

大專校院推動
聰明攝取食用油脂
教學資源參考手冊



教育部

序

國人外食比率高，尤其外宿的大專校院學生三餐多外食，講求方便性及適口性，可能常吃高油、高熱量的正餐，加上不健康的零食及宵夜選擇，油脂攝取容易過量，忽視均衡飲食的重要，肥胖及心血管疾病可能就找上門！因此讓大專校院學生能分辨隱含高油的食物，了解聰明攝取食用油脂的原則及技巧，並導正不正確的迷思，為當前重要的課題。

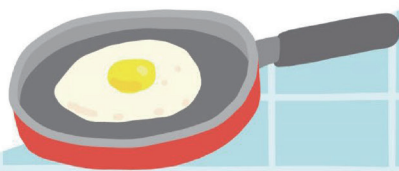
依據衛生福利部國民健康署 2018 年公布之每日飲食指南，建議每日油脂的攝取量占總熱量 20~30%，其中應包含至少 1 份來自原態的堅果種子類食物。然而臺灣 2017~2020 年國民營養健康狀況變遷調查結果發現，19~44 歲男性、女性的油脂類攝取量分別比建議攝取量多了 1 份、0.8 份，其中 44 歲以下的國人攝取堅果種子類嚴重不足（低於 0.4 份），顯示國人的油脂與堅果種子類攝取狀況仍有很大的進步空間。

有鑑於此，教育部委託財團法人董氏基金會編撰「大專校院推動聰明攝取食用油脂教學資源參考手冊」，內容涵蓋食用油脂的介紹、對健康的影響、攝取現況及建議量、降低油脂攝取的方法、教案、教學簡報檔、教學評估問卷與行政策略等，提供大專校院健康促進執行人員推動健康飲食衛生教育宣導時參考運用，以營造健康的校園學習環境。

教育部一直致力於推廣與宣導大專校院學生的健康飲食概念，期望學校透過通識課程的融入、健康飲食活動的辦理、健康環境的營造等方式，來提升大專校院學生對油脂攝取的正確認知，並培養其良好的飲食習慣，改善飲食不均衡的現況，以培育出更健康的國民。

教育部綜合規劃司

司長 鄭淵宜 謹識



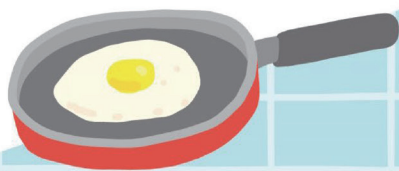


目錄

第一章 認識食用油脂	1
第一節 食用油脂	2
第二節 脂肪酸	5
第三節 飲食中的油脂來源	7
第四節 油脂對健康的影響	10
第二章 油脂的建議攝取量及攝取現況	16
第一節 油脂的攝取現況	17
第二節 油脂的建議攝取量及注意事項	20
第三章 如何聰明降低油脂攝取	24
第一節 各類型食物含油量高低比較	25
第二節 自行烹煮的原則與技巧	27
第三節 外食選購的原則與技巧	34
第四章 常見問與答(Q&A)	41
第五章 活動方案及簡易食譜	54
第一節 活動方案	55
第二節 簡易食譜	62
第六章 教學教材	67
第一節 教學簡報檔	68
第二節 教學評估前後測問卷	89
第七章 常用資源	97
參考文獻	100

第一章

認識食用油脂





第一節 食用油脂

許多人聽到「油脂」兩個字會感到又愛又恨，因為油脂可以增加風味，讓食物香味俱全、更加美味，因此當要吃炸物、蛋糕等油脂含量高的食物時容易克制不了，但又怕熱量高會讓身體肥胖、引起其他疾病。本手冊所指的食用油脂包含植物種子壓榨或萃取製成的植物油；來自動物脂肪組織的動物油；經過氫化處理的氫化油；或利用這些植物油或動物油做成的抹醬或醬料¹。以下手冊提到食用油脂的部分皆簡稱為「油脂」。

在英文上，和油脂相關的單字有「Lipids」、「Oils」、「Fats」3個，不過意義上卻有些差異，說明如表 1-1。

表 1-1

Oils、Lipids 及 Fats 說明一覽表

種類	細項	型態	存在食物	組成	熱量	影響血脂	
脂質 lipids	三酸甘油酯 triglycerides	脂肪 fats	常溫 固態	大多數動 物油與少 數植物油	含多量飽 和脂肪酸	1 公克 9 大卡	飽和脂肪酸 上升血膽固 醇
		油 oils	常溫 液態	大多數 植物油	大都含多 量不飽和 脂肪酸	1 公克 9 大卡	多元不飽和 脂肪酸下降 血膽固醇
	固醇類 sterols	膽固醇 cholesterol	量少 不可見	動物性 食物		無熱量	也許上升血 膽固醇
		植物固醇 phytosterols	量少 不可見	植物性 食物		無熱量	降低血膽固 醇
磷脂質 phospholipids	種類多	常溫 液態	動植物 均有	如卵磷脂	有熱量 但攝取 量低	也許上升好 的血膽固醇	

資料來源：國立臺灣師範大學 吳文惠教授整理提供

事實上「油脂」在生理及食品加工、烹調上具有不同功能，詳如表 1-2。

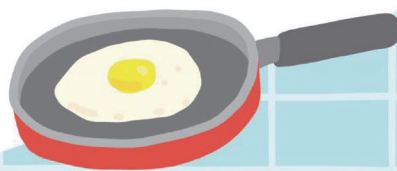
表 1-2

油脂的功能與說明一覽表

功能		說明
生理上	提供及儲存能量	每公克可提供 9 大卡的熱量。人在攝取油脂後會以脂肪形式儲存能量，以備不時之需。 ●特別需要注意的是，若攝取過多的糖或蛋白質，在體內也會以脂肪的形式儲存唷！
	延長飽足感	會抑制胃的蠕動、延長食物在胃停留的時間，因此可增加飽足感、避免很快又感到飢餓。
	構造與調節作用	是構成細胞膜的成分之一，其中膽固醇有合成膽鹽、維生素 D、固醇類荷爾蒙的功能。
	隔絕與保護作用	人體的脂肪存在皮下、腹部及內臟器官周邊，具有保護、防震的功能；且脂肪導熱性差，具有絕緣效果，可防止人體失溫。
	提供必需脂肪酸	有些脂肪酸人體無法自行合成，必須透過飲食得到，稱為必需脂肪酸，屬於多元不飽和脂肪酸。在人體有特別功能，可合成其他脂質衍生物，以調控體內生理反應。
	協助脂溶性維生素吸收	可以攜帶脂溶性維生素 A、D、E、K，促進其被小腸吸收。
食品加工及烹調	增加食物風味和質感	可以增加食物的光亮感與潤滑感，也增加了食物的香味，且油煎或油炸可使食物快速加熱，縮短烹調時間、保留風味。

資料來源：

1.陳珮茹 (2019)。保健食品概論 2 營養篇。千華數位文化。





2. 董氏基金會食品營養中心 (2011 年 4 月)。脂質 (一) 油脂的功能&脂肪酸。

<https://www.nutri.jtf.org.tw/Article/Info/4025>

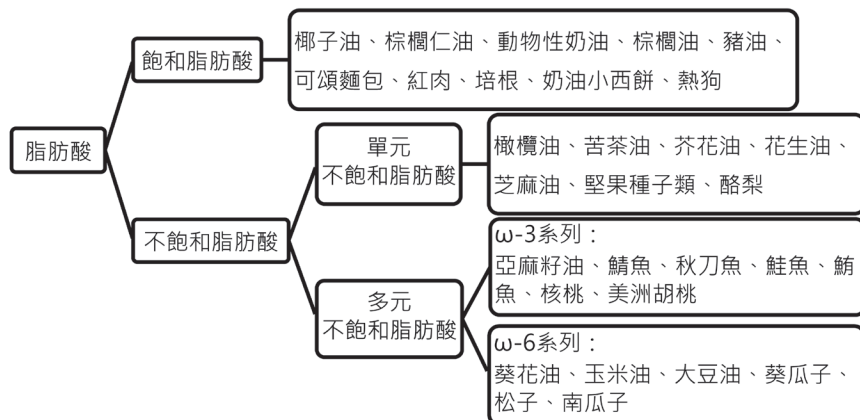
3. 編撰單位整理。

第二節 脂肪酸

市售包裝食品的營養標示在「脂肪」下面還列有「飽和脂肪酸」、「反式脂肪酸」，到底是什麼呢？其實油脂是由不同的脂肪酸所組成，可分為飽和脂肪酸、單元不飽和脂肪酸及多元不飽和脂肪酸等 3 類，其中多元不飽和脂肪酸主要為 ω -3 及 ω -6 系列。所有天然油脂都同時含有上述 3 種脂肪酸，依油脂特性不同，其所含的比率高低不同，茲列舉該 3 類脂肪酸的常見油脂及食物來源（如圖 1-1）。

圖 1-1

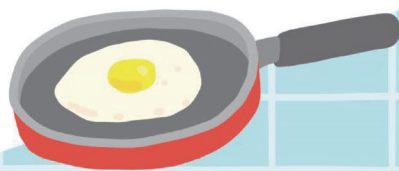
脂肪酸分類及其食物來源



資料來源：

1. 行政院衛生署 (2000)。減脂之旅-指導手冊。行政院衛生署。
2. 董氏基金會食品營養中心 (2011 年 4 月)。脂質 (二) 油脂分類&消化與吸收。
<https://www.nutri.jtf.org.tw/Article/Info/4026>
3. 編撰單位繪製。

油脂中所存在的不飽和脂肪酸其結構大半屬於順式脂肪酸，少部分油脂尚含反式脂肪酸，分別有來自反芻動物之天然反式脂肪酸及經加工過程形成之反式脂肪酸。這些經加工過程形成之反式脂肪酸，主





要有以下 3 種來源：(1) 油脂精製過程中產生。(2) 高溫油炸。(3) 油脂不完全氫化後產生。研究指出這些人工反式脂肪雖含量不高卻對心血管傷害大，會危害健康，因此我國於 2018 年 7 月 1 日 (以製造日期為準) 起，食品中不得使用不完全氫化油 (部分氫化油)。此外，平日飲食應少吃經油炸、油煎的食物，因油脂在高溫烹調的過程，除了會產生反式脂肪酸外，油炸食物含油較多也容易造成過量攝取油脂，而對人體健康造成負擔。

第三節 飲食中的油脂來源

日常飲食中可能從哪裡攝取到油脂呢？飲食中的油脂有三大來源：含有較多油脂的天然食物、烹調用油，以及加工食品隱藏的油脂。以下分別對這些油脂來源進行說明。

一、含有較多油脂的天然食物

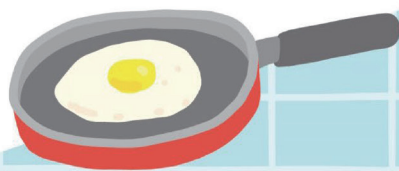
油脂與堅果種子類、豆魚蛋肉類、乳品類是六大類食物中，含有較多油脂的天然食物類別。其中堅果種子類含有豐富的維生素 E、礦物質、膳食纖維等營養素，衛生福利部國民健康署建議每天至少攝取 1 份。而「豆魚蛋肉類」就健康考量，攝取來源的優先順序為黃豆及其製品→魚及海鮮類→蛋類→禽畜肉類，與前一版每日飲食指南不同的是強調優先攝取植物性食物，以及油脂組成較為健康的食物，此外，新的科學證據指出蛋的攝取與血液中膽固醇濃度和心血管疾病風險的關聯性低，故將含較多飽和脂肪酸的肉類之順序移至最後¹。

而乳品類方面，雖然過去認為乳脂肪較飽和，建議選用低脂或脫脂為佳。惟近年的研究顯示，全脂奶相較於低脂奶，並不會造成身體的肥胖或心血管疾病的風險增加，仍有利於某些健康指標，故名稱修訂為「乳品類」¹，其實乳品選擇全脂或低脂可考量個人狀況，如果日常吃飽和脂肪較高的食物如炸物、糕點餅乾、麵包、肥肉、燴飯、炒飯、焗烤等，或是有三高問題的人，建議還是喝低脂或脫脂，並減少攝取高油食物；雖然乳品除去脂肪時，也減少脂溶性維生素 A、D、E、K，但可從全穀、堅果和蔬果等食物中獲得。

另外，特別需要注意的是天然食物中「酪梨」含有較多單元不飽和脂肪酸，油脂含量高，屬於油脂與堅果種子類，不屬於水果類唷！

二、烹調用油

無論炒、煎、炸、涼拌等料理所使用的沙拉油、葵花油等各式食用油，皆屬於烹調用油，為一般飲食中主要的油脂來源之一。由於天





然食物中的肉類、乳品類、蛋類等含有較多的飽和脂肪酸，因此額外使用烹調用油時，建議以含有較多不飽和脂肪酸的橄欖油、葵花油、大豆沙拉油等植物油為主，少用動物性來源的奶油、豬油等。但要特別注意植物性來源的椰子油、棕櫚油、棕櫚仁油含有較多飽和脂肪酸，因此也建議減少選用。

三、加工食品隱藏的油脂

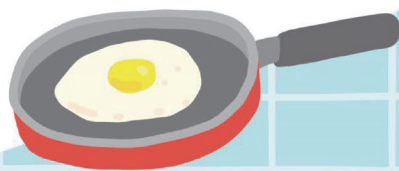
除了天然食物中所含的油脂及烹調用油外，其實食品加工過程，因加工需要也會添加油脂或使用含油量多的食材，而造成這些加工食品含大量隱藏的油脂，但一般人常不自知，如：麻糬在加工時會添加油脂以防止澱粉老化、百頁豆腐在製作過程中會加入很多油脂以達到較好口感、火鍋丸餃類添加豬背脂以增加滑嫩口感，另外餅乾的酥脆口感、麵包與蛋糕香氣、風味和鬆軟的口感等都隱藏了許多油、糖、鹽，除了增加熱量的攝取外，也容易攝取到飽和脂肪酸與反式脂肪酸，易導致肥胖、增加罹患心血管疾病的風險。此類食品我們稱之為含隱形油脂的食物。尤其許多大專校院的學生離家求學、住宿在外，除了三餐常外食，平常也較容易在住宿處儲備糕餅、點心類零食等食物，因此往往可能吃下許多隱藏著油脂的食物還不自知（如表 1-3）。

表 1-3

隱形油脂常見食物來源

食物類別		舉例
烘焙食品		中式大餅、廣式月餅、燒餅、酥餅、可頌麵包、菠蘿麵包、甜甜圈、蛋糕、西點餅乾、沙琪瑪、麻糬、綠豆糕等
加工肉製品類	絞肉類	漢堡肉、香腸、湯包、包子、水餃、餛飩、抄手、包餡湯圓等
	火鍋丸餃類	花枝丸、魚丸、魚餃、蝦餃、燕餃等
	其他	培根、火腿、熱狗、肉鬆等
加工豆製品類		百頁豆腐、油豆腐、炸豆皮、蘭花干等
醬料類		沙拉醬、千島醬、凱薩醬、沙茶醬、豆瓣醬、辣椒醬、芝麻醬、花生醬、奶酥醬等
其他		冰淇淋、巧克力、奶精、鮮奶油等

資料來源：編撰單位整理。





第四節 油脂對健康的影響

油脂是人體重要的能量來源，1 公克的脂肪可產生 9 大卡的熱量，相較 1 公克的醣類或蛋白質可產生 4 大卡的熱量多，這些熱量是人類從事各種活動或內臟器官得以生生不息、日以繼夜的工作所必需，除此外它尚有助於身體吸收脂溶性維生素、幫助保暖、保護內臟等功能，如：油脂攝取不足可能會有體溫無法維持、脂溶性營養素吸收不良、細胞膜不完整、合成荷爾蒙之原料缺乏等問題，進而影響生理功能之風險。過猶不及，油脂攝取太多將影響內分泌，脂肪細胞容易阻撓胰島素傳遞，引起胰島素抗性，增加糖尿病風險。內臟脂肪過多，也會讓身體產生發炎物質，這樣也會讓心血管疾病風險上升。

依 2017~2020 年國民營養健康狀況變遷調查結果發現 19 歲以上國人男性肥胖及過重盛行率分別為 28.4%及 30.5%，女性肥胖及過重盛行率分別為 19.6%、23.2%，而過重、肥胖易造成高血壓、糖尿病、動脈硬化或心血管疾病等現象，這些健康異常狀況與油脂攝取是有相關的²。

過去普遍認為油脂過多造成肥胖、心血管疾病的主要因素，因此為避免因營養不均衡導致相關流行病的盛行率增高，健康專業領域多宣導降低飲食中脂肪量，所以常聽到想減重的人說「我要減肥，油要少吃點！」，甚至會將食物過水以減少油脂攝取。反觀近年來的研究趨勢則比較強調減少攝取精製糖，對油脂的攝取較沒那麼嚴格限制，而是建議攝取不飽和脂肪酸含量較高的油脂，可見油脂是我們賴以維生所需要的營養素之一，只要好好選擇與應用其實並不可怕。

油脂攝取總量需控制外，更需注意油脂的組成、品質與新鮮度，於以下說明。

一、油脂的組成

油脂的組成是指構成油脂的脂肪酸種類及其百分組成，常聽到有

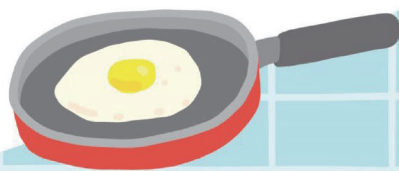
人說應該吃「好油」，但好油究竟是什麼呢？其實就是不飽和脂肪酸（包含單元及多元不飽和脂肪酸）含量較多的油脂，如多數的植物性油脂（如：大豆沙拉油、堅果類）以及鯖魚、鮭魚等富含 ω -3 魚類的油脂等；而飽和脂肪酸含量較多的油脂，如多數的動物性油脂（如：豬油、奶油）、椰子油以及棕櫚油等，則應減少攝取。

