

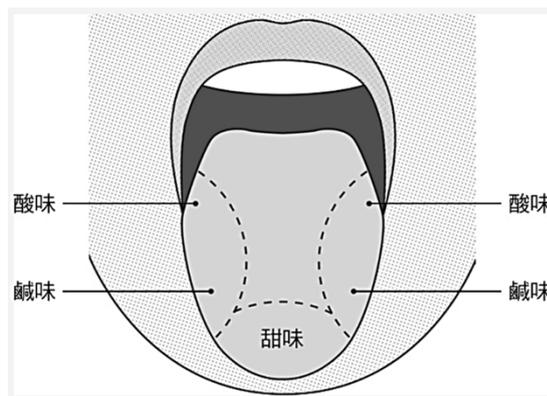
品嘗的科學

707 龐玓娜

1. 【味覺圖】起源與錯誤
2. 【味覺圖錯誤聲明】（附件一）
3. 【甜味的科學探討】（附件二）

【味覺圖】之起源

味覺圖可追溯至 1901 年德國科學家大衛·P·哈尼格的研究。當時他的實驗只測量舌頭不同部位對甜、鹹、苦、與酸味的「敏感度差異」；直到艾德溫·波林在接續的研究，將其概念簡化，根據此概念繪製成圖，呈現出舌頭各區域負責品嚐不同的味道，便成為大家熟悉的【味覺圖】。



艾德溫·波林的【味覺圖】

（圖示說明：顯示舌尖負責甜味，舌側負責酸味與鹹味，舌後端負責苦味）

【味覺圖】之錯誤

現代科學已證實「味覺分區理論」並不正確。事實上，甜、苦、酸、鹹、鮮等味道皆能於舌頭各處被感知，並無特定區域負責單一味道的限制。味蕾均勻分布於舌頭表面，且科學家發現舌面上有特定蛋白質受體負責偵測味道，味覺是從舌頭開始傳遞的整體協作，而非單一區域的專屬功能。

【味覺圖錯誤聲明】（附件一）

艾德溫·波林的【味覺圖】，認為舌頭各區域能品嚐不同的味道，其實是錯誤的觀念。當時以為特定味道只能由特定區域感知，後經科學家證實為錯誤的概念。

真正的論證為：所有味覺包含甜、苦、酸、鹹、鮮等，其實都能在舌頭各處被感知，沒有特定區域專門負責單一味道。【味覺圖】將舌頭劃分區域，誤認味道在不同的感受區，忽略了味蕾其實是充滿整個舌頭、分布均勻，舌頭各處皆能感受到所有味道。

本人聆聽上段陳述，已能理解昔日【味覺圖】之不實，現已知曉舌頭各處皆能感受到所有味道，也認同此科學論證。

簽名： 陳姚如 王凱毅

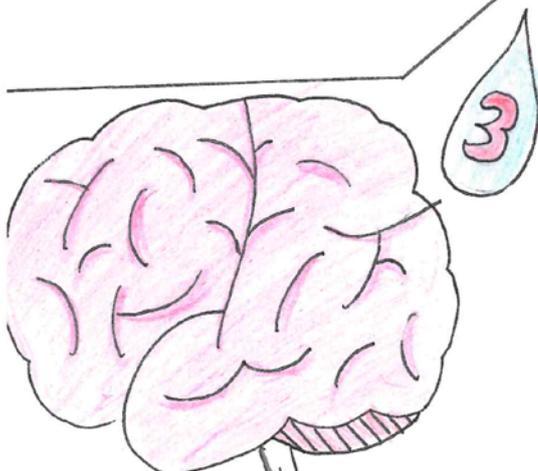
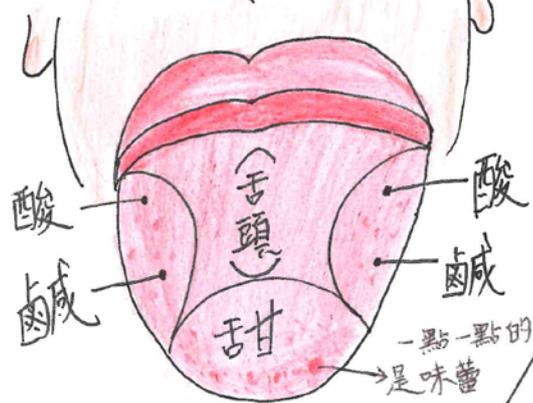
中 華 民 國 / / 5 年 / 月 2 8 日

【甜味的科學探討】(附件二)



2 味覺

敏感度較高區域



大腦
→ 釋放 多巴胺



甜的爭議

① 熱量過高[→]

② 人工甜味劑 代糖