

四年級 常識

STEM 專題研習

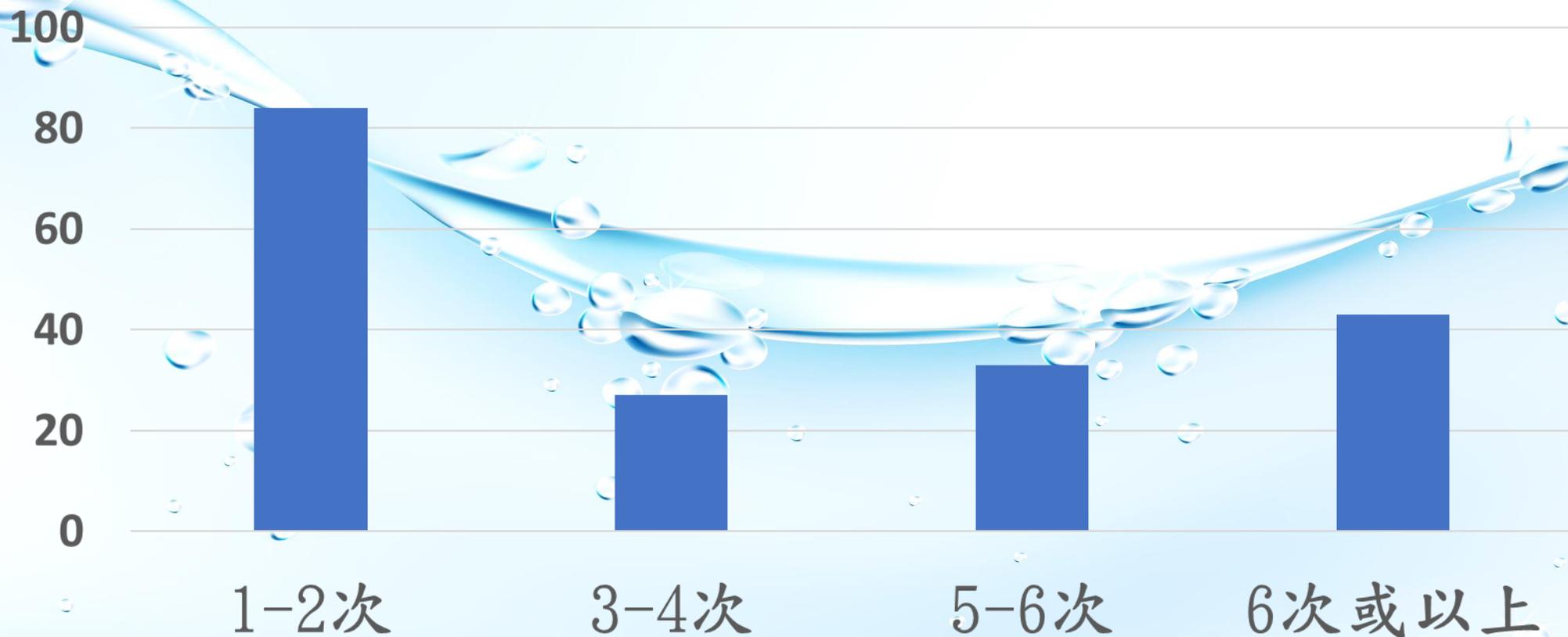
溫度大測試

學習目標

- 能夠測試不同溫度的水的溫度
- 能夠測試杯內的水需要多少時間降溫至可飲用水的溫度