單元不飽和脂肪酸（來源如：橄欖油、苦茶油）與 ω -6 多元不飽和脂肪酸（來源如：沙拉油、葵花油）宜輪流使用，飽和脂肪酸（來源如：豬油、奶油）少用或偶爾用， ω -3 多元不飽和脂肪酸（來源如：鯖魚、鮭魚、亞麻仁油）可從 1 週至少吃 3 次魚類食物獲得所需要量。

平常生活中很多酥脆、美味的食物都隱藏著不少的飽和脂肪酸，而攝取飽和脂肪酸會使總膽固醇及低密度脂蛋白膽固醇 (LDL-cholesterol) 升高，進而增加罹患心血管疾病的風險。因此美國心臟協會 (American Heart Association, AHA) 於 2006 年建議，為預防心血管疾病，飲食中飽和脂肪酸攝取量應少於總熱量的 7%，2013 年更建議若要降低血液低密度脂蛋白膽固醇，飽和脂肪酸攝取量應少於總熱量的 5~6%³。

人體無法自行合成的多元不飽和脂肪酸，包含屬於 ω -3 的次亞麻油酸和 ω -6 的亞麻油酸兩種，需從飲食中攝取而得。 ω -3 多元不飽和脂肪酸可提升對人體有益的高密度脂蛋白膽固醇 (HDL-cholesterol)、降低三酸甘油酯、低密度脂蛋白膽固醇及總膽固醇，減少血液凝結、減少發炎， ω -6 多元不飽和脂肪酸也會下降總膽固醇， ω -3 和 ω -6 皆有助於預防心血管疾病和中風。

2017 年美國心臟協會 Sacks 等人的研究指出，以精製澱粉取代油脂的飲食，對降低心血管疾病並沒有幫助，而飲食中以多元不飽和脂肪酸取代飽和脂肪酸，可降低心血管疾病罹患率約 30%，與藥物 Statin 的效果相當，而強烈建議降低飽和脂肪酸的攝取，以不飽和脂





肪酸取代飽和脂肪酸，尤其是多元不飽和脂肪酸可以降低心血管疾病的發生率⁴。

不論單元不飽和脂肪酸，還是多元不飽和脂肪酸，都有助於改善血脂和其他心血管疾病危險因素，包括高血壓和中央型肥胖，而其中單元不飽和脂肪酸以植物性來源較動物性來源更可以預防心血管疾病⁴。

二、油脂的品質及其使用頻率

油脂在儲存或加熱過程中，常受到光、熱、空氣中的氧，以及油脂中的水分和酶的作用，發生各類型的複合變化。如：水解成游離脂肪酸，氧化成過氧化物，並繼續再分解成醛、酮類及其他氧化物質等產物，致使油脂快速變質，影響其品質。儲存或加熱時間越久溫度愈高或油重複使用次數愈多其品質愈差。

三、油炸過程產生之變化及對健康之影響

油炸過程，除油脂之脂肪酸飽和度問題外，尚需考慮油產生水解、氧化及高溫熱反應等現象，該現象存在對人體健康之影響分別說明如下：

1.飽和脂肪酸

大專校院學生普遍喜愛吃油炸物，業者常常使用棕櫚油或是耐炸油、酥炸油、油炸專用油等調合油來油炸，其中專用於油炸的調合油最主要成分為飽和脂肪酸，穩定性高，適合用於長時間高溫油炸，然而棕櫚油的飽和脂肪酸含量高達 50%，對人體健康特別是心血管容易造成危害。

2.多元不飽和脂肪酸

雖然多元不飽和脂肪酸比率高之油脂（如：大豆油等）對人體的血脂健康有益，但其在高溫時穩定性低、容易產生自由基。自由基與

氧結合形成過氧化物，不僅破壞各種細胞組織，導致血管硬化，引發心臟疾病外，亦促使細胞老化或死亡、免疫系統失調、癌症、糖尿病、老年癡呆、帕金森氏症、白內障、關節炎、皮膚鬆弛、老化等現象⁵。

3.反式脂肪酸

研究顯示隨著反覆的高溫油炸，多元不飽和脂肪酸比率會逐漸下降，而反式脂肪的比率則逐漸上升⁶，造成人體健康受到影響。

4.油炸過程所產生之反應

油炸過程，油會與食品中的水分、空氣中的氧氣以及熱解之作用，產生下列反應。在高溫下，食品的水分受熱蒸發，釋放到油炸用食用油中，易造成油脂水解，產生游離脂肪酸，而外來空氣易造成油脂氧化，產生過氧化物、酸類、自由基，高溫造成油脂熱反應，產生聚合物(如表 1-4)。這些複雜的反應，使油炸用食用油變質，產生新的物質，而這些反應的產物(如：總極性化合物)，更會加速油炸用食用油變質。依據《食品良好衛生規範準則》的規範，油炸用食用油之總極性化合物含量達 25%以上時，不得再予使用，應全部更換新油⁷。

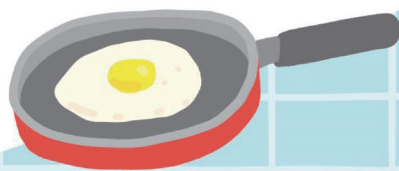




表 1-4
油炸過程所產生之反應

反應名稱	水解	氧化	熱反應
作用因子	水分、高溫	氧氣、光線、金屬	高溫
作用機制	與油脂的酯鍵反應	與油脂的雙鍵反應	油脂水解、氧化生成小分子，也聚合成大分子物質
主要產物	游離脂肪酸	氫過氧化物、酸類、自由基、醛類、碳氫化合物、醇類	聚合物、氧化產物
產生的結果	提高酸價	提高酸價、總極性化合物含量、氣味物質	提高油炸油黏性、食品吸油量、總極性化合物含量

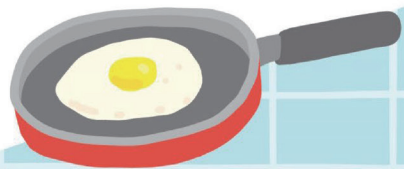
資料來源：油炸油安全管理簡易手冊（2022年11月）。衛生福利部食品藥物管理署。

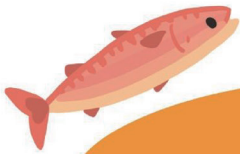
<https://www.fda.gov.tw/TC/publicationsContent.aspx?id=151>

油脂和油炸物內所含的糖和胺基酸在高溫下會加速梅納反應，除了產生色澤外，也會生成如丙烯醯胺等可能致癌性物質。丙烯醯胺 (Acrylamide)，在動物實驗中被證實是一種致癌物質，已被國際癌症研究署 (International Agency for Research on Cancer, IARC) 列為可能對人類致癌的物質⁸。若想知道如何判斷油品是否已氧化劣變，可參閱本手冊「第三章 如何聰明降低油脂攝取」。

資料來源：

- 1.衛生福利部國民健康署 (2018 年 3 月)。國健署公布 107 年最新版「每日飲食指南」提倡均衡飲食更健康。
<https://www.mohw.gov.tw/cp-16-40152-1.html>
- 2.衛生福利部國民健康署 (2022 年 5 月)。國民營養健康狀況變遷調查 2017-2020 年成果報告。
<https://www.hpa.gov.tw/EngPages/Detail.aspx?nodeid=3999&pid=15562>
- 3.American Heart Association (2015, June). *The Facts on Fats*.
https://www.heart.org/-/media/files/healthy-living/company-collaboration/inap/fats-white-paper-ucm_475005.pdf
- 4.Sacks, F. M., Lichtenstein, A. H., Wu, J. H. Y., Appel, L. J., Creager, M. A., Kris-Etherton, P. M., ... Van Horn, L. V. (2017). Dietary fats and cardiovascular disease: a presidential advisory from the American Heart Association. *Circulation*, *136*(3), 1-23.
- 5.黎孝韻、曾國慶 (2008 年 6 月)。自由基及抗氧化物功能的探討。《藥學雜誌》，*95*，95-103。
- 6.Aladedunye, F. A., & Przybylski, R. (2009). Degradation and nutritional quality changes of oil during frying. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, *86*(2), 149-156.
- 7.衛生福利部食品藥物管理署 (2022 年 11 月)。油炸油安全管理簡易手冊。
<https://www.fda.gov.tw/TC/publicationsContent.aspx?id=151>
- 8.International Agency for Research on Cancer (1994). *List of Classifications*. <https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications>





第二章



油脂的建議攝取量及攝取現況



第一節 油脂的攝取現況

2017~2020 年國民營養健康狀況變遷調查報告中，各性別、年齡層的熱量攝取量多介於「稍低活動量」至「適度活動量」的標準。19~64 歲成人在三大營養素的攝取範圍分別為蛋白質提供熱量 16~17%、脂肪為 32~35%、醣類為 48~52%，該次調查結果亦顯示各性別、年齡層的蛋白質佔熱量百分比大致相同，而隨著年齡上升，脂肪攝取量有逐漸減少，醣類攝取量則稍微增加的現象¹。

國人於油脂與堅果種子類食物攝取區分為油脂與堅果種子兩類，分別與飲食指南建議攝取量相比，其中 19~44 歲男、女性的攝取量分別比建議攝取量多了 1 份（5 公克）、0.8 份（4 公克），攝取超過的部份應以堅果種子類取代。飲食指南建議每日應攝取 1 份堅果類，但我國僅 45~74 歲男性每日平均堅果種子類攝取達到 0.7~1 份，其中 19~44 歲的男、女性每日堅果種子攝取皆不超過 0.4 份^{1,2}。

備註

（一）每日油脂攝取量

1. 一般體重 60 公斤的靜態工作者，每日所需熱量約 1,800 大卡，脂質建議攝取量不超過總熱量的 30%（如以 30% 計算，即 540 大卡，相當於脂質不超過 60 公克）。

2. 60 公克的油脂含隱性油脂及顯性油脂，每日飲食指南建議每日顯性油脂攝取 3~7 茶匙及 1 份堅果種子類。

（二）飲食組合影響油脂含量及品質（如表 2-1）

1. 改善前油脂及熱量攝取過高，且來源為飽和脂肪含量高、油脂品質較差的食物，如：煎炸油、酥皮、肥肉、奶精、奶油等；改善後油脂及熱量攝取適量，且來源為不飽和脂肪含量高、油脂品質較佳的食物，如：堅果、魚、橄欖油等。

2. 以 1 日飲食改善後使用適量好油飲食為示例，了解油脂來源及油量的差異，如下表。

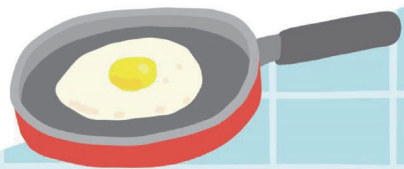




表 2-1

不同飲食組合影響油脂含量示例表 (以每日熱量需求 1,800 大卡為例)

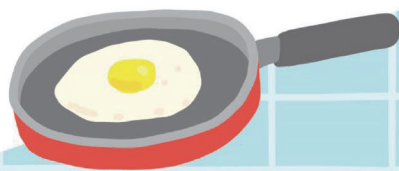
	示例 (改善前)	含油量 (克)	示例 (改善後)	含油量 (克)
早餐	水煎包 1 顆	11.3	蒸菜包 1 顆	4.2
	奶茶 500 毫升	12	豆漿 500 毫升	5.5
午餐	白醬焗烤通心麵 1 份	10.1	清炒鮮蔬義大利麵 1 份	8.1
	酥皮濃湯 1 碗	11.6	蔬菜番茄湯 1 碗	0.1
	凱薩沙拉 1 份	14.2	和風沙拉 1 份	2.4
午點	菠蘿麵包 1 個	13	鮮蔬全麥三明治 1 個	2.1
	三合一咖啡沖泡包 (含奶精) 1 包	1.7	拿鐵 (黑咖啡 + 低脂鮮乳 120 毫升) 1 杯	1.6
晚餐	滷肉飯 1 碗	21.1	全穀飯 1 碗	2.4
	炸雞排 1 份	36.7	甜椒炒雞胸肉 1 份	8
	滷百頁豆腐 1 份	16.3	滷豆干 (3 片) 1 份	8.3
	乾煸四季豆 1 份	8.8	燙高麗菜 (滷汁些許) 1 份	0.6
	肉羹湯 1 碗	24.7	蘿蔔排骨湯 1 碗	8.3
油脂攝取總量 (公克)		181.5	油脂攝取總量 (公克)	51.6
一日總熱量 (大卡)		3,665	一日總熱量 (大卡)	1,788
油脂攝取佔每日總熱量		45%	油脂攝取佔每日總熱量	26%

資料來源：數據由編撰單位整理

營養解析：

- 1.水煎包、炸雞排等油煎及油炸的食物會吸附許多烹調油，建議改為烹調方式為滷、燙、煮等用油量少的食物。
- 2.麵包一般油、糖含量較高，尤其是羅宋、奶酥、菠蘿麵包等需使用大量的奶油或其他油脂製作，建議改選擇雜糧麵包、法國麵包、全麥麵包等脂肪含量較低之產品，雜糧及全麥製品還可額外攝取堅果或全穀類所含之維生素 E 及 B 群等營養素；但要注意比一般口感較鬆軟的麵包，可能添加了較多的油³。
- 3.三合一、二合一咖啡、珍珠奶茶多以奶精調味，而泡咖啡所加入的「奶油球」即是液態奶精，幾乎沒有乳成分，而是由植物性脂肪、乳化劑、香料等製成。
- 4.黃豆製品雖為良好的植物性蛋白質來源，但其中百頁豆腐的製作過程需使用很多油，建議改為傳統豆腐、嫩豆腐、豆干等可減少多餘的油脂攝取。
- 5.羹湯類的勾芡湯品，額外加入太白粉等讓湯品變得濃稠，不僅熱量提高，烹調中所使用的油以及食材中的油脂與羹湯混合，容易吃下了更多熱量，建議選擇清湯類的湯品較佳。

由表 2-1 得知，只要自己能在食物的選擇稍加注意並隨時關注相關資訊，要減少油脂之攝取實際上是不難達標的。





第二節 油脂的建議攝取量及注意事項

一、建議攝取量

臺灣衛生福利部每日飲食指南，建議三大營養素佔總熱量比率範圍為蛋白質 10~20%、醣類(碳水化合物)50~60%、脂質 20~30%，並建議每日飲食中的油脂攝取應包含至少 1 份原態的堅果種子類食物。如某人 1 日熱量需要量為 2,000 大卡，其蛋白質約需 200~400 大卡、相當於 50~100 公克，醣類約需 1,000~1,200 大卡、相當於 250~300 公克，脂質約需 400~600 大卡、相當於 44~67 公克⁴。

日本 2020 年版的飲食攝取基準，建議 18 歲以上成人的脂質攝取百分比介於總熱量的 20~30%，而飽和脂肪酸攝取上限為熱量的 7%⁵。

美國衛生與公眾服務部及農業部最新公布之 2015~2020 飲食指南(Dietary Guidelines Recommendations)建議 19 歲以上成人脂質佔總熱量的百分比 20~35%，1 日熱量需求 2,000 大卡的人，每日建議攝取 27 公克(約 5 茶匙)的油脂。限制飽和脂肪的攝取不超過每日總熱量的 10%，少吃奶油、肥肉及速食物等飽和脂肪含量較高的食物，並建議以不飽和脂肪含量高的植物油及堅果類取代⁶。各國成人每日脂質攝取建議量的比較可見表 2-2。

表 2-2

各國成人每日脂質攝取建議量比較

國家	成人每日脂質攝取建議量
臺灣	脂質佔總熱量的 20~30%， 其中應包含至少一份的堅果種子類。
日本	脂質佔總熱量的 20~30%， 其中飽和脂肪不超過總熱量的 7%。

美國	脂質佔總熱量的 20~35% 其中飽和脂肪不超過總熱量的 10%。
----	--------------------------------------

資料來源：

- 1.衛生福利部國民健康署（2018年10月）。每日飲食指南手冊。
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/EBook.aspx?nodeid=1208>
- 2.日本厚生勞動省（2020）。日本人的食事攝取基準。
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/eiyou/syokuji_kijyun.html
- 3.U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture (2015, December). *2015–2020 Dietary Guidelines for Americans, 8th Edition*.
<http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>
- 4.編撰單位整理

二、注意事項

無論是哪種營養素，吃過多或吃太少對身體健康都會有影響，因此適量攝取是不變的法則！以下將分別針對油脂攝取過多或攝取過少對人體的影響進行說明：

1. 油脂攝取過多的影響

● 造成肥胖

油脂攝取過多，造成攝取過多的熱量，轉變成身體的脂肪組織，因而造成體重過重甚至肥胖⁷。

● 心血管疾病罹患風險增加

油脂攝取過多，尤其是飽和脂肪酸或反式脂肪酸攝取過多，會使得血中膽固醇濃度增加，容易提高罹患心血管疾病風險⁷。

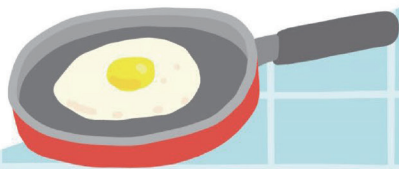
2. 油脂攝取過少的影響

● 脂溶性維生素攝取不足

人體要吸收脂溶性維生素 A、D、E、K，需要油脂的幫助⁷。

● 皮膚乾燥、粗糙

必需脂肪酸是細胞膜成分，若飲食缺乏油脂，皮膚會呈現乾燥、





粗糙，嚴重甚至會感覺搔癢⁷。

●影響內分泌

人體內的荷爾蒙如睪固酮、雌激素、黃體素等，必須由膽固醇加工合成⁸，長期攝取不足，會降低合成。

表 2-3

不同熱量需求之每日油脂與堅果種子食用建議量

熱量需求	油脂與堅果種子類食用份量
1200 大卡	3 茶匙油 (約 15 公克) + 1 份堅果種子
1500 大卡	3 茶匙油 (約 15 公克) + 1 份堅果種子
1800 大卡	4 茶匙油 (約 20 公克) + 1 份堅果種子
2000 大卡	5 茶匙油 (約 25 公克) + 1 份堅果種子
2200 大卡	5 茶匙油 (約 25 公克) + 1 份堅果種子
2500 大卡	6 茶匙油 (約 30 公克) + 1 份堅果種子
2700 大卡	7 茶匙油 (約 35 公克) + 1 份堅果種子

