

第一章 人體每日所需養分建議攝取量表

名稱	建議攝取量	附註
醣類	醣類的攝取量隨個人熱量的需要而定，建議醣類的熱量佔總熱量的 45~55%，不得少於 20%。	宜多攝取未經精製的醣類，對身體健康較好。
蛋白質	每日蛋白質的攝取量應為總熱量的 10%。理想的蛋白質每日建議攝取總量是 55~65 克。	食品資訊網：建議成年人每公斤體重攝取 1~1.2 公克即足夠。
脂肪	每日脂肪的攝取量不宜超過總熱量的 25~30%。女性最好攝取 55~65 克，男性每日不宜超過 90 克。	不飽和脂肪酸攝取量大於飽和脂肪酸的攝取量。
膳食纖維	每日需求量 20~30 克。	以每 1000 大卡熱量攝取 10 克的膳食纖維為標準。應慢慢增加份量，不宜突然大量攝取。
水分	成人每日總需水量為每公斤體重 30~45cc，實際需補充的液態水分為每公斤體重 15~25cc。	隨個人需求而調整。喝水適量即可，並非「愈多愈好」。
維生素		
維生素 A	成年男性每天攝取量約 5,000 IU，女性為 4,200 IU。	IU(國際單位)見【註 4】。每日應攝取 6~15 毫克的 β-胡蘿蔔素。
維生素 B1	成年男性每日攝取量 1.2~1.5 毫克，女性為 1~1.1 毫克。	最有效的攝取方法是攝取含有 8 種維生素的綜合合成維生素 B 群。
維生素 B2	成年男性每日攝取量為 1.2~1.8 毫克，女性為 1~1.5 毫克。	
維生素 B3	成年男性每日攝取量為 14~22 毫克，女性為 12~17 毫克，55 歲以上成人要減量。	菸鹼酸 。菸鹼素為菸鹼酸及菸鹼醯胺等的總稱。
維生素 B5	成人每日攝取量為 4~7 毫克，女性懷孕及哺乳期可增加到 5~9 毫克。	泛酸
維生素 B6	成年男性每日攝取量為 1.8 毫克，女性為 1.5 毫克。	
維生素 B9	成人每日攝取量為 200 微克。上限是 1 毫克。	葉酸
維生素 B12	成人每日攝取量為 3 微克。	
維生素 C	成人每日攝取量為 60~100 毫克。	
維生素 D	成人每天攝取量約為 5~7.5 微克。	與維生素 A、C、膽鹼、鈣、磷一同攝取可相輔相成，提高功效。
維生素 E	成年男性每日攝取量為 12 毫克，女性為 10 毫克。	
維生素 H	成人每日攝取量為 100~200 毫克。	生物素
維生素 K	成人約 65~80 毫克；年青人 80 毫克；老年人 150 毫克。	建議成人每公斤體重攝取 1 毫克。
礦物質		
鈣 Ca	青春期到 25 歲，男性每日應攝取 800 毫克，女性則為 700 毫克；到 25 歲以上，建議每日攝取量應達 600 毫克。孕婦或授乳中女性，每日所需鈣質皆為 1000 毫克。	台灣人近五成有骨質密度不足的傾向。維生素 D 有利鈣質的吸收與利用，磷與鈣則相互攔抗競爭。

磷 P	成人每日攝取量為 600 毫克。	一般來說磷不容易攝取不足，卻可能過量。磷若攝取過量，但鈣攝取不足時，就會發生骨質流失問題。
鉀 K	成人每日攝取量為 2,000 毫克。	
鎂 Mg	成年男性每日攝取量為 360 毫克，女性為 315 毫克。	
鈉 Na	成人每日攝取量為 2-4 克。	
氯 Cl	每日營養素建議攝取量，RDNA > 200 毫克/每日。	人體大部份的氯及鈉都是從食鹽(氯化鈉)中攝取到的。一般人每日食鹽的攝取量應低於 8~10 克。
硫 S	每日營養素建議攝取量，RDNA > 200 毫克/每日。	硫是多種胺基酸的組成部分，為重要元素，可由蛋白質中補充獲得。
鐵 Fe	成年男性每日攝取量為 10 毫克，女性為 15 毫克。	
銅 Cu	成人每日攝取量為 1.6~3 毫克。	
碘 I	成人每日攝取量為 90~140 微克。	
錳 Mn	成人每日攝取量為 3.5~4 毫克。	
鋅 Zn	成年男性每日攝取量為 15 毫克，女性為 12 毫克。	
鈷 Co	只需在日常飲食中含有微量便可。	為維生素 B12 的中心元素。
鉬 Mo	成人每日攝取量為 25~30 微克。	
氟 F	不可長期每日攝取 20 毫克以上。	
鉻 Cr	成年男性每日攝取量為 30~35 微克，女性為 20~25 微克。	
硒 Se	成人每日攝取量為 50 微克，攝取上限是 400 微克。	維生素 E 共同作用，可以發揮更大的抗氧化效果。

【註 1】一般成人根據體重及活動量來看，女性一天約需要 1500~1800kcal(大卡)，男性約需 2000-2300kcal，但因個人體型及活動量不同，可依個人需要適度增減五穀根莖類的攝取量。

可參考食品衛生處網站 <http://www.doh.gov.tw/org2/b3/rdna.html>

【註 2】胺基酸是構成蛋白質的物質，人體內約有 22 種胺基酸，其中白胺酸、異白胺酸、離胺酸、苯丙胺酸、甲硫胺酸、羥丁胺酸、纈胺酸、組胺酸、色胺酸等 9 種稱為「必需胺基酸」，無法體內合成，須從食物補足。當必須胺基酸的其中一種攝取不足時，其他胺基酸也只能發揮最小功能。

【註 3】維生素分水溶性：維生素 B 群及維生素 C；脂溶性：維生素 A、D、E 及 K。水溶性維生素易在烹調過程遭破壞。

【註 4】所謂的國際單位(I.U.)是評估維生素 A、D 兩種營養素含量的計量單位。使用國際單位作為維生素 A 的計量單位，無法反應真實的維生素 A 的營養價值，因此最新的營養攝取建議都已利用視網醇當量，作為維生素 A 的計量單位。1 微克視網醇當量 = 1 微克視網醇 = 6 微克 β-胡蘿蔔素 = 3.33 國際單位視網醇 = 10 國際單位 β-胡蘿蔔素與其他維生素 A 先質，1 微克的維生素 D 相當於 40 國際單位。

第二章 各類養分介紹

一、醣類

組成

醣類是由碳、氫、氧三種元素所組成，多數醣類的氫、氧比例與水相同，故又稱**碳水化合物**，是人體的熱量來源，也是最健康、最便宜的能源。可分為單一碳水化合物(Simple Carbohydrate)及複合碳水化合物(Complex Carbohydrate)，前者較後者容易被身體吸收，主要存在於蔬菜、奶製品及精製糖類（如：蔗糖、蜜糖等），複合碳水化合物則存在於澱粉類食物。

種類及來源

- ❑ **單醣類**：單醣依其碳原子數目的不同可細分為三碳醣、四碳醣、五碳醣六碳醣等幾類。其中六碳糖（即含六個碳原子者）是生理上最重要的單醣類，主要有葡萄糖、果糖、半乳糖。熱量主要是由葡萄糖氧化得來，果糖和半乳糖也能在肝中會轉變為葡萄糖。常存於水果、玉米、胡蘿蔔、蜂蜜和牛奶等。
- ❑ **雙醣類**：即二分子單醣結合而成，包括蔗糖、麥芽糖和乳糖。蔗糖為精緻糖的主要成份，常存於帶甜味的蔬菜、水果中。精緻糖和油脂及鹽巴一樣，都是應該控制攝取的食物，對代謝負擔較大，一天攝取量以不宜超過 50 克。乳糖是唯一來自於動物的醣類，甜味低，有利於鈣的吸收，亦可促進腸管蠕動，故有利於嬰兒食用。雙糖類常存於甜菜、甘蔗、五穀類的幼芽和牛奶等食物中。
- ❑ **多醣類**：由多個葡萄糖分子聯結構成，水解後能產生 10 分子以上的單醣。分為可消化的多醣類，如澱粉、糊精、肝醣，及不可消化的多醣類，如纖維素、樹膠、果膠等。我們常吃的粉絲、地瓜、馬鈴薯、麥類、芋頭、玉米、米、麵等就是含澱粉的食物。纖維質的化學鍵結方式與澱粉不同，人體沒有消化酵素可以消化，故無法產生熱量供人體利用，但有重要的生理功能（可幫助排便）。

功能

每一公克醣類可產生四大卡的熱量，身體各組織皆需要醣類氧化成為葡萄糖來供給能量，尤其是心臟、神經系統和肺都以葡萄糖為能量來源。醣類如蔗糖、果糖等必需轉變為葡萄糖以後才能被身體利用，血液中的醣類即為葡萄糖。澱粉在口腔、胃及小腸內經過消化作用，全部變成葡萄糖被身體吸收，此時血液中的葡萄糖(血糖)含量升高，經由血液運送到肌肉、腦及其他組織代謝以產生熱量，多餘的則合成肝醣貯藏於肝臟或肌肉中，或轉變成脂肪貯藏於身體，長期的熱量過剩，就會造成脂肪的過度堆積，使體重上升。

醣類中含有一些不被消化的纖維，有吸水及吸脂作用，固有助清洗大腸及降低膽固醇，使體內廢物順利排出體外。醣類是不可缺乏的營養素，糖尿病或減重的人，需減少每日總熱量的攝取，並減少其中醣類的量，但不可減至無醣類，醣類至少必須占有百分之二十。

當身體中醣類不夠時，便會以蛋白質作為能量的來源，而使蛋白質無法促進生長發育、修補組織之功能，所以醣類可節省蛋白質的消耗。在脂質氧化過程中，必須有醣類的參與氧化才能完全，否則會產生過多的酮體，造成酮酸中毒。醣類中的葡萄糖是神經細胞能量的唯一來源，尤其是腦細胞特別不可缺少，否則會影響其正常功能。

二、蛋白質

組成

蛋白質的成分，主要是碳、氫、氧、氮等四種元素所構成的，其中氮的存在使蛋白質有別於醣類與脂肪。構成蛋白質的其他微量元素尚有硫、磷、鐵、銅等。其分子量可由 **13000** 至幾百萬不等，所以蛋白質的分子比醣類與脂肪大很多。蛋白質是巨大的複合分子，由基本物質胺基酸以長鏈的方式組成，不同的胺基酸可以形成無限數的組合方式，來鏈結成不同的蛋白質。在自然界中存在的胺基酸有 **50** 種以上，人體內約有 **22** 種胺基酸，其中 **9** 種稱為「必需胺基酸」，因為它們不能由身體自行製造，必須由食物獲得；體內其餘的胺基酸稱為「非必需胺基酸」，為身體所需但體內可以自行製造。

種類

以化學性質分類

- u 簡單蛋白質：是指以酸、鹼或酵素水解後，只能產生胺基酸或其衍生物。如球蛋白（蛋類的卵球蛋白、血液中的血清球蛋白）。
- u 複合蛋白質：是由單純蛋白質與非蛋白質物質結合而成。如醣蛋白（蛋白質與醣類物質結合）。
- u 衍生蛋白質：是單純蛋白質或複合蛋白質之分解產物，這包括分子內的重新組合但未被破壞肽鏈者。如多肽（Polypeptides）。

以物理形狀分類

- u 纖維狀蛋白質：由眾多肽鏈以平行方式連接成直線狀，它們通常不容於體液中，且具有張力、韌性，如頭髮、指甲中的角蛋白等。
- u 球形蛋白質：由胺基酸之間的鍵成環狀且受緊密壓擠所形成之球狀或橢圓球狀，通常可溶於體液中，如血紅蛋白等。

以營養性質分類

- u 完全蛋白質：含有足量的必須氨基酸以供組織所需，同時還能夠促進正常的生長速率。
- u 部分完全蛋白質：為生長發育所需，缺了它們生命仍可維持。
- u 不完全蛋白質：光靠它們並不足以應付組織新陳代謝所需，因而不足以維持生命。

功能

每一公克蛋白質產生四大卡的熱量，為人體中除了水分以外含量最多的物質，占體重的 **1/5** 左右。蛋白質可以建造新的組織，尤其對生長發育期，如嬰兒期、兒童期、青春期及懷孕期都非常的重要。

蛋白質能維持人體生長發育，是構成及修補細胞的主要元素，也是製造荷爾蒙、酵素、抗體、肌肉組織、頭髮、指甲等的基本物質，可以說沒有蛋白質就沒有生命活動的存在。血液中的蛋白質，如白蛋白、球蛋白等的構成亦需要蛋白質。蛋白質並可維持身體中的酸鹼平衡及水的平衡、幫助營養素的運輸，或構成酵素、激素和抗體等，可調節生理機能。另外當飲食中的醣類和脂肪所供給的熱量不能滿足身體需求時，胺基酸可以轉換成葡萄糖和脂肪酸，作為一項能量。但因它對身體組織的構造極為重要，除非必要，否則蛋白質不會當作能源使用。

- 【**激素**】 調節各種新陳代謝之進行，如甲狀腺素、胰島素、腎上腺素等在體內接負有重要的功能。某些單一的胺基酸在代謝上亦具有重要地位：如色胺酸在體內轉為菸鹼酸、甲硫胺酸可供甲基族製造膽鹼，以合成一種重要的神經傳遞物「乙醯膽鹼」，也是合成腎上腺素的先質。
- 【**血紅素**】 可攜帶氧氣至身體各組織細胞，使體內有充足的氧氣，以維持細胞生命；同時將各組織細胞代謝後的二氧化碳廢物，帶至肺排出體外。
- 【**免疫蛋白**】 維繫體內之防禦系統。蛋白質供應足夠時可形成各種抗體，以抵抗傳染病菌。
- 【**血漿蛋白**】 特別是白蛋白，可調節血中滲透壓及維持水分的平。若血漿蛋白濃度太低，組織中的液體無法流回血管中，而蓄積在細胞組織間，導致水腫，稱為營養性水腫。是蛋白質缺乏之早期症狀。
- 【**調節酸鹼平衡**】 構成蛋白質之胺基酸為雙性離子，含有鹼性的胺基及酸性的羧基，可調節血液的酸鹼性，使血液保持為鹼性(PH=7.35-7.45)的正常狀態。

蛋白質攝取不足，會造成生長發育遲緩、體重不足、容易疲倦、抵抗力減弱，嚴重的會造成水腫、脂肪肝、皮膚炎等。若再加上熱量攝取不夠，即形成所謂的蛋白質熱量缺乏症。懷孕期之婦女蛋白質攝取不足則容易貧血、流產，生出的嬰兒體重、身高不足。

蛋白質攝取太多，會增加肝臟代謝負擔。蛋白質代謝產生的一些含氮廢棄物需由腎臟排泄，蛋白質若攝取太多，則含氮廢棄物增加，因而增加腎臟的負荷。而蛋白質代謝後所產生的一些酸性物質會與鈣結合而排出，因而造成鈣的排泄增加。蛋白質食物如多攝食來自肉、蛋類，亦會增加飽和脂肪和膽固醇的攝取量，可能增加罹患心血管性疾病之危因。

來源

蛋白質的食物來源可分為動物性與植物性，動物性的有蛋、奶、肉類、魚類、家禽類；植物性的有豆類、核果類及五穀根莖類。食物中蛋白質營養價值，除了量的多寡外，還要考慮蛋白質的品質，當食物中蛋白質的量足品質好時，稱為高生物價蛋白質。一般而言，動物性食品多為高生物價蛋白質，植物性食品較低。選擇兩種以上的食物一併攝食，可提高飲食中蛋白質的營養價較多的動物性脂肪，攝食時需注意其均衡性。

肉類是蛋白質的主要來源，建議每天攝取低於 **100 至 150 克**的瘦肉，以免吸收過量的脂肪。不吃肉類及奶類製品的素食者，則可從豆腐、果仁、青豆等食物吸取蛋白質。動物蛋白質一般含脂肪量較多，多吃容易引發心臟血管疾病，不宜進食過多。

名稱	份量	含蛋白質
肉類	雞胸肉 100 克	28 克
	豬肉 100 克	25 克
蔬果	四季豆一碗	15 克
	雞蛋一顆	6 克
乳製品	全脂牛奶一杯	8 克
穀物	全麥麵包一片	3 克
魚類	沙丁魚 100 克	24 克
	蝦仁 100 克	20 克

三、脂肪

組成

脂質由碳、氫、氧所組成，包括脂肪、油類、蠟及有關的化合物，凡可用有機溶劑如乙醚、苯及氯仿等抽取出來者，就稱為脂質。脂肪之主要成份為脂肪酸，依其組成可分為具有脂肪酸和不具脂肪酸等兩類。

脂肪是一個總稱，包括許多種不同的脂肪酸及甘油所構成的物質。其中有兩種脂肪酸在人體內執行特殊的生理機能（如製造荷爾蒙等），但人體無法自行製造，必需從飲食取得，被稱為必需脂肪酸，就是亞麻油酸（**linoleic acid**）及次亞麻油酸（**linolenic acid**），有些廣告打出的「維他命 F」，就是指這兩種脂肪酸。

脂質分類

U 具有脂肪酸成分的脂質

單脂質：由脂肪酸及醇類所形成的酯。

(1)甘油酯(中性脂質)：含量最多的脂質，動植物以三甘油脂的形式儲存脂質，最常吃的脂肪也是三甘油脂，其不溶於水。三甘油脂室溫下若為固態者稱為脂肪(**Fat**)，若為液態者則稱為油(**Oil**)。