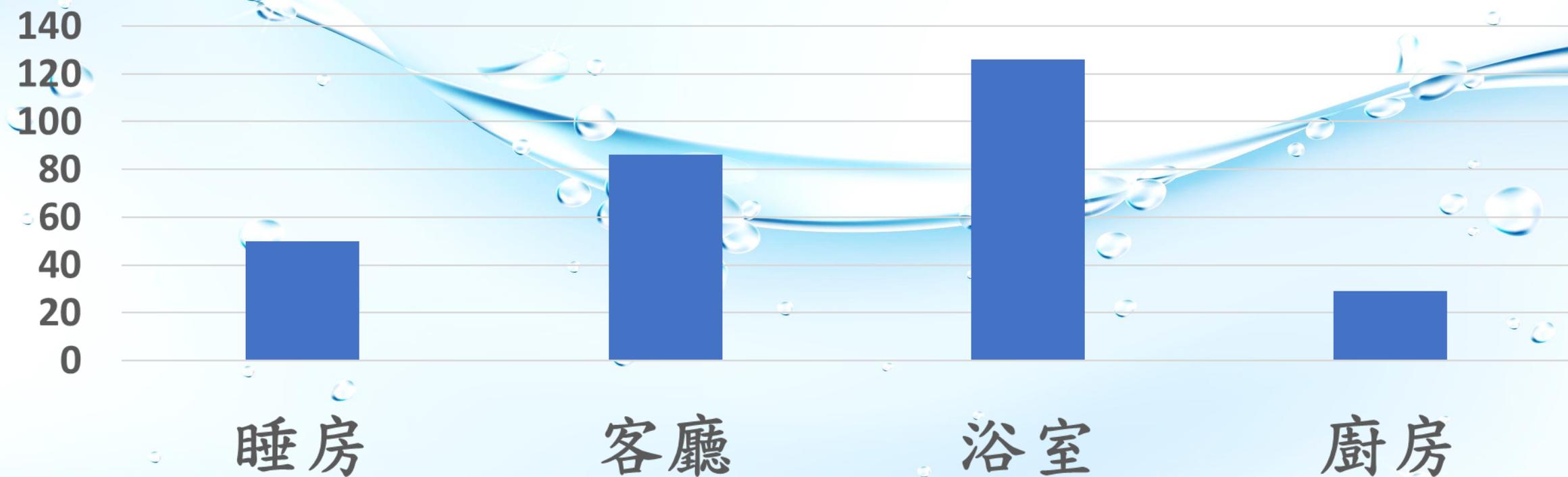
問卷調查

(a) 你曾經遇到家居意外多少次？



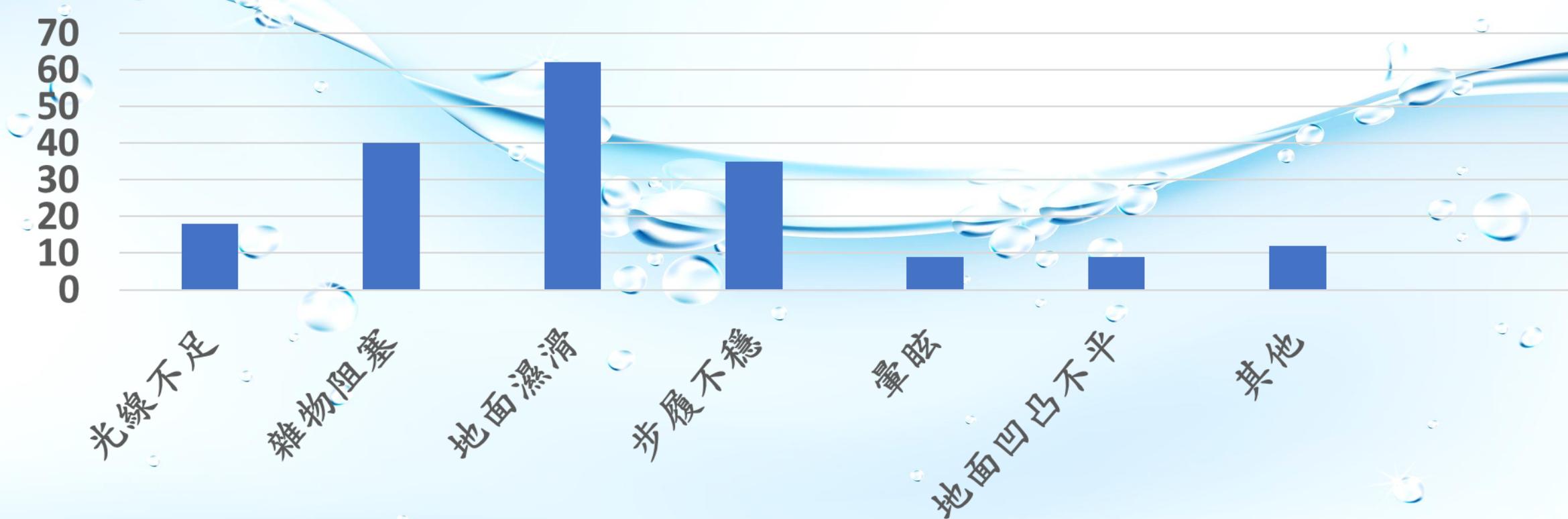
問卷調查

(b) 你最近一次的家居意外在甚麼地方發生？
(可選多於一項)