資料來源：衛生福利部國民健康署 (2018 年 10 月)。每日飲食指南手冊。

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/EBook.aspx?nodeid=1208>

表 2-4

1 份堅果種子購買量及可食量舉例

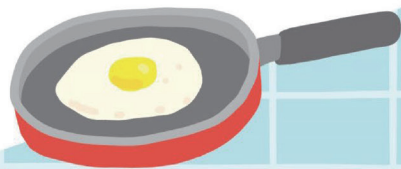
1 份堅果種子購買量及可食量舉例		
食物名稱	購買量 (公克)	可食量 (公克)
瓜子	20 (約 50 粒)	15
南瓜子、葵花子	12 (約 30 粒)	10
各式花生仁	13	13
花生粉	13	13
黑 (白) 芝麻	10	10

杏仁果	7	7
腰果	10	10
開心果	15	10
核桃仁	7	7

資料來源：衛生福利部國民健康署 (2019)。食物代換表。
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=485&pid=8380>

資料來源：

- 1.衛生福利部國民健康署 (2022年5月)。2017-2020年國民營養健康狀況變遷調查成果報告。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=3998>
- 2.衛生福利部國民健康署 (2018年3月)。國健署公布107年最新版「每日飲食指南」提倡均衡飲食更健康。 <https://www.mohw.gov.tw/cp-16-40152-1.html>
- 3.衛生福利部國民健康署 (2018年10月)。麵包也要聰明選。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1425&pid=9805>
- 4.衛生福利部國民健康署 (2018年10月)。每日飲食指南手冊。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/EBook.aspx?nodeid=1208>
- 5.日本厚生労働省 (2020)。日本人的食事摂取基準。 https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/eiyuu/syokujii_kijyun.html
- 6.U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. (2020). *2015–2020 Dietary Guidelines for Americans. 8th Edition*. <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>
- 7.衛生福利部國民健康署 (2021年6月)。熱量營養素查詢。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=544&pid=721>
- 8.蕭明熙 (2006年4月)。無所不在的膽固醇。科技發展，400，42-47。





第三章



如何聰明降低油脂攝取



由上一章可知道現代人普遍有油脂攝取量超過建議量的現象，衛生福利部國民健康署 2018 年每日飲食指南手冊，脂質建議攝取量不超過總熱量的 30%，因此本章節擬介紹降低油脂攝取的有效方法及各類型食品含油量之高低，並介紹如何做出聰明的選擇，來降低油脂的攝取，進一步說明自行烹煮與外食選購的原則及技巧。

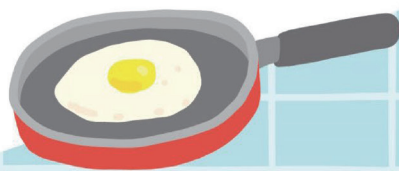
第一節 各類型食物含油量高低比較

就市售「生鮮食品」、「熟食」及「加工及調理食品」之油脂含量高低作比較。為降低油脂攝取，應多加選擇含較少油脂的同類型食品，茲以列表方式說明，如表 3-1。

表 3-1

各類型食物含油量高低比較

類型	多選擇	少選擇
生鮮食品	低脂肉品及植物性蛋白質 如：雞肉、鴨肉、魚肉、瘦肉、黃豆及其製品、黑豆、毛豆等，可減少飽和脂肪的攝取。	高脂肉品及油脂均勻分散的肉類 如：牛肉、豬肉、羊肉、五花肉、絞肉、「霜降」肉或「大理石紋」牛羊排等。
熟食	較低油烹調 如：清蒸、水煮、烤、涼拌、清燉、滷的菜餚，包含蒸蛋、白切雞、涼拌豆腐、烤魚等。	較高油烹調 如：油煎、油炸、糖醋的食物，包含炸排骨、煎魚等。
	食用前去皮、瀝掉湯汁 食用前去除皮、肥肉以及麵衣，以防攝取過多的油。 盡量夾上層的菜餚，不淋菜汁、肉汁等湯汁，且食用前瀝掉湯汁以減少油脂的攝入。	混入醬汁、油脂的主食 如：炒飯（麵）、燴飯（麵）、焗烤飯（麵）、滷肉飯、乾拌麵（如：炸醬麵、麻醬麵）等油脂含量高的主食。





	<p>清湯 除了選擇清湯較佳，還可在喝湯前先撈掉浮油。</p>	<p>西式濃湯 西式濃湯可能額外添加奶油、麵粉等。</p>
其他	<p>原態食物 可減少吃進食品中隱含的油脂。</p>	<p>混合調理食品 如：鍋貼、蔥油餅、餡餅、肉包、肉圓、蛋糕、酥餅等含油量高的食品。</p> <p>油脂均勻分散的加工肉類 如：熱狗、火腿等。</p> <p>火鍋餃類 如：花枝丸、虱目魚丸、包肉魚丸、魚餃、蝦餃、燕餃等，小嚐 2、3 個，可能就等同吃下 1 茶匙的油，熱量也不容小覷，需特別注意！</p>
	<p>油脂較少的醬料或香料 如：和風醬、優格、檸檬汁、醬油、醋、蔥、蒜、辣椒等。</p>	<p>油脂較多的醬料 如：千島醬、凱薩醬、沙拉醬、美乃滋、花生醬、奶酥醬、奶油、沙茶醬、辣椒醬、胡麻醬等。</p>
	<p>較健康的點心 如：水果、地瓜等。</p>	<p>較不健康的零食 如：蛋糕、巧克力、冰淇淋等高脂肪且高熱量的甜點，香酥的酥餅、酥皮等零食（如：洋芋片），因為食物通常要經油炸來得到酥脆的口感，含油量高。</p>

資料來源：

1. 衛生福利部國民健康署 (2018 年 10 月)。外食也能吃得好健康。

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=543&pid=717>

2. 編撰單位整理

第二節 自行烹煮的原則與技巧

一、健康減油烹調法

器具使用：

- 1.選擇可以不使用油(減少用油量)的烹調器具，像是不沾鍋、烤箱、微波爐等，以減少油脂使用。
- 2.建議可準備量匙來量取烹调用油，對油脂攝取的估算較為準確，也可避免無意中使用太多的烹调用油。

烹調油使用：

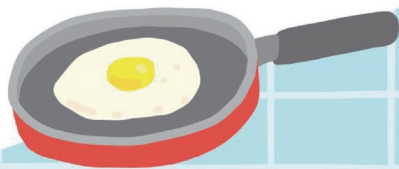
- 1.減少使用室溫下為固態、飽和脂肪酸高的椰子油、棕櫚仁油、棕櫚油、豬油、雞油、奶油等，改為大豆油、橄欖油、葵花油、葵花籽油、玉米油、芥花油、苦茶油、芝麻油等，室溫下為液態、不飽和脂肪酸含量高的植物油，或選擇用油少的烹調法。
※注意不飽和脂肪酸含量高的植物油，適合作為家庭低溫烹调用油。若為高溫烹調如油炸等，適合使用飽和脂肪含量較高、較穩定的油脂，因此建議避免高溫烹調方式唷！¹
- 2.利用食材本身所含的油脂，減少額外烹調油的使用，也可將堅果種子類入菜(如：堅果沙拉)，增加好油的攝取。

前處理技巧：

- 1.烹調肉類前先去皮與肥肉。
- 2.勿將食材切太細，因為食材切成細條或絲狀後，總面積大會吸附較多油脂。

烹調技巧：

- 1.少用煎、炸等需油量高的烹調方式，改為蒸、煮、烤、滷等不需用油或用油量低的方法^{2,3}，並盡量不把食材用裹粉的方式料理，因為麵衣易吸附油脂，會讓用油量大增，有關食物經油炸之吸油率探討





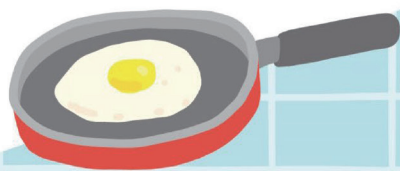
- 可見表 3-2。
2. 不含醬料的燒烤。
 3. 少用勾芡的調理方式，因為勾芡需使用太白粉等澱粉，額外增加熱量攝取外，勾芡會使油脂混合在湯中，喝湯前無法再將浮油去除，應減少使用。
 4. 滷肉及燉湯時撈掉上層的油脂，或是放涼後、存放於冰箱內冷卻，再去掉凝固的油脂，然後加熱、加蔬菜烹煮食用³。此外也可善用烹調用潔淨的吸油紙，在關火前將吸油紙鋪於湯鍋表面，煮約 3~5 分鐘後即可吸收湯汁裡多餘的油脂。
 5. 熬煮高湯多利用蘿蔔、芹菜、玉米等取代大骨或排骨來熬湯，也可利用蔬菜的湯汁烹煮食材，取代烹調用油。
 6. 烹調過程宜使用醋、檸檬汁、蔥、蒜、九層塔、迷迭香、芫荽（香菜）、薑、薑黃、芥末、辣椒等香料來增加風味³，少用含油類的調味品，如：沙茶醬、奶油、辣椒醬、香油、麻油等。製作生菜沙拉或涼拌菜餚時也可用優格、檸檬汁或醋等，來取代使用沙拉醬、美乃滋來調味，以減少脂肪攝取量。
 7. 煮咖哩時，少使用咖哩塊來料理，因為 100 公克的咖哩塊就含有 34.5 克的脂肪，而且其中高達 20 克為飽和脂肪⁴，建議改用咖哩粉等香料調味；若不喜歡偏稀的咖哩，可加 1、2 片馬鈴薯、南瓜、香蕉泥、蘋果泥等增加濃稠度。另外煮咖哩前不需將食材炒香，改為水煮食材再加入咖哩粉等香料調味，可再減少用油。

表 3-2

食物經油炸之吸油率探討

項目	內容
油炸方式	常用油炸方式可大略分為四種方式，即： 1. 「素炸」，食物醃過後直接油炸，又稱「清炸」。 2. 「乾炸」，食物醃過後沾上一層地瓜粉、麵包粉、太

	<p>白粉、麵粉等，再油炸。</p> <p>3.「濕炸」，醃過食物沾麵糊再去油炸，麵糊的製程有很多種，可能是粉、水、蛋、油等混合成的麵糊。</p> <p>4.「酥炸」，第一層用太白粉或麵粉，第二層裹上麵粉糊或蛋液等，第三層為有顆粒的地瓜粉及麵包粉，口感最脆。</p>
影響吸油率的因素	<p>1.食物表面積：表面積愈大吸油量愈多，切的方式不同，其表面積大小不同，比如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●馬鈴薯若呈塊或球狀其吸油率約 2%，條狀吸油率約 6%，切成洋芋片狀則有 15%吸油率。 ●同樣重量的竹筴魚，如果其大小不同，尺寸小的一定含有較多條，表面積總和亦較大，如又裹同樣量的太白粉，吸油率亦不同。假設竹筴魚 1 條重 85 公克、3 條較小的竹筴魚總重亦為 85 公克，裹同樣量太白粉，兩者吸油率分別為 6%及 13%，約差了 2 倍。 <p>2.水分含量：水分含量愈高，吸油量愈多。</p> <p>3.麵糊用量：麵糊用量愈多，吸油量愈多，因裹粉會增加吸油率，裹粉的豬排增加 27%的吸油率。</p> <p>4.回鍋油用量：回鍋油黏度高，油容易殘留在食物上，可利用下列計算方式算出其吸油量。</p> <p>吸油量 (公克) = 食材重量 (公克) x 吸油率 (%)</p>
常見食物油炸後之吸油率	<p>1.素炸 (清炸):</p> <ul style="list-style-type: none"> ●炸丸子類：約 5%吸油率，例如虱目魚丸、鱈魚丸等。 ●炸蔬菜及澱粉類：約 7~15%，例如南瓜、青椒、茄子。





	<ul style="list-style-type: none">●炸蛋、炸甜甜圈：約 15%吸油率。●炸麵包丁：約 100%吸油率。 <p>2.乾炸：</p> <ul style="list-style-type: none">●炸蛋白質類：約沾附 5~8%食物重量的麵粉或太白粉，吸油率約為 5~10%，例如魚塊、豆腐、豬肉、雞肉塊等。 <p>3.濕炸：</p> <ul style="list-style-type: none">●炸海鮮和肉：約沾附 40~60%食物重量的麵糊，吸油率約 10~20%，例如炸竹筴魚、炸烏賊、炸蝦等。●炸蔬菜及澱粉類：約沾附 >50%食物重量的麵糊，吸油率約 > 20%，例如炸南瓜、炸蓮藕、炸香菇、炸青椒、炸茄子、炸四季豆等。●炸牛蒡絲約沾附 320%重量的麵糊，吸油率 65%；炸海苔約沾附 1,500%重量的麵糊，吸油率 430%；炸青紫蘇約沾附 850%重量的麵糊，吸油率 570%。 <p>4.酥炸：</p> <ul style="list-style-type: none">●炸肉餡餅：約沾附食物重量 15%的麵糊，吸油率 5%。●炸海鮮和肉：約沾附食物重量 25-40%的麵糊，吸油率 10~20%，例如蚵仔酥、炸烏賊、炸蝦、炸雞排等。
--	---

資料來源：實踐大學食品營養與保健生技學系 劉麗雲教授整理提供

大專生常外宿，許多人為求方便，餐餐煮泡麵果腹，但可能一不注意就脂肪、鹽分爆表，愈吃愈不健康，因此要教大家健康煮泡麵的小技巧。

二、烹煮泡麵小技巧

購買技巧：

- 1.麵體選擇：泡麵多為經油炸的麵體，會吸附大量油脂，在無形中吃進油脂，應特別挑選非油炸的麵體。
- 2.閱讀食品標示：購買前要注意食品標示，了解其中的原料並比較脂肪、飽和脂肪及反式脂肪含量，除了脂肪含量之外，也需注意鈉含量，挑選脂肪及鈉含量低的泡麵較佳。

市售泡麵營養標示示例如圖 3-1，可知此份泡麵含有 27.3 公克的脂肪（其中包含 12.7 公克的飽和脂肪）以及 1,850 毫克的鈉。以一般體重 60 公斤之靜態工作者來計算飲食建議量，1 日所需總熱量約 1,800 大卡，每日脂肪攝取不宜超過 30%⁵，即 60 公克（1,800 大卡×30%÷每公克油脂 9 大卡），而鈉攝取不宜超過 2,400 毫克⁶。然而食用完此份泡麵就攝取了將近 6 茶匙（含 27.3 公克）的油量。

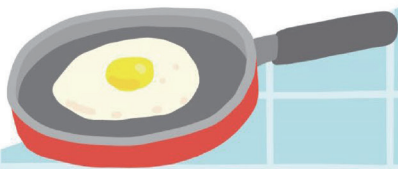




圖 3-1
市售泡麵營養標示示例

泡麵 營養標示		
每一份量100公克 本包裝含1份		
	每份	每100公克
熱量	490.1 大卡	490.1 大卡
蛋白質	9.3 公克	9.3 公克
脂肪	27.3 公克	27.3 公克
飽和脂肪	12.7 公克	12.7 公克
反式脂肪	0 公克	0 公克
碳水化合物	51.8 公克	51.8 公克
糖	2.1 公克	2.1 公克
鈉	1850 毫克	1850 毫克

資料來源：編撰單位繪製。

另外一提，依衛生福利部食品藥物管理署的規定，麵體中不能添加防腐劑，通常是藉由高溫油炸讓泡麵脫水，降低水分含量來延長保存。此外要注意麵體中大多含有棕櫚油與豬油，即是屬於飽和脂肪含量高的油。

從泡麵的原料標示中，也可看出和油脂相關的成分，以粗體標示如下：

原料：

麵：麵粉、**精製棕櫚油**（棕櫚油、抗氧化劑混合濃縮生育醇）……。

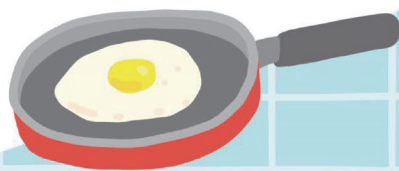
調味油包：**精製豬油**（豬油、抗氧化劑混合濃縮生育醇）、芝麻油。

煮麵技巧：

- 1.調味包：泡麵的調味油包為了增加香氣，常常使用棕櫚油或豬油、牛油等動物性油脂，這樣會增加飽和脂肪酸攝取，若再加上麵體吸附的飽和脂肪酸，很容易就超過 1 天的建議攝取量。另外也建議調味粉包及醬包不全加，因為含有食鹽、味精、調味粉、香料等添加物，吃多了對肝、腎較有負擔。
- 2.先燙再煮：若僅有油炸麵體的泡麵，可先將泡麵燙過，把水倒掉之後再加調味包煮，如此一來可減少部分麵體裡所含的脂肪。
- 3.自行加料：泡麵雖然可以讓人有飽足感，但主要提供熱量而缺乏營養素，因此建議額外加入蔬菜、蛋、菇類等，增加蔬菜類及豆魚蛋肉類的營養。

食用提醒：

少喝泡麵湯：泡麵中的調味粉、油等會融入泡麵湯中，使得泡麵湯含高油、高鹽，因此不建議喝泡麵湯，另外準備白開水、無糖茶飲飲用較佳。





第三節 外食選購的原則與技巧

一、外食油品觀察秘訣—停、看、聞

雖然我們看不到店家所使用的油品種類，但可從一些細節觀察店家使用的油是否已氧化劣變。

- 1.油炸用食用油：在購買炸物時，可以觀察店家用的是什麼油，是否看起來黑黑的、黏漬、冒煙、有很多泡泡（泡沫面積超過油炸鍋二分之一以上者），以下圖為例，圖 3-2 的油色清澈、沒有很多泡沫；圖 3-3 的油色則是變深，且有很多泡泡，建議不要購買。

