



为什么要吃饭

孙岩森 编写

河北人民出版社出版

編 者 的 話

在祖国偉大的社会主义建設中，劳动人民的身心健康是党和政府最关怀的。劳动人民有着健康的身体，社会主义建設才有充分的保証。

每个人都願意有个健康的身体，但是要想使身体經常保持健康，并不是一件很容易的事。除了正常的生活和体力的鍛煉外，充分的营养也是非常重要的。缺乏营养的人，很少是健康的。但一般人由于缺乏营养常識，常常忽略这点。

这个小冊子是从人为什么要吃飯談起。使讀者認識到人的营养主要是依靠飯食得到保証的。进一步談談食物中都有什么养料，人体需要什么养料，为什么我們必須获得充分的养料才能保証身体的健康。

这篇稿原是为講解“营养常識”而編写的通俗講稿，現經补充修改后，作为通俗讀物出版。內容方面难免有錯誤或不足的地方，还望广大讀者給以指正。

1957年 3 月

目 录

人吃饭就是为了解饿吗?	1
人靠什么维持生长和生活?	1
什么是食物, 它对人体有哪些用处?	4
人需要什么养料, 它们都存在于什么食物里?	6
怎样才能获得充分的养料, 保证身体的健康?	17

人吃飯就是为了解餓嗎？

不用說，每個人都知道：不吃飯，就覺得肚子餓；肚子餓，就想吃飯；吃了飯就不餓了，但是，吃飯只是为了解餓嗎？這樣說也對，但不全對。

比如，當我們沒有吃飯的時候，不只是肚子覺得餓，同時也感到渾身沒有力氣；吃過飯，不僅不餓了，也感到有了精神，不由得還會感到從體內發出一股熱力。

從這一點，就可以證明吃飯不是單純地為了解餓。

那麼究竟吃飯是為了什麼呢？籠統地說，是為了維持人的生長和生活；具體地說，是為了從所吃的飯食中得到維持生長和生活的材料。

人靠什麼維持生長和生活？

我們人和磚頭、瓦塊不一樣，它們是沒有生命的。可是我們人是有生命的。從小到大到老，有着幾十年甚至一百多年的生長和生活，而在这漫長的日子里，是隨時隨地依靠吸取食物，也就是依靠“吃飯”來維持。不然，生命就會完結。

为什么这样说呢？

这不得不从我們人体的組織結構談起。

人的身体是由哪些东西組成的呢？概括地說，是由肌肉、骨骼、皮肤、血液、毛发等等組成的。但是这些又是由什么东西組成的呢？我們說，这些东西又是由許多种化学元素，如碳、氫、氧、硫、磷等等組成的。这些就是組成我們人体的基本成分。

我們用下表來說明人体的組成和各个部分所含的物質成分。

从这个表上，我們可以清楚地看到組成人体各个部分的基本成分是什么。

人体既然是由这些物質組成的，所以說，这些物質是我們人体最需要的东西。有了它們，人体的各个部分才能健全地存在和生長；缺少了它們，就会失去应有的机能。

另外，人的生長和花草一样，是需要不断地从外界取得他們所需要的东西——各种养料。同时，也不断地从体内排出他們所廢棄了的東西。这个“去旧迎新”的現象，也就是“新陈代謝”作用。人的生命就是依靠这种作用来維持。

所以說，我們不仅要吃飯而且天天要吃飯。

成人身体成分表

	体重的 百分数	化 学 成 分 ， 每 百 分 含 量 (%)					
		水	脂类	粗蛋白	灰 分 (矿物质)	钙	磷
皮 膚	7.81	64.68	13.00	22.19	0.68	0.0216	0.06
骨 骼	14.84	31.81	17.18	18.93	28.91	11.02	4.83
牙 齒	0.06	5.00		23.00	70.97	24.42	11.81
橫紋肌	31.56	79.52	3.35	16.59	0.93	0.01	0.116
腦、脊髓 神經干	2.52	73.33	12.68	12.06	1.37	0.019	0.352
肝	3.41	71.46	10.35	16.19	0.88	0.01	0.148
心	0.69	73.69	9.26	15.88	0.80	0.008	0.113
肺	4.15	83.74	1.54	13.38	0.95	0.013	0.114
脾	0.19	78.69	1.19	17.81	1.13	0.008	0.217
腎	0.51	79.47	4.01	14.69	0.96	0.012	0.174
胰	0.16	73.08	13.08	12.69	0.93	0.014	0.155
消 化 道	2.07	79.07	6.24	13.19	0.86	0.013	0.115
脂 肪 組 織	13.63	50.09	42.44	7.06	0.51	0.012	0.048
其餘組織液体	3.79	93.33	0.17	5.68	0.94	0.005	0.066
固 体	13.63	70.40	12.39	16.06	1.01	0.068	0.053
消化道内物質	0.80						
胆 汁	0.15						
毛 髮	0.03						

