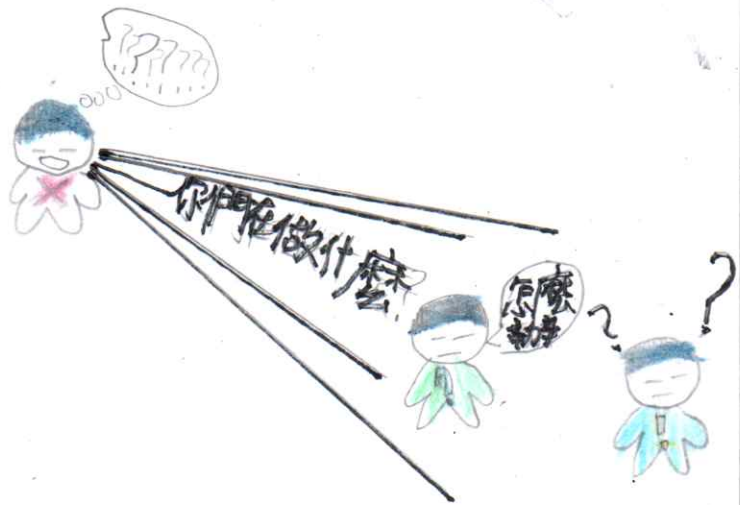
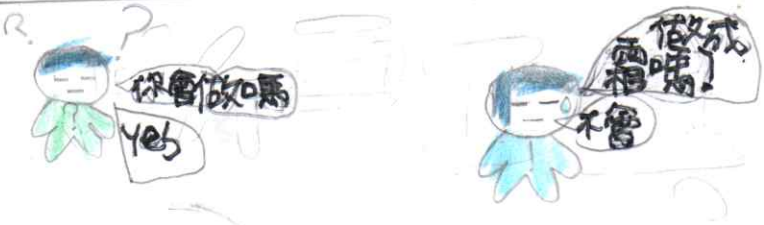
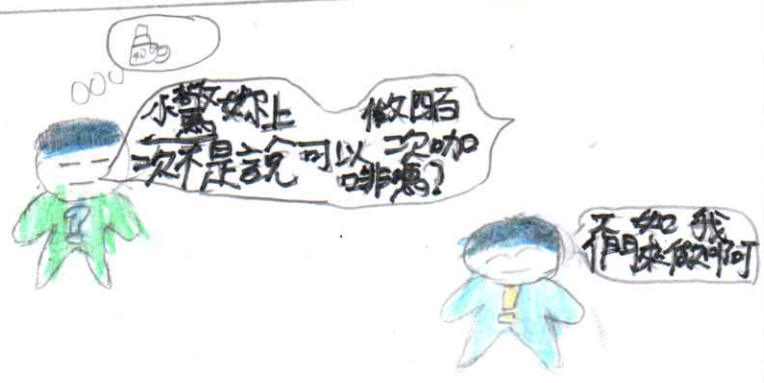


為「掛樹」是色



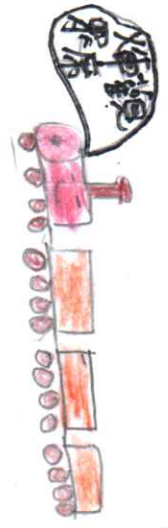
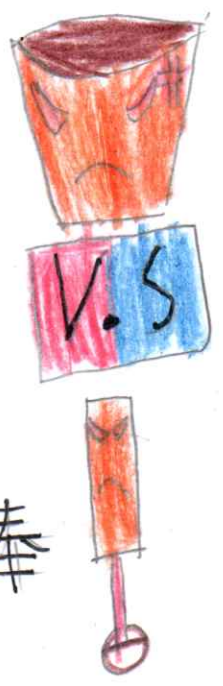
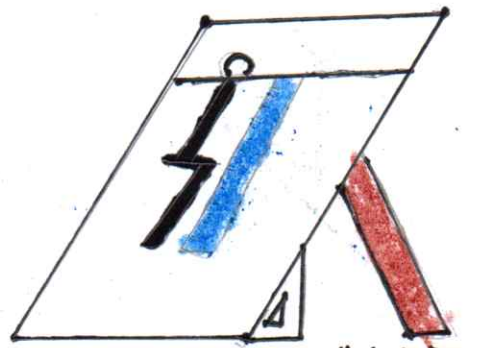
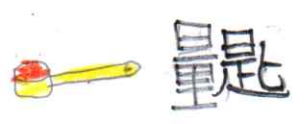
五天後...