圖 3-2

看起來較佳的油炸用食用油



資料來源：編撰單位拍攝。

圖 3-3

看起來較不妥的油炸用食用油



資料來源：編撰單位拍攝。

- 2.炸物：如果炸物聞起來有油耗味、吃起來味道怪怪的，都可能是油炸用食用油品質下降，這樣的炸物應該避免食用。

二、大學生外食選購替換法

大學生多為外宿，外食的機會多，如何選擇適量的油脂攝取，將壞油高的食物進行替換，在這邊就要教大家，可將箭頭左邊的餐點更換成右邊的形式。

中式早餐店

蔥油餅、燒餅油條

肉包、小籠包

奶茶



雜糧饅頭、
紫米飯糰（不加油條）

菜包、筍包

鮮奶茶

- 蔥油餅、煎蘿蔔糕等油煎類，以及經過油炸的油條含油量高，早餐的主食建議選擇雜糧饅頭、全麥饅頭、不加油條紫米飯糰等，可減少過量油脂、增加全穀類攝取。
- 肉包、小籠包因使用脂肪較多的豬肉，而含有滿滿肉汁，建議改為菜包、筍包等，增加攝取蔬菜的營養。

西式早餐店

抹醬類吐司

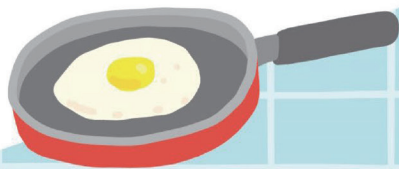
漢堡肉、火腿、熱狗

奶茶



三明治
肉片、腿排
無糖豆漿、鮮奶、鮮奶茶

- 滑順的抹醬含有較多油脂，建議選擇較少抹醬的三明治。
- 絞肉類食品多會使用脂肪含量較高的肉品製成，且含有許多添加物，建議選擇較原態的肉品。
- 液體奶精及奶精粉的成分約有 3 成皆是飽和脂肪，屬於油脂類而非





乳品類，難以補充到乳品中的蛋白質、鈣質等營養，因此選擇無糖豆漿、鮮奶或鮮奶調製的鮮奶茶為佳。

便利商店

奶酥麵包、 抹醬夾心蛋糕 炸蝦三角飯糰、 魚卵沙拉三角飯糰 辣味炸雞腿堡 沙茶肉絲炒麵、麻醬涼麵	➔	✓ 雜糧麵包、核果麵包、 芝麻麵包 鮭魚三角飯糰、 鮮菇竹筍三角飯糰 香草烤雞捲、豬肉起司堡 日式海鮮烏龍麵、和風蕎麥涼麵
---	---	--

- 麵包及蛋糕多使用奶油製作，若選擇奶酥或抹醬口味，則含油量更高，因此建議選擇含有堅果種子等原態食物的口味，如雜糧麵包、核果麵包等。
- 除了盡量避免含有炸物的三角飯糰，也應少挑選沙拉（如魚卵、龍蝦、培根蛋等）的口味，因其多使用沙拉醬或美乃滋調味，為減少油脂攝取，可多看營養標示，選擇脂肪含量較低者喔！
- 漢堡、捲餅也要注意烹調法，將炸的肉類改為烤的方式，即可減少脂肪量。
- 便利商店的麵類選擇多，但其中炒麵、麻醬涼麵、焗烤義大利麵等含油量較高，改為沾和風醬的蕎麥涼麵及泰式酸辣醬的雞絲涼麵，既清爽、負擔也較少。

自助餐、便當店、熱炒

炸排骨、三杯雞、糖醋排骨
魚香茄子
乾煸四季豆
滷肉飯



✔ 烤肉片、滷腱子肉、白斬雞
涼拌茄子
清炒蔬菜
全穀雜糧飯

- 少選用煎、炸的烹調方式，並要注意先裹粉炸後再滷的「滷」排骨、「滷」雞排等菜餚，改為選擇蒸、煮、烤、燉、滷（不經油炸）等用油量較少的方式。
- 茄子、炒蛋、烘蛋等吸油量高的食材，改為水煮、涼拌的烹調方式可降低許多油脂攝取。
- 滷肉中的肥肉多，且飯上多淋滷汁，吃下 1 碗的同時也吃下了 4 茶匙的油⁷，改為全穀雜糧飯、紫米飯、糙米飯等，不僅少吃下多餘的油脂，也可攝取到全穀類的維生素 B、膳食纖維等營養素。

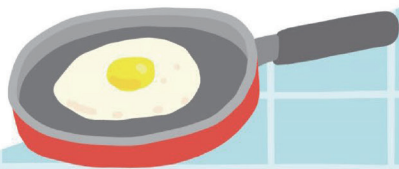
夜市、小吃攤、滷味

蔥抓餅
炸雞排、鹹酥雞
地瓜球
鍋貼+酸辣湯
滷味（百頁豆腐、火鍋餃類等）
炸醬、麻醬、肉燥麵、
大腸麵線、鍋燒意麵



✔ 潤餅
鹽水雞（調味減量）
烤地瓜、蒸玉米
蒸餃、水餃+蘿蔔薑菇湯
滷味（香菇、肉片、傳統豆腐、豆干等）
陽春麵、清湯麵

- 炸雞排、鹹酥雞、地瓜球、鍋貼等油炸或油煎的食物，可替換為以





涼拌、蒸、烤、水煮製備的食物，來避免油脂攝取過量，但要注意鹽水雞的胡椒鹽及醬料可能過多，點餐時可要求店家減量。

- 百頁豆腐、炸豆皮、甜不辣、火鍋餃類（如：貢丸、燕餃等）等加工品應盡量減少食用，尤其百頁豆腐 1 個 40 公克，其脂肪含量就高達近 7 公克，而 1 個豆皮的脂肪量也約有 5 公克⁸，麻吉燒等加工火鍋料含油量較高，建議改為挑選原態食物的菇類、肉片、葉菜類等較佳。
- 加熱滷味可要求店家不另外加醬料，以減少額外的沙茶醬等，含油量高的醬料攝取。
- 鍋燒意麵中的意麵經油炸處理，含油量高，乾拌麵的醬汁亦含有高油量，建議選擇陽春麵、蔬菜湯麵等。
- 點選燙青菜時，可請店家少加醬汁。

西餐廳

沙朗牛排、肋眼牛排
德國豬腳
焗烤香腸義大利麵、
培根奶油白醬義大利麵
玉米濃湯



✓ 菲力牛排、板腱牛排
豬肋排、雞腿排
蒜香野菇義大利麵、
白酒蛤蜊義大利麵
蔬菜清湯、羅宋湯

- 焗烤類食物及白醬的油脂含量高，可選擇以清炒烹調的義大利麵。
- 西式濃湯多使用奶油、麵粉來製作，容易吃下更多油脂及熱量，建議選擇羅宋湯、蔬菜清湯等清湯類較佳。

火鍋店

濃湯、麻辣、豚骨湯底

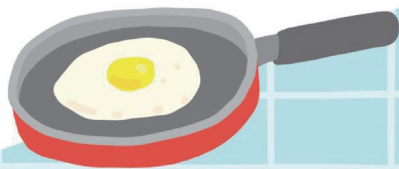
五花肉片、梅花肉片、
培根肉片、丸類及餃類等火鍋料



✓ 清湯、番茄湯、昆布湯、
柴魚湯等天然原食材熬煮湯底

里肌肉片、魚肉片、雞肉片、
板豆腐、雞蛋、鴨血

- 麻辣湯底中加入辣油、辣豆瓣醬等含油量高的醬料，加上使用刺激性的辣椒、花椒等食材調味，小心喝太多湯容易腸胃不適，可改為清湯、蔬菜湯底、柴魚湯底，較清爽又無負擔^{9,10}。
- 濃湯湯底以牛奶起司鍋為例，為了讓湯底有豐富的奶香味和濃稠感，通常會加入許多動物性鮮奶油與麵粉，因為單純只加鮮奶的話，風味可能不佳^{9,10}。
- 豚骨湯頭需用豬骨、雞骨等熬製，脂肪會融入湯中，濃白湯頭多額外加入豬背油，含油量較高^{9,10}。
- 五花肉片、梅花肉片與培根肉片皆屬油脂多的肉類，改為里肌肉片、魚肉片或雞肉片，可大大降低由肉片中攝取的脂肪^{9,10}。



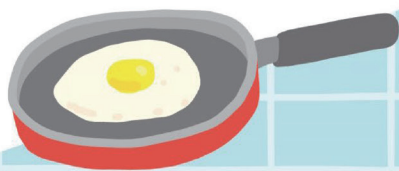


資料來源：

1. 衛生福利部國民健康署 (2013 年 11 月) 。 「好油」 「壞油」 分清楚 切莫傷健康！ - 用油五撇步報你知 。 <https://www.mohw.gov.tw/cp-3218-22795-1.html>
2. 衛生福利部國民健康署 (2021 年 6 月) 。 烹調方式與熱量 。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=544&pid=9607>
3. 衛生福利部國民健康署 (2019 年 9 月) 。 健康烹調小秘方 。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=543&pid=9606>
4. 衛生福利部食品藥物管理署 (2023) 。 食品營養成分資料庫 (新版) 。 <https://consumer.fda.gov.tw/Food/TFND.aspx?nodeID=178&rand=2022241862>
5. 衛生福利部國民健康署 (2018 年 10 月) 。 每日飲食指南手冊 。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/EBook.aspx?nodeid=1208>
6. 衛生福利部國民健康署 (2018 年 10 月) 。 國民飲食指標手冊 。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/EBook.aspx?nodeid=1217>
7. 社團法人中華民國糖尿病衛教學會 (2015) 。 臺灣小吃營養大解析 - 中臺灣篇 。 社團法人中華民國糖尿病衛教學會 。
8. 衛生福利部國民健康署 (2019 年 9 月) 。 吃鍋 6 步驟，健康少負擔 。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1136&pid=3181>
9. 衛生福利部國民健康署 (2019 年 9 月) 。 火鍋吃到飽，熱量、脂肪量、鈉含量皆爆表，吃一頓需爬 8 座 101 大樓！ 。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1135&pid=3004>
10. 衛生福利部國民健康署 (2017 年 1 月) 。 外食族如何吃出健康手冊 。 <https://health99.hpa.gov.tw/material/4739>

第四章

常見問與答(Q&A)





Q1：聽說吃大量油脂的生酮飲食有助於減肥，是真的嗎？

A1：吃大量油脂的生酮飲食雖有短期減脂作用，但對身體有許多不良影響！

1. 什麼是生酮飲食？

生酮飲食原本是用來治療癲癇，採嚴格限制攝取碳水化合物，熱量來源改由脂肪提供，一旦碳水化合物嚴重不足，脂肪氧化不完全產生酮體¹，迫使身體以酮體取代葡萄糖做為能源。雖然因少了油脂以外的熱量及增加身體水分流失，而使體重減輕，但也因此缺少了許多人體必須的營養素和熱量，反而影響了身體健康！。

2. 與一般飲食熱量來源的比較。

	碳水化合物	蛋白質	脂肪
均衡飲食	50~60%	10~20%	20~30%
生酮飲食	10%	20%	70%

資料來源：

1. 林世航 (2018年10月)。生酮飲食的瘦身方式，具有一定健康風險！。衛生福利部國民健康署。

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1425&pid=8441>

2. 編撰單位整理。

由上表得知，生酮飲食需嚴格的降低碳水化合物的量，但因現行飲食中碳水化合物的食物相當多，包含全穀雜糧、水果、乳品等，一旦限制攝取，可能因只能攝取油脂、堅果、少碳水化合物的蔬菜，而營養不均並缺乏許多維生素、礦物質、抗氧化物與微量營養素等，影響了生理機能及心血管的保護。

3. 其他可能的影響？

(1) 血脂增加：因生酮飲食需攝取大量油脂，尤其是含有較高飽和脂肪酸的奶油、豬油或椰子油等，因此容易有膽固醇上升，

特別是低密度脂蛋白膽固醇(壞的膽固醇)會有增加的狀況，容易提高心血管疾病的風險^{2,3}。

- (2) 酮酸中毒：一般人在胰島素功能正常情況下，會自行調節體內酮體的濃度，但對於糖尿病患者等胰島素功能不佳的人來說，就有可能造成酮酸中毒。國際上也曾經有酮酸中毒的病例發生，必須留意執行時是否有頭暈、想吐、嗜睡等現象³。有可能懷孕的婦女不宜使用生酮飲食，因酮體會影響胚胎發育⁴。

一篇針對生酮飲食的文獻綜述指出，目前生酮飲食仍存有許多爭議及隱藏的風險，包含疲勞、頭痛、頭暈、噁心、嘔吐、便秘、情緒低落與運動耐力降低，長期副作用可能會使肝脂肪變性、腎臟結石、低蛋白血症與維生素缺乏症等，故不適合做為長期的飲食，且短時間的體重、體脂下降反而容易在恢復原先飲食型態後復胖。其中也提到一篇比較低碳水化合物飲食和低脂飲食的研究顯示，兩種飲食在 12 個月後的體重減輕的效果沒有太大差異⁵。

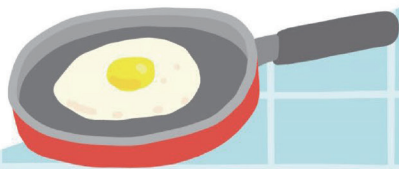
建議要減肥的人應先尋求醫師、營養師等專業人士評估，均衡飲食加上適度運動，才不會因為減肥而傷了身體，反而得不償失喔！

Q2：要怎麼從營養標示判斷食品的油脂含量呢？

A2：根據《食品安全衛生管理法》，市售包裝食品應標示「營養標示」⁶，營養標示欄位上的「脂肪」就是該食品的油脂含量喔！

營養標示是控制飲食的好幫手，藉由閱讀營養標示，我們可以：

1. 計算食品所含的營養素，包括熱量、蛋白質、脂肪、碳水化合物、糖、鈉等。
2. 可以配合自己的食用量估算攝取多少營養素，以熱量為例，如熱量需求為 1,800 大卡，今日已攝取 1,600 大卡，則可依營養標示挑選、調整自己的食用量。





3.利用營養標示比較同類型的食品，選購比較符合自己營養需求的食品。

根據《包裝食品營養標示應遵行事項》規定，營養標示之格式有兩種如下，廠商可以擇一使用⁷。

圖 4-1
包裝食品營養標示格式

營養標示			營養標示		
每一份量 本包裝含	公克（或毫升） 份		每一份量 本包裝含	公克（或毫升） 份	
	每份	每100公克 （或每100毫升）		每份	每日參考值百分比
熱量	大卡	大卡	熱量	大卡	%
蛋白質	公克	公克	蛋白質	公克	%
脂肪	公克	公克	脂肪	公克	%
飽和脂肪(酸)	公克	公克	飽和脂肪	公克	%
反式脂肪(酸)	公克	公克	反式脂肪	公克	*
碳水化合物	公克	公克	碳水化合物	公克	%
糖	公克	公克	糖	公克	*
鈉	毫克	毫克	鈉	毫克	%
宣稱之營養素含量	公克、毫克或微克	公克、毫克或微克	宣稱之營養素含量	公克、毫克或微克	%或*
其他營養素含量	公克、毫克或微克	公克、毫克或微克	其他營養素含量	公克、毫克或微克	%或*

*參考值未訂定

每日參考值：熱量 2000 大卡、蛋白質 60 公克、脂肪 60 公克、飽和脂肪 18 公克、碳水化合物 300 公克、鈉 2000 毫克、宣稱之營養素每日參考值、其他營養素每日參考值。

資料來源：編撰單位繪製。

那要怎麼看營養標示呢？以大專生常吃的洋芋片舉例說明如下。

圖 4-2

洋芋片營養標示

洋芋片 營養標示		
每一份量23公克 本包裝含2份		
	每份	每100公克
熱量	146 大卡	635大卡
蛋白質	2 公克	9 公克
脂肪	10 公克	43公克
飽和脂肪	4 公克	17 公克
反式脂肪	0 公克	0 公克
碳水化合物	12 公克	52 公克
糖	1 公克	4 公克
鈉	152 毫克	660 毫克

資料來源：編撰單位繪製。

第一步：先看份數。

1 整包的量也許會超過 1 份的量，此款洋芋片 1 包就含有 2 份，所以如果 1 次吃了 1 整包洋芋片，代表吃了 2 份。

第二步：將標示上的數值乘以食物包裝份數。

每一份量乘上所含份數，才是吃了 1 整包的總熱量及營養素含量喔！如果 1 次吃完 1 整包洋芋片。

- 脂肪攝取量=10 公克×2 份=20 公克
- 熱量攝取量=146 大卡×2 份=292 大卡

比較圖 4-3 的兩款吐司，可發現每 100 公克 A 款含 17.3 公克、B 款含 3.5 公克的脂肪，表示光是選擇不同款的吐司，所攝取的脂肪量差距高達近 5 倍，可知閱讀營養標示的重要。

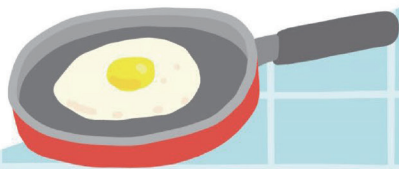




圖 4-3
市售吐司產品比較

A款吐司 營養標示			B款吐司 營養標示		
每一份量82.5公克 本包裝含4份			每一份量105公克 本包裝含2份		
	每份	每100公克		每份	每100公克
熱量	317 大卡	384 大卡	熱量	255 大卡	243.5 大卡
蛋白質	6.4 公克	7.7 公克	蛋白質	8.4 公克	8 公克
脂肪	14.3 公克	17.3 公克	脂肪	3.7 公克	3.5 公克
飽和脂肪	6.7 公克	8.2 公克	飽和脂肪	1.7 公克	1.6 公克
反式脂肪	0.2 公克	0.3 公克	反式脂肪	0 公克	0 公克
碳水化合物	40.6 公克	49.2 公克	碳水化合物	47 公克	45 公克
糖	11 公克	13.4 公克	糖	5.3 公克	5 公克
鈉	386 毫克	468 毫克	鈉	324 毫克	309 毫克