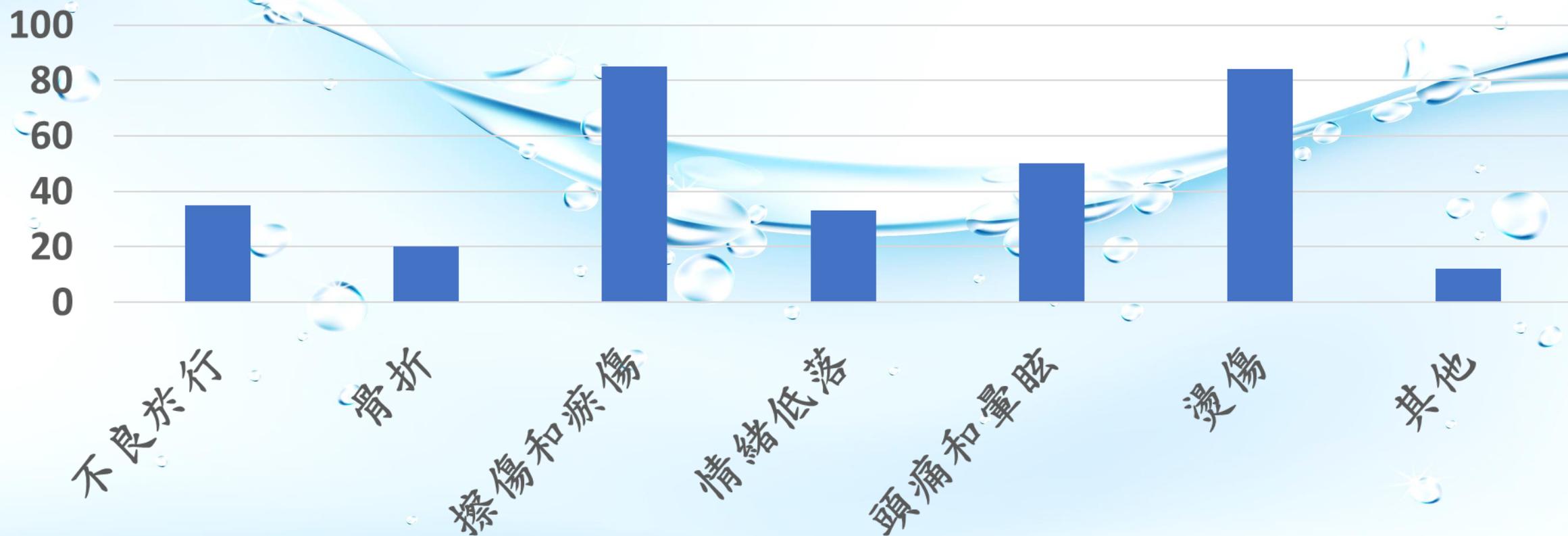
問卷調查

(c) 為甚麼會引起這次家居意外?
(可選多於一項)



問卷調查

(d) 這次受傷對你造成甚麼影響？
(可選多於一項)



「長者燙傷」新聞或資料

mnews · 鏡新聞

1.8k 人追蹤

☆ 追蹤

80歲翁暖暖包取暖「腳燙傷焦黑」 勿長期觸皮膚防低溫燒燙傷

徐如奕

2022年12月26日



民眾為年長
家人保暖身
中樞調節能

「長者燙傷」新聞或資料

小欖醫院63歲男病人淋浴期間燙傷 事發時有2名職員在旁協助

on.cc 東網

2021年10月3日 · 1分鐘文章



「長者燙傷」新聞或資料

燒傷與燙傷

年紀漸長，長者的身體機能亦隨之退化，如視覺、聽覺和嗅覺等。同時，他們的反應較慢，平衡力及記憶力較差，如再加上日常生活上疏忽大意或疾病的影響，便會很容易發生意外，其中尤以燒傷和燙傷較為常見。燒傷和燙傷可引致不同程度的後果，輕者可能是輕微的皮外傷，嚴重的可導致死亡。所以長者要特別留意日常起居生活，以減少意外的發生。