(2)蠟(**wax**)：蠟分子是由長鏈脂肪酸與長鏈醇或碳環鍵結而成。蠟的分泌物有助於葉、果實、動物皮膚、羽毛及皮毛等外層的形成，較不易為人體消化吸收。

複合脂質：由中性脂質與其它物質結合之化合物。

(1)磷脂類：由中性脂質與磷的化合物。

(2)醣脂類：由中性脂質與碳水化合物的化合物。

(3)脂蛋白：由中性脂質與蛋白質之化合物。

U 不具有脂肪酸成分的脂質

1.不含脂肪酸尾部的脂質含量較少，但其在細胞膜及調節代謝作用上扮演許多重要的角色。

2.此種脂質中有些據不溶於水的長鏈（如 **terpenes**）；有些具環狀構造（如類固醇 **steroids**）。

3.動物組織中最常見的類固醇為膽固醇（**cholesterol**），它是細胞膜的成分之一。

4.膽固醇分子重新排列形成性激素及膽酸（具消化作用）。

5.植物組織中的類固醇不含膽固醇。

脂肪酸種類及來源

脂肪代謝到最小的單位就是脂肪酸，大部分脂肪酸位於細胞膜上，游離脂肪酸再血液中循環，形成 **FFA pool**。在壓力狀態之下，脂肪酸會從細胞膜上游離出來提供給體內特定部位的細胞。脂肪酸只要超過華氏 106 度，脂肪酸就開始腐敗。

U 飽和脂肪酸(**Saturated Fatty Acid**)：其鏈中之每個碳原子均有二個氫與相鍵結。

動物性油脂中如牛油、豬油含量較多，植物油中如椰子油、棕櫚油等含量豐富，一般而言，飽和脂肪酸多者油脂品質較安定，適合油炸。動物製品、肉類、乳酪、巧克力和牛奶中含有大量的飽和脂肪酸。飽和脂肪酸在體內會形成膽固醇。膽固醇具有形成細胞膜、膽汁酸、維他命 **D** 和荷爾蒙的重要功能，但過量攝取，會導致血管變細，使動脈硬化加速，或引起心肌梗塞。

- U **單元不飽和脂肪酸(Monounsaturated Fatty Acid)**：每個碳原子僅連接一個氫原子,兩個碳子之間為雙鍵。如橄欖油及花生油等含有較豐富的單元不飽和脂肪酸，簡稱 MUFA。此類油脂較為穩定不易變質，同時可降低心臟血管疾病的發生率，屬於較好的脂肪來源。主要存在於蔬菜、果仁、橄欖油及芥花籽油中。此種脂肪酸有助降低體內低密度膽固醇(壞膽固醇)，而不會影響高密度膽固醇含量，為十分理想的油類。
- U **多元不飽和脂肪酸(Polyunsaturated Fatty Acid)**：含二個以上雙鍵。一般植物性食物中的油脂都屬於此類，在室溫是呈液態。多元不飽和脂肪又可分為 ω -3 及 ω -6 兩大類，是構成細胞膜的成份之一。 ω -3 的脂肪最常見的就是魚油，大豆油中也含不少。而 ω -6 的脂肪廣泛存在各種蔬菜油及植物油中，較為常見。總體來說，多元不飽和脂肪酸可降低心臟血管疾病的發生率，也是屬於較好的脂肪來源。主要存在於亞麻仁油、黃豆油、紅花籽油、葵花籽油及深海魚油內。

必須脂肪酸

人體內有兩種必需脂肪酸(Essential Fatty Acids, EFA): ω -3 與 ω -6 系列多元不飽和脂肪酸，為人體無法自行合成的脂肪酸，須依賴食物中攝取而得者。

ω -3 族脂肪酸： α -次亞麻油酸 (α -Linolenic acid)、EPA、DHA (可由 α -次亞麻油酸合成)

ω -6 族脂肪酸：亞麻油酸 (Linoleic acid)、 γ -次亞麻油酸 (γ -Linolenic acid)、花生四烯酸(Arachidonic Acids/AA 有人視為必須脂肪酸，也有人認為它可由亞麻油酸代謝得到)

功能

每一公克脂肪產生九大卡的熱量，身體中多餘的熱量也以脂肪的形態貯藏，身體上的脂肪可以保持體溫及保護不受到震盪撞擊的傷害，食物中的脂肪可增加食物的美味、促進食慾，並減緩胃酸的分泌，使食物在胃中停留時間較長而增加飽足感。脂肪主要為提供生長及維持皮膚健康所必需的必需脂肪酸，維生素 A、D、E、K 為脂溶性維生素，必需溶於脂肪中才能被吸收利用。

不飽和脂肪酸能降低血膽固醇，調節血小板及紅血球凝集、血壓、血管收縮之生理機能。一般說來 ω -3、 ω -6 脂肪酸是比其他的脂肪酸來得重要，其中又以 α -次亞麻油酸和亞麻油酸對人體的健康更為重要。

脂肪攝取不足時會使皮膚粗糙，身材瘦小。脂肪中的必需脂肪酸缺乏時會造成生長遲緩，生育能力降低，皮膚、腎臟、肝臟等不正常。亞麻油、黃豆油、玉米油、紅花籽油、葵花子油、麻油都是必需脂肪酸的良好來源。脂肪攝取太造成過多的熱量，轉變成身體脂肪組織，因而造成體重過重甚而肥胖。飽和脂肪酸攝取過多，會使血中膽固醇濃度增加，此乃造成心血管疾病危險因素之一。除了注意油脂攝取的總量，也應注意各種脂肪酸攝取的比例，最新的研究建議，飽和脂肪酸、單元不飽和脂肪酸及多元不飽和脂肪酸的比例應達 1:1.5:1。

控制油脂攝取的方法

- 1.選用瘦肉，瘦肉旁附著之油脂及皮層應去除。
- 2.儘量以魚、雞肉取代豬、牛肉，因為後者瘦肉的油脂含量比前者高。
- 3.多利用清蒸、水煮、清燉、烤、滷、涼拌等低油方式烹調食物，少吃油炸油酥的食物。
- 4.多利用食物本身的鮮味或使用糖、醋、蔥、薑、蒜、五香、蕃茄醬、八角、花椒等調味料，增加食物的口感，減少油脂的使用。
- 5.糕餅、點心、零食、堅果類等食物都含有相當多的油脂，容易食入而不自覺，應特別注意。

四、膳食纖維

膳食纖維來自植物性的食物，在人體消化道中不能被消化吸收的物質，如：纖維質、半纖維質、果膠、樹膠、木質素等。這些物質無法吸收利用，故不能稱為營養素，但在人體上仍有其功能。

膳食纖維可增加糞便之實體，刺激腸道蠕動，幫助排便，並減少糞便在腸內停留的時間，以縮短腸道微生物的種類及數目，降低致癌物。膳食纖維與膽酸鹽結合排出體外，增加膽固醇的分解，因而降低血中膽固醇的濃度，水溶性的纖維素可延緩糖尿病病人血糖上昇之速率。另外膳食纖維豐富的食物含熱量低，又需較長的咀嚼時間，吸水性強，可增加飽足感。含膳食纖維豐富的食物有：全穀類的米、麥、如：糙米、燕麥、水果、蔬菜、乾豆類、核果類及種子類。

五、水分

在人體新陳代謝中，水與空氣占有非常重要的功能，人類不吃食物可能生存幾週，若不喝水則身體活動僅能維持數日。水分約佔人體全身體重六成，其中 70% 存在於細胞內，剩下約 30% 以血液、淋巴液、消化液和組織液等形式存在於細胞外，其中腦組織內含水分最多，占 75%，因此若水分不足，會影響腦部的活動。

功能

- u 促進食物消化和吸收作用
- u 維持正常循環作用及排泄作用
- u 調節體溫
- u 滋潤各組織的表面，可減少器官間的摩擦
- u 幫助維持體內電解質的平衡

喝多少水

一般可依水分含量高低，將食物分為固態(含水量低於 85%)和液態食物(含水量高於 85%)兩大類。固態食物要提供維持生命所需的醣類、蛋白質、脂肪、維生素、礦物質和膳食纖維等營養素，如三餐米飯、麵食、蛋、肉類、蔬菜等均含有少量水分；液態食物主要供水分，可由白開水、菜湯、茶、牛乳、豆漿、飲料、果汁等含水量超過 85% 的食物獲得，故實際喝水量應少於需水量。

每個人每天都會經由呼吸、排汗、大小便而流失水分，必須適時適量的補充才能維持體內水分平衡。以體重 60 公斤普通勞動量的健康成年人而言，每天需要補充的總水量約 2000 cc (約 8 杯)。扣除來自固態食物中含有的水分，及食物中所含營養素在體內氧化燃燒代謝時產生的水分(代謝水)，每天大約補充 1000~1200 cc 液態的水就已足夠。一般而言，健康成人每天總需要水量為每公斤體重 30~45 cc，其中實際需要補充的液態水分為每公斤體重 15~25 cc。

衛生署建議國人每天喝 6~8 杯白開水，基本上指的是總需水量，即包括所有固態食物和液態食物中的水，其主要用意乃希望國人盡量以對身體健康且最經濟的白開水來補充身體所需要的水分，少喝含糖飲料，而非每天實際喝 6~8 杯白開水。新罕布什爾州達特茅斯醫學院的 Heinz Valtin 博士觀察了兩性健康成人的水分攝取後，也強烈的建議不需要這麼大量的飲水(每日八大杯)，從日常的咖啡、茶、果汁的攝取就已經補充了足夠的水分。Heinz Valtin 博士認為這個觀念最早來自國家研究會議的建議：『每一卡路里(calorie)需要一毫升

水分的配合，這相當於 64 到 84 盎司的水量』而來，但是後面的『大多數所需的水分包含在每天準備的食物裡』這句話卻被忽視了，所以這個錯誤便一直沿用在這個觀念的解釋上。因此喝水應適量，而非愈多愈好。

在激烈運動後流汗多或感冒發燒時，則需酌增喝水量，使一天總排尿不低於 1000 cc，排尿次數不少於五次為宜。至於痛風或結石患者，在發作期間應多喝水，但在症狀減輕後應配合其他療法，把喝水量減少以免增加心臟、腎臟負擔；心臟病、腎臟病、肝硬化等合併有水腫患者，應遵照醫生指示控制喝水量。

六、維生素

維生素又稱維他命，是一種有機物質，大多數無法在體內合成，必需由食物中獲得，需要的量不多，但在維持生命、促進生長發育上是不可或缺的。維生素不能產生熱能，也不能形成身體組織的材料，其主要功能乃參與身體中之代謝作用。脂溶性維生素，包含維生素 A、D、E 及 K，水溶性維生素有維生素 B 群及 C。水溶性維生素太多時，會排出體外，但脂溶性維生素不易排出，累積儲存在身體中易產生中毒。

名稱	功能	缺乏時症狀	攝取來源
脂溶性維生素			
維生素 A	使黏膜強韌，保持皮膚、頭髮及牙齦健康、維持視力正常、使免疫力正常、幫助骨骼生長、促進成長、幫助疾病的恢復，維生素 A 是營養素的潤滑油。	夜盲症、上皮組織乾燥、角質化、乾眼症、免疫能力降低、神經緊張、神經衰弱、骨骼無法正常生長，牙齒及牙齦受損。	肝、黃綠色蔬菜及水果、蛋黃、牛奶、牛油、人造奶油、魚肝油、鰻魚、乳類製品、人參、菠菜
維生素 D	又稱為陽光維他命。適當分量的維他命 D 有助鈣和磷的吸收、促進牙齒和骨骼的正常生長，為神經、肌肉正常生理上所必須。	骨齒不良、骨質疏鬆症。	魚肝油、蛋、牛油、魚類、肝、添加維生素 D 之鮮奶、奶油、牛奶 (陽光可使皮下膽固醇換成維他命 D)
維生素 E	保持血管健康、預防癌症及心臟血管毛病的抗氧化劑，對於改善血液循環、修護組織、月經來前不適症狀均有幫助。它並具有減少傷口疤痕、降低血壓、防止細胞氧化、延緩老化、治療不孕等作用。	缺乏足夠維他命 E 會引致溶血性貧血；糖尿病、風濕性心臟病或甲狀腺機能亢進患者，不宜過量攝入。	植物油、全麥穀類、胚芽、蛋黃、深色綠葉蔬菜及堅果類食物、南瓜、芝麻
維生素 K	具有凝結血液的功能，可防止出血過多。與骨骼形成有密切關係，故此吸取充足維他命 K 有效預防骨質疏鬆症。	不易凝血、大腸炎、下痢、流鼻血、流產、痔瘡。	深綠色蔬菜、大豆、蛋黃、肝、燕麥、小麥
水溶性維生素			
維生素 B1	活化腦部運動、預防疲勞倦怠感，增加食慾、促進胃腸蠕動及消化液的分泌、預防及治療腳氣病神經炎、促進動物生長、為能量代謝的重要輔酶。	下肢水腫、麻木、神經炎、心臟擴大、消化系統障礙、食慾不振。	全穀類如胚芽米、糙米、全麥、瘦豬肉、肝臟、豆類、核果類、酵母粉

維生素 B2	能幫助營養素代謝的美容維生素。輔助細胞的氧化還原作用、防治眼血管充血及嘴角裂痛、為形成紅血球、製造抗體的必需營養素。它能減輕眼睛疲勞，且能防止及治療白內障。	角膜炎、口角炎、皮膚炎、眼精畏光、眼臉發癢。	牛奶、乳酪、肉類、肉臟類、全穀類、綠色蔬菜、酵母粉
維生素 B6	能幫助女性保持腦部、神經、皮膚正常運作。為一種輔酶，幫助胺基酸之合成與分解、幫助色胺酸變成菸鹼酸、維持神經系統及大腦正常功能的作用、協助維持體內鉀、鈉離子平衡，並促進紅血球形成、減輕月經來臨前的不適症狀。	噁心、情緒低落、皮膚炎。	肉類、魚類、蔬菜類、酵母、麥芽、肝、腎、糙米、蛋、牛奶、豆類、花生、胡蘿蔔
維生素 B12	能預防貧血的紅色維生素。促進核酸之合成、對醣類和脂肪代謝有重要功用、影響血液中麩基胺硫的濃度、治惡性貧血及惡性貧血神經系統的病症、促進細胞形成、促進人體正常生長與發育、幫助蛋白質合成、碳水化合物及脂肪的代謝。	出現貧血、消化不良	牛肉、魚類、海鮮、乳酪、蛋、牛奶、豆腐、肝臟
維生素 C	對抗萬病源頭的病菌及壓力，並改善肌膚困擾。細胞間質的主要構成物質，使細胞間保持良好狀況、加速傷口之癒合、增加對傳染病的抵抗力。是組織生長及修補健康牙齦必需的抗氧化劑，具有促進血液循環、消除疲勞、改善白血球機能、增強免疫力、預防壞血病、骨折等。並能降低膽固醇及高血壓、預防動脈硬化。	壞血病、牙質疏鬆、傷口復原緩慢。	深綠及黃紅色蔬菜、水果，如青椒、花椰菜、柑橘類、鳳梨、草莓、奇異果、蕃茄、檸檬
菸鹼酸 (維生素 B3)	是人體內重要氧化還原酵素之輔酵素的構成成分之一，幫助醣類及脂質的代謝。有助 DNA 的合成，可維持皮膚、神經及消化系統的正常功能、降低血液中的膽固醇和三甘油脂。	神經系統及消化系統的毛病。	鱈魚、青花魚、鮭魚、雞肉、豬肝、黃綠色蔬菜、豆類、小麥胚芽、米糠、酵母、糙米、全穀製品、蛋、牛奶、乳酪
泛酸 (維生素 B5)	在體內分解化學化合物，預防各重中毒。製造及更新身體的組織，促進正常發育和生長，並有製造抗體、緩和多種抗生素的副作用及毒素、經前症候群、噁心症狀等功效。	低血糖症、血液及皮膚異常、疲倦、抑鬱、失眠、食慾不振，甚至因消化不良而引發十二指腸潰瘍。	胚芽、糙米、麩皮、豌豆、花生、大豆、葵花子、扁豆
葉酸 (維生素 B9)	幫助細胞分化即 DNA 合成，預防心臟病發作及癌症。幫助血液的形成，可防治惡性貧血症、促成核酸及核蛋白合成、增進皮膚健康，維護神經系統、腸臟、性器官及白血球細胞的正常發育、防止口腔黏膜潰瘍。孕婦適量攝取有利胎兒神經細胞的發育，促進乳汁分泌。	巨球性貧血、舌瘡、身體虛弱無力、失眠、躁動不安、腹瀉及輕微精神症狀，例如健忘。	新鮮的綠色蔬菜、肝、腎、瘦肉、含豐富油脂的魚類、馬鈴薯、香蕉、全麥麵包
生物素(維生素 H)	幫助脂肪酸的形成，利於脂肪、胺基酸及碳水化合物的代謝，促進汗腺、神經組織、骨髓、皮膚及毛髮的正常運作和生長、可防制生蛋白毒性。	皮膚炎、憂鬱、沮喪、失眠、疲倦、肌肉疼痛、食慾不振、噁心、貧血、頭皮屑多、容易掉髮。	豬肝、沙丁魚、大豆、玉米、洋蔥、肉、乳製品、水果、蛋、糙米、果仁、未精製的穀類

七、礦物質

各種礦物質在身體中都有其必要的功能，缺一不可，但由於所需要的量並不高，且廣泛存在於食物中，較不會缺乏。根據調查結果顯示，鈣及鐵是國人較易缺乏之礦物。營養上之主要礦物質有鈣、磷、鐵、銅、鉀、鈉、氟、碘、氯、硫、鎂、錳、鈷等，這些礦物質也就是食物燒成灰石的殘餘部分，又稱灰分。其在營養素裡所佔的份量雖很少，(醣類、脂肪、蛋白質、水和其他有關物質，佔人體體重 96%，礦物質佔 4%)，但其重要性卻很大。