什么是食物，它对人体有哪些用处？

誰都知道，人能做为食料吃的东西都叫做食物。象我們天天吃的饅头、窩头、大米飯、小米飯、蔬菜、豆腐……等，都是食物。

这些食物对我們人有什么用处呢？这是因为食物里边含有維持我們生命的“营养素”。营养素就是食物里的有效成分。

食物的营养素大致可分为七类：蛋白質、脂肪、糖类(碳水化合物)、維生素、无机鹽、粗纖維和水。

根据科学家的推算，人体在一生中（成人），要由食物中取得約73吨的营养素。其中包括：60吨水，10吨碳水化合物，1.6吨蛋白質和1吨脂肪。这些营养素的总量，約等于人体重量的1200倍。

食物中的营养素对人体有哪些功用呢？大体說有以下几个方面：

- 1、供給热量和力气。人是温血动物，体温要經常保持在攝氏36度到37度之間。可是除了热天外，空气的温度比人体体温要凉一些，所以人体内的热量要向外散出，这些消耗掉的热量，完全要从食物的营养素中补充。

我們在劳动的时候，还要用力气。这些力气也是要从食物的营养素中供給。餓的时候感到四肢无力，渾身发冷，就是因为身体內缺少了营养素的結果。人体內各个器官的活动也需要力气。

脂肪、蛋白質和糖（碳水化合物），都可以产生热量和力气；但是，糖是主要的。

2、增加新組織，修補旧組織。我們人从小到大，是在不停地生長。也就是說，人体的各个組成部分，都在不停地生長和变化。这就需要不断地增加新的組織，这些新的組織，也是从食物的营养素中得来的。

另外，人体的各个組成部分也在不断地損坏。这也要依靠食物中的营养素来修補。

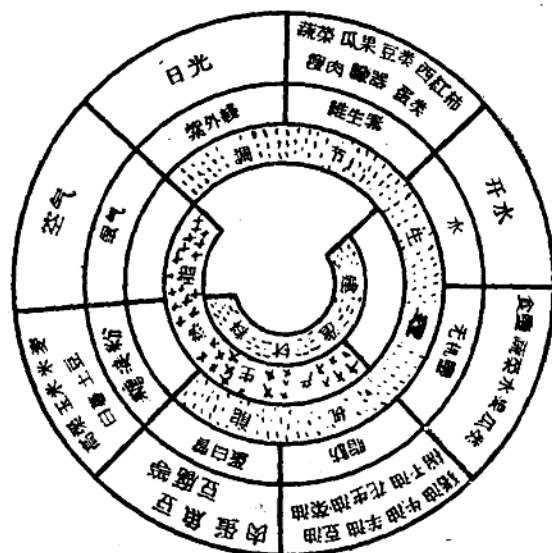
无机鹽、蛋白質、脂肪等都有生長或修補体内新旧組織的作用。

3、供給和調节生理机能。人体除了需要供給热量和力气以及生長和修補新旧組織的东西外，还需要維持身体的正常作用和調节生理机能的东西。缺少这些东西，人体的生理机能就会减退，或引起各种疾病。这些东西也都要从食物的营养素中取得。

維生素、无机鹽和蛋白質都有維持和調节生理

机能的功用。

我們用下图来表明食物中各种营养素的功用。



总起来說：食物可以供給我們人体所需要的建造材料、修补材料、能量和調节材料。

人需要什么养料，它們都存在什么食物里？

上面已經說过，食物里含有我們所需要的七种营养素。这些都是我們不可缺少的养料。可是这些养料對我們人体都有什么用处呢？它們都存在什么食物里呢？下面就談談这个問題。

糖类：

糖类又叫碳水化合物。上面已经说过，人需要热和力气，热和力气都是能量。能量是我们的动力。它是食物成分在体内被氧化时所产生的。这如同火车的动力，是煤在火车的锅炉内燃烧时产生的能一样。糖类是供给人体能量的主要来源。

我们常常用热量来计算和代表我们需要的能量。热量的单位是仟卡。每一个仟卡热量相当于使二斤水上升一度所需的热量（从摄氏15度上升到16度）。

我们需要能量多少，是根据我们每个人的生理状况和活动多少而有所不同。比如我们安静的躺在床上，每天只需要1600仟卡。如果从事劳动，需要的能量就要增加。体力劳动愈多，需要的能量也就愈多。比如做重活的，象打铁、锯木、凿石、挖河泥、拔麦子，每天就需要4500—5000仟卡的能量；一般的劳动，象打字、洗衣服、作一般农活等，每天只需要3000—3600仟卡的能量；轻工作，每天只有2400—3000仟卡的能量就够了。怀孕的妇女和给孩子吃奶的母亲，需要的热量就更多些。

我们身体周围环境的温度，除了在炎热的夏

天，或者高溫車間里，一般是比身體的溫度低。所以我們身體隨時向外界散失熱能，身體外面的溫度愈低，身體喪失的熱能也愈多。冬天身體外面的溫度很低，我們穿上厚的衣服或在屋裡生火，就可減少熱能的大量喪失。

