2025 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章格式

文章題目：微波爐的奧妙

摘要：微波爐是一般家庭裡不可或缺的萬能電器,但它真的像我們所說得的一樣萬能嗎?

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

微波爐是一種廣泛使用的家用電器，對現代生活有著重要的影響。它利用微波輻射加熱食物，並且以其快速高效的加熱方式，成為現代家庭中不可或缺的一部分。微波爐的工作原理、使用方法及其對健康的影響，都是日常生活中常見的問題。

微波爐的基本原理是利用微波（頻率約為 2.45 GHz）來加熱食物。微波是一種電磁波，當這些波進入食物時，會被食物中的水分子吸收。水分子會因吸收微波能量而振動，從而產生熱量，這樣就能加熱食物。由於水分子是極性分子，能夠有效地吸收微波，因此含水量較高的食物，如湯、蔬菜和肉類，會被加熱得更快。

微波爐相比傳統的烹飪方式有許多優點。首先，微波爐的加熱速度非常快。它能夠在短時間內將食物加熱至適宜的溫度，這使得它成為繁忙生活中的理想選擇。其次，微波爐能夠均勻加熱食物，特別是當食物內部有較多水分時，能夠保持食物的水分和營養成分。

然而，微波爐的使用也有一些注意事項。首先，並非所有容器都適合在微波爐中使用。金屬容器會反射微波，可能導致火花甚至損壞微波爐。塑料容器則需要確認其是否標明可以微波使用，否則可能會釋放有害物質（例如：塑化劑）。此外，使用微波爐加熱食物時，需注意食物的均勻加熱。某些食物可能會因為加熱不均而導致部分區域過熱，而其他區域則依然冷卻，還有有些完全封閉性的食物（例如：雞蛋）是無法直接微波的，會因無法釋放出熱氣和壓力而產生爆炸，這可能會影響食物的口感和安全性。

至於微波爐對健康的影響，目前科學界普遍認為，微波爐加熱食物不會使食物產生危害性的輻射。微波爐中的微波屬於非電離輻射，不會改變食物的化學結構或釋放有害物質。然而，為了避免因過度加熱而產生的營養損失，使用微波爐時應遵循食物加熱的適當時間和溫度。

總而言之，微波爐在現代生活中扮演著重要角色。它提供了便捷、高效的加熱方式，為家庭生活帶來了極大的便利。正確使用微波爐，能夠讓我們在節省時間的同時，也能享受美味的食物。

參考資料

<https://food.ltn.com.tw/article/10971>

<https://www.ltedu.com.tw/web/scientific-epaper-content.aspx?KEY=152&ARTICLE=01>

<https://www.natgeomedia.com/science/article/content-17285.html>

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，**將不予審查**。

2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，將不予審查。

PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。

3. 建議格式如下：

- 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
- 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
- 字體行距，以固定行高 20 點為原則
- 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