礦物質的一般功用

- 構成身體細胞的原料：如構成骨骼、牙齒、肌肉、血球、神經之主要成分。
- 調節生理機能：如維持體液酸鹼平衡，調節滲透壓，心臟肌肉收縮，神經傳導等機能。

名稱	功能	缺乏時症狀	攝取來源	注意事項
巨量礦物質				
鈣 Ca	為構成骨骼和牙齒的主要成分、調節心跳及肌肉的收縮、使血液有凝結力、維持正常神經的感應性、活化酵素、預防煩躁、並有防止老化、治療便秘之作用	導致骨質密度降低、骨質疏鬆、骨骼變形、骨折。	奶類、魚類(連骨)、蛋類、深綠色蔬菜、豆類、豆類製品、肝臟	攝取過量磷會妨礙鈣的吸收，其吸收及運用需要維生素 D 的協助。
磷 P	構成骨骼和牙齒的要素。促進脂肪與醣類的新陳代謝、體內的磷酸鹽具有緩衝作用，故能維持血液、體液的酸鹼平衡、是組織細胞核蛋白質的主要物質。	骨骼、發育不良、關節炎、肥胖、神經過敏、疲勞、食慾不振。	家禽類、魚類、肉類、乾果、牛奶、莢豆等。米糠、胚芽、未精製的穀類、肉、蛋	
鉀 K	促進鈉的排出、調整肌肉收縮運動、維持神經健康、心跳正常規律、可預防中風。	高血壓、容易中暑、疲勞。	柿乾、番茄汁、瘦肉、內臟、五穀類、乳製品、水果、蔬菜、香蕉、葡萄乾	愛喝咖啡、酒及嗜吃甜食者易缺乏。
鎂 Mg	為構成骨骼及牙齒之主要成分，可調節生理機能，並為組成幾種肌肉酵素的成分。活化酵素，能輔助鈣和鉀的吸收，並具有預防心臟病、糖尿病、夜尿症、降低膽固醇的作用。	缺乏鎂會使神經受到干擾，引致暴躁及緊張、抽筋、麻痺、暈眩、記憶障礙、注意力散漫、偏頭痛。	蔬菜、魚肉、香蕉、芝麻、大豆、海藻、五穀類、堅果類、瘦肉、奶類、豆莢	有慢性腹瀉、長期服用利尿藥或大量飲酒時，容易缺乏鎂。
鈉 Na	有助血壓、神經、肌肉的正常運作。	缺乏鈉會引致昏睡、低血糖、心悸等症狀；吸取過多鈉則會引致水腫、血壓高。	奶類、蛋類、肉類奶製品、加工肉類如香腸、火腿	
氯 Cl	氯鈉鉀為細胞內、外液之重要陽離子，可維持體內水分之平衡及體液之	鉀、鈉、氯三元素缺乏任何一種時，可使人生長停	鹽、海藻、麥粉、橄欖、奶類、蛋類、肉類	

	滲透壓。保持 pH 值不變，使動物體內之血液、乳液及內分泌等之 pH 值保持常數。調節神經與肌肉的刺激感受性。	滯。		
硫 S	與蛋白質之代謝作用有關，為構成毛髮、軟骨、胰島素等之必需成分。	浮腫、生長發育遲緩、心跳減慢、食慾不振。	蛋類、奶類、瘦肉類、豆莢類、堅果類	
微量礦物質				
鐵 Fe	血液的主要成份，製造血紅蛋白。是體內部分酵素的組成元素，此外，對孩童成長及抵抗疾病亦非常重要，防止貧血、預防感冒。	貧血、疲倦、抵抗力降低、發育不良等。消化不良	肝及內臟類、蛋黃、牛奶、瘦肉、貝類、海藻類、豆類、全穀類、葡萄乾、綠葉蔬菜	飲用過多咖啡或茶，會減低身體對鐵的吸收。攝取過多鐵會引起中毒。
銅 Cu	結合鐵及血紅蛋白，改善貧血。是製造膠原蛋白及黑色素時必要酵素的構成成分。	會影響骨骼間的締結組織、貧血。	肝臟、牡蠣、芝麻、瘦肉、堅果類	
碘 I	甲狀腺球蛋白的主要成分，調節能量之新陳代謝。降低血中膽固醇值、預防動脈硬化、促進體脂肪燃燒、幫助減肥。	甲狀腺腫大、肥胖、影響兒童發育。攝取過多的碘會引致口腔容易生瘡，還會產生下痢、嘔吐。	海藻、海產類、肉類、蛋、奶類、五穀類、綠葉蔬菜	
錳 Mn	醣類及脂質代謝時所必要的酵素的輔因子，也是骨骼及關節的結締組織所需的礦物質。對內分泌的活動，酵素的運用及磷酸鈣的新陳代謝有幫助，亦改可善皮下血液微循環。	影響骨骼形成、降低性荷爾蒙的合成及懷孕能力、性功能衰退。	海藻類、黃綠色蔬菜、小麥、糠皮、堅果、豆莢類、高苣、鳳梨	
鋅 Zn	幫助新皮膚生長、細胞再生、強化免疫力。又稱為壯陽礦物質，對前列腺的功能、生殖器官的發育、蛋白質合成及膠原蛋白的形成，都非常重要，亦保護肝臟免受化學品傷害的功能。	發育不全、前列腺異常、對感染症的抵抗力減退、也會引起味覺、嗅覺異常。妨礙 RNA、DNA 的生成，使腸的消化吸收能力機能遲鈍、性交能力衰退、延遲火傷或一般傷口的治癒時間。	海產、牛肉、羊肉、蛋、魚、未精製穀物類、堅果、優酪乳	吸取過量鋅亦會影響銅的吸收，並會引致嘔吐。
鈷 Co	是維生素 B12 的一種成分，也是造成紅血球的一種必要營養素。人體必須的微量礦物質，與維他命 B12 一起，能促進正常紅血球的形成，防止貧血。	貧血、出現舌痛、噁心、牙齦出血、唇舌及牙齦蒼白、食慾不振、體重減輕、手腳麻木刺痛、不易保持平衡、眼睛和皮膚發黃、呼吸急促、頭痛、記憶力差及抑鬱症。	綠葉蔬菜（變化大，視土壤中含鈷量而定）、動物肝、腎臟、肉類、貝類、蠔、乳製品、無花果、蕎麥、甘藍、生菜、高苣、菠菜	
鉬 Mo	為氧化酵素不可欠缺的礦物質，能幫	不孕症、疲勞、性無能。	大豆、蔬菜、白米	鉬跟銅互斥，攝取過

	助醣類及脂質代謝。調節內分泌、對皮下血液微循環的改善亦有作用。			多會促進銅的排出，引起銅缺乏症，使鐵無法被血紅蛋白吸收、導致貧血。
氟 F	構成骨骼和牙齒的重要成份。能夠強化牙齒的琺瑯質，對預防蛀牙方面很有效。	使牙齒的琺瑯質脆弱，容易發生蛀牙、貧血、成長發育不良、生殖能力衰弱。	杏仁、茶葉、蘋果、鱈魚、鮭魚、沙丁魚、牛奶、雞蛋、蜂蜜、麥芽、日常的飲用水、菠菜	氟的用量過高(超過2ppm)，會使牙齒失去光澤，變成斑齒的現象，也會導致琺瑯質過鬆、硬穿孔。
鉻 Cr	活化胰島素，號稱減肥礦物質。對於脂肪、蛋白質的形成非常重要，與葡萄糖的代謝亦有密切關係，在糖尿病及低血糖患者體內，透過控制胰島素以維持適度的血濃度。	醣類無法順利代謝、膽固醇升高、疲勞、嚴重可能引起糖尿病、動脈硬化。	穀類、豆類、肉類、堅果、蘑菇、乳製品、	日常飲食中含太多精製白糖會影響鉻的吸收。
硒 Se	獨立或與維他命 E 配合，成為有效的抗氧化劑、保持年輕，幫助治療女性更年期熱潮紅，與毛髮的生長有關。	缺乏硒會使人體衰老，提早失去活力，嚴重缺乏甚至會導致心肌毛病如心肌衰竭。缺乏硒會影響雙硫鍵的形成，使得毛髮角質化不全，導致落髮。	竹筴魚、沙丁魚、內臟、肉類、蔬菜、米糠、南瓜、草菇、蕃茄、麥芽	過量會出現肌膚乾燥、掉髮、胃腸障礙及嘔吐。

第三章 食物介紹

一、多醣類

(一) 蕃薯 Sweet Potato—延緩衰老、抗發炎

蕃薯是旋花科植物番薯的塊根，又叫地瓜、紅薯、甘薯、白薯。中美洲的土著自古以來就以蕃薯為主食，一直到十六世紀才經由歐洲傳來東南亞。

成分與功效

蕃薯含蛋白質、脂肪、糖類纖維素、鈣、鈉、磷、鐵、胡蘿蔔素、維生素 B1、B2、C、E 等。蕃薯的胡蘿蔔素含量與胡蘿蔔相比，毫不遜色，其他多種維生素相當於柑橘的含量。此外，蕃薯還有人體必需的賴氨酸，和人體必需的亞油酸物質。

蕃薯中含有一種特殊功能的黏液蛋白，這一種多醣和蛋白質的混合物，屬膠原和黏液多糖類物質。這種多醣黏蛋白質混合物，不僅能維持人體血管壁的彈性，防止動脈粥樣硬化，促進膽固醇的排泄，減少皮下脂肪，防止肝腎中結締組織中萎縮，預防膠原病發生。而且，黏液能保護人體呼吸道、消化道、關節腔和漿膜腔，有很好的潤滑和抗炎作用。美國費城醫院從番薯中分離出一種稱為 **DHEA** 的物質。對移植癌細胞的小鼠注射 **DHEA**，結果小鼠的乳癌和結腸癌均消失；且使小鼠壽命延長了 30%。美國史華茲研究發現番薯中有類似女性荷爾蒙物質，對保持皮膚細膩、延緩衰老有一定作用。

在所有的薯類之中，蕃薯的維生素 **C** 含量最為豐富，即使在加熱以後，也不會被破壞掉。就以維生素 **E** 的和含量來說，蕃薯的維生素 **E** 含量足足是糙米的兩倍，同時也含有很多克服成人病不可缺少的鉀。黃色品種的蕃薯含有豐富的維生素 **B** 胡蘿蔔素，對預防癌的發生很有效果。蕃薯也含有很豐富的三種纖維素，能消除膽固醇以及克服頑固的便秘；而且就算吃的量多一些，也不致引起腹瀉。我們在切蕃薯時流出的白色黏液，就是能夠使通便情形轉為良好的物質。中藥有一種叫「補中益氣」的藥方，這種藥方能夠幫助身體消化器的作用，使全身充滿力氣。蕃薯就具備有這種功能，使衰弱的身體恢復健康。

烤蕃薯所具有的藥效最強大，尤其是逢到胃腸衰弱，氣力衰退時，吃烤蕃薯最有功效。根據美國國立研究機構的最近報導，只要每天吃蕃薯、南瓜、胡蘿蔔一百公克(指三樣合起來一百公克)，就可以防止肺癌。蕃薯所具有的蛋白錒，抗氧化物質以及葉紅素，很受到注目。

注意事項

蕃薯表皮呈褐色或黑色斑點，要避免食用。蕃薯不宜生吃，因為生蕃薯中澱粉的細胞膜未經高溫破壞，難以消化，食後容易產生腹脹、噯氣、燒心等不適感。另外，要適當延長蒸煮的時間，使它含有的氧化酶被完全破壞，食後就不會出現不適感。蕃薯要與米、麵搭配食用，就可減少食後不適感，又能發揮蛋白質互補作用。吃蕃薯時宜配鹹菜或鮮蘿蔔等，可產少胃酸的產生。

(二) 馬鈴薯 Potato—幫助消化、抗癌優良食品

馬鈴薯為茄科植物馬鈴薯的塊莖，別稱洋芋。原產在南美洲的智利、秘魯，古時候，洋芋是印第安人的主要糧食，後來傳入歐洲。在 300 年前傳到中國，現在各地已普遍種植。馬鈴薯是當前美洲和歐洲溫帶地區最重要的含澱粉食物，是安第斯山脈部分地區的主食，現也遍及整個中華大地。

馬鈴薯營養豐富，糧蔬兼用，又便於貯存。曾有報導指出，只需要全脂牛奶和馬鈴薯，就可以得到人體所需全部食物營養素。國外一些營養學家認為，馬鈴薯是十大最佳食品之一。馬鈴薯性味甘、平，其有益氣健脾、消炎解毒之功效，適用於治療十二指腸潰瘍，慢性胃痛、習慣性便秘和皮膚濕疹等症。

成分與功效

馬鈴薯含蛋白質、糖類、纖維、脂肪、鉀、鐵、鈣、磷及維生素 B1、B2、B6、C 和類胡蘿蔔素等，並含龍葵鹼。馬鈴薯約含有 78.3% 的水分、18.4% 的碳水化合物、2.2% 的蛋白質及 1.1% 的脂肪等微量物質。其中龍葵鹼含量每公斤從 20 毫克到數百毫克不等。龍葵鹼在芽中含量較高（約千分之五），塊莖中主要在皮部，未成熟的馬鈴薯含龍葵鹼又比成熟馬鈴薯含量高 5~6 倍，光照使皮部轉綠時，伴有龍葵鹼的含量增高。

在馬鈴薯的全部營養物質中，澱粉含量佔第一位，其次是蛋白質。馬鈴薯的蛋白質屬於完全蛋白質，很容易被人體所吸收。馬鈴薯比絕大多數蔬菜含有更多的植物蛋白。雖然比奶製品、肉類或者大豆所含的植物蛋白要低，但是它卻含有大量的蛋白質，一個中等大小的馬鈴薯（150 克）大約含有 4.3 克植物蛋白，與 100 克牛奶所含的 3 克蛋白含量不相上下。

同時，作為地下生長的蔬菜，馬鈴薯富含人體生長所需的重要礦物質鉀、磷、鈣、鋅、葉酸和鎂。馬鈴薯能提供人體每日所需鉀的 21%，堪稱蔬果之最，是香蕉中含量的兩倍。鉀在心血管健康方面扮演著很重要的作用，如預防中風、高血壓等。鉀、鎂、鈣元素共同作用能夠增強血管彈性，有利於減少患高血壓和中風的風險。

馬鈴薯富含維生素 C 和 B6。馬鈴薯所含的維生素 C 比去皮的蘋果高一倍，一個中等大小的馬鈴薯能夠提供人體日常所需維生素 C 的 45%。維生素 C 是保護人體細胞最有效的抗氧化劑，它還能保護牙齦健康以及免疫系統。一個中等大小的馬鈴薯含有 1.5 克維生素 B6，占每日所需的 10%，維生素 B6 在蛋白質代謝過程以及神經系統中發揮重要作用。

馬鈴薯是很好的減肥輕身食品。馬鈴薯所含膳食纖維能使人產生飽腹感，防止攝入過多熱量，從而達到減肥輕身的功效。一個中等大小、帶皮的馬鈴薯含有 3 克膳食纖維，提供人體每日所需膳食纖維的 12%。膳食纖維能降低血液中的膽固醇含量、促進腸胃運動，還能降低患心臟病和結腸癌的風險。馬鈴薯中豐富的膳食纖維可以幫助人體更好地消化和吸收。對於想保持苗條身材的朋友來說，馬鈴薯可謂是一劑「靈丹妙藥」。馬鈴薯含有的卡路里熱量很低，也不含脂肪和膽固醇。一個中等的馬鈴薯（大約 148 克）僅僅含有大約 100 卡路里熱量，這也是馬鈴薯成為減肥輕身的極好食品的另一個原因。

日本秋田大學醫學部發現（美山茂利，1991），馬鈴薯中含兩種特殊的酚類和醌類物質。這類物質進入人體後，醌類成分把致癌物改變為水溶性物質而排出體外；酚類成分則是抑制了致癌物本身的代謝而發揮抗癌

作用。給大鼠和小鼠以強致癌物，同時飼以馬鈴薯中的上述兩種成分，結果使動物體內的抗致癌物能力提高了八倍之多。

世界衛生組織的報告〈膳食、營養與慢性病預防〉(WHO,1990)，將馬鈴薯作為提供澱粉的食物。在1961~1991年間發表的100篇專家報告中，大部分涉及膳食與心血管疾病或其他慢性病的關係。其中的34篇報告，建議多吃馬鈴薯和其他塊根類食物；有62篇報告，建議多吃含澱粉的食物或富含碳水化合物的食物。

馬鈴薯營養豐富，幾乎不含脂肪，擁有豐富的碳水化合物，可維持身體的活力。食用時，連皮一起吃，還可以對抗細菌感染，是天然抗生素。不要在烤馬鈴薯上加一大堆高脂肪配料，如奶油、人造奶油等，可以橄欖油替代。

注意事項

以常溫保存為原則，不需經過清洗。馬鈴薯的盛產期是在12月至隔年的3月，這時出產的馬鈴薯比較新鮮也比較能久放，不過要是在非盛產期購買時，不可再冰入冰箱中冷藏，以避免薯體發芽品質變差。表面過於凹凸不平的還是避免購買。圓形的馬鈴薯屬於粉質馬鈴薯，適合用來做沙拉或烤馬鈴薯；而細長的五月皇后品種則屬黏質，不容易煮爛，適合用來做咖哩。可以將馬鈴薯與蘋果擺在一起，放在蔭涼的地方保存，由於蘋果會釋放一種使其他蔬果老化的乙烯氣體，可以抑制馬鈴薯發芽。