資料來源：編撰單位繪製。

Q3：「切切切，隨時隨地切切切切！」，食用廣告中的「油切」產品，肚子會咕嚕咕嚕，是不是真的能降低身體原本的體脂肪？

A3：錯！強調「油切」或「不易形成體脂肪」的產品，並不能讓身體原本存在的脂肪消失不見喔！

此類產品除了宣稱「不易形成體脂肪」外，多半強調「在嚴謹的營養均衡與熱量控制，以及適當的運動條件下，適量攝取本產品有助於不易形成體脂肪」、「均衡的飲食及適當的運動為身體健康之基礎」⁸，若是攝取過多熱量，不形成體脂肪的話，那熱量要如何憑空消失呢？可見想要有效的減重，不能只單靠油切產品喔！控制熱量、均衡飲食、多運動才是減重的不二法門！

市售「油切」產品，大多含有菊苣纖維（菊糖）與難消化性麥芽糊精等水溶性膳食纖維⁸，膳食纖維可以幫助腸道蠕動，並於腸道中

供細菌發酵、產氣，使排便順暢，這就是為什麼喝了添加膳食纖維的飲料，肚子會咕嚕咕嚕叫，或是產氣、放屁。如果要攝取膳食纖維，建議選擇含較多膳食纖維的天然食物（未精製全穀雜糧、豆類及其製品、蔬菜、水果、堅果種子），除了膳食纖維外，亦可攝取到其所含之維生素及礦物質等營養素，且可互相幫助吸收、供身體利用，維持人體生命所需，一篇針對膳食纖維與心血管疾病致死率的世代研究，亦顯示由天然食物中攝取之膳食纖維較保健品的效果佳⁹。

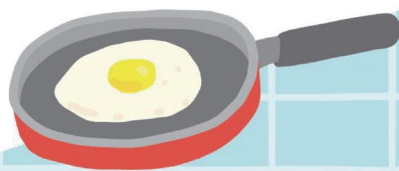
如果真的還是想選購此類產品，一定要看清楚包裝上包含成分、警語、注意事項在內的各項標示，並且遵照建議攝取量來食用。

Q4：某些市售產品的成分標示有完全氫化油脂、部份氫化油脂等是什麼意思？

A4：常見氫化油脂會標示，例如：人工奶油、烘焙用酥油、奶精、植物性奶油、人造植物奶油、硬式植物性奶油、氫化植物油等。植物油經過「氫化」過程可改變脂肪酸結構，會從液態變為較固態，就可以克服只能低溫烹調的缺點，而可以使用在高溫烹調上，這樣的加工方式擴展了植物油的使用範圍，除了成本較低、耐高溫、較不易酸敗、性質更穩定，也可以延長保存期限¹⁰，還可使食品香酥脆。

氫化油脂分為「完全氫化油(Fully hydrogenated oils)」與「不完全氫化油（或稱部分氫化油，Partially hydrogenated oils）」兩種¹¹，不完全氫化油在氫化過程中，會產生所謂人工反式脂肪，難被人體代謝，容易引起全身發炎反應，因而增加罹患中風、高血壓、血中低密度脂蛋白膽固醇（壞的膽固醇）上升、冠狀動脈心臟疾病的罹患風險。

完全氫化油則因為加工方式不同，雖然都有氫化過程，不會生成反式脂肪，卻會生成「飽和脂肪」¹²。當飲食中含有高飽和脂肪，長期下來，會造成動脈粥狀硬化，而導致心血管疾病（如冠狀動脈心臟



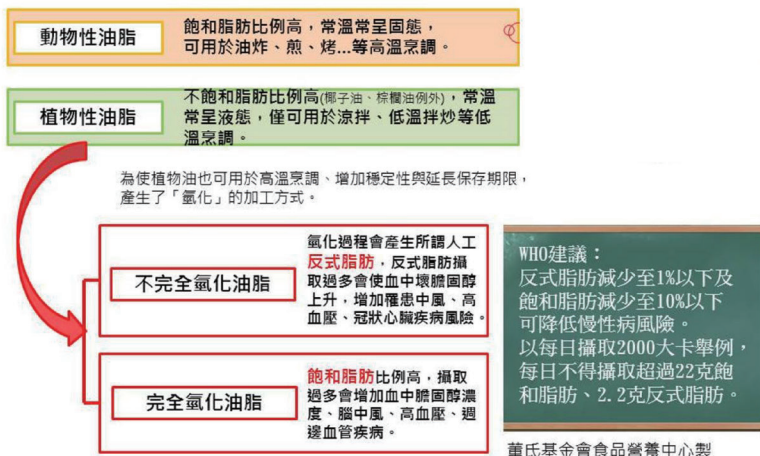


病)、腦中風、高血壓、周邊血管疾病等。美國「2015~2020 飲食指南」建議飽和脂肪攝取不得超過總熱量 10%¹³，以每日 2,000 大卡舉例，不得超過 22 公克。

為避免民眾攝取人工「反式脂肪」，衛生福利部食品藥物管理署《食用氫化油之使用限制》公告自 2018 年 7 月 1 日起，禁止廠商將「不完全氫化油」添加於食品中¹¹。

禁用「不完全氫化油」後，雖然食品中不會有額外添加的人工反式脂肪，但為了維持食品的風味，取而代之的很有可能是飽和脂肪，若是不改變飲食習慣、控制高油加工食品的總量攝取，以為可以放心大吃，則還是會落入飽和脂肪的陷阱，增加罹患新陳代謝症候群、高血脂、心血管疾病、糖尿病等慢性病風險。

圖 4-5
完全氫化油脂與不完全氫化油脂的差異



資料來源：編撰單位繪製。

食品業者除了改使用「完全氫化油」外，也可能改使用不會產生反式脂肪的「交酯化油脂」。「交酯化」是利用固態脂肪（如：棕櫚油或完全氫化的飽和油）和液態油脂（如：黃豆油、棉籽油或其它沙拉油），經由飽和與不飽和油脂彼此交換脂肪酸，產物將是半固態的新型油脂。雖然沒有反式脂肪，但增加了飽和脂肪，且目前研究文獻尚未證實交酯化對人體的影響，長期的健康作用有待觀察¹⁴。

Q5：如果真的很想吃高油食物應該怎麼辦？

A5：正在飲食控制的你，面對眼前的高油高熱量食物該怎麼辦呢？建議可以採取以下幾種方法：

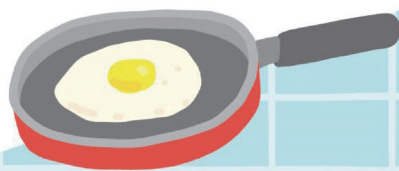
1. 轉移注意力：遠離當時環境、唱一首歌、想想和飲食無關的人事物等。
2. 自我勸說：用自我激勵的話語和念頭，提醒自己的計畫和目標。
3. 放鬆：深呼吸，放鬆心情來控制渴望。
4. 用心感受：問問自己為什麼想吃，了解自己現在是真的飢餓？還是只是想逞口腹之慾？¹⁵。

但人都有無法抵抗食物誘惑的時候，而飲食也不是只看一餐，而是要看長期的習慣，如果當餐抵抗不住高油食物的誘惑，記得在別的餐次彈性調整成清淡一點的飲食喔！

Q6：好奇怪，只要壓力很大、心情不好的時候就會想大吃大喝，還特別想吃炸物、甜食，明明已經吃得很飽了卻還是無法克制，這是怎麼一回事呢？

A6：小心，這可能是情緒性飲食喔！

一般來說，生理性的飢餓是當血糖降低時，人體會自然的接受到飢餓的訊息促使我們進食，但人類的食慾很容易受到情緒的影響，藉著「吃」來釋放或掩蓋內心的情緒，就是所謂的情緒性飲食^{16,17}。





影響食慾的情緒包含正面的情緒如生日宴會、考試通過等，也包含負面的焦慮、沮喪、生氣、難過等，但根據研究顯示，情緒性飲食很大的原因來自於負面情緒，且特別容易發生在女大專生身上¹⁶。

尤其是負面情緒帶來的壓力，容易讓人體釋放出「壓力賀爾蒙」，如腎上腺皮質會讓我們食慾變好；可體會讓我們血糖不穩、食慾增強、容易囤積脂肪；飢餓素會增強空腹感、讓人想吃富含油脂的食物¹⁹。

加上負面情緒會降低讓人體快樂的血清素，會讓人無意識的選擇高糖、油炸的食物讓血糖快速上升進而感到快樂，只是這樣的感受常稍縱即逝，反而產生持續進食的慾望，可能會造成體重失控²⁰。

因此，要了解自己是否常常發生情緒性飲食，最有效的辦法是了解自己進食的動機，問問自己是真的飢餓？還是受到情緒的影響？也可以藉著找朋友聊天、運動、聽音樂、慢慢喝杯水等，試著轉移注意力讓自己先冷靜下來，但最重要的還是要學習面對、接受自己的情緒，並找出更健康的舒壓管道喔！

Q7：食用油脂要如何保存才安全呢？

A7：食用油脂保存時因高濕度、光線會加速油脂氧化，油脂與空氣接觸面積越大，越容易引起酸敗。所以油脂儲存時應注意：

1. 存放於陰涼乾燥的地方，避免放在日光直射的地方。
2. 不要放在爐火旁邊。
3. 油脂不宜用銅、鐵等容器盛裝，最好使用不透明的玻璃容器盛裝，蓋緊瓶蓋，避免接觸空氣與水²¹。
4. 選購一般食用油脂應注意包裝上的保存期限，且開瓶後應儘速使用完。
5. 炸過的油應過濾，快速用完，避免久放導致不清澈、黏稠、有油耗味等變質現象。
6. 不應將各種不同的油混合，易造成酸敗。

7.盡量購買小包裝產品¹⁸。

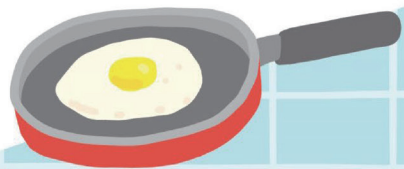
Q8：我想要補充 ω -3 多元不飽和脂肪酸，是不是買魚油或魚肝油來吃就可以了？

A8：魚油和魚肝油不一樣喔！

市售魚油來自魚肉或魚眼窩，確實可補充 ω -3 多元不飽和脂肪酸，但市售魚肝油則是含有高量維生素 A、D，因為肝臟所含油脂很少， ω -3 多元不飽和脂肪酸也很少，若照魚油建議劑量服用魚肝油，會造成維生素 A 中毒。補充 ω -3 多元不飽和脂肪酸最好的來源是天然食物，每週至少攝取 3 次海產魚為佳。

資料來源：

1. 李亞芳、黃睦淳、劉凱莉、顏啟華 (2018 年 9 月)。生酮飲食(ketogenic diet)之機轉及臨床應用。《家庭醫學與基層醫療》，33 (9)，263-268。
2. Bravata, D. M., Sanders, L., Huang, J., Krumholz, H. M., Olkin, I., Gardner, C. D., & Bravata, D. M. (2003). Efficacy and safety of low-carbohydrate diets: a systematic review. *JAMA*, 289(14), 1837-1850.
3. Shah, P. & Isley, W. L. (2006). Ketoacidosis during a low-carbohydrate diet. *New England Journal of Medicine*, 354(1), 97-98.
4. Sussman, D., van Eede, M., Wong, M. D., Adamson, S. L., & Henkelman, M. (2013). Effects of a ketogenic diet during pregnancy on embryonic growth in the mouse. *BMC pregnancy and childbirth*, 13(1), 109.
5. Batch, J. T., Lamsal, S. P., Adkins, M., Sultan, S., & Ramirez, M. N. (2020). Advantages and disadvantages of the ketogenic diet: a review article. *Cureus*, 12(8). <https://doi.org/10.7759/cureus.9639>
6. 食品安全衛生管理法 (2019 年 6 月 12 日)。
7. 包裝食品營養標示應遵行事項 (2022 年 6 月 23 日)。
8. 衛生福利部食品藥物管理署 (2019 年 10 月上網)。衛生福利部審核通過





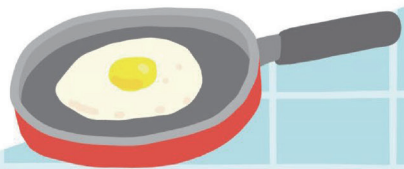
之健康食品資料查詢。

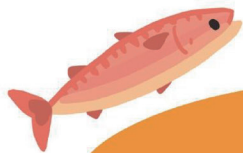
<https://consumer.fda.gov.tw/Food/InfoHealthFood.aspx?nodeID=162>

9. McRorie, J. W., Jr. (2015). Evidence-based approach to fiber supplements and clinically meaningful health benefits, part 1: What to look for and how to recommend an effective fiber therapy. *Nutrition Today*, 50(2), 82-89.
10. 施嬭恩、林佩儀、李婉嬭、林旭陽、許朝凱、薛復琴、潘志寬 (2017)。歷年食品中反式脂肪含量分析。食品藥物研究年報，8，225-233。
11. 食用氫化油之使用限制 (2016 年 4 月 22 日)。
12. 董氏基金會食品營養中心 (2016 年 5 月)。和人工反式脂肪說掰掰，也要小心飽和脂肪陷阱。 <https://www.nutri.jtf.org.tw/Article/Info/3771>
13. U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture (December 2015). *2015–2020 Dietary Guidelines for Americans. 8th Edition.*
<http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>
14. 蕭寧馨 (2016 年 1 月)。油脂專題報導 (一)：竟然有這種油—交酯化油脂。科技大觀園。
<https://scitechvista.nat.gov.tw/Article/C000003/detail?ID=f739e100-8ee8-40aa-b6d5-9a535aff0467>
15. 帕維爾·索莫夫 (2011)。用心吃，不要用力吃。遠流出版社。
16. Litwin, R., Goldbacher, E. M., Cardaciotto, L., & Gambrel, L. E. (2017). Negative emotions and emotional eating: the mediating role of experiential avoidance. *Eating and Weight Disorders. Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(1), 97-104.
17. Lazarevich, I., Camacho, M. E. I., Velázquez-Alva, M. D. C., & Zepeda, M. Z. (2016). Relationship among obesity, depression, and emotional

eating in young adults. *Appetite*, 107, 639-644.

18. 衛生福利部國民健康署 (2017 年 7 月)。油品的種類及使用原則。
<https://health99.hpa.gov.tw/material/3271>
19. 周秀娟、趙振瑞 (2009)。慢性壓力與代謝症候群的相關性。臺灣膳食營養學雜誌，1(2)，1-6。http://www2.dietitians.org.tw/userfiles/TJD%201-2-01.pdf
20. 吳映蓉 (2017)。吃對食物 讓你壓力 OUT!。食力。
<https://www.foodnext.net/life/health2/paper/5739100254>
21. 黃韶顏、倪維亞 (2015)。團體膳食管理與製備。五南出版。





第五章



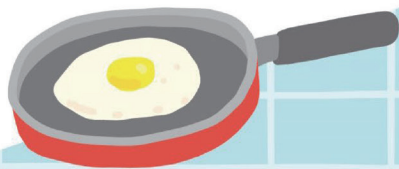
活動方案及簡易食譜



第一節 活動方案

方案一、健康少油餐點設計比賽

- 一、主辦單位：教育部
- 二、承辦單位：○○大專校院衛生保健組
- 三、協辦單位：○○大專校院餐飲管理系、保健營養系等
- 四、活動主旨：國人外食比例高，尤其外宿大專生多在外飲食，油脂攝取容易過量，肥胖及心血管疾病可能找上門！為使大學生了解如何降低油脂攝取，藉由健康少油餐點設計比賽，能增進學生均衡飲食的觀念，使其在用餐時，不再只是以菜色是否美味、是否為自己喜愛為單一標準，而能重視飲食健康與身體需求，並建立正確飲食觀念。
- 五、活動時間：○年○月○日~○年○月○日
- 六、活動地點：
- 七、活動對象：○○大專校院學生
- 八、活動方法：
 - (一) 設計 1 天 1 人份菜單，以「健康少油」為主題，需符合衛生福利部國民健康署「每日飲食指南」及「國民飲食指標」建議，且使用較健康油品種類。
 - (二) 需指定供應對象，並列出各項菜單內容，包括材料(調味料含量須標示)、份量、營養均衡度分析(與飲食指南比較)、價格、製作方式、自我評析其優點或特點及參考資料等，並附成品照片。
 - (三) 可個人或組隊參加，團體組每隊參賽限定人數 2~5 人。
 - (四) 於初審截止日期前，以網路或紙本繳交報名表、參賽同意書、餐點設計資料。





【初審】

由衛生保健組進行書面審查，選出符合設計原則的組別，通知參賽者於指定時間參加決賽。

【決賽】

- (一) 由參賽者自行準備食材，於決賽當天現場烹調，現場製備時間為 2.5 小時。
- (二) 由 3~5 位專業評審試吃、評分，參賽者需向評審說明其參賽作品之創作理念、製作方法及感想。
- (三) 評審標準：主題性 40%、菜色豐富性 25%、可行性 20%、創意性 15%。
- (四) 取優等○名頒發學校餐廳 1,000 元餐券，以資鼓勵。

九、活動後續：

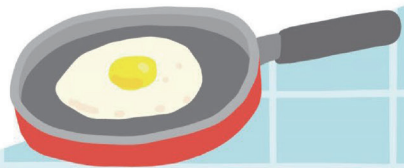
得獎的食譜可提供學校餐廳參考，改變其所販售的餐點內容。

十、活動注意事項：

- (一) 參加活動前可先教導基本食用油脂概念。
- (二) 參加者所提創意理念與作品乃原創並未抄襲他人。
- (三) 參加者於參加本活動之同時，即同意接受本活動之活動辦法與注意事項之規範，如有違反，主辦單位得取消其參加或得獎資格。
- (四) 參賽選手同意無條件、無限期授權在本次活動中所拍攝有關文字、相片及肖像，均可在主辦及承辦單位網站及相關刊物使用，主辦及承辦單位就該著作全部享有完整之著作權。
- (五) 本活動得獎者不得要求將贈品讓與他人，也不得要求變換或折換現金。
- (六) 因電腦、網路、電話、技術或不可歸責於主辦單位之事由，導致參加者所寄出或登錄之資料有遲延、遺失、錯誤、無