正確地使用實驗用溫度計的方法

1



把溫度計有紅色液體的一端放進水中。

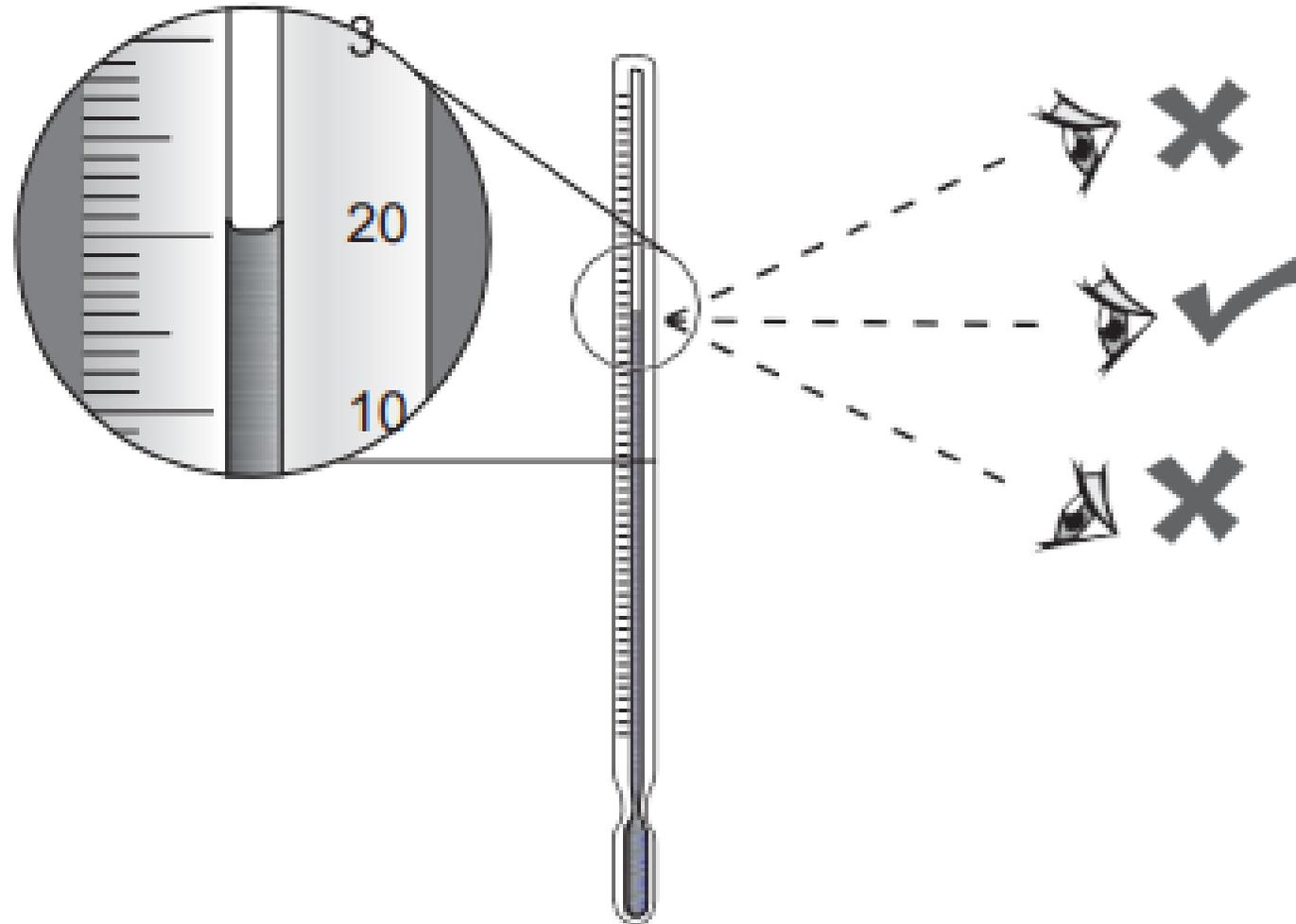
2



當紅色液體升或降至一定的高度不再改變時，該刻度便是水的溫度。

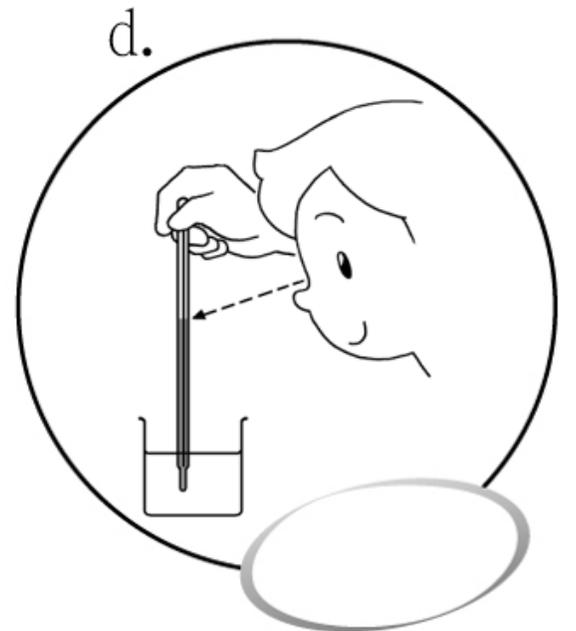