馬鈴薯中含有龍葵素，是一種對人體有害的生物鹼，成熟採收的馬鈴薯塊莖含有極微量的茄鹼，每公斤含量介於廿至一百毫克，對人體沒有危害，但若馬鈴薯發芽，茄鹼會大量累積，釋放神經毒素，因此發芽、未成熟及轉綠的馬鈴薯，不能食用。發芽、或腐爛的馬鈴薯，茄鹼含量急劇增高，而大部份毒素存在於馬鈴薯的青色部份。茄鹼會有苦味；進入體內，會干擾神經細胞之間的傳遞，並刺激腸胃道黏膜和引發腸胃出血。人吃了這種發芽的馬鈴薯，輕者惡心嘔吐、腹痛、腹瀉，重者可出現脫水、血壓下降、呼吸困難、昏迷、抽搐等現象。嚴重者還可因心肺麻痺而死亡。

馬鈴薯的芽含有毒的生物鹼，食用會造成腹痛、頭暈。若再馬鈴薯中放一顆蘋果，可大為延遲發芽的時間。因蘋果產生的乙烯氣體有妨礙馬鈴薯發育的功效。想讓木瓜或奇異果早點熟，就可以和蘋果放一起。另外澀柿子和蘋果放一起，一週後澀味消失了就變甜柿了。

買回家的馬鈴薯如果無法食用完畢，又沒有多餘的空間來存放的話，可以把馬鈴薯先以水煮或是蒸透的方式煮熟，去皮之後壓成馬鈴薯泥，然後再放置到保鮮袋裡面。提醒的是在放入冷凍庫存放之前，先用筷子擠壓薯泥，區分成一塊塊適當的大小，這樣要使用的時候只需要取出適當的區塊即可，是很好的保存方式。

(三) 山藥 Chinese Yam—增強體質、滋補抗癌

山藥為薯蕷科植物，薯蕷的塊莖，俗名薯蕷，又名長薯、條薯、田薯、山藥薯，俗名淮山，為多年生蔓性植物。其主要食用部位為地下塊莖，依形狀分為圓形、掌狀、長形及塊狀等。薯蕷是在大約一萬一千年前，首先在非洲栽培，東南亞至少在一萬年前就栽培了，後擴展到印度、中國南部。國科會針對山藥的藥效進行解密，結果發現，山藥具有抗菌、抗氧化、抑制癌細胞、調節生殖系統、增強免疫力等功能。且根據神農本草經記載，具有滋養、強壯及止瀉之功效，並能補中益氣、溫養脾胃等效果。

成分與功效

山藥營養成分甚為豐富，據中藥大辭典及試驗資料指出，塊莖富含多種人體必需胺基酸、蛋白質、膽鹼、纖維素、維生素 A、B1、B2、E 及鈣、磷、鐵、碘等，是一種極佳的健康食品。山藥塊莖中含皂、黏液質、黏蛋白、膽鹼、澱粉、澱粉酶、糖蛋白、游離氨基酸、多巴胺、山藥鹼、止癆素、3,4-二羥基苯乙胺、鞣質及維生素、鈣、磷等多種微量元素等。還含糖原，水解得賴氨酸、穀氨酸、絲氨酸等。黏液質，內含甘露聚糖和植酸。生山藥中澱粉酶對糖尿病有一定療效。

山藥的黏液蛋白，能預防心血管系統的脂肪沈積，保持血管的彈性，防止動脈粥樣硬化。山藥所含的多巴胺，具有擴張血管、改善血液循環的功能。山藥可整頓消化系統，減少皮下脂肪沈積，避免肥胖，且增加免疫功能。以生食排毒效果最好，可將去皮白山藥和菠蘿切小塊，一起打成汁飲用，有健胃整腸的功能。

山藥可增進食慾，改善人體消化、增強體質等功能。山藥含有微量元素有機鍍，可抑制癌細胞的轉移。具有促進干擾素生成和增加 T 細胞數的作用，抑制腫瘤細胞增殖。抑制唾液酸酶，對突變細胞有產生抑制的傾向。山藥是食物也是藥物，可配以多種滋補食物，如配薏米、大棗、蓮子和粳米熬粥，可滋補脾胃、養血和補腎。用山藥、蓮子、芡實共煮，可以治慢性腸炎和消化不良。

注意事項

山藥在每年 10 月後進入產季。新鮮山藥具有抗氧化作用，若與鐵或金屬接觸會產生褐化現象。收穫後的生鮮山藥未受傷者宜置於陰涼通風乾燥處，以防腐壞，一般貯放地點不直低於 15°C，以免發生寒害，相對濕度高於 80% 時，塊莖較易發芽，消費者購買後亦應避免於置於冰箱中，以免寒害發生。新鮮山藥是菜餚、做湯的藥膳至佳食譜，目前社會進步，年青一代講求快速食譜，致市面上亦有加工產品如山藥蔬菜濃湯、山藥芝麻糊及山藥粉等。

選擇山藥要以外形完整、沒有腐爛、沒有坑洞者，頭尾處沒有出現黑色者為佳。皮要光滑、鬚根少、體積要平直、完整才屬上品。大小相同的山藥，則以較重的為較佳。山藥外皮含植物鹼，故處理時最好戴上手套，或處理前先用鹽水洗手。新鮮山藥有強列烈的抗氧化作用，所以不能用金屬製的刀削皮或切割，要用塑膠刀或是竹刀切割。切好的山藥沒有馬上食用，最好先浸泡在檸檬水中。如果山藥有切口，就在切口處浸泡米酒先吹乾後再用紙巾包裹密封，以免氧化。

買回的山藥不要急著放入冰箱，只要整支完好未切，只要放在陰涼通風處，陽光不要照射，保存期限可達三個月。但是已切開或削皮，可用塑膠袋包起來，並記得擠出多餘空氣，將之密封後放置冷凍庫保存。山

藥買回家後不要做預先去皮處理的動作，只要在食用前將所需的部分切下，削皮、洗淨、下鍋，此時風味最佳。因為山藥如果削皮後沒有立即烹煮會變黑，因此最好削完皮後浸泡在醋水、檸檬水或食鹽水裡，可避免氧化變黑。

(四) 芋頭 Yam — 高纖、降血壓、補中益肝腎

芋頭是一多年生草本的天南星科植物，原為野生，現在都是人工栽培，是亞太熱帶地區重要糧食作物，也是台灣重要的夏季蔬菜，台中地區則以台中縣大甲鎮所生產的檳榔心芋最負盛名，通常每年農曆 11~12 月栽種，翌年七月起即可連續採收 3~5 個月。

成分與功效

芋頭的營養價值很高，塊莖中的澱粉含量達 70%，還富含蛋白質、醣類、膳食纖維、鈣、磷、鐵、鉀、鎂、鈉、胡蘿蔔素、維生素 B 群、維生素 A、C、礦物質及皂素等多種成分。芋頭所含的礦物質中，氟的含量很高，眾所皆知，氟有潔齒、防齲、保護牙齒的作用。

芋頭含有一種粘粘的物質，稱之粘質(Mucin)，這種成分進入人體，會轉變成醛糖酸 (Glucuroic acid)，能促進肝解毒，並鬆弛緊張的肌肉及血管。同時，芋頭質地細軟，利於胃腸的消化吸收，所含的纖維素，可預防便秘。

在一般食品中以薯類的含鉀量最多，薯類中又以芋頭最高，因此常吃芋頭可以幫助身體排出多餘的鈉，利於血壓的下降。很多人誤以為芋頭熱量比米飯高，事實上芋頭熱量約為米飯的九成，有時以芋頭代替主食，可使三餐多些變化。

芋頭所含的膳食纖維非常高，約為米飯的四倍，與許多蔬菜的纖維含量相當，可謂是澱粉類的蔬菜。膳食纖維不僅能預防便秘，還能吸附膽酸，加速膽固醇代謝；促進腸胃蠕動，減低腸黏膜接觸毒性物質的時間；增加飽食感，減少熱量的攝取；延緩血糖上升，幫助糖尿病患控制血糖。現代人易罹患的多種慢性病大多與纖維攝取不足有關，而芋頭正可作為補充纖維的良方。

中醫認為，芋頭性甘、辛、平，入腸、胃，有益胃、寬腸、通便散結、補中益肝腎、添精益髓的功效。中醫認為芋頭有開胃生津、消炎鎮痛、補氣益腎等功效，可治胃痛、痢疾、慢性腎炎等。

注意事項

挑選芋頭看切口，切口如有粉質的感覺就比較香甜鬆軟，切口如果流出芋頭汁液，代表質地比較密實不鬆軟，甜度和香味也比較差。芋頭外皮因含刺激性成分，使人在削芋頭時產生手部發癢症狀，因此削皮時可使用手套，避免直接接觸外皮；亦可先將芋頭帶皮水煮，破壞其表皮刺激性物質，待煮沸後以冷水冷卻再削皮。

(五) 蓮藕 Lotus Roots—健脾開胃、養顏美容

蓮藕是蓮的地下莖，又叫「七孔菜」，具有滋補、美容養顏的功效，蓮藕是食、藥兩用的食材，藕節是根莖的節部，用於流鼻血、心煩、失眠、火氣大；藕粉是加工製成的澱粉，用於益血、止血、調血、開胃，治虛損失血、瀉痢少食。蓮藕原產於印度，很早便傳入我國，在南北朝時代，蓮藕的種植就已相當普遍了。蓮藕微甜而脆，可生食也可做菜，而且藥用價值相當高，它的根葉花鬚果實，都可滋補入藥。用蓮藕製成粉，能消食止瀉，開胃清熱，滋補養性，預防內出血，是婦孺童嫗、體弱多病者上好的流質食品 and 滋補佳珍，在清咸豐年間，就被欽定為禦膳貢品了。

成分與功效

蓮藕含有澱粉、鞣質（單寧）、維生素 B、C、豐富的蛋白質、鈣、鐵等礦物質，尤其以維生素 C 為多，足以媲美水果，可改善貧血、治療便秘、預防高血壓。鞣質成分有收斂及止血作用；膳食纖維則能刺激腸道。藕肉易於消化，適宜老少滋補。藕段間的藕節因含有 2% 左右的鞣質和天門冬酰胺，其止血收斂作用強於鮮藕，還能解蟹毒。蓮藕的花、葉、梗、須、蓬及蓮子、蓮子心各有功效，均可入藥治病。

蓮藕生、熟性質大不同，中醫認為生藕性味甘、寒；熟藕甘、溫。生藕消瘀清熱、除煩解渴、止血健胃、涼血。熟藕補心生血、健脾開胃、滋養強壯、益血生肌。蓮藕主治虛渴、病後口乾、解酒毒、熱性出血、小便不通、血淋尿血。適宜便血、月經過多、病後、產後、勞倦、消化道出血、心悸怔忡的人食用。不喜生吃的人，可以燉雞燉肉，既能滋補，又能治病。尤其是藕粉，既富有營養又易消化，是婦幼老弱皆宜的良好補品，常以開水沖後食用，久食可安神，開胃，補髓益血，輕身延年。

蓮藕的藥用功效十分可觀，相傳南宋孝宗曾患痢疾，就是用鮮藕汁以熱酒沖服治好的。李時珍在《本草綱目》中稱藕為「靈根」，味甘，性寒，無毒，視為祛淤生津之佳品。老年人常吃藕可以調中開胃，益血補髓，安神健腦，具延年益壽之功。孕婦產後一般忌食生冷，但藕可以不禁，因為它能消淤。藕有清肺止血的功效，肺結核病人最宜食用。脾胃虛弱及患肺癆的人，可常食煮熟的藕。但有糖尿病、脾胃虛寒、婦女痛經者則建議不要吃蓮藕。

注意事項

一般的菜藕採收季以北部來說是 7~9 月南部則是 6~8 月。想挑選新鮮的蓮藕就得從藕節下手，新鮮的蓮藕兩側都必須帶有節，且整根粗細適中表面沾上少許泥土。挑選時請選擇外皮呈黃褐色、肉肥厚而白、質地堅硬、節間距離適中、藕孔較小為佳，如果發黑，有異味，則不宜食用。保存時可以用報紙包好然後放入冷藏保存，但還是盡快食用最好。

蓮藕的外皮因為比較薄，因此建議使用「湯匙」來刮去外皮，因為使用削皮器會削去不少的果肉。此外料理蓮藕的方式大多採取切片煮湯或是涼拌等。由於蓮藕所含之多酚系物質易氧化產生褐變，因此可在切片之後立即放入水中以阻斷氧化，或者可利用醋，短時間燙煮以避免褐變，而且這樣也有助於類黃酮脫色，燙出白皙的顏色與保有極佳的口感。

(一) 薏仁 Coix—免疫抗癌、強肺強心、解熱鎮痛、降血降壓

薏仁是原產地在中國南部及東南亞的稻科植物，中藥裡使用的薏苡仁就是除去薏仁的種殼後曬乾而成的，其自古就知道薏仁有消炎鎮痛的功效。薏仁是國人常吃的五穀雜糧之一，在日常生活中，像是爽口的甜點，如八寶粥、薏仁綠豆湯，或是保健滋養的中藥方，如四神湯、薏仁當歸湯等，它都是不可缺少的一味。由於薏仁的營養價值高，又對人體有特殊生理機能，故自古以來它不僅被用為滋補強壯劑，亦為中藥的重要材料。

成分與功效

薏仁含有豐富的蛋白質、鈣、鐵、鉀、維生素 B1 等成分，且其中的蛋白質是由優質的胺基酸構成的。其優質胺基酸有活潑新陳代謝的作用，比一般普通的穀物有更高的功效，也因此薏仁對肌膚粗糙及青春痘等肌膚有一定的幫助。另外，因薏仁有利尿作用，對浮腫等症狀有效，能舒緩因神經痛或風濕痛產生的肢體僵硬等症狀。同時薏仁自古在民間療法中對皮膚疣就很有療效，這是因薏仁成分中的香豆酸(Coumaric acid)能抑制腫瘤，因此擔心罹患癌症的人，藉攝取薏仁的保健食品以抑制腫瘤，也是值得探討的一種方式。

分析薏仁的化學成分，除了澱粉外，還有薏苡仁內酯、薏苡仁素、薏苡仁多糖 A、B、C、三萜類化合物、甾醇、生物鹼、澱粉、蛋白質、脂肪油、 α -單亞麻脂，棕櫚酸、亞油酸等。薏仁中的薏仁酯，可能具有殺死癌細胞的功能；薏仁的萃取物則可能具有增進免疫能力、抗過敏等效用；另外薏仁所含的不飽和脂肪酸，亦有研究指出具有降低血脂肪的功能。國內外常以薏苡仁作為防止胃癌、腸癌、子宮癌的藥療食物，目前臨床常以薏苡仁為主，配伍其他中草藥組成複方，治療癌症。經常服用薏苡仁，能增強機體抗病能力和提高血球吞噬能力，有利於疾病的康復。

日前經由衛生署，委託學者研究的報告亦指出，薏仁所具有的降血脂功效，比燕麥還要好，若在三餐中搭配食用，可以預防心血管疾病。薏仁可降低高血脂症患者血漿膽固醇、血漿總脂質、三酸甘油酯、降低密度脂蛋白膽固醇及血糖濃度，也可增加血漿高密度脂蛋白膽固醇濃度。許多穀類如燕麥、大麥、米糠、薏仁等，都含有豐富的水溶性纖維；這些水溶性纖維在腸道中，可以吸附膽汁中，專門負責消化脂質的膽鹽，因而使得腸道對食物中的油脂吸收變差，進而可以降低血液中脂肪的含量。

中醫典籍記載，薏仁味甘淡，性微寒，有利水滲濕、除痺、清熱、排膿、健脾、止瀉的功能。近幾年研究還發現，薏仁還具有降血脂，以及抗腫瘤的潛力。加上營養成分豐富，外用還可美白，近年成為熱門養生食材之一。在中國和日本的民間療法中，薏仁被認為具有健胃、利尿、消炎、止痛、抗痙攣和抗腫瘤等功能。在現代營養學和醫藥學的研究報告上，已證實薏仁含有豐富的蛋白質、油脂、醣類、維生素和礦物質等，而具有抗腫瘤、去贅疣、抗過敏、降血糖和降血脂，以及誘發排卵等功效。

在神農本草經和本草綱目等漢藥書記載，薏仁既是滋養強壯劑，又是養命藥，在人體內具有除濕利尿、健脾益胃、消炎和抗腫瘤等功效。坊間不少書刊雜誌記載有意仁為主材料的食療藥膳雖然大多仍停留在知其然不之所以然的階段，但綜合薏仁的本草考察及相關療效報告，可歸納出薏仁具有下列療效：

1. 能促進新陳代謝、排除體內脹氣，改善不正常體型。

2. 具有抗癌作用，可消除種瘍組織，可抑制癌細胞的增殖或轉移。
3. 具有鎮痛作用，可減輕肺結核、風濕痛、神經痛等引起的疼痛。
4. 具有除濕利尿作用，有助於腎臟病、膽結石症狀之治療。
5. 對胃潰瘍、糖尿病和心臟病等，亦具有療效。
6. 可防止青春痘和皮膚粗糙現象的發生；對黑斑、老人斑、贅疣、肉芽等尤具療效。

注意事項

挑選薏仁時以外觀粒大完整、結實、雜質及粉屑少，且帶有清新氣息者為佳。薏仁雖是含有豐富澱粉、蛋白質、不飽和脂肪酸等物質的五穀雜糧，但由於它跟糯米一樣，所含的醣類黏性高，多吃會妨礙消化。另外，古書就有記載孕婦不宜使用薏仁，雖然還沒有實證證明可能導致流產，但中醫師還是呼籲孕婦謹慎使用。有人認為薏仁可能造成子宮收縮或是羊水不足，導致影響妊娠，建議想要消水腫的孕婦不妨改用紅豆，或是玉米鬚等食材，或請醫師協助改善水腫症狀。台北醫學大學講座教授楊玲玲則表示，薏仁的利尿作用不僅止於利尿，也會把組織中的水分給排出來，這也就是為什麼喝了薏仁湯或四神湯可以消腫、瘦身。但同樣地，可能也會間接使得羊水變少，因此對孕婦不利。雖目前尚無實證，但孕婦還是應該謹慎使用。