法辨識或毀損之情況，主辦單位不負任何法律責任，參加者亦不得因此異議。

- (七) 主辦單位保留對本活動規則、獎項等的修改權利；本活動因特殊原因無法執行時，主辦單位有權決定取消、終止、修改或暫停本活動。





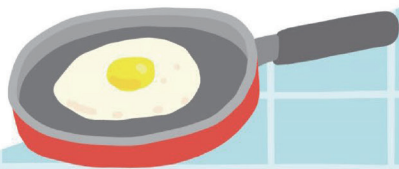
方案二、不吃高油食品挑戰

- 一、主辦單位：教育部
- 二、承辦單位：○○大專校院衛生保健組
- 三、協辦單位：
- 四、活動對象：○○大專校院教職員工生
- 五、活動主旨：外宿大專生多在外飲食，加上不健康的零食及宵夜選擇，油脂攝取容易過量，期望透過此挑戰，讓大專生能分辨含較多油脂的食物，從日常生活盡量避免攝取這些高油食品，並透過網路傳播的力量，營造校園不吃高油食品的風氣，也透過同儕彼此激勵，期望能達到更好的效益。
- 六、活動時間：
- 七、活動地點：
- 八、活動方法：
 - (一) 高油食品包含炸物、蛋糕、加工肉類(香腸、火腿、熱狗)等，可分多次舉辦，1次選定1個種類的高油食品即可。
 - (二) 衛生保健組規劃打卡牆，請欲參加者於打卡牆拍照，於社群媒體張貼照片並在內文標註「#10天不吃高油食品挑戰」。
 - (三) 欲參加者向衛生保健組領取「不吃高油食品挑戰紀錄卡」1張。
 - (四) 將每日飲食詳實記錄於紀錄卡上，並為期10天。
 - (五) 挑戰結束後，於衛生保健組繳交紀錄卡並寫上體驗感想，經衛生保健組確定挑戰成功者，即可獲得獎品；填寫資訊齊全但挑戰失敗者，考量其挑戰精神可嘉，可從中抽出○名贈送獎品以茲鼓勵。
- 九、得獎訊息：
 - (一) 衛生保健組會於活動結束後2週內公布挑戰成功名單及抽獎得獎名單。

- (二) 公布得獎後，請得獎人於 3 天內至衛生保健組領獎，未領取者即視同放棄得獎資格，不另排候補名額。
- (三) 挑戰成功的紀錄卡會於活動結束後，張貼至相關資訊公佈欄。

十、活動注意事項：

- (一) 參加活動前可先教導基本食用油脂概念。
- (二) 本活動得獎者不得要求將贈品讓與他人，也不得要求變換或折換現金。
- (三) 領獎者須出示學生證或教職員工證以資證明後方能領獎。
- (四) 參加者於參加本活動之同時，即同意接受本活動之活動辦法與注意事項之規範，如有違反，主辦單位得取消其參加資格。





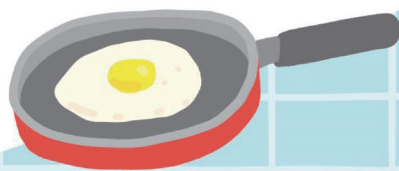
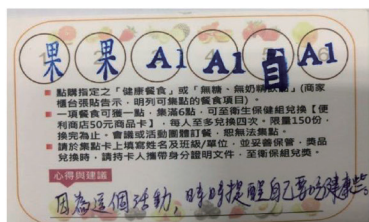
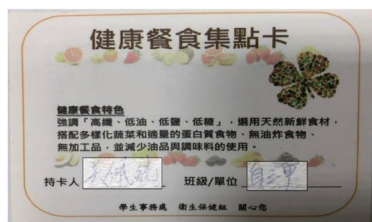
方案三、健康少油餐點集點活動

- 一、主辦單位：教育部
- 二、承辦單位：○○大專校院衛生保健組
- 三、協辦單位：
- 四、活動對象：○○大專校院教職員工生
- 五、活動主旨：本活動所推廣的健康餐食主要強調「高纖、低油、低鹽、低糖」，選用天然新鮮的食材，搭配多樣化的蔬菜和適量的蛋白質食物、無油炸食物，並減少油品與調味料的使用。
- 六、活動時間：○年○月○日~○年○月○日，共○週
- 七、活動地點：
- 八、活動方法：
 - (一) 欲參加者可至衛生保健組或學生餐廳各店家領取「健康餐食集點卡」。
 - (二) 於學生餐廳各店家點購指定之「健康少油餐點」(各店家櫃台皆張貼告示，明列可集點的餐點項目)，1項餐點可獲點數1點。於點購商品時出示集點卡，請店家蓋章。會議或活動團體訂餐，恕無法集點。
 - (三) 集點卡集滿○點，即可至衛生保健組兌換獎品(如：便利商店商品卡等)。
- 九、兌獎方法：
 - (一) 請於集點卡上填寫姓名及班級/單位，並妥善保管，獎品兌換時，請持卡人攜帶身分證明文件，至衛生保健組兌獎，獎品送完為止。
 - (二) 每人至多兌換4張。學生限量120份，教職員限量30份，換完為止。
 - (三) 若尚於兌獎期間，但獎品已發送完畢，即無法兌獎，敬請及早兌獎。

十、活動注意事項：

- (一) 參加活動前可先教導基本食用油脂概念。
- (二) 本活動得獎者不得要求將贈品讓與他人，也不得要求變換或折換現金。
- (三) 領獎者須出示學生證或教職員工證以資證明後方能領獎。
- (四) 參加者於參加本活動之同時，即同意接受本活動之活動辦法與注意事項之規範，如有違反，主辦單位得取消其參加資格。

十一、集點卡示例





第二節 簡易食譜

➤ 普羅旺斯野菇雞起司燉飯 (2 人份)

食材及調味料	
雞肉 150 公克	橄欖油 2 茶匙
洋蔥 ¼ 個	普羅旺斯香料少許
大蒜 1 粒	新鮮巴西里葉少許 (可省略)
各種菇類 (如：香菇、杏鮑菇、秀珍菇、鴻喜菇、舞菇等)，共 100~120 公克	乳酪絲 30 公克，或起司片 2 片
四季豆 30 公克 (可省略)	鹽少許
胡蘿蔔 50 公克 (可省略)	胡椒少許
大麥仁 40 公克	糙米 120 公克

作法：

1. 將糙米及大麥仁一起洗淨，浸泡於水中 1 小時後瀝乾備用。
2. 洋蔥、大蒜、胡蘿蔔、各種菇類、巴西里葉切碎，四季豆切丁備用。
3. 雞肉切丁，加入少許鹽及胡椒，攪拌均勻備用。
4. 先以電鍋用量杯，裝 1 杯半的水加入電鍋外鍋，放入內鍋後，加入約 2 茶匙的橄欖油，放入洋蔥、大蒜，蓋上鍋蓋，按下加熱鍵。待聞到香氣時，將鍋蓋打開 (小心蒸氣！) 翻炒攪拌一下，再依序加入各種菇類、胡蘿蔔、四季豆、普羅旺斯香料、鹽，拌炒一下。
5. 再放入糙米及大麥仁及 1~1.1 杯水，攪拌均勻，蓋上鍋蓋等電鍋跳起。
6. 打開電鍋後，攪拌均勻，將飯盛入碗中，趁熱放上乳酪絲 (或起司片)，撒上胡椒及巴西里葉即可。

➤ 青蔬豆腐親子丼 (1 人份)

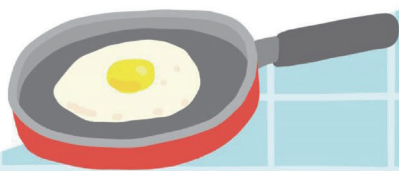
食材及調味料	
日式高湯 (或清水) 120 毫升	香菇 2 朵 (可省略)
味醂 2 茶匙	雞蛋 1 個
醬油 2 茶匙	青江菜 3 株
傳統豆腐 80 公克	糙米飯 1 碗
洋蔥 ¼ 個	

作法：

1. 醬汁：將日式高湯、味醂、醬油攪拌均勻備用。
2. 青江菜去蒂頭、洗淨，放入滾水中，川燙約 1 分鐘，撈起瀝乾備用。
3. 豆腐切小塊備用、蛋打散備用。
4. 洋蔥、香菇切絲備用。
5. 小平底鍋 (直徑 20 公分) 中放入洋蔥、香菇、豆腐，鋪平後倒入醬汁 (剛好可以淹蓋到食材即可)，以中火加熱至煮滾後轉為小火，蓋上鍋蓋，讓它繼續煮 5 分鐘至豆腐入味。
6. 慢慢地均勻倒入蛋液，繼續以中小火加熱蛋汁至喜歡的熟度。
7. 麵碗中放入糙米飯，鋪上青江菜，倒入豆腐蛋即可。
8. 可撒上蔥花或七味粉調味。

P.S. 這道料理也可以使用燜燒罐完成喔！

1. 燜燒罐放入洋蔥、香菇、豆腐，加入沸水至 8 分滿，蓋上蓋子，搖晃均勻，燜 1 分鐘，將水瀘出。
2. 燙青江菜請參考下一頁的作法。
3. 加入味醂、醬油、蛋液，加入沸水，蓋上蓋子，搖晃均勻，燜 15 分鐘即可。





➤ 微波爐彩椒魚片 (1 人份)

食材及調味料	
魷魚片 105 公克 (或其他白肉魚)	橄欖油 2 茶匙
青椒、紅椒、黃椒等共 50 公克	鹽少許

作法：

1. 魚片切片後兩面都抹鹽，稍微醃漬約 1 分鐘，放進微波爐，用中強火先微波 3 分鐘，再翻面微波 1 分 30 秒。
2. 彩椒洗淨、切絲，放在加熱好的魚片上並淋上橄欖油，也可灑上黑胡椒，放入微波爐以中強火加熱 1 分鐘。

➤ 地中海式烤魚 (1 人份)

食材及調味料	
魷魚片 105 公克 (或其他白肉魚)	百里香少許
洋蔥 ¼ 個	檸檬角 1 塊
大蒜 1 粒	橄欖油 2 茶匙
菠菜 100 公克	鹽少許
小番茄 6 顆	

作法：

1. 烤箱預熱至 180°C。
2. 洋蔥切絲、菠菜切段、小番茄切成 4 瓣、拍碎大蒜。
3. 魷魚片切成 3~5 公分大小。
4. 熱鍋加入 1 茶匙橄欖油，大蒜、洋蔥炒軟後起鍋。
5. 放入菠菜稍微拌炒。
6. 取 1 張鋁箔紙，依序鋪上炒好之菠菜、洋蔥、魚片、番茄，淋上 1 茶匙橄欖油，撒上百里香，包好放入烤箱，烤約 15 分鐘

即可，擠上檸檬汁搭配。

P.S. 這道料理也可以用電鍋蒸，請參考燉飯作法。

➤ 萬用麻油蔬菜拌醬 - 可用在燙青菜、涼拌菜等。

食材及調味料	
薑泥 ½ 茶匙	醬油 1 茶匙
芝麻油 1 茶匙	熱開水 1 茶匙
醋 1 茶匙	二號砂糖 ½ 茶匙

作法：將上述食材及調味料攪拌均勻即可。

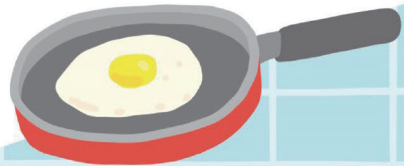
➤ 燙青菜

作法：

1. 龍鬚菜洗淨、切段，放入燜燒罐。
2. 加入沸水至 8 分滿，蓋上蓋子，搖晃約 30 秒，將水濾出。
3. 再加入沸水至 8 分滿，蓋上蓋子，搖晃均勻，燜 7~8 分鐘，將水濾出。
4. 倒出裝盤後加入萬用麻油蔬菜拌醬，攪拌均勻即可食用。

➤ 全麥香蕉核桃馬芬 (12 個)

食材及調味料	
芥菜籽油 (或葵花油等無味蔬菜油) 70 毫升	低筋麵粉 90 公克
熟透了的香蕉 2-3 根 (約 225 公克)	泡打粉 2 茶匙
二砂糖 120 公克	牛奶 60 毫升
雞蛋 2 個	切碎核桃仁 160 公克
全麥麵粉 135 公克	即食燕麥片少許 (可省略)



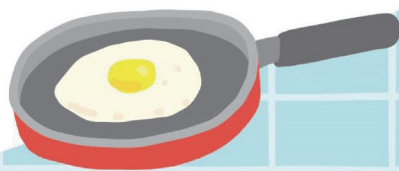


作法：

1. 烤箱預熱至 180°C。
2. 把香蕉用手持攪拌機在深杯中打成泥。
3. 用手持電動打蛋器將糖與蛋在碗中打到濃郁綿密質感。再一邊打一邊如細流般慢慢的加入油，打到像美乃滋般的質地。
4. 先將香蕉泥拌入。然後把麵粉和泡打粉混合後拌勻，再加入牛奶，最後拌入切碎核桃仁。
5. 將麵糊舀入馬芬模中，約 7 分滿，撒上即食燕麥片裝飾。放進預熱好的烤箱中間層，烤約 35 分鐘。勿中途打開烤箱。從烤箱取出後，讓馬芬留在模型內約 5 分鐘，再從模型中取出，放在網架上冷卻即完成。

第六章

教學教材



第一節 教學簡報檔



油脂這麼可怕，都不要吃就好？



NO! NO! NO!



攝取油脂points

- ✓ 油脂還是要適量攝取
- ✓ 吃「好油」更重要！

教育部 國民健康署

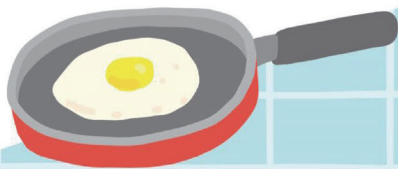
哪些是「好油」呢？



不急~不急~
讓我們一步步來認識油脂吧！



教育部 國民健康署





油脂與脂肪酸的關係



油脂是由不同脂肪酸所組成



「不飽和脂肪酸」對健康較有幫助

教育部 國民基金會

不同脂肪酸的特性與食物來源

含飽和脂肪酸較多的油脂

✖️ · 室溫 (約25°C) 下為固態 · ✖️

· 多為動物性來源 ·



含不飽和脂肪酸較多的油脂

✔️ · 室溫 (約25°C) 下為液態 · ✔️

· 多為植物性來源 ·



教育部 國民基金會

多元不飽和脂肪酸可分為兩種~



以不飽和脂肪酸
取代飽和脂肪酸！

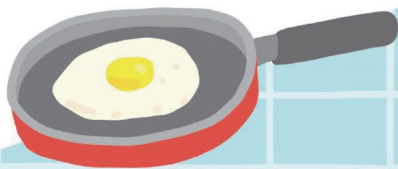


好處

- 降低血壓、三酸甘油酯
- 降低血液中總膽固醇
- 預防心血管疾病、中風

小提醒 魚油所含ω-3不飽和脂肪酸還可「預防血栓」、「抗發炎」唷~

教育部 國民基金會





反式脂肪酸，你有所不知！

天然反式脂肪酸

一般存在牛、羊等反芻動物經特殊消化道細菌作用，會將牧草發酵合成某些反式脂肪酸，構造不同，有益無害



人工反式脂肪酸

來源：

1. 在油脂精製過程中產生
2. 高溫油炸後產生
3. 油脂不完全氫化後產生

註：食藥署已規定自107年7月1日製造的食品，不得使用不完全氫化油



人工反式脂肪酸
是對心血管傷害最大的一種脂肪酸！

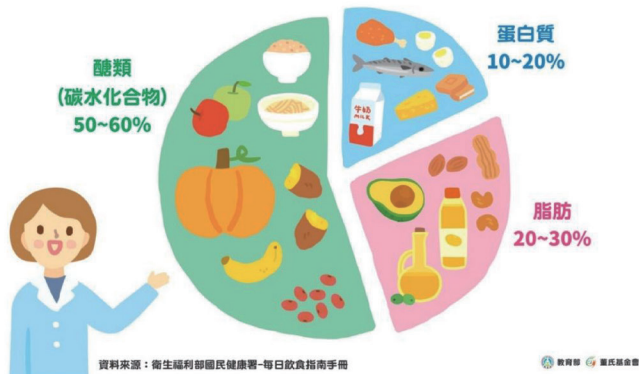
教育部 羅氏基金會

我已經知道要選「好油」，
但到底能吃多少呢？



教育部 羅氏基金會

台灣三大營養素建議攝取比例

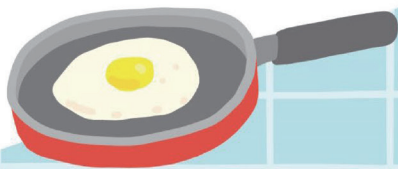


六大類食物中，哪些含有油脂？



參考來源：國健署每日飲食指南手冊

教育部 國民健康署





油脂與堅果種子類 每天要吃多少？

總熱量 = 體重 X 30 kcal/kg

熱量需求	油脂與堅果種子類食用份量
1500大卡	3茶匙油 (約15公克) + 1份堅果種子
1800大卡	4茶匙油 (約20公克) + 1份堅果種子
2000大卡	5茶匙油 (約25公克) + 1份堅果種子

湯匙 (15g)

茶匙 (5g)

1/2茶匙 (2.5g)

1/4茶匙 (1.25g)

塑膠湯匙 (約10g)

油脂包含：烹調用油、抹醬或醬料 (如沙拉醬、奶油、花生醬)

一份堅果種子 =

核桃仁2顆

開心果15粒

腰果5粒

花生仁10顆

瓜子1湯匙

黑芝麻4茶匙

資料來源：衛生福利部國民健康署-每日飲食指南手冊

教育部 國民健康署

飲食中油脂的三大來源

含油脂之天然食物



烹調用油



食品加工過程中添加之油脂



教育部 國民健康署

飲食替換，油脂減量！



油脂建議攝取量不超過一天總熱量的30%！以1800大卡計算，相當於一天油脂攝取不超過60公克（約6個塑膠湯匙）。



油多少，營養標示怎麼看？

洋芋片營養標示		
每一份量	23公克	第1步、先看份數
本包裝含	2份	
	每份	每100公克
熱量	146大卡	635大卡
蛋白質	2公克	9公克
脂肪	10公克	43公克
飽和脂肪	4公克	17公克
反式脂肪	0公克	0公克
碳水化合物	12公克	52公克
糖	1公克	4公克
鈉	152毫克	660毫克

吃完一包代表
吃了2份唷~



吃一包洋芋片就攝取了4茶匙
(約20公克)的油脂！

相當於一天脂肪總攝取量的1/3

1公克油脂=9 Kcal

以60公斤靜態工作者計算
60kg × 30 Kcal = 1800 Kcal
1800 Kcal × 30% ÷ 9 Kcal = 60g

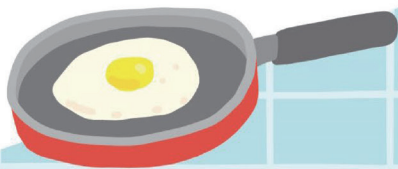
★ 熱量=146大卡×2份=292大卡

★ 脂肪=10公克×2份=20公克

算出來才是一整包的量唷！

第2步、每份數值
乘以包裝份數

教育部 國民健康署





如何聰明降低油脂攝取



購買包裝食品時，注意看包裝上營養標示！



比較不同款吐司，所攝取的脂肪量竟相差了近5倍！

A款吐司營養標示	
每一份量 82.5公克 本包裝含 4份	
	每100公克
熱量	384大卡
蛋白質	7.7公克
脂肪	17.3公克
飽和脂肪	8.2公克
反式脂肪	0.3公克
碳水化合物	49.2公克
糖	13.4公克
鈉	468毫克



脂肪含量
差很多!