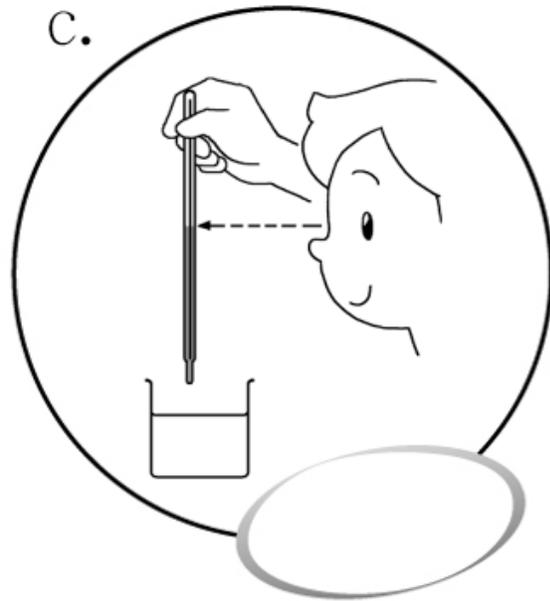
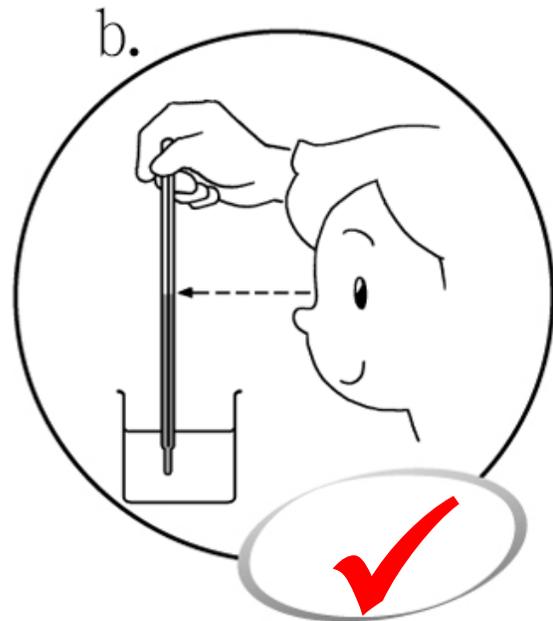
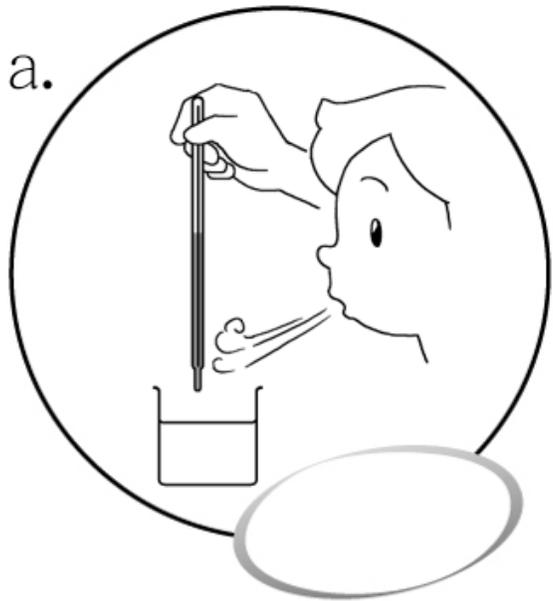
正確地使用實驗用溫度計的方法