購回薏仁應將其放於密封罐中，置於通風、陰涼、乾燥處或冰箱，以防止發霉、蟲蛀。若為短時間保存，可將剝去外皮的大蒜放入袋中，在將袋口封住即可。

(二) 稻米 Rice

(1) 黑糯米 Black Glutinous Rice—補血養氣的四季補品

在中國古代，黑糯米被稱為「貢米」，是獻給皇帝食用的貢品。現代研究中也發現黑糯米含豐富蛋白質、膳食纖維、礦物質等。黑糯米的營養成分為蛋白質、醣類、維生素 B 群、膳食纖維、鉀、鎂、磷、鈣、菸鹼酸等。

黑糯米因香氣獨特、滋補效果甚佳，自漢朝起以「珍品」之姿作為貢品，而中醫認為，黑糯米有絕佳的醫療作用，除了可以安神、益腎氣、滋陰養胃、補中益氣外，並可調和心胃間循環，且使筋骨強壯，以促進生長發育。本草綱目中亦記載，黑糯米有健脾暖肝，明目活血的功效。此外有能用於補血、止痛等方面，所以病人或妊娠婦女，多吃黑糯米就可恢復體力、補充營養；以黑米泡酒飲用也能提高睡眠品質，並減緩風濕性關節炎症狀。黑糯米也很適合用來治療頭暈目眩、腰酸腿軟與髮白等症狀，且其屬全穀類，較精緻白米、白麵的營養價值高，可作為日常身體保健的米糧之一。

選購黑糯米時，以色澤黑且均勻、顆粒完整、飽滿、沒有雜質且蟲蛀現象者為優先。由於黑糯米和糯米相似，皆有黏性大的特質，所以容易導致腹脹，而產生消化困難的現象，因此幼兒、老人或腸胃不好的人最好避免食用。黑糯米較硬且粗糙，用於煮飯並不合適，應以熬粥、煮甜品較好，或是混入其他穀類煮成五穀飯。

(2) 紅糯米 Red Rice—極佳的滋補聖米

又稱紅米，為阿美族的主食之一，近年來原住民文化受到重視後，含有高營養價值的紅米也跟著受歡迎，紅米除可用於製作各式的點心外，也是產後婦女與體質虛弱者的滋補食品。其味甘、性溫，為禾本科紅糯稻的種仁。其營養成分有蛋白質、醣類、膳食纖維、磷、鐵、銅、維生素 A、B、C 等。紅糯米含有各種的營養素，其中以鐵質最為豐富，固有補血及預防貧血的功效。豐富澱粉質與植物性蛋白質，可補充消耗的體力及

維持身體正常體溫。而其內含豐富的磷、維生素 A、B 群則能改善營養不良、夜盲症和腳氣病等毛病；又能有效舒緩疲勞、精神不振和失眠等症狀。且含有的泛酸、維生素 E、谷胱甘胺酸等物質，則有抑制致癌物質的作用，尤其對預防結腸癌的作用更是明顯。另外還能促進腸胃蠕動、促進消化、清理腸壁、預防便秘。

選購紅米時，以外觀飽滿、完整、帶有光澤、無蟲蛀、無破碎現象者為佳。紅米較乾且黏性較弱，所以應該趁熱食用，以免涼後有略硬的現象；而腸胃功能不佳者，不宜多食。

(2) 糙米 Brown Rice—天然營養的保健米

淺褐色的糙米，在美國與日本已被當成健康保健食品，雖不起眼但其營養價值與消化吸收程度卻比精緻的白米高得多，對皮膚的各種疑難雜症也有讓人驚奇的效果！其味甘、性平，營養成分有蛋白質、膳食纖維、維生素 B 群、E、K、礦物質鈣、鐵、磷、尼古丁酸等。糙米比一般米含有更豐富的維生素 B 群，其內的維生素 B1 可促進神經系統發展、安撫急躁不安的神經、淨化血管、促進新陳代謝、幫助消化、清理腸胃、及預防腳氣病等。而健康飲食研究中亦顯示，長期食用糙米有助於將食物添加劑、農藥及放射性物質等毒素排出體外。糙米更能平衡血糖、防止尿酸過高，加上糙米是極佳的複合性碳水化合物，能保持血糖穩定，大量的膳食纖維有助於消化，豐富的鎂與磷則是建造骨本重要物質。還能促進腸胃蠕動、防止便秘、大腸癌、糖尿病、動脈硬化、美化肌膚、烏黑頭髮等，可改善青春痘、黑斑、皺紋、皮膚粗糙等不良症狀。糙米比白米有飽足感，可減少攝食量，無形中能幫助減重。

(三) 燕麥 Oat—天然的健康食品

燕麥是禾本科一年生草本植物，為穀類的一種，又稱為野麥、雀麥，主要利用的部分是成熟的種子以及綠色頂穗。全世界近一半的燕麥來自美國及加拿大。最普遍食用燕麥的地方是蘇格蘭，他們將燕麥製成各種不同的食物，分別是粥、麵包、飲品及甜品來食用。

成分與功效

燕麥的營養成分包含醣類、蛋白質、維生素 B 群、C、E、膳食纖維、鈣、磷、鐵、銅、鋅、錳、矽等。燕麥中的醣類主要是澱粉，而蛋白質是以穀蛋白為主。燕麥亦含有豐富的水溶性纖維、 β -聚葡萄糖以及植物鹼、植物皂素。此外，燕麥的脂肪含量是穀類中最高的，脂肪酸也是以有助調節血脂肪的單元不飽和脂肪酸與人體必需的亞麻油酸及次亞麻油酸為主。和其他的穀類比較起來，燕麥也含有更高量的鐵、鋅、鎂等礦物質。民間傳說燕麥有助預防貧血、促進傷口癒合與改善神經衰弱，也和燕麥含有豐富且多樣的營養有關。

中醫認為燕麥有補益脾腎、潤腸止汗、止血的作用，加上可以補虛，非常適合老弱婦孺食用，其所含的亞油酸對糖尿病、浮腫、便秘患者也有助益，並能增強老年人的體力，達到延年益壽、抑制膽固醇、調理病後體弱的作用。英國研究建議每天食用一晚燕麥粥，可預防心臟病、高血壓。此外燕麥的另一好處，是可維持身體血糖穩定、緩和糖尿病。它也含有多種酶類與不飽和脂肪酸等，可防衰抗老、抑制老人斑產生。加上含有燕麥精，具有特殊香氣，廣受人們喜愛。燕麥的可溶性纖維，可促使膽酸排出體外，降低血液中的膽固醇含量，減少高脂肪食物的攝取，也因可溶性纖維會吸收大量水分，容易有飽足感，也是減重者節食的一大福音。

許多的研究指出燕麥具有降血脂（包含總膽固醇與俗稱壞膽固醇的低密度脂蛋白）的功能，進而減少罹患心血管疾病的危險。主要為燕麥中所含豐富水溶性 β -聚葡萄糖的膳食纖維(β -glucan)，可以藉由吸附膽

汁、增加膽汁的排泄，減少腸道對脂肪之吸收，進而降低血中總膽固醇以及低密度脂蛋白膽固醇（LDL-C），故可減少罹患心血管疾病的發生機率，這種膳食纖維已被許多的中外研究證實能夠降膽固醇。目前已有廠商為其所生產的燕麥產品向衛生署申請健康食品認證，並已為官方許可，登記為具有降低總膽固醇與低密度脂蛋白功能的健康食品。

人們把燕麥作成各式各樣的穀類加工品：如燕麥片、乾燥穀片、麥精、燕麥粥、燕麥麵包、燕麥饅頭，或是可與米飯共煮的整粒燕麥等。大部份的穀類經過碾製加工後，營養豐富的麩皮與胚芽都會被去除。但是燕麥即使經過碾製加工，仍能保留胚芽與部份麩皮，因此它和糙米、全麥等全穀類食品一樣都是營養豐富的好食物。根據美國專家表示，在與冠狀動脈心臟病魔搏鬥之際，燕麥片是最便宜且隨手可得的反擊「武器」。燕麥中含有水溶性纖維、蛋白質和維生素，都有益人體的物質，而這些物質在製造成可食用的各類型燕麥片時，都不會被破壞。美國食品和藥物管理局已在一九九七年證實，各種燕麥食品都有具低飽和脂肪、低膽固醇的優點，其中的水溶性纖維能降低人們患心臟病的可能性。另外，燕麥片亦可幫助人們減低高血壓和肥胖。但要小心檢查市面上的即溶麥片飲品，因為部分產品所含的麥片成分不足，糖等配料卻過多。

(四) 黑麥 Rye

黑麥原生於亞洲西南部，由德、英移民引進歐美，是僅次於小麥的雜糧作物，一年或兩年生的禾木科草本植物。麥可視為麥田中的雜草，十分耐寒、耐旱，在德國、波蘭、俄羅斯有生產，這些地方靠近北極之南，太陽不易照射到，是麥田雜草繁殖的好機會。黑麥又稱裸麥，是一種在溫帶地區分佈很廣的穀物，全球 95% 的黑麥種植於烏拉山和北海以北的區域，相對於小麥來說裸麥更適應冷和乾燥的氣候，脫穀的果實是深黃色或灰青色。



成分與功效

黑麥的成分主要有水(10.95%)、蛋白質(14.76%)、脂肪(2.5%)、碳水化合物(69.76%)、膳食纖維(14.6%)、鈣、鐵、鎂、磷、鉀、鈉、鋅等礦物質，以及多種維生素。在麥科中黑麥的胺基酸比例相當好，蛋白質品質也很優良。裸麥中的半纖維素有很高的營養價值，有些研究報導認為半纖維素導致食物在消化道中待的時間延長，有抗癌作用，但這個效果是否存在科學界依然有爭議。

黑麥常被用來製作麵包，與麵粉以 3 比 7 混合做學為麵包材料。它所含的蛋白質不會和小麥一樣引起蛋白質不耐，造成過敏。製作麵包時，由於乳酸菌和醋酸菌的作用，會使生麵糰膨脹，形成有洞的架構，技術好的師父能運用麵包本身發酵。如果黑麥麵包帶有酸味，那是麵包本身發酵的正常酸味，它所富含的水溶性纖維能降低低密度的膽固醇，同時亦能有效預防心臟病、高血壓、腦血管疾病的病變，目前有很多健康產品店有買黑麥汁，很適合大人、小孩食用，對健康很有益。黑麥不但營養高，還能做很多產品，除烤麵包外裸麥還被用來做飼料、製造乙醇（主要用來做燃料）和釀酒。德國以黑麥作啤酒，德國、俄羅斯的伏特加也是黑麥產品，加拿大有些威士忌是以黑麥為原料。

注意事項

黑麥的保存須置放於密閉容器中，有機穀類因無化學污染及農藥、除蟲劑，所以在室溫下較易長蟲，請冷凍後再冷藏則可保存一年且不易長蟲。

(五) 高粱 Sorghum—腸胃保健高手

高粱為禾本科蜀黍屬，產期在 5~8 月、10~12 月。也稱為「蜀黍」，味甘澀、性溫，屬於熱帶作物，但部分品種在溫帶地區（例如中國東北）暖季時亦可栽培。高粱栽培管理容易，植株具有耐熱、耐風、抗蟲、耐鹼和耐鹽之特性，因此在很多不適合種玉米的地方可種此種穀物，是中國、印度、美國等國家的主要作物之一，產量高而穩定。

高粱可分為四大類：「食用高粱」、「甜高粱」、「牧草用蜀黍」、「帚用高粱」。其中以第一類最為常見，大多當作飼料，少數由酒廠收購，當作釀酒原料。食用高粱一般以進口白高粱與糯性紅高粱經加工後在市面販售，而部分農家零星栽培帚用高粱，取其散開狀的花穗，乾燥綁紮後當作掃帚。

成分與功效

高粱的營養成分有蛋白質、醣類、鈣、磷、鐵、維生素 A、B2、菸鹼酸等。本草綱目中記載高粱米有溫中、澀腸胃、止霍亂、利小便、止喘滿的作用。中醫學也證實，它具有健脾益中、止吐瀉、補氣、清胃的功效。當小孩有消化不良、或大人有脾胃氣虛現象時，高粱就是相當好的食物，者用來主成粥品食用。高粱除了能磨成麵粉，製成饅頭等食品外，也因果實含有單寧(Tannin)成分，香味獨特，被拿來做釀酒、製醋、酒糟等用途，而粉渣也多用來當作家畜飼料和肥料。

注意事項

高粱烹煮過程中最好不要放鹽，以免使所含的維生素 B2 遭到破壞。高粱是穀類中少有稍偏熱性的食物，所以寒性體質的人可多食用。而患有糖尿病的患者應忌食，由於高粱性溫且澀，有便秘現象或體質燥熱者也不宜食用。

(六) 大麥 Barley—活化腸胃功能的良品

大麥為溫帶地區一年生草本科，歷史記載 9,000 年前已在西亞種植，為主要的糧食和飼料作物，也是釀造啤酒最重要之穀類（麥芽），為世界第五大耕作穀物。最常見之兩種品種為六列大麥(six-row barley)以及雙列大麥(two-row type)。與小麥相同，於溫帶地區春秋兩季皆適合播種，珍珠麥即是脫殼後之大麥。

成分與功效

大麥的營養成分有蛋白質、醣類、膳食纖維、鈣、磷、鐵、硫胺素、菸鹼酸等。大麥是可溶性纖維的極佳來源，根據幾年前澳洲的一項研究顯示，它可以降低血液中膽固醇約含量。可降低總膽固醇及壞膽固醇的含量，因而幫助預防冠狀動脈疾病和中風。另外從大麥中分解出來的原矢車菊(Procyanidin)β-3 被認為是一種刺激頭髮生長物，日本科學家 Ayako Kamimura 和 Tomoya Takahashi 說它具有抵抗生長因子控制的潛力。

大麥有益氣和胃、寬腸瀝水的作用，對腹瀉、燙傷、水腫患者有益，也適合有胃氣虛弱、消化不良、胃腹脹氣、食慾不振與產後乳房腫脹現象者食用。《草本經疏》中記載：「大麥功效與小麥相似，而其性更平涼

滑膩，故人以之佐粳米同食。或全食之，益氣補中、實五臟、厚腸胃之功，不亞於粳米。」此外，其內的胚芽也含有大量的維生素 B1 與消化酶，對幼兒、老人、維生素 B1 缺乏症者，或是預防腳氣病有很好的功效，還能活神醒腦，消除腦部疲勞。而其中含有豐富量的膳食纖維，食用大麥後血糖不會升高太快，有益於糖尿病患者的血糖控制；更可刺激腸胃蠕動，達到通便作用，抑制腸內致癌物質產生。另外也可降低膽固醇，預防動脈硬化、心臟病等疾病，所以大麥在巴基斯坦有「心臟病良藥」的美譽。而豐富的鈣則對孩童生長發育有益。

大麥用於飼料、食品或製成麥芽。大麥也普遍用於主食，用來做湯，以補充植物蛋白質，偶爾也被磨成麵粉。用於食品的大麥大部分是珍珠大麥（大麥米）或大麥粉。珍珠大麥的加工需要精加工，以除去麥粒的皮和部分糠麩。大麥麵粉是加工珍珠大麥時的副產品，在美國用於嬰兒食品和其他特殊食品。在非洲北部和亞洲部分地區，大麥被廣泛用來做麵包和稀粥。

除了傳統的兩稜和六稜品種之外，無殼大麥已被開發用於食品，在加工之前要求進行少量的清理工作。大麥的營養豐富，高纖維、高抗氧化成分、零膽固醇、低脂肪。一些關於大麥對健康的潛在益處的研究仍在進行。關於降低血液中膽固醇的最初研究結果是有希望的，但要證實則還需繼續研究。兩稜大麥容重較大、麥粒較飽滿，但是，六稜大麥具有較高的酶的活性，這點在啤酒生產中是特別重要的。釀造師評價麥芽的標準是蛋白質總量、可溶性蛋白提取物、粗/細度差別、糖化力、 α 澱粉酶。非常高的糖化力和 α 澱粉酶含量使美國麥芽在啤酒廠的出酒率高。

大麥苗

大麥苗含有豐富活性酵素和營養素，和小麥苗都是很棒的天然食品，一般市面上所販售麥苗大部分是紅小麥苗。最早提出大麥苗對人體健康有幫助的是日本的醫藥專家萩原義秀博士，他在分析比較多種綠色天然植物的成分後，發現大麥苗中所含的豐富營養成分及活性特別高，是真正最理想的營養補充食品。日本研究指出大麥苗的酵素、維生素、抗氧化成分、必須胺基酸含量都遠比小麥苗高，而其中的異黃酮素具有很強的抗氧化力，可減少自由基，對預防動脈硬化有很大的幫助，對過敏體質、免疫力差者、患有痛風或高尿酸血症的人也有益處。大麥苗中含有我們維持身體健康必須攝取的蛋白質、維他命和礦物質，例如：維他命 A、B 群、C、E、鈣、鐵、鎂、鉀、錳、鋅、銅、硒、碘等。更含有活性酵素、抗氧化劑、葉綠素、生物類黃酮和植化物等種種多元化營養成份。現代人多因為多吃肉類及速食而體質偏向酸性，麥苗粉含豐富的礦物質鹼性離子，是一個調整體質很好的天然食品。麥苗中最珍貴的成分就是其中豐富的酵素，活性酵素可以促進新陳代謝，幫助消化，促進營養素的吸收。