B款吐司營養標示	
每一份量 105公克 本包裝含 2份	
	每100公克
熱量	243.5大卡
蛋白質	8公克
脂肪	3.5公克
飽和脂肪	1.6公克
反式脂肪	0公克
碳水化合物	45公克
糖	5公克
鈉	309毫克

教育部 康氏基金會

攝取油脂要注意

攝取過多油脂

- 1 造成肥胖
- 2 心血管疾病、糖尿病、癌症罹患風險增加



攝取過少油脂

- 1 內臟周圍缺乏脂肪組織保護
- 2 固醇類荷爾蒙 (如：雌/雄激素) 缺乏
- 3 皮膚乾燥、粗糙



目前多數國人攝取油脂過量，除了適量、多元攝取，儘量以不飽和脂肪酸取代飽和脂肪酸哦！



教育部 康氏基金會



隱形油脂食物常見來源

糕餅類

為防止澱粉老化、提升酥脆或鬆軟的口感等，而添加許多油脂!



中式大餅/喜餅



燒餅



可頌麵包



甜甜圈



波蘿麵包



蛋糕



餅乾

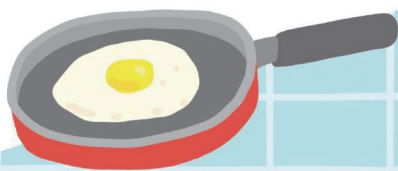


酥皮



添加於糕餅類的油脂多為含飽和脂肪酸的人造奶油

教育部 國民營養教育





隱形油脂食物常見來源

加工肉製品類

使用絞肉等油脂含量高的肉類製成



教育部 康氏基金會

隱形油脂食物常見來源

加工豆製品類

經過油炸或是製程使用大量油脂



教育部 康氏基金會

隱形油脂食物常見來源

使用含油脂的原料製作

醬料類



沙拉醬



沙茶醬



辣椒醬



奶酥醬

其他



冰淇淋



巧克力



奶精



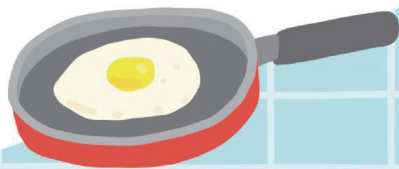
以和風醬、油醋醬、優格、檸檬汁、醬油、醋、蔥、蒜進行調味，取代油脂含量高的醬料！

教育部 衛氏基金會

油脂一不小心就吃太多…
該怎麼降低油脂攝取呢？



教育部 衛氏基金會





如何聰明降低油脂攝取

多選擇

凉拌豆腐
蒸蛋
烤魚

食物選擇：

1. 多選擇乾飯、清湯麵、清湯
2. 選富含植物性蛋白質的黃豆及其製品
3. 吃新鮮水果、烤地瓜等較健康的點心

烹調方式：

多選擇清蒸、水煮、川燙、烤、涼拌、清燉、滷

少選擇

炸排骨
炸雞腿

食物選擇：

1. 少吃炒飯(麵)、燴飯(麵)、滷肉飯、乾拌麵、焗烤及西式濃湯
2. 避免五花肉、豬蹄肉、絞肉等高脂肉類
3. 少吃洋芋片、蛋糕等零食



烹調方式：

少使用油炸、油煎、糖醋、勾芡

教育部 國民基金會



外食選購替換法

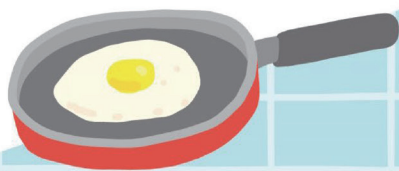
	中式早餐店	西式早餐店
✗	 燒餅油條  肉包	 抹醬吐司  漢堡肉、火腿  奶茶
↓	 蔬菜蛋餅  雞糰饅頭 紫米飯糰(無油條)	 貝果 三明治 (不含抹醬及炸物)  肉片、腿排  鮮奶、豆漿
Better		

教育部 華氏基金會

外食選購替換法

	便利商店			
✗	 奶酥麵包 抹醬夾心蛋糕	 三角飯糰 (炸蝦、魚卵沙拉)	 辣味炸雞腿堡	 沙茶肉絲炒麵
↓	 雞糰/核果麵包 芝麻麵包	 三角飯糰 (鮭魚、鮮菇竹筍)	 豬肉起司堡 墨西哥烤雞捲	 和風蕎麥涼麵 泰式雞絲涼麵
Better				

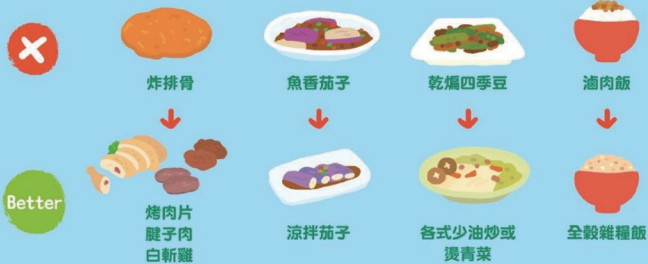
教育部 華氏基金會





外食選購替換法

自助餐、便當店、熱炒店



教育部 國民小學





外食選購替換法

夜市、小吃攤、滷味



教育部 國民小學

外食選購替換法

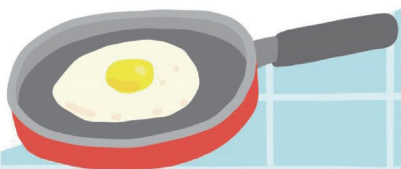
西餐廳		火鍋店	
✗	 <p>麻辣香腸義大利麵、 培根奶油白醬義大利麵</p> <p>玉米濃湯</p>	 <p>麻辣、濃湯湯底</p> <p>貢丸、燕餃、五花肉、 梅花肉、培根肉片</p>	
Better	 <p>蒜香野菇義大利麵、 白酒蛤蜊義大利麵</p> <p>羅宋湯</p>	 <p>番茄、昆布、 柴魚湯底</p> <p>里肌肉片、 魚肉、雞肉片</p>	

教育部 羅氏基金會

三餐自行烹煮 又該注意什麼呢？



教育部 羅氏基金會





健康減油烹調法

器具使用



挑選不沾鍋、烤箱、微波爐等不需或減少用油的器具，並用量匙量取烹調用油，以管控用量。

前處理技巧

去除肥肉與皮，食材不切太細，以減少吸油面積。



烹調用油



選擇不飽和脂肪酸含量高的植物油，如：大豆油、橄欖油、葵花油等。

烹調技巧



1. 滷肉或湯品放涼或冷藏後去除油脂。
 2. 熬湯時以蘿蔔、玉米等蔬菜取代大骨。
 3. 煮咖哩時以咖哩粉等香料取代咖哩塊。
- 👉 可加入馬鈴薯、南瓜、香蕉泥、蘋果泥增加稠度。

教育部 藍氏基金會

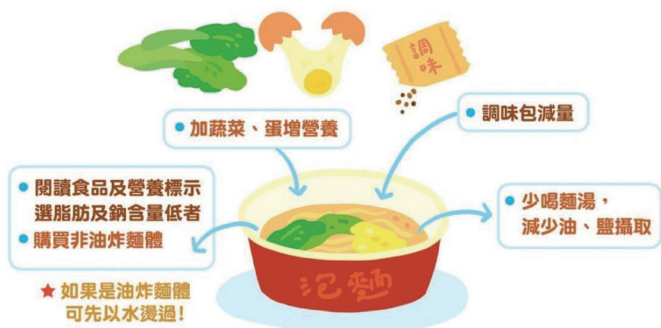
為求方便而常常吃泡麵果腹嗎？

小心一不注意就油、鹽爆表！



教育部 藍氏基金會

泡麵如何吃得更健康



教育部 國民健康署

聰明減油 Tips

多原態少加工

選擇新鮮原態食材，
少吃糕餅類、丸餃類等加工調理食品



先選植物蛋白質、魚類、低脂肉

以豆腐、豆干等植物性蛋白質、魚類、海鮮及
低脂肉品(如：家禽)等，取代五花肉、絞肉、
霜降肉等高脂肉類

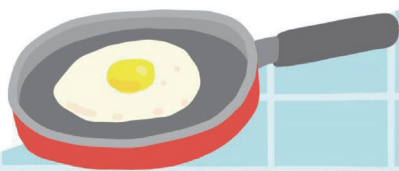


烹調要少油

以清蒸、水煮、川燙、烤、涼拌等烹調方式為主，
避免經油炸、油煎、糖醋、勾芡的料理，
少用沾醬及抹醬，如沙拉醬、千島醬、凱薩醬、沙茶醬等

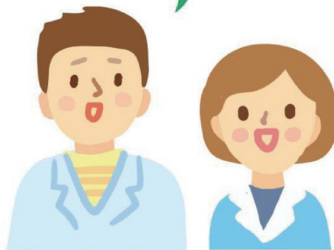


教育部 國民健康署





關於油脂的各種說法滿天飛，
就讓我們來為大家解惑吧！



教育部 康氏基金會

Q: 聽說攝取高油脂的生酮飲食
有降低體脂肪效果，是真的嗎？



短期內有減脂效果，但對身體有許多不良影響！

	蛋白質	脂肪	醣類
均衡飲食	10-20%	20-30%	50-60%
生酮飲食	20%	70%	10%

高

低

極高油脂、極低糖的生酮飲食
需要吃大量的油脂及堅果種子類



教育部 康氏基金會

大量攝取油脂的疑慮

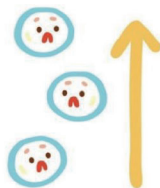
極低醣類飲食，幾乎吃不到主食類、水果類、乳品類



營養失衡→缺乏許多維生素、礦物質、抗氧化物與微量營養素等



飲食限制多→可選擇食物種類少，營養不均衡，膽固醇升高



教育部 廣氏基金會

大量攝取油脂可能的危害

血脂增加

酮酸中毒

降低肌肉量

胃食道逆流

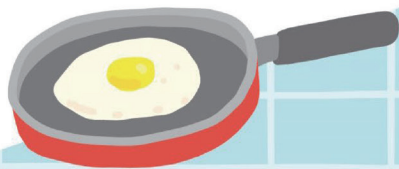
尿酸變高



目前生酮飲食仍存有許多爭議及隱藏的風險，不適合作為長期的飲食

建議採行體重控制或特殊飲食前，還是請醫師、營養師進行個人化專業評估，才不會減了體重傷了健康唷！

教育部 廣氏基金會





Q: 我常看到廣告中有「油切」或「不易形成體脂肪」的產品，是不是真的能降低身體原本的體脂肪？



錯！

這種產品不會讓身體原本的脂肪消失唷！

有效降低體脂肪方式

1. 熱量控制 2. 適當運動
不要忘記也要注意營養均衡唷！



教育部 董氏基金會

版權說明

指導單位：教育部

執行單位：財團法人董氏基金會

插畫設計：日光路

出版年月：民國108年12月

本簡報內容(含文字、圖片、圖表)未經書面授權，不得以割裂或任何改變內容完整性之方式利用本著作。

申請授權請洽：教育部綜合規劃司 02-77365612



教育部 董氏基金會

第二節 教學評估前後測問卷

成效的評量在教學中是很重要的一環，授課者可藉由不同方式的評量了解學生對課程、活動內容的理解程度，並可做為未來相關活動的設計及規劃。本手冊提供最易進行之前後測問卷供健康飲食推動者參考，題目設計來自於本手冊及學生較易混淆之內容，授課者可依實際教學內容調整問卷題目。

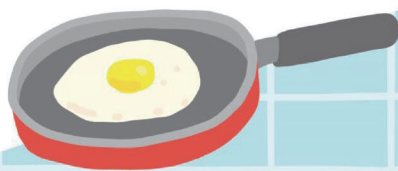
推動聰明攝取食用油脂教學評估—前測問卷

性別：男 女

身份：學生，系級：_____ 教師 職員工

其他_____

- _____ 1.下列關於油脂攝取的建議何者正確？
- (A)儘量以飽和脂肪酸取代不飽和脂肪酸。
 - (B)一般人每天的脂肪建議攝取量應占總熱量的 20~30%。
 - (C)少吃不飽和脂肪酸含量高的食物，以避免導致肥胖、心血管疾病。
 - (D)脂肪對身體不好，完全不要攝取比較好。
- _____ 2.六大類食物中，以下何類幾乎不含油脂？
- (A)蔬菜類。
 - (B)油脂與堅果種子類。
 - (C)乳品類。
 - (D)豆魚蛋肉類。
- _____ 3.下列關於油脂食物的敘述何者錯誤？





- (A) 雖然堅果含有好的脂肪，但還是要適量攝取。
- (B) 添加於糕餅類的油脂多為飽和脂肪酸。
- (C) 椰子油是植物油的一種，含較多不飽和脂肪酸。
- (D) 百頁豆腐、貢丸、可頌麵包皆含有很多隱形油脂，要注意攝取。

_____ 4. 下列關於脂肪酸的敘述何者錯誤？

- (A) 多元不飽和脂肪酸有 ω -3、 ω -6 兩種形式，兩種都需攝取，不能互相取代。
- (B) 飽和脂肪酸的來源多為動物性食物，如：豬油、培根等。
- (C) 不飽和脂肪酸又可分為單元和雙元兩種。
- (D) 從包裝食品的營養標示，可得知飽和脂肪酸和反式脂肪酸的含量。

_____ 5. 下列關於反式脂肪酸的敘述何者錯誤？

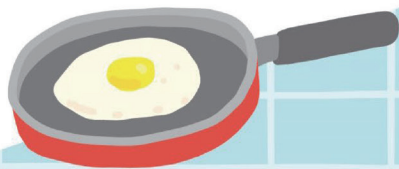
- (A) 所有的反式脂肪都是人工氫化而來的。
- (B) 人工反式脂肪酸較常出現在甜甜圈、炸雞、薯條等食物。
- (C) 天然反式脂肪酸一般存於牛、羊等反芻動物，對健康有益無壞。
- (D) 吃較多含人工反式脂肪酸的食物容易增加體內的壞膽固醇。

_____ 6. 若要攝取較多的不飽和脂肪酸，可以選擇下列哪一種烹調用油？

- (A) 椰子油。
- (B) 大豆油。
- (C) 奶油。

(D)豬油。

- _____ 7.小美想自行烹調健康減油料理，請問下列何項是正確的？
- (A)烹調時可選用飽和脂肪酸含量較高的食用油，如：豬油、棕櫚油等。
 - (B)煮泡麵時，建議將調味包、油包全部加入。
 - (C)烹調時以烤、涼拌等方式為主。
 - (D)只需要控制料理中加入的食用油含量，其他醬料(如：沙茶醬、沙拉醬)所含油脂很少可忽略不計。
- _____ 8.最近天天外食的小明想健康減油，請問下列建議何者不屬於「聰明降低油脂攝取」的方法？
- (A)可選擇新鮮水果、烤地瓜等較健康的點心，少吃洋芋片、蛋糕等零食。
 - (B)多選擇以牛奶取代奶茶、以水餃取代鍋貼等，來減少油脂攝取。
 - (C)低脂的肉包含霜降肉、漢堡肉等，可多多選擇。
 - (D)閱讀包裝食品上的營養標示，可得知產品含多少油脂，有利於控制攝取量。
- _____ 9.下列關於生活中常聽到的減脂方式何者正確？
- (A)高油脂、低糖的「生酮飲食法」在短期內可能有減重的效果，但會造成營養不均衡與肌肉量降低。
 - (B)只要選用標榜「油切」、「不易形成體脂肪」功效的產品，就不需要控制飲食。
 - (C)選擇不含油脂的食品，一定有益健康。
 - (D)以上皆是。





