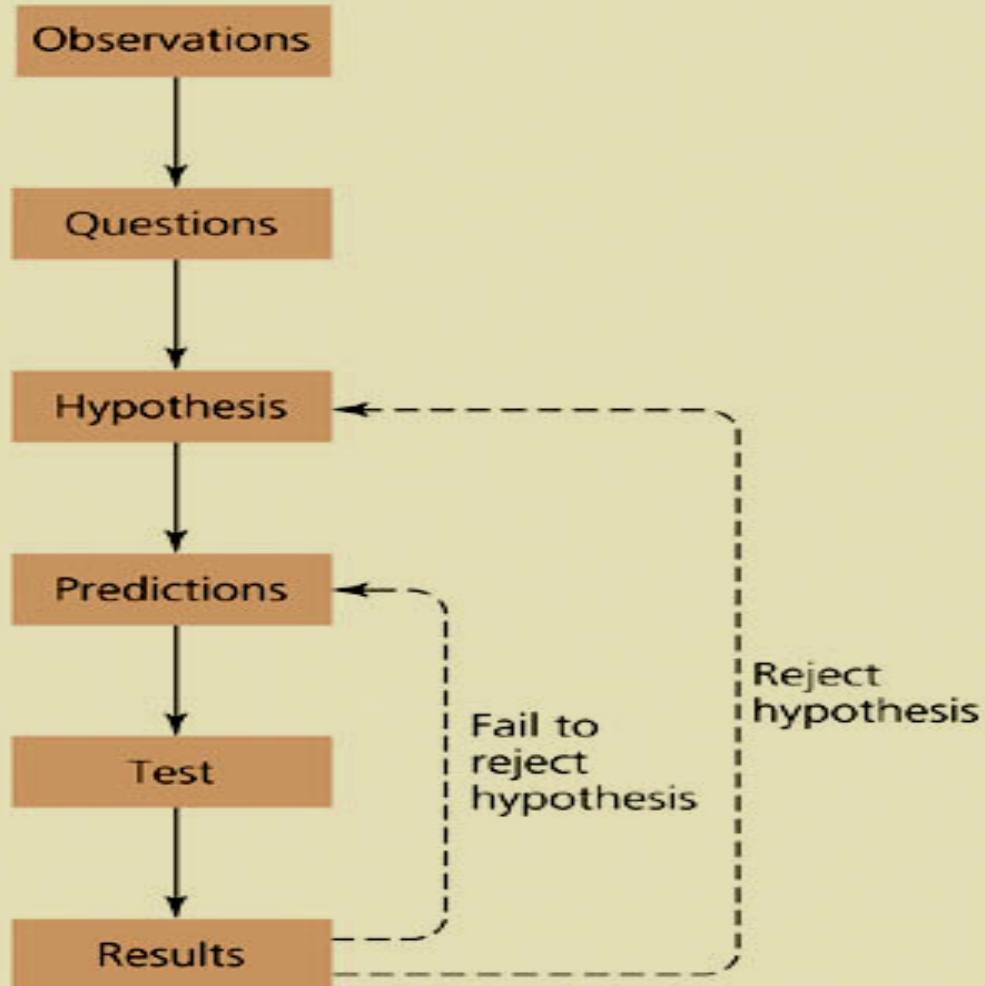
連興隆

前言

- “科學”是一套研究問題的方法，強調透過這方法可以提出解決這問題的“合理“答案。這答案是可以被檢驗的，具有再現性的。
- 同學參與科學研究，常常只侷限在“做實驗”這一部份，致於為何要做這實驗，怎麼想到要做這實驗，往往不曾思考過，於是成了只會做實驗的“機器人”
- 科學研究的核心是透過“觀察“，提出”問題“，因此，老師認為：「會問對的問題，才是學生最需具備的**核心能力**！」
- 「垃圾魚的行為理論」作業，老師不給題目，希望同學透過觀察、思考，自己提問題，做假設，進而找出“合理“的答案。

-
- 科學上的發現並不一定是經由細心思考，仔細計畫而來的。現成的理論大多不足以預測未來可發現的事理。過去很多科學上的重大發現都是來自發現者巧遇意想不到的線索而達成的。儘管科學發現倚靠這類巧機、偶然的意外發現，發現者卻必需具備察覺幸運女神到訪的能力。欲培養這種察覺力，需靠經常廣泛的學習，養成預測一般被認為不可預期的事物的態度。
 - Einstein和Infeld經常提到：「**提出問題通常比解決問題更加重要**。提出新的問題、新的可能性以及從新的角度去考慮舊的問題，需要豐富的想像力，同時也顯出科學真正的進步。」（Einstein & Infeld, 1938, p.83; 引自Runco & Chand, 1994）

Scientific method (as practiced by individual researcher or research group)





悲哀！陳菊嘆政績沒有用

自由時報

更新日期：2008/03/23 04:09

〔記者侯承旭、黃良傑、洪瑞琴、楊金城綜合報導〕身兼長昌高市競選總部主委的高雄市長陳菊昨晚表示，選舉結果證明政績沒有用，政績與選票無關。

陳菊昨晚七點抵達高市競選總部，面對高雄市長昌輸給馬蕭，神情相當凝重。陳菊先向近千名支持者深深一鞠躬，群眾則高呼「陳菊加油」、「台灣加油」。

陳菊指出，謝長廷擔任市長的汗水與努力，再把棒子交給陳菊，她就任以來始終拚命認真，卻抵不過對手的抹黑。她感慨地說，對一位為了高雄拚生拚死的人，這樣的選舉結果讓她內心在流血，她只能責備自己努力不夠，這樣的結果也證明政績沒有用，政績只是對自己責任的交代，與選票無關，「這是我感到最大的悲哀」，以後要懂得包裝。

屏東縣長曹啟鴻表示，民進黨執政時國會未過半，許多法案與政策不斷遭國民黨阻撓、杯葛，民進黨做不好，也許有藉口；如今，國民黨完全執政，未來如不能改善台灣經濟，若再把責任推給民進黨，只會讓台灣人唾棄。

未得民心 楊秋興：要痛定思痛

高雄縣長楊秋興說，民進黨沒得到民心，要痛定思痛、用心反省，但籲請支持者不要放棄，應繼續為台灣民主奮鬥。

楊秋興也期許馬英九遵守諾言，要把台灣打造成東方瑞士、台灣前途要讓兩千三百萬人一起決定、不能開放中國勞工與農產品等。

陳菊市長的問題

- 事件/事實:高雄市民在2008總統大選中,選擇不投前市長的人數,高過選擇要投前市長的人數。
- 市長的結論“這樣的結果也證明政績沒有用,政績只是對自己責任的交代,與選票無關,「這是我感到最大的悲哀」,以後要懂得包裝。”
- 模擬事件/事實:小明每天花6小時讀書,期中考只考20分
- 小明的結論:花時間唸書,準備考試是沒有用的,以後要懂的作弊

問對的問題

- 為何高雄市民沒有因為看到市府對市政建設的努力,而選擇前市長?
 - 為何高雄市民離棄了民進黨?
 - 民進黨出了什麼問題?
-
- 為何我有唸書,考試成績卻很差?
 - 我唸書的方法錯了嗎?
 - 我有專心唸書嗎?

問問題遊戲

- 0/1的求解方式
- <http://y.20q.net/anon>