視線必須與液柱頂部保持同一水平。



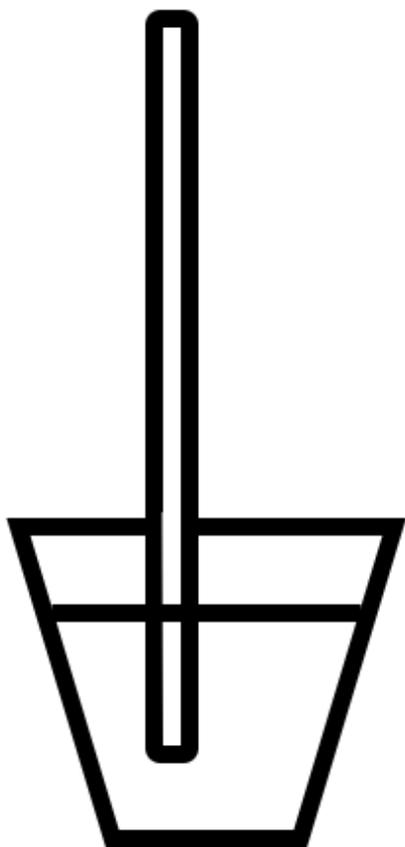
動動手(1): 你還記得如何量度水的溫度

2. 以下哪種使用溫度計量度水溫的方法最正確? 在適當的○內加✓。



動動手(1): 你還記得如何量度水的溫度

1.