注意事項

炒熟的大麥不宜長期食用，雖說大麥炒熟後性質溫熱，健脾開胃的功效更明顯，但長期食用容易助熱，所以有內熱體質的人更不宜長期食用。

非禾本科

蕎麥 Buckwheat—降壓最佳代言

蕎麥為蓼科植物蕎麥的種子，呈三角形，味甘、性涼，又稱為烏麥、花蕎、蕎子。蕎麥原產地是中亞及北亞，然後被引進到中國及歐洲，作為麵包用穀類。當年十字軍將此穀類由亞洲帶回歐洲，因此法國人將之命名為 "Saracen Corn"，現在最大產區是美國。蕎麥事實上非原生植物，任何產區發現此農作物，多半是種植的，同名中有一項叫做 "French Wheat" 即明顯指出它是外來穀類。蕎麥仁含有豐富的澱粉內胚乳，在北歐及北美大量用來做成人類食物，此亦為印地安小麥(Indian Wheat)之由來。

成分與功效

蕎麥含有蛋白質、維生素 B 群、E、磷、鈣、鐵、脂肪酸、亞油酸、植物纖維等營養成分，深受日本人歡迎。蕎麥中含豐富的色胺酸、羥丁胺酸、離胺酸等必須胺基酸。在蕎麥的有效營養成分中，最具代表性的就是芸香苷(Rutin)，其中所含有的維生素 P 及柑橘類色素的黃酮素等，總稱為類黃酮化合物。類黃酮能幫助維生素 C 吸收、強化毛細血管及血管壁，對高血壓及動脈硬化、出血性疾病等也有功效。芸香苷有降血壓、提升維生素 C 的效果，還能促進膠原蛋白合成，強化血管，也能增加預防氧化的能力。且因營養素及氧氣是透過毛細血管進行交換的，在某程度上須保持血管的通透性，而維生素 P 可預防過度的通透性，防止營養流失，並能預防病原菌侵入。

在日本醫學臨床上，蕎麥被使用於預防治療蕁麻疹、高血壓、腦中風、網膜出血、紫斑病、腎炎及肺出血等疾病。而中醫認為蕎麥有開胃寬腸、清熱解毒的功效，對腸炎、痢疾有益。還有研究指出蕎麥中的油酸與亞油酸可降低膽固醇、體內血脂肪。

注意事項

芸香苷和維生素 P 兩種物質皆屬於水溶性物質，所以吃過蕎麥後最好也將湯喝完，也因上述原因，日本人會將蕎麥作成蕎麥麵，同時避免捨去湯汁，以完整攝取其營養。另外蕎麥含有致敏成分，可能加重過敏者的過敏反應，所以對蕎麥過敏者最好不要食用。而體虛氣弱與脾胃虛弱的人，也不宜多食，以免造成消化不良。

二、蛋白質

Ø 動物類：蛋、奶、肉類、魚類、家禽類

來自動物的稱為「完全蛋白質」，包含了所有的必需胺基酸，其比例也和人體所需相似。

【白肉】鳥類(雞、鴨、鵝、火雞等)、魚類、爬行動物、兩棲動物、甲殼類動物(蝦、蟹等)或雙殼類動物(牡蠣、蛤等)非哺乳類動物的肉都可算是白肉。

【紅肉】烹飪前呈現出紅色的肉，具體來說豬、牛、羊、鹿、兔肉等等所有哺乳動物的肉都是紅肉。

紅肉的顏色來自於哺乳動物肉中含有的肌紅蛋白，肌紅蛋白是一種蛋白質，能夠將氧送至動物的肌肉去。烹飪好後的食物顏色不能作為判斷是否紅肉的標準。不管牛肉做成什麼顏色都是紅肉；同樣，豬肉雖在烹飪時變為白色，也是紅肉，而煮熟的蝦、蟹等都是紅色，卻不能算是紅肉。很多營養專家都認為其他肉比紅肉要健康，因為紅肉中含有很高的飽和脂肪，有一些研究表明紅肉在直腸癌的形成中起了很大作用。然而紅肉中有豐富的鐵，素食主義者和不食紅肉的人應該多吃含鐵豐富的食物。紅肉中也含有豐富的蛋白質、鋅、煙酸、維生素 B12、硫胺、核黃素和磷等。

Ø 植物類：豆類、核果類及五穀根莖類

來自植物的蛋白質則被稱為「不完全蛋白質」，因它們缺少一種到數種的必需胺基酸，需藉著組合植物性食品(如豆類和稻米或豆類和小麥)，才可以獲得數量均衡的所有必需胺基酸。

選擇蛋白質食物，就要選擇「完全蛋白質」的優質蛋白質食物。如果攝取的蛋白質類食物含有足夠的必需胺基酸，同時也能維持生命，並促進成長發育，就屬於「優質蛋白質」或「完全蛋白質」，如：雞蛋、奶類、大豆與「紐崔萊優質蛋白素」。如果有某些必需胺基酸，不是很充足，僅能維持生命，但不能提供正常生長發育，就屬於「部分不完全蛋白質」，如：米、麥等穀類。某幾種必需胺基酸較少，蛋白質能發揮的功能就有限，有許多胺基酸只能當作醣類提供能量，或變成脂肪儲存，而不能發揮許多蛋白質的作用。某些必需胺基酸缺乏，不僅不能維持生命，也不能提供正常生長發育，就屬於「不完全蛋白質」，如：玉米、魚翅、動物膠。某些必需胺基酸缺乏，這樣的蛋白質能夠發揮的功能就很少，和醣類的功能類似，僅能提供能量或變成脂肪儲存。

蛋、奶、肉、魚、大豆類的食物，都是優質蛋白質的食物來源，而其中大豆是唯一的植物性蛋白質來源。每日的飲食中，五穀類雖然也會提供部分的蛋白質，但是主要還是必須從肉、魚、蛋、奶、大豆類的食物中，懷孕時期約需增加攝取量，才能提供好品質與足量的蛋白質需求。

注意事項

到目前為止肉類仍被認為是理想的食物，因為它是完全蛋白質，除了豐富的蛋白質外，也含有許多的維生素及礦物質。但動物性脂肪攝食過多會使血膽固醇太高，還會因攝食總熱量過高而造成肥胖。

三、脂肪

飽和脂肪

除了植物性的椰子油和棕櫚油，飽和脂肪多來自於動物性脂肪，如豬油、奶油及動物的肥肉及皮等，在室溫下多呈固態。飽和脂肪的攝取量和心臟血管疾病的得病率有成正比的關係，因此最好將此種脂肪的攝取量降至最低，而以其他脂肪替代。

不飽和脂肪

一般植物油和魚脂肪中含有大量不飽和脂肪酸，具有減少血液中膽固醇的作用。尤其是青花魚中所含有的不飽和脂肪酸 EPA（二十碳五烯酸）和 DHA 可以抑制血液的血小板凝固作用，抑制壞膽固醇過量生產，使

血液保持清潔。植物性油中的不飽和脂肪酸，有助於減少體內低密度膽固醇(俗稱壞膽固醇)，而不會影響高密度膽固醇含量。因此，不飽和脂肪酸可以有效預防動脈硬化。但同樣是植物油，椰子油和棕櫚油等就含有較多的飽和脂肪酸，必須特別警惕。攝取過量亞麻油酸時，容易促進血栓的形成。在動物脂肪中，也含有強化血管的脂肪酸。

必需脂肪酸

人體所必需但無法在體內合成，須經由攝取食物得到。多元不飽和脂肪中的亞麻油酸、 α -次亞麻油酸及花生四稀酸等都屬於必需脂肪酸。動物之飲食中若缺乏亞麻油酸，則會有生長遲緩、皮膚病變即肝藏退化的現象發生；食用牛奶中缺乏亞麻油酸的嬰兒即長期接受不含脂肪之靜脈營養以維持生命的病人身上會有皮膚乾燥而鱗化的濕疹樣病變產生，若適時補充亞麻油酸，則可改善此現象。

膽固醇 Cholesterol

血脂肪分為「膽固醇」跟「三酸甘油酯」兩大類，而三酸甘油酯也有人稱為中性脂肪。膽固醇是固醇類中的一種，不須依靠從食品中攝取來補給，即自己能在體內合成，可見膽固醇對人體的重要性。膽固醇之所以被誤會為動脈硬化的元兇，是指已經患了動脈硬化症的病人，其動脈壁附著膽固醇。其實膽固醇會附著於動脈壁，實因和磷脂質及醣脂質的組織比率不平衡所致。換言之，就是膜脂質的組織比率被破壞，而陷於不平衡(Unbalance)的狀態才會呈現此種現象。例如：食用中性脂肪過多的食品，血中膽固醇的濃度增加，就會破壞膜脂質的平衡。

膽固醇又可再細分為「高密度膽固醇」、「低密度膽固醇」等等。高密度膽固醇也就是俗稱的好的膽固醇，而低密度膽固醇也就是壞的膽固醇，與心血管疾病及動脈硬化直接相關。血液中的膽固醇在健康人體內會自動維持在一定的範圍內，也就是說當食入的膽固醇過多，體內合成的膽固醇就會自動減少用以調節。然而對於高膽固醇血症的患者，其體內維持膽固醇平衡的機制可能出了問題，因此要注意飲食，減少會使膽固醇升高的因素。

膽固醇的正常值為 130~200mg/dL，簡而言之，超過 200mg/dL 則為過高，必需改變飲食及調整生活型態。若長期超過 240mg/dL，則要考慮藥物控制。低於 130mg/dL 則為過低，可以視為營養不良的一種。此外，高密度膽固醇對心血管有保護效果，若過低 (<40mg/dL) 也是一種不健康的表現。膽固醇太高與太低都有礙健康。

反式脂肪酸

又稱為逆態脂肪酸，英語為 **Trans Fatty Acid**。他的名字來源於他的化學結構，其分子包含位於碳原子相對兩邊的反向共價鍵結構，和「順式脂肪」比較起來此反向分子結構較不易扭結。反式脂肪酸屬不飽和脂肪酸，為食品業者以植物油為原料透過部分「氫化」處理所產生的油脂。食物包裝上一般食物標籤 列出成份如稱為「氫化植物油」、「部分氫化植物油」、「氫化脂肪」、「氫化菜油」、「固體菜油」、「酥油」、「人造酥油」、「雪白奶油」、「shortening」、「partially hydrogenated vegetable oil」或「hydrogenated vegetable oil」即含有反式脂肪。

與一般的植物油相比，反式脂肪具有耐高溫、不易變質、存放更久等優點。氫化的其中一個目的是破壞一些基本脂肪酸，可減慢被氧化分解的速度。例如一包典型的糖果不用氫化脂肪酸也許有 30 天保存期，而當同樣產品用了氫化脂肪酸保存期可為時 18 個月。研究顯示反式脂肪含量高的飲食和諸如心臟動脈疾病以及動脈硬化等疾病有關聯性。研究顯示如果每天攝入反式脂肪 5 克，心臟病的發病幾率會增加 25%。

下列這些型式存在的食物或油脂相對的含有較多的反式脂肪酸：

1. 油炸食品：炸雞、炸薯條、油豆包、油豆腐、油條、鹽酥雞、甜甜圈…等。
2. 酥油（Shortening）、植物酥油、烤酥油、白油、硬化油及利用這類油品製成的派類或酥皮點心食品。
3. 餡油（Filling fats）、塗抹油（Coating fats）、沙拉醬。
4. 烘培用油（Baking fats）製品：小西點、鬆餅、部分烘烤麵包。
5. 洋芋片、經油炸處理的速食麵或糖果類。
6. 奶精、奶精粉。

四、維生素

維生素分為脂溶性及水溶性兩大類。『脂溶性維生素』—協助代謝為主，包含維生素 A、D、E、K 四種；『水溶性維生素』—分解代謝醣類、蛋白質及脂質的角色，如維生素 B 群。

Ø 脂溶性維生素—維生素 A、D、E、K

此四種維生素與身體的脂肪層相似，會在皮下組織的脂肪層聚集、積存，由於其不溶於水，不會隨著小便排出體外，因此脂溶性維生素過量攝取時，身體的脂肪層會堆積變厚，且會出現不適的症狀，尤其是使用維生素錠補充 A、D 時，容易攝取過量，要特別注意。另外攝取脂溶性維生素時，為了能被體內吸收，一定要和脂肪同時攝入。

Ø 水溶性維生素—維生素 B1、B2、B6、B12、C、菸鹼酸、葉酸、生物素、泛酸。

水溶性維生素即使過量攝取，也不會積蓄在體內，且會很快被排泄出去，但因為水溶性維生素是很敏感的物質，遇到熱光、空氣、濕氣會立即破壞。

水果含有豐富的維生素 C、維生素 A 以及人體必需各種礦物質（含量最多的是鉀），不但水份含量高，還有大量的纖維質，可以促進健康、增強孩子的免疫力，達到預防疾病的效果。不過要注意的是，有些水果的含糖量很高，容易攝取過多熱量。

蔬果對人類營養的最大貢獻是供給多量維生素，尤其 C 和 A 含量最多，有些蔬果的維生素 B 群含量也不少。可提供人體必需的礦物質，大部份含有較多的鉀、鎂，至於磷、鈣則含量較少，此外部份蔬果含有較多的鐵質。蔬果能幫助平衡人體酸鹼度，在體內經過代謝後，產生較多的鹼性物質，可以中和魚、肉、蛋、穀類食品所含的酸性物質，幫助維持體內的酸鹼平衡。蔬果中含有大量的纖維，雖不具營養價值，但可減少許多文明病（如心臟病、高血壓、大腸癌、痔瘡、肥胖等）之發生。另外蔬果大部分為水分，脂肪、蛋白質及醣類含量均不高，故熱量值低，吃了也不易引起肥胖，為維持身材之健康食品。

水果

【番茄】含有蕃茄紅素（Lycopene）能夠預防癌症，而被美國時代雜誌評選為 10 種現代人最佳營養食品的第一名。此外，蕃茄還有維護皮膚健康、強化骨骼的功能。

【鳳梨】有豐富的維生素 C、鉀、錳和纖維質，可以幫助消化，還能促進鈣質吸收，有強化骨質的效果；而豐富的蛋白酶素可以促進組織復元，幫助治療瘀腫、扭傷。

- 【西瓜】含有大量水份、糖份，以及豐富的維生素和礦物質，不但能夠消暑解渴，還可以幫助消化、促進新陳代謝。不過吃太多，則容易引起腹瀉、腹痛等腸胃問題。
- 【蓮霧】富含水分，可以消暑止渴、解熱利尿，而且熱量不高，多吃也不用擔心發胖。而蓮霧也含有相當多的粗纖維，可以促進腸道蠕動，預防孩子便秘的問題。
- 【芭樂】是相當良好的維生素 C 來源，可以增加孩子的抵抗力，預防癌症發生，更是一種天然的鎮定劑，能夠幫助孩子對抗壓力，減少焦慮和不安的情緒。
- 【香蕉】可以幫助孩子提高免疫力、改善體質、幫助排泄、改善情緒，還能使皮膚光滑細緻。香蕉含有豐富的鉀，被認為有助於血壓的穩定。蕉中有多量的水溶性纖維(尤其是果膠)，搭配著足夠的蔬菜及水份的攝取，可以增加糞便的體積與刺激便意，效果很好。這種水溶性纖維也被認為可以調節腸胃道的菌叢生態，幫助益菌生長與抑制害菌生長，而有整腸乃至於體內環保的效果，也間接具有降低血膽固醇的功用。
- 【蘋果】富含維生素 C、維生素 E 和 β 胡蘿蔔素，可以降低體內不好的膽固醇，有效地預防心臟病和癌症。此外，蘋果更是天然的整腸藥，能夠強健孩子腸胃功能。
- 【柳橙】含有大量的維生素 C、鋅和葉酸，可以幫助孩子開胃整腸、加速傷口癒合，有效地預防感冒與壞血病。此外，還能協助鈣質、鐵質的吸收，有助於成長發育。
- 【葡萄】含有豐富營養素，包括：醣類、纖維質、有機酸以及多種維生素和礦物質，可以健全腸胃功能，促進食慾、幫助消化，還能預防貧血，增強孩子的體力。
- 【草莓】的維生素 C 含量相當豐富(大約是蘋果的十倍)，還有豐富的有機酸，不但能夠增強孩子的抵抗力，還可以預防感冒、防止牙齦出血、預防泌尿道感染。
- 【木瓜】含有大量維生素 A 和 C、鈣、磷及纖維素，可以保護眼睛，有助於腸胃功能。此外，木瓜的蛋白分解酵素、番瓜素，可以幫助消化，分解多餘的脂肪。
- 【楊桃】有相當多的水分，還有豐富的糖份、有機酸、礦物質以及維他命 B1、B2、C 等營養素，可以幫助消化、生津止渴，還能舒緩聲音沙啞、喉嚨疼痛等問題。

蔬菜

- 【黃瓜】含有豐富的水分和纖維質，是種清爽、熱量低的蔬菜，可以解渴利尿、減輕食慾不振的現象，此外，還能預防幼兒常見的皮膚搔癢、長疹等問題。
- 【豆芽】富含蛋白質、脂質、醣類、鈣、磷、鐵以及維生素 A、E 等營養素，可以預防疾病的發生、增強孩子的記憶力。而豐富的維生素 B 群，可以幫助消除疲勞。
- 【玉米】富含胡蘿蔔素、維生素 C、維生素 E、鈣、鎂和纖維質，可以預防便秘、增強孩子的體力。此外，還有多種人體必需的氨基酸，能夠促進大腦細胞正常代謝。
- 【香菇】富含蛋白質、維生素 B 群、維生素 D 及礦物質鉀等，可以增強孩子的免疫力、保持骨質健康；又因為熱量低且多纖維的特性，可以預防孩子便秘與肥胖的問題。除營養成分外，在香菇的孢子內發現含有干擾素，這種物質和免疫機能有關，含也利得寧 (Eritadenin)，一些研究認為此物質與降膽固醇有關。因此香菇也被認為是有助於增進免疫力、防癌、控制血脂肪的保健食品。香菇具有獨特香氣，其中的核苷酸、氨基酸、有機酸等物質微妙的搭配，造成了它甘美的風味。
- 【菠菜】營養價值非常的高，有豐富的蛋白質、碳水化合物及多種維生素，可以強健體魄、增加抵抗力。此外，豐富的鐵質和葉酸含量，能夠預防幼兒貧血與壞血病。
- 【高麗菜】含有豐富的維生素 C 與纖維質，能幫助消化、防止便秘；此外，還有多種人體必需的微量元素，尤其是錳，可以促進新陳代謝，幫助孩子成長發育。
- 【小白菜】富含維生素 C、磷、鐵、鈣質及維生素 B，是熱量低又含有高纖維質的蔬菜，可以調節孩子的腸

