

製冰淇淋



自



淋



實驗(一)

題目: 鹽巴和冰的比例

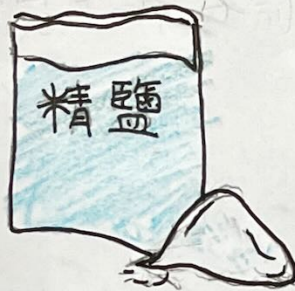


溫度計



材料

精鹽



冰



燒杯

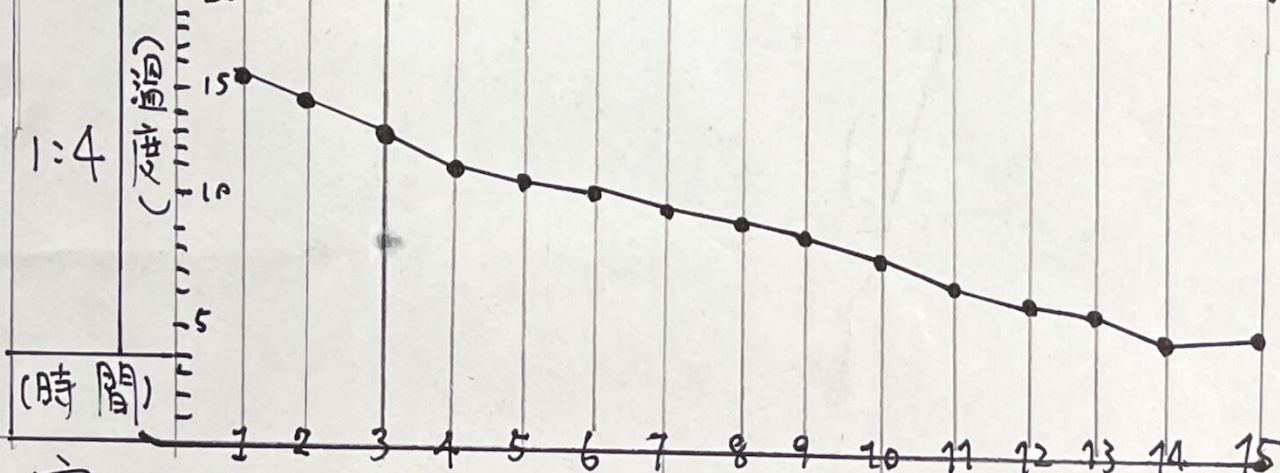
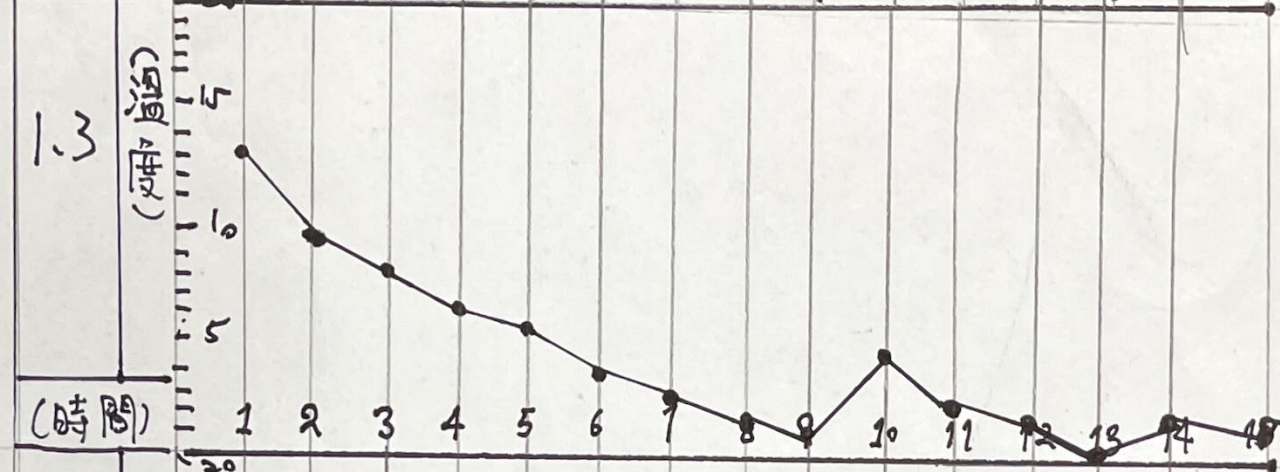
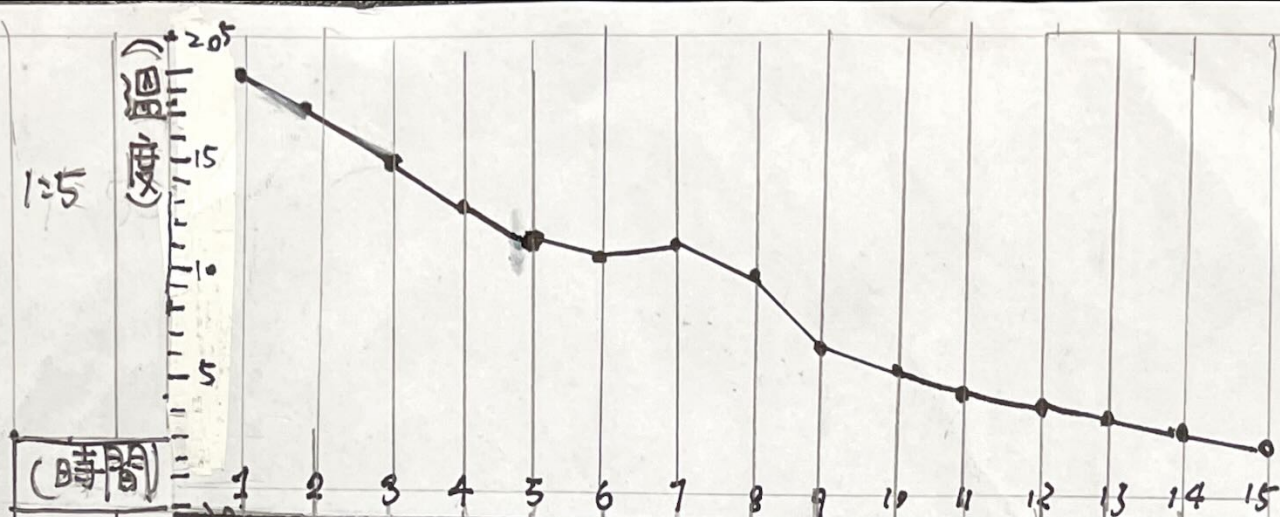


