

成功科學發明和研究的關鍵

- ◇ 界定問題
- ◇ 預先計劃
- ◇ 進行實驗
- ◇ 找出答案
- ◇ 集思廣益
- ◇ 加以改進或作出改變
- ◇ 關鍵：技巧+知識、團隊精神和工作

進行科學研究的基本步驟：

- ◇ 確立問題
- ◇ 提出假設
- ◇ 測試假設
- ◇ 作出決定：接納或推翻假設

測試假設的策略：

- ◇ 理解問題
- ◇ 陳述課題或疑問
- ◇ 把課題或疑問轉為假設
- ◇ 評論課題：對或錯
- ◇ 套用科學原理和知識
- ◇ 確立期望
- ◇ 透過測試假設，探索觀察所得是支持還是反駁假設
- ◇ 定立結論
- ◇ 推翻或不推翻假設

測試假設的實驗方法：

- ◇ 假設
- ◇ 為實驗訂立計劃
- ◇ 蒐集有關資料
 - ◆ 實驗
 - ◆ 分析結果
 - ◆ 定立結論：推翻或接納假設