胃機能，還能預防皮膚病、口唇乾裂與口腔炎。

【胡蘿蔔】含有豐富的維生素 A，能幫助眼睛發育，預防夜盲症、乾眼病，同時還能防止細菌感染，促進骨骼和牙齒的健康。但是如果食用過量，皮膚會變成橙黃色。

【綠花椰菜】有比一顆柳橙更多的維生素 C、比一杯牛奶還多的鈣，還有豐富的纖維質和維生素 A，能夠預防癌症。豐富的維生素 K，有助於孩子骨骼的健康。

五、礦物質

礦物質在動物體內具有構造細胞組織和調節的功能，是骨骼和牙齒的形成，體內酸鹼平衡和水平衡的保持以及酵素的活化所必需的。同時，礦物質亦在許多酵素的作用上產生功能，是一些酵素的結構成分，例如甲狀腺素(Thyroxine)的碘。礦物質又是體內某些物質的組成成分，例如血紅素(Hemoglobin)的鐵質。

生物均無法製造礦物質，一定要從環境中獲得，在食物鏈中傳遞。人體內所需要的礦物質有廿餘種，其中鈣、磷、鉀、鎂、鈉、氯、硫等七種在人體中含量多需要量也大，稱**巨量礦物質元素**，每日需要量高於 100 毫克，或體內含量佔體重 0.01% 以上；另外存在體內的量少，需要量也較小的重要**微量礦物質**有：鐵、銅、碘、錳、鋅、鈷、鋁、氟、鉻、硒等十種。

各種礦物質在身體中都有其必要的功能，缺一不可，但由於所需要的量並不高，且廣泛存在於食物中，較不會缺乏。根據調查結果顯示，鈣及鐵是國人較易缺乏之礦物。雖然礦物質和微量元素只佔少於我們每日所攝取的全部營養的百分之一點五，但缺乏它們，我們身體就不能有效率地吸收食物中的碳水化合物、蛋白質和脂肪作為營養。礦物質在身體中扮演著一個非常重要的角色，對身體健康十分重要。事實上，身體上缺乏礦物質較攝取不足維他命所引致的問題更為嚴重。

動物性

【蛋】蛋中的蛋白質品質最佳，最能為生物所利用。除了維生素 C 以外，其它各種營養素也是該有的都有，一樣不缺。大部份蛋類的營養都集中在蛋黃，蛋白只含有部份的蛋白質與少量的維生素 B 群與礦物質。生蛋白中有一種叫卵白素的物質，它會與生物素結合，影響生物素吸收。因此吃蛋時，一定要將蛋白煮熟，而蛋黃就沒有這方面的問題。蛋黃含有高量的膽固醇（一顆蛋約含有 220 毫克的膽固醇，一般建議健康成年人一天不要吃超過 400 毫克的膽固醇），對一般健康的人來說，一天一個蛋是有益無害的，需要控制膽固醇攝取的人，再酌量降低，每周以不超過 2-4 個蛋黃為原則。蛋白中是沒有膽固醇的，可以放心食用。

【牛奶】牛奶是營養的食物，其蛋白質豐富而且品質良好，也含有多量的維生素與礦物質（尤其是維生素 B2 及鈣質）。牛奶中的鈣質，不但含量豐富，吸收也最好，而且攝取方便，稱得上是便利的營養補充品。乳製品是最好的鈣質來源，一杯（240cc）牛奶有近 300 毫克的鈣質，而且乳品的鈣質吸收較好。

【肝臟】肝臟的維生素 A 含量特高，只要一小片肝臟就可以滿足一天維生素 A 的需要。它也含有豐富的維生素 B 群，可提供每一種維生素 B 群。肝臟也含有豐富的鐵質，而且容易被人體吸收。健康的肝臟蛋白質含量高，品質好，脂肪的含量卻非常低，是很營養完美的動物性食品。

植物性

【洋蔥】和大蒜一樣，洋蔥主要的生理活性物質是大蒜素等含硫化合物（所以和大蒜一樣氣味很重），與硒等抗氧化物質，因此它也被認為能夠殺菌，而且有利於增強免疫力、抗癌、降血脂及促進腸胃蠕動。洋蔥中也含有豐富的果寡糖，有助於調節腸道菌叢生態。

【海帶】新鮮的海帶有 95%是水，3%是膳食纖維，熱量很低。它是微量礦物質碘的重要來源，也含有與捕捉自由基有關的硒，及少量的鈣、鎂、鉀、鐵等礦物質。因此海帶對人體最重要的功能，在於它有助於調理人體的生理機能。文獻指出海帶中的碘可促進血液中三酸甘油脂的代謝，膳食纖維也以水溶性纖維為主，有助於血膽固醇的降低。血脂肪控制得好，對於預防高血壓、動脈硬化、高血壓、腦中風等成人慢性病都是有幫助的。一項本土性的研究也指出海帶與血脂肪的降低呈現有意義的相關性。海帶含有的多種微量礦物質，是讓人體新陳代謝順暢的好幫手。

【葡萄乾】葡萄乾的主要成份是糖份與膳食纖維，並含少量蛋白質與維生素。礦物質則以鉀的含量最豐富，因此也是「鹼性食物」。鉀與正常的心跳及肌肉收縮有關，並與鈉合作控制體內的平衡，並協助穩定血壓及正常的神經傳導，如果飲食中鈉多鉀少，有可能使血壓不穩。

1. 元氣生活館 <http://www.healthhouse.com.tw/info/youconcern/sugar.htm>
2. http://content.edu.tw/junior/bio/tc_wc/textbook/ch02/supply2-0-6.htm
3. <http://www.education.ntu.edu.tw/biology/teach/resource21.htm>
4. http://www.amway-tw.com/0_theme/nutr/nutr1.html
5. 食品資訊網
6. <http://www.education.ntu.edu.tw/biology/teach/resource22.htm>
7. <http://health.wedar.com/show.asp?id=91>
8. 體內脂肪酸對過敏性疾病的影響 / 顏瓊翬醫師
9. <http://home.kimo.com.tw/uihai2000/Web06/w601/0108.htm>

飲食與運動之關聯

人體的生長，健康的維護，疾病的預防與治療，都與個人的飲食習慣，適宜運動與否息息相關。飲食的營養與適宜的運動，不但有密切的關聯，而且是身心健

康與否的重要因素。因為人體是一個有機組織整體，一切生理組織機構，既有有機的聯繫，又有陰陽相互的對立。所以把人分成陰陽兩大部分。即前胸、腹為陰，後脊背為陽。內五臟心肝脾肺腎為陰。而腑、膽、胃、大小腸、膀胱、三焦為陽。人之所以生病，即是陰陽失去相對平衡的結果。

所以防治疾病的基本理則：即是在保持身體陰陽相對平衡或恢復平衡。至於如何達到陰陽相對平衡，身心健康而無病。要而言之有二：一是合理的飲食二是合理適宜的運動，合理的飲食並非動物的肌肉，與山珍海味。而是含有豐富營養的植物素質能量。此種素能不僅是維持人類的生命，生活、發展的源泉，也是一切其他生命的源泉，如果大地上沒有植物，就不會有任何動物生命存在，是知動物的肌肉養分來自植物。人要維持生命，生存健康一方面要有合理飲食，同時也要調整體內陰陽平衡。維護新代謝，增強對疾病防治能力。

飲食之選擇

凡人莫不期望有個健康身心，幸福的家庭與安定的國家社會。而國家社會安定的基礎，在全體國民的身心健康與幸福的家庭。但是個人的身心健康，因先天

稟賦與後天因素不同而有差異。如家中一人病苦，家人全體必與之共嘗，所以每個人必須重視其身心健康。而身心健康的維護方式都有共同性，即是全理飲食運動心理平衡及醫藥但是可作飲食物種類繁多，何者對身心健康有益與否，選擇不易。有益於身心健康的食物概要列下：

1 玉米：味甘性平，入脾胃經，富含蛋白質，醣類脂肪，維生素 B₁ B₂ B₆，菸鹼酸鈣鎂鐵及豐的不飽和脂肪酸。能補中健胃，益肺寧神，利尿消腫，脂壓，尿道結石，慢性腎炎的常用食物。它是膽固醇吸收的抑制劑，有降脂肪和預防冠心病作用，能助血管舒張，加強腸的蠕動，增加膽汁分泌，促進身體排除廢物，是防癌食物的最極品。

2 紅薯：含有大量醣類及人體必需的八種胺基酸，維生素 B₁₂ 的含量為大米的七倍，胡蘿蔔素比穀類高，其最大優點可供人體大量的黏液蛋白質。對人體消化系統，泌尿系統器官黏膜均有保護作用。對防治器官炎症，細胞癌變有特殊功效。紅薯屬鹼性食物，可與其他食中產生過多的鹼性物質中和，保持人體酸鹼平衡，促進健康。

3 胡蘿蔔：含醣高於一般蔬菜，胡蘿蔔素最豐富，且較多維生素 B₂，鈣、磷等。因其含降血糖成分可作糖尿患者食品，並能增加冠狀動脈血流量。降低血脂肪。故高血壓，動脈硬化，高血脂患者的良好食品，是防癌作品。

4 牛奶：含八種人體必需的胺基酸，以蛋胺基酸和賴胺基最多，其膽固醇含量比肉，蛋類都低，能補血，益心、長肉、補虛損、益五臟。凡病後體弱，虛勞，食少，噎膈反胃，均可滋益補食療，久服生津利腸、潤澤肌膚、便秘，皮膚

乾燥等症。

5 木耳：含蛋白質、鈣、磷、鐵、維生素、磷脂、醇膠質。黑木耳中有一種抗凝血物質，可防治冠心病，阻止動脈組織中脂質沉積，促進膽固醇分解轉化，抑制血栓形成及血小板凝集。

6 銀耳：含蛋白質、醣、維生素和其他礦物質，還含有十七種胺基酸，粗纖維。銀耳中的多醣類物質能增進人體免疫力，調動淋巴細胞，加強白血球的吞噬能力，與骨髓造血機能，是名貴的補品，強壯的良藥，滋陰潤肺，益胃生津，肺虛、咳嗽、痰中帶血、便秘口渴、虛煩不眠症等。

7 香菇：含蛋白質、醣、鈣、磷、鐵、鎂、維生素、胺基酸，有抗癌作用及抑制膽固醇，降血壓和防治感冒。成份包含一種葡萄糖苷酶，可提高機體抑制癌瘤，還有一種干擾素，干擾病毒蛋白質合成，使病毒不能繁殖，人體產生免疫力，另有一種核酸類物質，可抑制血清和肝臟中膽固醇的上升，防止動脈硬化及降低血天。

8 小麥：含蛋白質、醣、鈣、磷、鐵外並含穀固醇，卵磷脂、澱粉酶、麥芽糖、及維生 B 等。益氣除煩神經性心悸、怔忡不安，降低血膽固醇，防止糖尿等。

9 花生：含油量百分之五十，以不飽和脂肪為主，蛋白質百分之三十以上，蛋白質吸收率百分之九十。核黃素鈣磷量較高，還有落花生酸、棕櫚酸、八種胺基酸、甾醇、維生素 A B E 鐵等。花生米能降、止血和降低膽固醇，防止血小板凝結，不僅適合兒童老孕婦食用，更適合高血壓，動脈硬化者食用。花生米用醋泡七天，每晚睡前吃七，八粒可治血壓 A

1 0 蘿蔔：含維生素 C 比一般水果維生素 A B 及鈣磷鐵也較富，所含澱粉酶有助於消化。還有葡萄糖、蔗糖、果糖、膽鹼、芥子油礦物纖維本質素有抗癌作用，還能分解致癌的亞硝酸胺，從而發揮防癌作用，它能消食化痰，下氣寬中。抗菌解毒，適用咳嗽痰喘，食積氣滯、胞腹悶、感冒等。

1 1 甘蔗：除含大量醣之外，還有蛋白質、脂肪、胡蘿蔔、維生素 B C、鈣、磷、鐵、錳、鋅尤以鐵的含量居水果之冠，鐵是人體製造紅血球的重要物質，甘蔗汁不僅補血，還有滋潤肌膚作用。

1 2 紅糖：含蛋白質、維生素、鈣、鐵、鋅、鉻。據科學研究證明具有治療血管硬化作用。且含多種成分，特別是其中的黑色物質，能阻止血清中性脂肪及胰島素含量上升，阻腸道對葡萄糖的過多吸收而能防肥。食用紅糖對人體有益無害。

1 3 黃豆：含蛋白質、脂肪、鈣、維生素 B₂。能健脾寬中、潤燥消水、活血解毒、胃中積熱、水腫小便、不利便秘。

1 4 黑豆：含蛋白質百分之四十以上。其脂肪多為不飽和脂肪酸，並有一定磷質及黃酮體皂苷等，能活血利水、祛病解毒、益腎。

1 5 綠豆：含蛋白質、脂肪、醣、鈣、磷、鐵、胡蘿蔔素、維生素 B₁₂ 清暑解毒、利尿消腫、噁心嘔吐、藥物中毒、水火燙傷、瘡瘍腫毒等症。

1 6 黃瓜：含蛋白質、脂肪、醣、甘露醇、芸香苷、異槲皮苷、咖啡酸、綠原酸、胺基酸、鈣、磷、鐵、維生素 C 和胡蘿蔔素等。黃瓜的纖維素能促膽固醇的排泄，降低膽固醇，病醇，乙醇有抑制糖轉化為脂肪，多吃可以減肥。黃瓜頭部含胡蘿蔔素，有顯著抗腫瘤作用，黃瓜汁外擦能舒展皺紋、潤膚除斑。

17 香蕉：富含多種營養蛋白質、脂肪、醣、果酸、粗纖維、鈣、磷、鐵、多種維生素。鉀的含量為水果之首。鉀對維持人體細胞功能和體內酸鹼平衡，以及促進心肌功能有明顯作用，消煩止渴、潤腸通便、清熱解毒、通血脈、增精髓、適應於煩渴、風熱、便秘、痔瘡、熱癰腫毒等症，降壓防腦溢血，刺激胃黏膜細胞生長，保護胃壁免受胃酸破壞治癒胃潰瘍。

18 核桃：營養價位很高，含脂肪、蛋白質、鈣、磷、鐵、無機鹽、維生素 B₂ E、胡蘿蔔素、核黃素。核桃脂肪中含葉紅素，對人生長發育有明顯促進和保護作用。

19 栗子：含碳水化合物、蛋白質、脂肪、鈣、磷、鐵、胡蘿蔔素、維生素 C，它兼有大豆和大麥的營養，對人體健康有益。

20 桃：為營養保健水果，古稱「壽桃」。食之延壽，含醣、有機酸、蛋白質、脂肪、鈣、鐵、維生素 C，益氣養陰生津、潤腸通便、面黃肌瘦、心悸氣短等症。

21 竹筍：含蛋白質、鈣、磷、鐵、維生素、粗纖維、草酸等，可清熱、消痰、利腸、肺熱咳等症。

22 木瓜：含多種胺基酸和多種微量元素，所含的木瓜蛋白酶有治療腫瘤作用，木瓜蛋白酶，是當今最受歡迎的食品。

23 橘子：肉、皮、核、絡、葉都是有名的中藥。皮稱陳皮，性溫味辛、苦，能理氣健胃、燥濕化痰、平喘、咳嗽痰多等症。橘子優點很多但不宜多吃，吃前後一小時不宜喝牛奶，因為牛奶的蛋白質遇酸凝固影響蛋白質消化吸收。

24 芒果：維生素 C 含量高於一般熱帶水果，粗纖維、胡蘿蔔素與多種營養物質。益胃止嘔，生津止渴化痰止咳，既理氣又行血、潤皮膚、防眼疾。

2 5 山楂：有利心血管系統，能軟化血管，擴張冠狀動脈血流量，改善心臟活力，興奮中樞神經系統，降低血壓、脂肪和強心，抗心律不整，開胃止痛，消食化積，化瘀血消化不良。食慾不振，胸腹漲滿、痛經、閉經等症。

2 6 烏梅：含酸量高，主要是檸檬酸，琥珀酸及穀甾醇等。另含有提高肝臟解毒能力的微量苦味酸，使膽囊收縮進進膽汁分泌，也能分解肌肉組織中的乳酸使人消除疲勞，恢復體力。

