

如何擬定科學探究的題目

喝汽水有益嗎？

做法

- ◆ 把汽水與牛奶混合
- ◆ 把雞旦、鈣片放入汽水中
- ◆ 問卷：喝汽水後牙齒有甚麼感覺？
- ◆ 請教專家

缺點

- ◆ 題目欠清晰、探究不足、缺乏新鮮感、趣味和原創性

盆栽灌溉警示器

做法

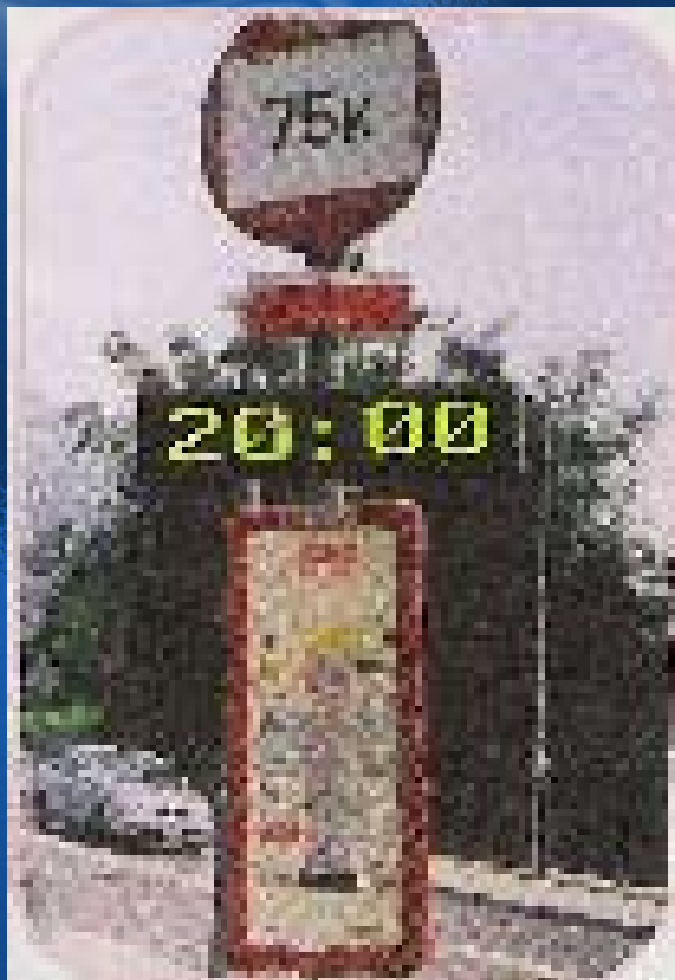
- ◆ 把盆栽放於一個磅上，灌溉上一定的水份便會亮起綠燈，否則便會亮起紅燈

缺點

- ◆ 沒多大價值，理論上行不通



巴士班次顯示器



缺點

- ◆ 應用上行不通

植物與水

- ◆ 把洗米水、自來水、洗衣水、洗菜水、洗澡水來灌溉植物
- ◆ 找出循環再用廢水的方法



理想的薑汁奶

- ◆ 測試奶凝結的最佳溫度
- ◆ 測試牛奶與水的最佳比例
- ◆ 測試薑汁的最佳份量
- ◆ 測試不同的牛奶
- ◆ 測試不同的果汁去替代薑汁

兩類的科學探究

A. 設計產品

製造一隻保溫效能最佳的保暖杯。

B. 設計測試去解答問題

不同的因素如何影响保暖杯保的溫效能？
例如蓋子、杯的材料、杯的形狀等。

C. 混合型

先作測試，再利用所得答案設計產品。

選擇科學探究題目的要訣

- ◆ 能夠令你和其他人感興趣的
- ◆ 源於日常生活的
- ◆ 題目所牽涉的範圍不可太廣泛，例如是「溫室效應對地球的影響？」
- ◆ 題目要理論上和應用上均可行
- ◆ 題目是你們在時間、能力和知識上足以應付的。
- ◆ 題目要具挑戰性，例如「麵包中含有澱粉嗎？」便是過份簡單了！

修正探究目標

- ◆ 就探究目標作初步的資料搜集，可根據資料對題目作出修正，這是一個連續不斷的過程，把空泛的構思逐步化為具體及細緻的目標和步驟