

《品嚐的科學：普立茲獎得主教你用腦品出好滋味》

士林國中_80723_李依瑄

1 & 2 :

味覺圖起源 & 錯誤

味覺圖是由美國實驗心理學家與心理學史學家艾德溫·波林所創造出來的，是一張舌頭上標有各種味覺強度感受的圖片。不過這張味覺圖後來被發現——根本是錯誤的。波林繪製的這張味覺圖是參考德國科學家大衛·P·哈尼格發表過的一項實驗結果：哈尼格將甜、鹹、苦、酸塗在受測者舌頭的不同區域，然後要他們評比出每種味道在舌頭不同位置時的強度感受。實驗結果發現每種味道的最低強度會隨著舌頭邊緣四周的位置改變，但這些位置之間的差異其實不大。後來隨著科技的進步，科學家有了新的研究——舌頭的每個地方上都有各種蛋白質能去分解食物，產生不同味道，並沒有哪一部分一定感受比較強烈這種事。味覺圖也真正消失在了大眾視野內。

士林國中_80723_李依瑾

黃盈蓀
李依瑾

味覺圖是由美國實驗心理學家與心理學史學家艾德溫·波林所創造出來的，是一張舌頭上標有各種味覺強度感受的圖片。不過這張味覺圖後來被發現——根本是錯誤的。波林繪製的這張味覺圖是參考德國科學家大衛·P·哈尼格發表過的一項實驗結果：哈尼格將甜、鹹、苦、酸塗在受測者舌頭的不同區域，然後要他們評比出每種味道在舌頭不同位置時的強度感受。實驗結果發現每種味道的最低強度會隨著舌頭邊緣四周的位置改變，但這些位置之間的差異其實不大。後來隨著科技的進步，科學家有了新的研究——舌頭的每個地方上都有各種蛋白質能去分解食物，產生不同味道，並沒有哪一部分一定感受比較強烈這種事。味覺圖也真正消失在了大眾視野內。

3 :



甜味主要來源：糖，是地球食物鏈的基礎，除了是動物進行呼吸作用不可或缺的角色之外，因為他的化學鍵結很容易破壞，因此也可以成為所有生物的能量來源。因為甜味的誘惑及糖本身含有大量能量，人類很快克服自然限制生產大量糖，來滿足對甜味的需求。不過隨著人類演化，人類的身體無法再負荷這麼多的糖分，糖漸漸變成了健康殺手：高糖飲食可能會擾亂新陳代謝的功能，長久下來也有肥胖、糖尿病和其他慢性疾病的風險。且隨著科學家們的研究，糖在舌頭上的愉悅，是大腦深處神經元產生令人興奮的快激素的結果，讓人類產生渴望糖的衝動。現代人們最常食用的是果糖，因為果糖分子總能與甜味受體完美結合，讓其他糖類無法取代果糖的甜味。而其他代用糖，則因為無法與受體產生完全結合，導致味道怪異、殘留太久.....等等問題。關於甜味，還有許多值得探索。