2 7 香椿：含蛋白質居蔬菜之首。鈣量也高，維生素C、胡蘿蔔素及磷。能清熱解毒。健胃化濕，食慾不振等症。

2 8 苦瓜：含蛋白質、脂肪；醣、鈣、磷、鐵、維生素和苦瓜苷等，屬清熱解暑養生佳品，可清心火，解暑熱，明目，中暑等症。

2 9 蕃茄：含蛋白質、脂肪、醣、磷、鐵、多種維生素及果酸，能保護維生素C烹調中少損失，常吃益腎利肝、冠心病、心肌炎、抑制細菌和真菌等

3 0 大棗：含蛋白質、醣類、多種胺基酸、胡蘿蔔維生素B C、鈣、磷等化合物。俗話說『一日吃三棗，終身不顯老』。

3 1 蓮子：蓮子的壽命可達千年。人食之髮黑不老，長吃可補腎，健脾養血。

3 2 桑椹：含葡萄糖、果糖、果酸、果膠和多維生素。滋養肝腎、養血潤燥、腸燥便秘等症。

3 3 扁豆：含蛋白質、鈣、磷、鐵、維生素B₂，健脾化濕養生之佳品。

3 4 蘆筍：含少量蛋白質、脂肪、糖及維生素，並含許多藥物成分，如少量天門冬胺酸、葉酸、硒等。

3 5 花菜：含蛋白質、鈣、磷、鐵、維生素 C 及 B₂、胡蘿蔔素等。常吃可減少腸胃及呼吸道癌發病率。

3 6 韭菜：含蛋白質、鈣、磷、鐵、維生 C。古稱啓陽菜，有興奮、散瘀、活血、止血、陽萎、補腎等症。

3 7 紫菜：含胡蘿蔔素、維生素 B₂、鈣、磷、鐵、碘，可降低膽固醇。

3 8 茄子：含蛋白質、脂肪、醣、鈣、磷、鐵、多種維生素。常吃可防高血壓、動脈硬化。

3 9 大麥：能降低膽固醇、益氣潤中、化食利水、寬中下氣、食慾不振。

4 0 空心菜：含蛋白質、脂肪、醣、鈣、磷、鐵、多種維生素，因其含有胰島素，故有降血糖作用

4 1 西瓜：含果糖、葡萄糖、胡蘿蔔素，營養豐富，有「天生白虎湯」之稱。

4 2 菜油：主要成分芥酸、油酸、豆油酸、亞麻酸甾醇、維生素 E 等。

4 3 白蘿蔔：味辛、甘，性涼入脾肺腎經，含果糖、多種胺基酸、維生素 B₂ C 胡蘿蔔素等。

4 4 白菜：性涼甘，入脾胃經，含豐富的維生素、礦物質、鈣、磷、鐵、蛋白質，清熱利水，通便小便赤清澀不盡，熱咳不止有效。

4 5 南瓜：味甘性溫平無毒，含醣類、鈣、磷、鐵、鎂、維生素等。

4 6 冬瓜：味甘，性涼，入心脾腎經，含蛋白質、醣、鈣、磷、鐵、維生素等。

4 7 藕：味甘性寒，入肺脾胃腎心經，含蛋白質、醣、維生素 C B₂、鈣、磷、鐵等。

4 8 食鹽：鹽的主要成分是氯化鎂、硫酸鎂、硫酸鈉。硫酸鈣等物質。多吃超過腎臟的排泄能力，會引起浮腫，同時加重心、腎的負擔。一般人每天需要五公克。

4 9 黑芝麻：味甘性平，入肺、肝、脾、腎經。含脂肪油百分之六十，油中含油酸、亞油酸；甘油酸、芝麻素、維生素E、鈣、磷、鐵高達百分之五十毫克。

5 0 蕎麥：味甘性平，入脾、胃、腎經。含蛋白質、脂肪、醣、鈣、磷、鐵、硫胺素、核黃素等。

5 1 糯米：又名江米，味甘性溫入脾胃經。富蛋白質、脂肪、醣、鈣、磷、鐵硫胺素等，補肺益氣，健脾暖胃，止泄斂汗等作用。

5 2 粳米：味甘性平，含澱粉、蛋生質、維生素、無機鹽、醣類。能補中氣、健脾胃、養胃生津、明目益智、眼昏花等。

5 3 黍米：又名黃米，味甘性平，歸脾肺經，有補腎益肺之功效。

5 4 豆腐：益氣和中，生津潤燥，清熱解毒，肺熱痰多，胃火口臭有效。

5 5 芹菜：性涼，有清熱健胃、降壓、利尿、醒神、健腦、調經、小便熱澀不利等症。

5 5 生薑：味辛性溫，含薑辣素、薑醇。入肺、胃、脾經。功效為發表、散寒、溫中、治感冒、傷風。

5 7 蒜：蒜是食療的佳品，性味辛溫，生吃可開胃，提神、抗菌、驅蟲、抗原蟲和滴蟲、抗乳腺癌、胃癌，調整各種內分泌以及脂肪和碳水化合物消化吸收。

5 8 醋：醋含有豐富的的胺基酸，有機酸，醋酸、乳酸、蘋果酸及琥珀酸等多種營養物質，可提高肝功能和解毒功能，促進新陳代謝。

59 蜂蜜：味甜美，營養豐富（本草經）讚譽：{ 蜂蜜能安五臟，補不足，益氣補中，止痛解毒，除眾病，和百藥久服強志輕身延年益壽 }

60 雞蛋：味甘性平，能養心安神，補血養陰，心煩失眠，手足心熱，心悸不寧，氣不足乳汁少，雞蛋中的蛋白質卵蛋白和卵球蛋白，蛋黃中的蛋白質為卵黃磷蛋白都是優質蛋白。

61 洋蔥：有辛辣味，含有一種揮發油刺激消化腺分泌。對痢疾桿菌、大腸桿菌更有防治效果。

62 蔥：蔥的發揮成分對白喉桿菌、結核桿菌、痢疾桿菌等均有抑制作用。

63 鴨蛋：味甘性涼。含蛋白質、脂肪、維生素、鈣、磷、鉀、鈉，滋肺陰，清肺火，治肺熱咳等症。

64 海帶：含鈣豐富，每一百公克含量高達一千七百七十毫克，能防治高血壓，壯骨骼、堅牙齒、美容、降低血清總膽固醇與甘油三脂濃度。

65 海蜇：含蛋白質、脂肪、醣、鈣百八十毫克。鐵，性平味鹹，能補心益肺，滋陰化痰，開胃潤腸，安胎，痰多哮喘，大便乾結。其中水母素有抗菌、抗癌方面有很強效應。

66 蝦：含蛋白質、鈣、磷、鐵等多種維生素。鈣是造血重要材料，尤兒童與老人特別需要。五十歲以上的人每天需要鈣八百毫克，每百毫克蝦皮含鈣二千毫克，蝦皮是最佳營養食品。

67 紅豆：味甘性平，主入心經，利尿消腫，解毒排膿，水腫腹滿，腳氣浮腫。

68 黃豆芽：有豐富的維生素C，一人每天吃一斤黃豆芽，就能吸收五十毫克維

生素C。

69 苜蓿：味苦澀性平，清熱利濕，和脾止血，利大小腸，浮腫，小便不利，尿道結石等症。

70 青菜：味甘辛平，含維生素與礦物質均很豐富，醫學研究證明具有抗癌作用。

71 菠菜：味甘性涼，能養血止血，利腸胃，止渴潤燥，利大小便，解酒毒，治咳喘。

72 捲心菜：又名洋白菜，味甘性平，含鈣、磷、鐵。豐富的維生素C等。因富含維生素C，利於潰瘍癒合，可用於胃及十二指腸潰瘍。

73 金針菜：又名黃花菜，味甘性涼，含鈣四百六十五毫克，磷百二十三毫克，鐵，胡蘿蔔。能養血、平肝、利尿消腫、記憶減退等症。

74 草莓：主要成分是維生素C，每百公克比蕃茄高三至五倍，比柑橘高十至二十倍。對老人與兒童最有益。

75 蘇葉：味辛性溫，含紫蘇醛、檸檬烯。入肺脾經。功效為發表散寒，理氣寬中、安胎。

76 絲瓜：味甘性微寒，能清解毒，通經絡，化痰，少生瘡子。

77 馬齒莧：味甘性微寒，能解毒，健脾，止痢，腹瀉痢疾等。

78 甜瓜：又名香瓜，味甜性寒，營養豐富，含球蛋白維生素A C B₂、檸檬酸、鈣、磷、鐵、鉀、糖、脂肪各種營養成分，都易被人體吸收。

79 梨：味甜微酸，性涼，含鈣、磷、維生素C、蘋果酸。入肺胃經，生津止渴，養陰清熱，清心潤肺，除火止咳。

80 蘋果：味甘性涼，含鋅元素是精成與記憶力有關的多核和蛋白質所必需的元素，它含的葉酸和有機酸，碳水化合物及多種維生素，都是人體必需的營養。

81 柿子：味甘微澀，性涼。能潤肺化痰，生津止渴，燥熱咳，胃陰不足，痢疾便血，痔瘡出血，可吃肺餅，有潤肺清熱化痰作用。

82 柚子：味甘酸，性涼。入脾胃經，含維生素及礦物質，胰島素，能生津止渴，開胃下氣，化痰止咳，胃氣不和症等。

83 菠蘿：又名鳳梨。含強力酵母能溶解導致心臟病發作血栓，並防止血栓成減少心臟病死亡率。

84 椰子：味甘性涼。含椰子油，碳水化合物、蛋白質、醣類、維生素等，可生吃，滋陰清暑，利水消腫，暑熱傷陰，陰虛消渴，水腫。

85 橄欖：味甘、酸、性涼，能清肺利咽，生津止渴，肺胃熱盛，咽喉腫痛，飲酒過度，吃河豚等魚致胃腸不和，可嚙含、絞汁、煎湯。

86 枸杞嫩葉：味微苦甘，性涼。能補肝腎、明目、虛煩發熱、消渴口乾、目生翳障、目昏夜盲、腎經心虛火所致牙痛。

87 枸杞子：味甘性平，含甜菜鹼，胡蘿蔔素B₂及C、菸鹼酸等，補腎益精，養肝明目。

88 菱角：味甘性涼，含蛋白質、維生素A、B₂、C、E、脂肪、鈣、磷、鐵、入脾胃、大腸經。

89 荸薺：味甘性寒，含醣類、蛋白質、脂肪、無機鹽。

90 百合：味甘性平微寒，含澱粉、蛋白質、脂肪、鈣、磷、鐵及少量秋水仙鹼

等多種生物鹼，功效為潤肺止咳，清心安神，失眠等症。

9 1 杏仁：味苦性溫，有小毒。含粗纖維、無機鹽、多種維生素、杏仁油、苦杏仁苷等。止咳平喘，潤腸通便。

9 2 酸棗仁：養心益肝，滋補安神，斂汗補虛。(本草經)：『久服安五臟，輕身延年』，有良好鎮靜催眠作用。

9 3 薏仁：含蛋白質、脂肪、維生素B₂。能利尿滲濕、健俾止泄、清熱排膿、水腫腳氣等症。

9 4 栗子：含胡蘿蔔素、維生素C並兼有大麥和小麥營養，對人體健康有益。

9 5 獼猴桃：又名楊桃，其形如梨，其色如桃，而獼猴喜吃故有其名。含有十二種胺基酸和豐富鈣、磷、鐵、鉀等礦物質，對高血壓、心血管疾病、肝炎、脾臟腫大等疾病有很高的療效。

9 6 羅漢果：又名假苦瓜，可作糖尿患者的食用甜味劑，又有抗癌作用。

9 7 茶：具多種健康功能，含有豐富維生素及日常所需用的鋅及硒。茶中酚及氧化物，能增強微血管韌性，防止高血壓及動脈硬化。

9 8 益母草：有明顯的興奮腸管及子宮平滑肌作用，有效降低血壓和增加冠狀動脈血流量。

9 9 山藥：含澱粉、蛋白質、膽鹼等，功效為補腎益肺健脾。

1 0 0 山茱萸：含皂苷、維生素A等，入肺、腎經，功效為補腎益肺，收斂固澀。

1 0 1 馬鈴薯：含蛋白質、維生素等，可與酸性物質中和，保持酸鹼平衡，促進健康。

1 0 2 葵花子：能潤腸通便、便秘，可防治壓血脂及高血壓等症。

1 0 3 石榴：含豐富磷、維生素C、石榴酸，能生津止渴、滑泄帶下等症。

1 0 4 檸檬：含維生素較高，其功能生津止渴、祛暑、安胎、痛經、閉經等症。

1 0 5 葫蘆：含脂肪、鈣、磷、鐵、瓜胺酸等，能清熱利水、腹脹、腹水、尿少、水腫等症。

動物類

1 牛肉：其脂肪含量少，可適宜血管硬化、冠心病、糖尿病患者食用。

2 羊肉：蛋白質高於豬肉，脂肪少於豬肉，鈣鐵高於牛肉和豬肉。宜於滋補。古

有『人參補氣，羊肉補形』之說。

3 豬肉：唯脂肪與膽固醇過高，對動脈硬化、冠心病、高血壓等患者及老人不適宜。

4 豬血：有良好的補血功能，微量元素鉻可防動脈硬化，鈷可防止惡性腫瘤生長。

5 羊血：含多種蛋白質，蛋白質主要是血紅蛋白，其次是血清蛋白，能止血祛瘀、婦女崩漏、外傷出血等。

6 牛肚：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、性平味甘，功能健脾養胃，補益氣血。

7 豬肚：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、性溫味甘，能健脾胃、瀉消渴等症。

8 豬肝：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵及維生素，能益血、明目、肺結核、貧血等症。

9 豬蹄：含蛋白質、脂肪、鈣，能補血、通乳、產後乳少。

10 雞肉：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、維生A、B、C、E等，是老年人心血管病較好的蛋白食食品。

11 鵝肉：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、無機鹽、維生素，能益氣補虛和胃止渴等。

12 鴨肉：含蛋白質、脂肪及礦物質，能滋陰、補腎、利尿、消腫。

13 鵪鶉蛋：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、芸香成分，能補五臟、婦嬰營養不良、神經衰弱動脈硬化等。

14 鮭魚：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、維生素，能補中益氣、潤膚水腫。

15 鯧魚：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、維生素，能益氣血、柔筋利骨、頭暈眼花。

16 黃魚：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、微量元素碘，能開胃、益氣、不眠等症。

17 鯊魚：含蛋白質、脂肪、多種微量元素及維生素，翅食降血脂抗動脈硬化。

- 1 8 比目魚：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵，能補脾胃、消炎解毒。
- 1 9 鯉魚：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、並含十九種游離胺基酸等，能利水、消腫、通乳、腳氣、乳不足等。
- 2 0 銀魚：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、維生素，能寬中健胃、潤肺止咳、小兒痰積、食慾不振等症。
- 2 1 泥鰱：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、維生素 B₁ B₂ 等，能滋陰、清熱。
- 2 2 蛙：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、維生素，能利水、消腫、清熱、解毒、小兒疳痰、水腫膨脹。
- 2 3 蝦：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、維生素，能補壯陽、滋陰健胃。
- 2 4 蟹：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、核黃素及少量碳水化合物等，營養物質。
- 2 5 烏賊：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、豐富的碘，能補血滋陰、月經不調、乳不足。
- 2 6 牡蠣：含蛋白質、脂肪、磷、鈣及多種維生素，其肉無菌對腫瘤有抑制作用。
- 2 7 蚌：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵，能明目、清熱、解毒、煩熱、目赤等症。
- 2 8 蜆：含蛋白質、脂肪、鈣、鐵、磷、維生素 A B₁，能清熱、解毒、痰喘反胃、火眼、嘔吐等症。

飲食禁忌

1 服用維生素並非多多益善，在能適當使用，才能達到預期目的與效果，治療貧血、四肢麻木、器官老化，最有效的維生素 B₁₂（大白菜蘿蔔海帶香菇是

B₁₂最好的來源)。

2 飲食八忌：一忌多二忌葷三忌硬四忌鹹，五忌煙六忌偏食七忌寒八忌陳。

3 韭菜炒的雞蛋過了夜不能吃，會成爲強烈致癌劑亞硝酸，且只能熟吃不宜生吃，吃了不易消化。

4 玉米發霉產致癌物質的黃麴霉素，就不能吃。

5 吃水果應在飯前、後一小時爲宜。

6 未成熟的蕃茄含有有<大量蕃茄鹼及龍葵鹼>吃了易中毒。

7 胡蘿蔔不宜生吃，生吃會有百分九十的營養得不到吸收。

8 大蒜功能雖多，但不可長期食用，過多的大蒜，會使人上火傷氣，損目傷腦。

9 辣椒不可多吃，多吃易起癌病的發生，少吃有益健康。

10 飯後立即喝茶弊多利少，因茶含有較微量元素鋁，鋁量愈多人衰老就快。

11 易致癌的食物有：

(1) 酸菜含有強烈致癌化學物，亞硝胺、亞硝酸鹽、促癌化合物白地霉素。

(2) 發霉的食品，都會有黃麴霉素，必須除淨黃麴霉素才可食用。

(3) 長期飲酒吸煙，易引起致癌與肝硬化。

(4) 吞食、暴食、易患食道癌。

(5) 常吃豬油渣，易生食道癌與胃癌。

12 橘子優點很多，吃橘子的前後一小時不宜喝牛奶，因爲牛奶的蛋白質遇果酸，即會凝固影響蛋白質的消化吸收。

13 山楂不宜與人參同吃，亦不可多吃，多吃耗氣、損牙，空肚子不宜吃。

1 4 豬肉不宜與烏梅、桔梗同吃。

1 5 鴨肉不宜多吃，多吃滯氣、滑腸、便泄、腸風皆忌之。

1 6 蟹體質過敏的人不能吃，氣喘、哮喘、皮膚、病腸炎等不宜吃。

1 7 甘蔗性寒，脾胃虛寒，胃腹痛者慎用。

1 8 蝦性屬發物，多吃易發風動疾，陰虛火旺，皮膚過敏不宜吃。

1 9 羊肉不宜與蕎麥、南瓜同吃。

2 0 蜂蜜不宜與蔥、萵苣同吃。

2 1 雞肉多吃了血壓會增高，患高血壓、肝陽亢盛、目疾、服氣患者宜慎食用。

2 2 茄子性寒利，多吃必肚痛，過老熟的茄子不宜吃，因為時此茄鹼含量增多，易致人中毒。

2 3 發霉變質的花生米，產生致癌性很強的黃麴霉素不可吃。

2 4 鯧魚含膽固醇較高，高血脂及冠心病患者不宜過食。

以上資料源於『黃帝內經本草綱目。』

爽口物多終作疾，快心事過反為殃，與其病後才用藥孰若事先能自防。