* 實驗步驟

- ① 在5個燒杯中分別加入不同比例的鹽和冰
- ② 攪拌 15 圈
- ③ 等待 5 分鐘
- ④ 測量溫度

實驗結果

鹽/冰		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1:5	內	18.6	17.1	15.1	12.9	12.2	11.1	11.8	8.9	6.6	6.2	5.6	4.9	4.6	3.9	3.2
	外	-4.4	-7	-10.5	-15.8	-15.8	-15	-13.4	-12.7	-12.7	-12.7	-12.7	-12	-11.3	-10.7	-10.7
1:33	內	17.7	17	15.6	14.7	13.7	12.7	12.2	11.3	10.6	9.3	9.6	9.2	8.7	8.1	7.8
	外	-6.4	-15.9	-15.1	-15.1	-15.1	-15.1	-15.9	-15.9	-15.9	-16.2	-16.2	-16.2	-16.2	-15.4	-15.4
1:3	內	13.1	9.7	8.1	6.2	5.2	3.6	2.5	1.8	1.6	4.3	1.9	1.5	1.1	2.2	1.5
	外	-15.3	-12.4	-13	-12.7	-11.8	-14	-13.8	-13.6	-12.2	-11.4	-12.1	-11.8	-11.1	-10.3	-10.4
1:4	內	15.4	14.5	13.8	12.8	11.9	11.1	10.1	9.8	8.9	8.2	7.6	7	6.3	5.1	5.3
	外	-14.3	-16.2	-13.1	-15.7	-15.7	-16.5	-16.5	-17.1	-17.1	-17.1	-16.2	-16.2	-16.2	-16.2	-16.2
3:8	內	15.6	13.6	13.1	11.5	10.8	10.2	9.6	8.1	7.1	7.1	7.4	7.1	6.2	5.9	5.2
	外	-5.6	-6.1	-6.7	-7.1	-7.7	-8.3	-8.3	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9



實驗結果:在15分鐘後,我們發現1:3的1.5
的比例最好。

Continue.....



實驗(二) —— 不同飲料的效果

材料



步驟:

- ① 將鹽和冰以 1:4 的比例加入
- ② 飲料倒入夾鏈袋
- ③ 把夾鏈袋放在冰中間, 搖 8 分鐘, 看看是否結成冰

飲料	普通牛奶	草莓優酪乳	原味比菲多
效果	可以結冰 good!	較黏稠, 不太好結冰	可以結冰 good!

好累啊!!!



結論:

冰塊在加入食鹽後, 溫度會迅速下降, 故食鹽可以用作冷卻劑, 這是因為鹽溶化時, 會吸收熱量, 使溫度下降。同時加入食鹽後, 冰塊會溶得更快, 這是因為當水結冰時, 水分子之間會產生氫鍵, 形成規律的晶体, 所以如果水中有其他溶解的物質, 便會妨礙晶体的形成, 於是使水的凝固點下降了。