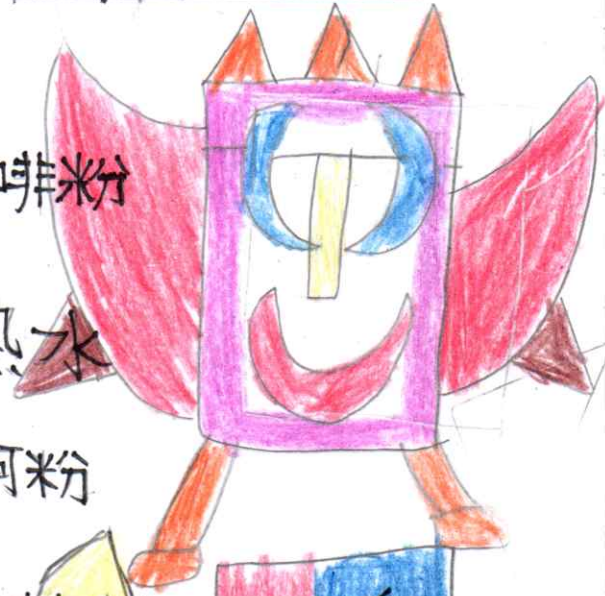
研究目的

1. 探討不同份量的咖啡粉對飲料濃稠度的影響。
2. 探討不同粉對飲料濃稠度的影響。
3. 探討不同份量的糖對飲料濃稠度的影響。
4. 探討不同的延宕時間對飲料濃稠度的影響。

所需工具



食材 世界命運之戰



自制測量儀器

1. 目的: 測量成品濃稠度

2. 製作方法

(1) 把三角板固定PP板背面

(2) 畫上刻度

研究過程

◎ 作法

加咖啡粉



加水



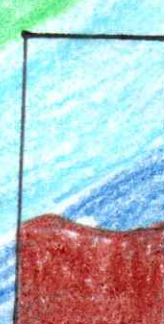
加米糖



用攪拌器攪拌10min



完成



一. 實驗 | 探討製作比例對坊飲料濃稠度的影響
(粉冰磨冰)

1. 控制變因: 紙杯、攪拌器。

2. 操縱變因：製作比例粉：糖水 1:1、2:1、3:1、4:1

3. 實驗結果：

製作比例粉：糖水	1:1	2:1	3:1	4:1
結果	攪拌10分鐘，流到0.5cm	攪拌10分鐘後，流到3.9cm	攪拌10分鐘，流到11cm	攪拌10分鐘，流到17cm

4. 小結：咖啡粉：糖：水的製作比例為1:1的效果最好，以此比例為後續實驗。

實驗2：探討不同的比例（咖啡粉）對飲料濃稠度的影響

1. 控制變因：粉匙、紙杯、攪拌器、糖1平匙、水1平匙
2. 操縱變因：咖啡粉、抹茶粉、可可粉

3. 實驗結果：

粉末	咖啡	抹茶	可可
結果	攪拌10分鐘，流1分鐘，位置不變。	攪拌10分鐘，流1分鐘，流到3.4cm	攪拌10分鐘，流1分鐘，流到3.25cm

4. 小結：咖啡粉的效果最好。

實驗3：探討不同糖的比例對飲料濃稠度的影響。

1. 控制變因：咖啡、紙杯、攪拌器
2. 操縱變因：1:1、1:2、1:3、1:4、1:0

3. 實驗結果:

咖啡粉:糖:水	1:0:1 (未加糖) 即倒完不會動, 1.5min後才流到地上。	1:1:1	1:2:1	1:3:1	1:4:1
結果		流到 0.5cm	流到 25cm	流到 20cm	流到 10.8cm

4. 小結: 糖的比例要適當, 太多或太少都會降低飲料的濃稠度。

實驗4: 測量延宕時間對於飲料濃稠度的影響

1. 控制變因: 咖啡粉: 糖: 水 = 1:1:1 (比例)
2. 操縱變因: 延宕時間: 0分鐘, 5分鐘, 10分鐘, ... 30分鐘
3. 實驗結果:

時間	0 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min
結果	流到 0cm	流到 0cm	流到 0.2cm	流到 0.5cm	流到 1cm	流到 5cm

4. 小結: 延宕時間 0min 和 5min 仍然是成霜狀。

結論

1. 咖啡粉: 糖: 水的比例, 以 1:1:1 製作的飲料最濃稠。
2. 咖啡粉來製作的飲料最濃稠。
3. 延宕時間為 0min 的效果最濃稠。

心得

一開始做這個實驗時, 其實是會噴到衣服的, 後來決定把杯口向前傾, 就不會被噴到。

謝謝收看!