- _____ 10. 下列哪項不是過量攝取油脂可能導致的危害？
- (A) 血脂增加。
 - (B) 心血管疾病罹患風險增加。
 - (C) 營養失衡。
 - (D) 皮膚乾燥、粗糙。

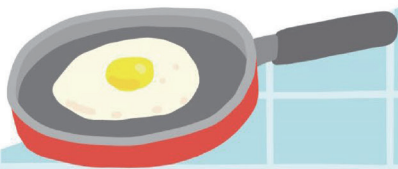
推動聰明攝取食用油脂教學評估—後測問卷（解答）

性別：男 女

身份：學生·系級：_____ 教師 職員工

其他_____

- (B) 1.下列關於油脂攝取的建議何者正確？
- (A)儘量以飽和脂肪酸取代不飽和脂肪酸。
 - (B)一般人每天的脂肪建議攝取量應占總熱量的 20~30%。
 - (C)少吃不飽和脂肪酸含量高的食物，以避免導致肥胖、心血管疾病。
 - (D)脂肪對身體不好，完全不要攝取比較好。
- (A) 2.六大類食物中，以下何類幾乎不含油脂？
- (A)蔬菜類。
 - (B)油脂與堅果種子類。
 - (C)乳品類。
 - (D)豆魚蛋肉類。
- (C) 3.下列關於油脂食物的敘述何者錯誤？
- (A)雖然堅果含有好的脂肪，但還是要適量攝取。
 - (B)添加於糕餅類的油脂多為飽和脂肪酸。
 - (C)椰子油是植物油的一種，含較多不飽和脂肪酸。
 - (D)百頁豆腐、貢丸、可頌麵包皆含有很多隱形油脂，要注意攝取。
- (C) 4.下列關於脂肪酸的敘述何者錯誤？





- (A) 多元不飽和脂肪酸有 ω -3、 ω -6 兩種形式，兩種都需攝取，不能互相取代。
- (B) 飽和脂肪酸的來源多為動物性食物，如：豬油、培根等。
- (C) 不飽和脂肪酸又可分為單元和雙元兩種。
- (D) 從包裝食品的营养標示，可得知飽和脂肪酸和反式脂肪酸的含量。

(A) 5. 下列關於反式脂肪酸的敘述何者錯誤？

- (A) 所有的反式脂肪都是人工氫化而來的。
- (B) 人工反式脂肪酸較常出現在甜甜圈、炸雞、薯條等食物。
- (C) 天然反式脂肪酸一般存於牛、羊等反芻動物，對健康有益無壞。
- (D) 吃較多含人工反式脂肪酸的食物容易增加體內的壞膽固醇。

(B) 6. 若要攝取較多的不飽和脂肪酸，可以選擇下列哪一種烹調用油？

- (A) 椰子油。
- (B) 大豆油。
- (C) 奶油。
- (D) 豬油。

(C) 7. 小美想自行烹調健康減油料理，請問下列何項是正確的？

- (A) 烹調時可選用飽和脂肪酸含量較高的食用油，如：豬油、棕櫚油等。
- (B) 煮泡麵時，建議將調味包、油包全部加入。
- (C) 烹調時以烤、涼拌等方式為主。

(D)只需要控制料理中加入的食用油含量，其他醬料(如：沙茶醬、沙拉醬)所含油脂很少可忽略不計。

(C) 8.最近天天外食的小明想健康減油，請問下列建議何者不屬於「聰明降低油脂攝取」的方法？

(A)可選擇新鮮水果、烤地瓜等較健康的點心，少吃洋芋片、蛋糕等零食。

(B)多選擇以牛奶取代奶茶、以水餃取代鍋貼等，來減少油脂攝取。

(C)低脂的肉包含霜降肉、漢堡肉等，可多多選擇。

(D)閱讀包裝食品上的營養標示，可得知產品含多少油脂，有利於控制攝取量。

(A) 9.下列關於生活中常聽到的減脂方式何者正確？

(A)高油脂、低醣的「生酮飲食法」在短期內可能有減重的效果，但會造成營養不均衡與肌肉量降低。

(B)只要選用標榜「油切」、「不易形成體脂肪」功效的產品，就不需要控制飲食。

(C)選擇不含油脂的食品，一定有益健康。

(D)以上皆是。

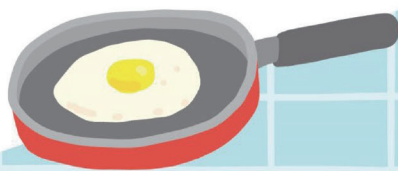
(D) 10.下列哪項不是過量攝取油脂可能導致的危害？

(A)血脂增加。

(B)心血管疾病罹患風險增加。

(C)營養失衡。

(D)皮膚乾燥、粗糙。

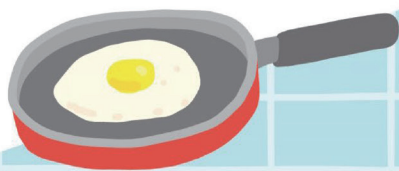




	請依照您的同意程度在□內打✓	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.	簡報內容幫助我更了解食用油脂的相關知識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	看完簡報後，我知道如何聰明攝取各種食用油脂	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第七章

常用資源





一、教學資源

(一) 教育部

1. 學校衛生資訊網

<https://cpd.moe.gov.tw/>



2. 臺灣健康促進學校輔導網路

<https://hps.hphe.ntnu.edu.tw/>



(二) 衛生福利部 - 健康九九網站

<https://health99.hpa.gov.tw/>



(三) 財團法人董氏基金會

<https://nutri.jtf.org.tw/>



二、包裝食品相關規定

(一) 包裝食品營養標示應遵行事項

<https://mohwlaw.mohw.gov.tw/FLAW/FLAWDAT0202.aspx?lsid=FL073497>



(二) 包裝食品營養宣稱應遵行事項

<https://mohwlaw.mohw.gov.tw/FLAW/FLAWDAT01.aspx?lsid=FL076203>



(三) 食品及相關產品標示宣傳廣告涉及不實誇張易生誤解或醫療效能認定準則

<https://www.fda.gov.tw/TC/newsContent.aspx?cid=3&id=25314>



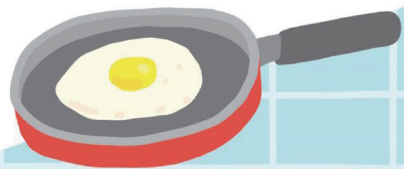
三、查詢系統

(一) 食品藥物管理署-食品營養成分資料庫(新版)

<https://consumer.fda.gov.tw/Food/TFND.aspx?nodeID=178&rand=2022241862>

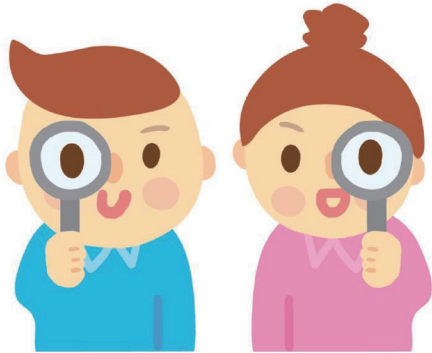


- (二) 食品藥物管理署食品標示諮詢服務平台
[https://www.foodlabel.org.tw/FdaFrontEnd
App](https://www.foodlabel.org.tw/FdaFrontEndApp)
- (三) 台灣優良食品 TQF-ICT 服務平台
<https://ict.tqf.org.tw/tqfict/>
- (四) 財團法人台灣優良農產品發展協會
<http://www.cas.org.tw/>





參考文獻



中文參考文獻

日本厚生労働省 (2020)。日本人的食事摂取基準。

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/kenkou/eiyoku/syokuji_kijyun.html

包裝食品營養標示應遵行事項 (2022 年 6 月 23 日)。

行政院衛生署 (2000)。減脂之旅-指導手冊。行政院衛生署。

吳映蓉 (2017)。吃對食物 讓你壓力 OUT!。食力。

<https://www.foodnext.net/life/health2/paper/5739100254>

李亞芳、黃睦淳、劉凱莉、顏啟華 (2018 年 9 月)。生酮飲食(ketogenic diet)之機轉及臨床應用。家庭醫學與基層醫療，33 (9)，263-268。

周秀娟、趙振瑞 (2009)。慢性壓力與代謝症候群的相關性。臺灣膳食營養學雜誌，1 (2)，1-6。http://www2.dietitians.org.tw/userfiles/TJD%201-2-01.pdf

帕維爾·索莫夫 (2011)。用心吃，不要用力吃。遠流出版社。

林世航 (2018 年 10 月)。生酮飲食的瘦身方式，具有一定健康風險！。衛生福利部國民健康署。

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1425&pid=8441>

社團法人中華民國糖尿病衛教學會 (2015)。臺灣小吃營養大解析-中臺灣篇。社團法人中華民國糖尿病衛教學會。

施嬭恩、林佩儀、李婉嬪、林旭陽、許朝凱、薛復琴、潘志寬 (2017)。歷年食品中反式脂肪含量分析。食品藥物研究年報，8，225-233。

食用氫化油之使用限制 (2016 年 4 月 22 日)。

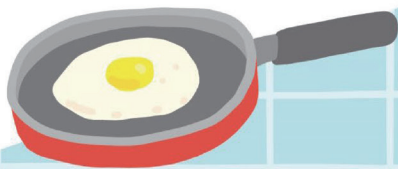
食品安全衛生管理法 (2019 年 6 月 12 日)。

陳珮茹 (2019)。保健食品概論 2 營養篇。千華數位文化。

黃韶顏、倪維亞 (2015)。團體膳食管理與製備。https://reurl.cc/rxQ2dy

董氏基金會食品營養中心 (2011 年 4 月)。脂質 (一) 油脂的功能&脂肪酸。

<https://www.nutri.tjf.org.tw/Article/Info/4025>





- 董氏基金會食品營養中心 (2011 年 4 月)。脂質 (二) 油脂分類&消化與吸收。 <https://www.nutri.jtf.org.tw/Article/Info/4026>
- 董氏基金會食品營養中心 (2016 年 5 月)。和人工反式脂肪說掰掰，也要小心飽和脂肪陷阱。 <https://www.nutri.jtf.org.tw/Article/Info/3771>
- 衛生福利部食品藥物管理署 (2022 年 11 月)。油炸油安全管理簡易手冊。 <https://www.fda.gov.tw/TC/publicationsContent.aspx?id=151>
- 衛生福利部食品藥物管理署 (2019 年 10 月)。衛生福利部審核通過之健康食品資料查詢。 <https://consumer.fda.gov.tw/Food/InfoHealthFood.aspx?nodeID=162>
- 衛生福利部食品藥物管理署 (2023)。食品營養成分資料庫 (新版)。 <https://consumer.fda.gov.tw/Food/TFND.aspx?nodeID=178&rand=202241862>
- 衛生福利部國民健康署 (2013 年 11 月)。「好油」「壞油」分清楚 切莫傷健康！-用油五撇步報你知。 <https://www.mohw.gov.tw/cp-3218-22795-1.html>
- 衛生福利部國民健康署 (2017 年 1 月)。外食族如何吃出健康手冊。 <https://health99.hpa.gov.tw/material/4739>
- 衛生福利部國民健康署 (2017 年 7 月)。油品的種類及使用原則。 <https://health99.hpa.gov.tw/material/3271>
- 衛生福利部國民健康署 (2018 年 10 月)。外食也能吃得好健康。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=543&pid=717>
- 衛生福利部國民健康署 (2018 年 10 月)。每日飲食指南手冊。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/EBook.aspx?nodeid=1208>
- 衛生福利部國民健康署 (2018 年 10 月)。國民飲食指標手冊。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/EBook.aspx?nodeid=1217>
- 衛生福利部國民健康署 (2018 年 10 月)。麵包也要聰明選。 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1425&pid=9805>

衛生福利部國民健康署 (2018 年 3 月) 。國健署公布 107 年最新版「每日飲食指南」提倡均衡飲食更健康。 <https://www.mohw.gov.tw/cp-16-40152-1.html>

衛生福利部國民健康署 (2019) 。食物代換表。

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=485&pid=8380>

衛生福利部國民健康署 (2019 年 9 月) 。火鍋吃到飽，熱量、脂肪量、鈉含量皆爆表，吃一頓需爬 8 座 101 大樓！。

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1135&pid=3004>

衛生福利部國民健康署 (2019 年 9 月) 。吃鍋 6 步驟，健康少負擔。

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1136&pid=3181>

衛生福利部國民健康署 (2019 年 9 月) 。健康烹調小秘方。

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=543&pid=9606>

衛生福利部國民健康署 (2021 年 6 月) 。烹調方式與熱量。

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=544&pid=9607>

衛生福利部國民健康署 (2021 年 6 月) 。熱量營養素查詢。

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=544&pid=721>

衛生福利部國民健康署 (2022 年 5 月) 。國民營養健康狀況變遷調查 2017-2020 年成果報告。

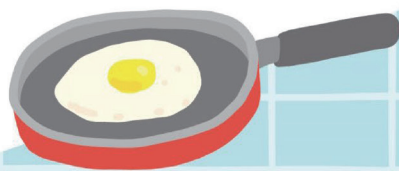
<https://www.hpa.gov.tw/EngPages/Detail.aspx?nodeid=3999&pid=15562>

黎孝韻、曾國慶 (2008 年 6 月) 。自由基及抗氧化物功能的探討。藥學雜誌，95，95-103。

蕭明熙 (2006 年 4 月) 。無所不在的膽固醇。科技發展，400，42-47。

蕭寧馨 (2016 年 1 月) 。油脂專題報導 (一) : 竟然有這種油-交酯化油脂。科技大觀園。

<https://scitechvista.nat.gov.tw/Article/C000003/detail?ID=f739e100-8ee8-40aa-b6d5-9a535aff0467>





英文參考文獻

- Aladedyunye, F. A., & Przybylski, R. (2009). Degradation and nutritional quality changes of oil during frying. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, *86*(2), 149-156.
- American Heart Association (2015, June). *The facts on fats*. https://www.heart.org/-/media/files/healthy-living/company-collaboration/inap/fats-white-paper-ucm_475005.pdf
- Batch, J. T., Lamsal, S. P., Adkins, M., Sultan, S., & Ramirez, M. N. (2020). Advantages and disadvantages of the ketogenic diet: a review article. *Cureus*, *12*(8). <https://doi.org/10.7759/cureus.9639>
- Bravata, D. M., Sanders, L., Huang, J., Krumholz, H. M., Olkin, I., Gardner, C. D., & Bravata, D. M. (2003). Efficacy and safety of low-carbohydrate diets: a systematic review. *JAMA*, *289*(14), 1837-1850.
- Foster, G. D., Wyatt, H. R., Hill, J. O., Makris, A. P., Rosenbaum, D. L., Brill, C., ... Klein, S. (2010). Weight and metabolic outcomes after 2 years on a low-carbohydrate versus low-fat diet: a randomized trial. *Annals of Internal Medicine*, *153*(3), 147-157.
- International Agency for Research on Cancer (1994). *List of classifications*. <https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications>.
- Lazarevich, I., Camacho, M. E. I., Velázquez-Alva, M. D. C., & Zepeda, M. Z. (2016). Relationship among obesity, depression, and emotional eating in young adults. *Appetite*, *107*, 639-644.
- Litwin, R., Goldbacher, E. M., Cardaciotto, L., & Gambrel, L. E. (2017). Negative emotions and emotional eating: the mediating role of experiential avoidance. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *22*(1), 97-104.
- McRorie, J. W., Jr. (2015). Evidence-based approach to fiber supplements

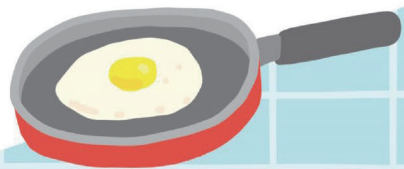
and clinically meaningful health benefits, part 1: What to look for and how to recommend an effective fiber therapy. *Nutrition Today*, 50(2), 82-89.

Sacks, F. M., Lichtenstein, A. H., Wu, J. H. Y., Appel, L. J., Creager, M. A., Kris-Etherton, P. M., ... Van Horn, L. V. (2017). Dietary fats and cardiovascular disease: a presidential advisory from the American Heart Association. *Circulation*, 136(3), 1-23.

Shah, P. & Isley, W. L. (2006). Ketoacidosis during a low-carbohydrate diet. *New England Journal of Medicine*, 354(1), 97-98.

Sussman, D., van Eede, M., Wong, M. D., Adamson, S. L., & Henkelman, M. (2013). Effects of a ketogenic diet during pregnancy on embryonic growth in the mouse. *BMC pregnancy and childbirth*, 13(1), 109.

U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture (2015, December). *2015–2020 Dietary Guidelines for Americans. 8th Edition.*





大專校院推動聰明攝取食用油脂教學資源參考手冊

出版機關：教育部

10051 臺北市中正區中山南路 5 號

<https://www.edu.tw/>

(02)77366666 (轉綜合規劃司)

執行單位：綜合規劃司

總策劃：鄭淵全

執行策劃：王明源、林雅幸、林若涵、陳乃琦、羅淑虹、陳章翔、林雅靚

指導委員：吳文惠、傅偉光、劉珍芳、劉麗雲

總編輯：許惠玉

編輯委員：莫雅淳、蘇筱涵、梁恩綺

編撰單位：財團法人董氏基金會

出版年月：112 年 8 月初版

定價：新臺幣 110 元

GPN：4711200066

ISBN：978-626-345-334-0 (PDF)

展售處 (銷售服務)：

地址：臺北市中正區中山南路 5 號

電話：(02)77366666 (轉綜合規劃司)

網址：<https://www.edu.tw/>

版權說明：

未經書面授權，不得以割裂或任何改變內容完整性之方式利用本著作。申請授權請洽教育部綜合規劃司及財團法人董氏基金會食品營養中心。



教育部學校
衛生資訊網



大專校院推動
聰明攝取食用油脂
教學參考資源手冊