

作者: 葛进 来源: 科技日报 发布时间: 2008-6-17 11:41:44

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

## 日本研究揭示酸味与唾液的奇妙关系

近日,日本自然科学研究机构生理学研究所的科学家证实,在人类的舌头所能感觉到的五种味觉中,唯独酸味与众不同,具有自己独特的感觉机理。这项研究结果发表在生理学研究所的网站上。

酸味是与甜味、辣味、咸味、苦味并列的重要味觉,人类的舌头接触到酸和氢离子就会有酸的感觉。在日常生活中,看到酸的东西,嘴里就条件反射式地产生唾液,这样的经验相信很多人都有过。而在咬柠檬等酸的食物时,我们的嘴里就会立刻产生大量的唾液,然后就会觉得酸味逐渐变强。这又是怎么回事呢?这次日本科学家揭示的就是唾液产生后,酸味才变强的原理。

日本科学家在位于舌头感觉细胞的表面发现了两种叫PKD1L3和PKD2L1的物质,在这两种由蛋白质构成的物质的作用下,舌头上的感觉细胞在接触到酸之后不会立刻反应,而是在酸味被唾液稀释之后,酸味刺激结束后才开始反应。这种机理与过去人们所认为的完全不同。以往人们一般认为,酸味与其他甜、咸、苦、辣四种味道一样,都是在舌头上的感觉细胞受到刺激时,立刻就会进行反应。

研究人员认为,酸味原本来源于未熟的果实等食物,而这些食物中所含的酸味往往具有强烈的刺激性,为了避免受到这种强烈刺激的伤害,人类的舌头在接触到酸性物质的时候就会立刻分泌唾液进行稀释。而感觉细胞在酸味刺激结束之后才反应,就可以保证酸性食物即使被唾液稀释,也能让人们清晰地感觉到酸酸的味道。

发E-mail给:

[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

### 相关新闻

[终于尝到了罗布泊的味道——记86岁的刘东生院士](#)[PNAS: 肚子与胃也能尝出食物味道](#)[科学家研究咖啡苦味从何来 有助改良咖啡味道](#)[阿根廷将建母乳库 对味道、口感展开研究](#)

### 一周新闻排行

[2008年度国家科学技术奖励初评结果公布](#)[38份中国期刊新入选《科学引文索引》](#)[网大2008中国大学排行榜出炉 清华北大地位难...](#)[发改委公布国家工程研究中心首次评价结果](#)[三大国际数学机构联合发布《引文统计》报告](#)[科学家首次拍到女性排卵过程 展现人类生命起点](#)[《瞭望》: 地震学家都做了些什么](#)[NIH项目申请同行评审制度的改革方案出台](#)