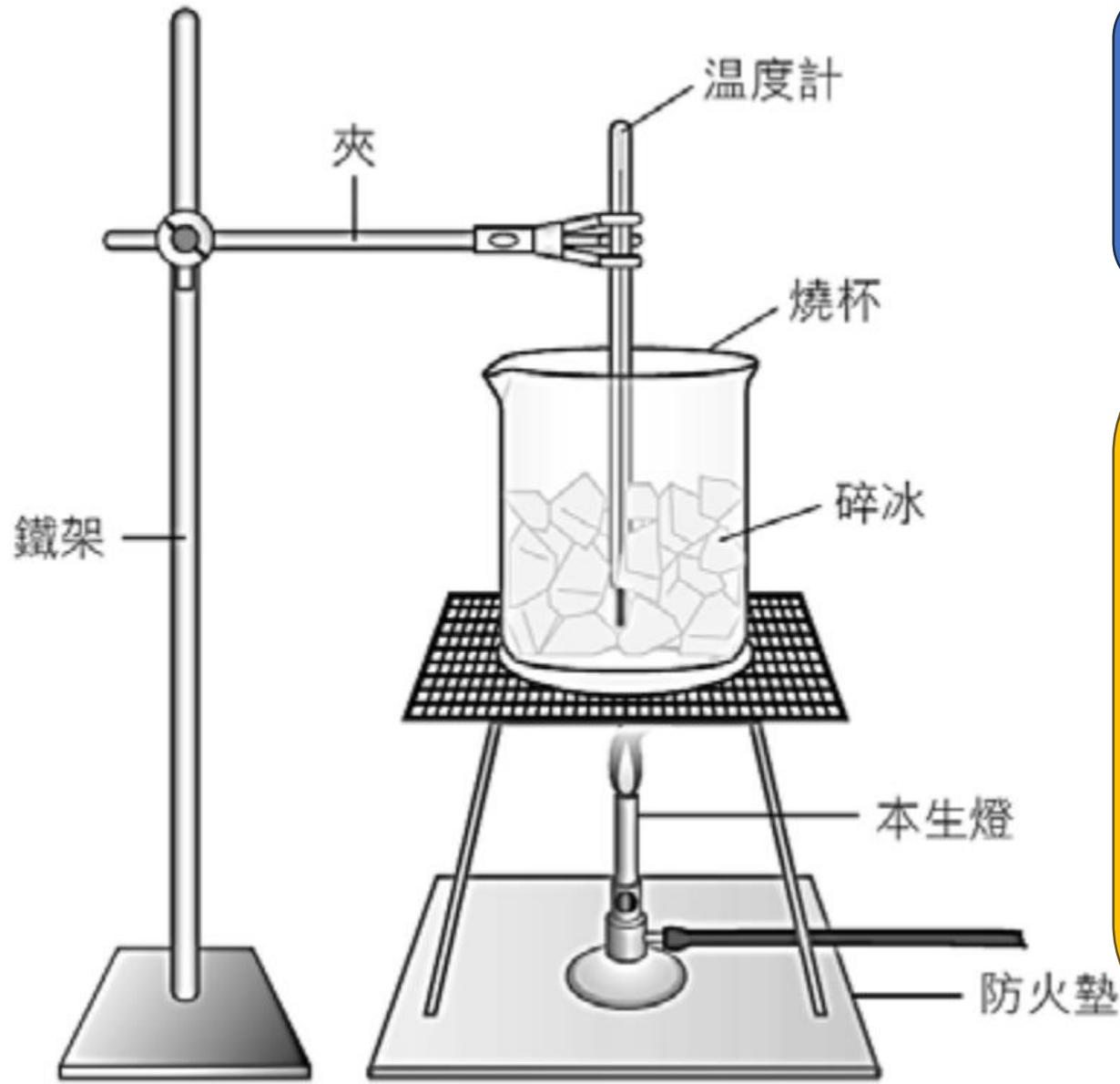


玻璃杯 A

玻璃杯 A 的水的溫度: _____
(填上適當的單位)

°C

正確地使用實驗用溫度計的方法

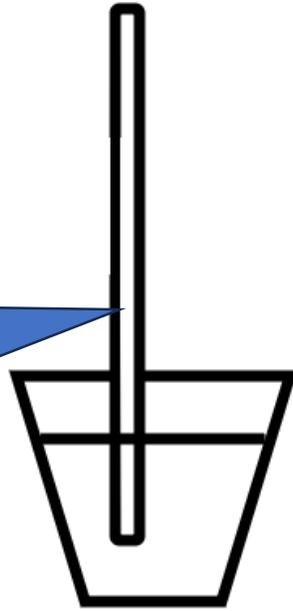


為甚麼溫度計不要碰到玻璃杯的底部？

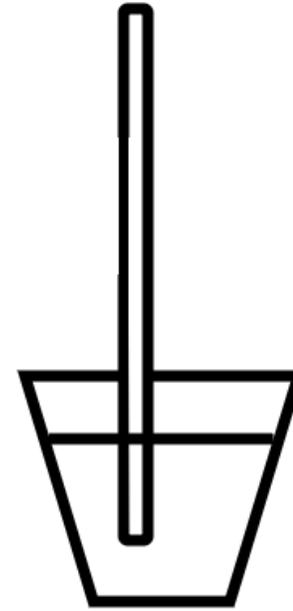
因為玻璃容器的溫度與液體溫度不一樣，會影響實驗準確性。特別是燒杯加熱時，燒杯底部溫度高，與液體溫度不同，所以溫度計不能碰觸容器。

動動手(2):把玻璃杯A-C的水的溫度記錄下來

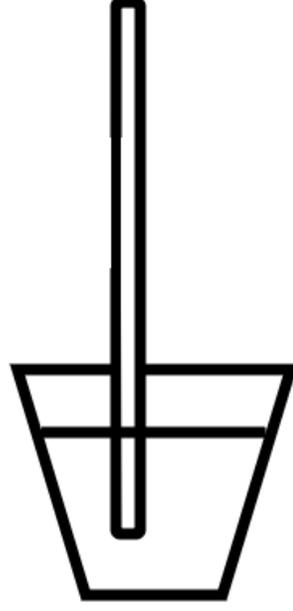
1. 使用計時器計時



玻璃杯 A



玻璃杯 B



玻璃杯 C

玻璃杯 A 的水的溫度: _____ (填上適當的單位)

玻璃杯 B 的水的溫度: _____ (填上適當的單位)

玻璃杯 C 的水的溫度: _____ (填上適當的單位)

°C
°C
°C

動動手(2):把玻璃杯A-C的水的溫度
記錄下來

Q: 有甚麼因素會影響水的溫度?

A: 室溫/杯的厚度/杯的質料等

動動手(3)

使用計時器計時，測試杯內的水需要多少時間降溫至可飲用水的溫度。



玻璃杯 C 內的水降溫至可飲用水的溫度所需的時間：

_____ (填上適當的單位)

總結

Q: 大約哪種溫度的水適合飲用?

A: 約30-40°C

在日常生活中，飲用水時都需要注意溫度，太熱太冷都會影響健康。

總結

Q: 在日常生活中使用溫度計測試水的溫度有甚麼難度/困難/不方便?

Q: 承上題，有甚麼解決方法?

電腦課會進行*Micro:bit*程式編寫設計(溫度提示器)，目的是協助長者日常生活。