含糖較多的食物是食糧。在高粱米、玉米、小米、大米、小麥粉、蕎麥面里都含有很多的糖分。一般人每天吃進一斤糖、二兩脂肪和三兩半蛋白質就夠了。

在我們人體所需的總熱量中，由糖所供給的約占60——70%。

脂肪：

脂肪分動物性的和植物性的兩大類。豬油、牛油、奶油中的脂肪是動物性的；花生油、棉子油、豆油、菜油中的脂肪是植物性的。脂肪也是供給熱量的主要來源。它主要產生在油類和肉類食物中。脂肪不只能供給熱量，還能維持體溫。從營養上說，植物性脂肪比豬油更好，所以不必多花錢買豬油。

蛋白質：

蛋白質是構成人體的最重要物質。人體的肌肉、皮膚、血液、毛髮等，主要都是由蛋白質構成的。所以我們每個人都要得到足夠的蛋白質。

蛋白質普遍地存在于各种动物性和植物性的食物中。如各种肉类、动物的五臟、蛋类、奶类、豆类，各种食粮以及白薯、土豆等等，都含有蛋白質。一般說来，动物性蛋白質比植物性蛋白質的营养价值高。所以我們要多养猪，多养鸡，来增加动物性蛋白質的来源。米类蛋白質的营养价值也很好。

如果我們用100来表示蛋白質的营养价值，那么大豆、小米和玉米的蛋白質的营养价值是64、57、60；牛肉、鲑魚、猪肉和海参的蛋白質营养价值是69、72、74、75。如果把大豆、小米和玉米磨成面混合起来吃，它的营养价值是76；如果把糜子面、小米和黃豆混合起来吃，它的营养价值是83。这里很明显地看到，由几种杂粮混合起来的食物，比牛肉、海参的蛋白質营养价值还高。所以，我們应当把几种粮食混合起来吃，特別应多吃一些豆类、米类和粗粮。

如果人体缺乏蛋白質，就会发育不良、貧血，或患水腫，身体不健康。

維生素：

維生素虽然不能产生热量和增补身体組織，但它却有調节生理机能、維持生命和健康的重大作用。

如果缺乏任何一种維生素，都会影响健康，产生疾病甚至死亡。“維生素”就是因为这个緣故得名的。

由于我們对維生素的認識不足，在日常的飯食里，常常忽略它們。結果造成維生素不足現象，影响了身体健康。

正常人，每天所需要的維生素的数量很小，大約从一百万分之一錢到五十分之一錢。既然我們每天需要維生素的数量很少，那么为什么有时候还感到缺乏呢？这是因为：

1、吃的細粮多。維生素在粗粮，蔬菜、肉类里含量較多，細粮里含量很少。如果經常只吃細粮，又不适当地配合一些蔬菜，就会感到維生素不足。

2、食粮过度加工。維生素主要存在于食粮的外层(如谷皮)和胚芽中。食粮加工的时候弄去了外层和胚芽，也就弄去了維生素。如果加工过細，主要部分的維生素就都被弄去了。所以食粮的过度加工，不只浪費国家财富，并且严重地影响人民的健康。

3、烹調方法不好。有的維生素(水溶性的)溶解于水，有的維生素在煮时容易被破坏。做菜时先切后洗，就会洗走一部分維生素，如果再用水煮的时间很長，那么維生素就几乎全被破坏了。包包

子或餃子時，如果把菜中水分擠出，也會損失很多的維生素。

4、特殊的需要。孕婦和喂奶的婦女所需要的維生素就比一般人要多，特殊職業的人就需要更多的某種維生素。如駕駛員需要更多的甲種維生素。如果他們吃進的維生素數量和一般人一樣多，就會感到缺乏。

維生素的種類很多，但和我們關係比較密切，又比較容易缺乏的有幾種：

1、甲種維生素：甲種維生素和我們看東西有關係，也和我們的皮膚的健康和身體發育有關係。缺乏甲種維生素的人會得夜盲病（雀蒙眼）、干眼病和皮膚粗糙病。

甲種維生素的來源是：帶顏色的蔬菜、胡蘿卜、春不老、小米、紅薯、玉米（黃色），動物的肝臟和蛋黃等食物。魚肝油中甲種維生素的含量最多。我們如果不吃或少吃蔬菜，就會缺乏它。

駕駛員和海上捕魚的人們，眼睛里的甲種維生素消耗較多，所以更要多吃些含有甲種維生素的食物。

成年人每天約需 3 毫克（ $\frac{1}{1000}$ 錢）的甲種維生

素。只要我們多吃新鮮蔬菜、瓜果，就可以不缺乏甲种維生素。

2、一号乙种維生素：一号乙种維生素可以幫助食物的吸收和消化，并能抵抗脚气病。所以缺乏它的人，容易引起消化不良，精神不振，或者得脚气病。这里所說的脚气病和脚縫发痒的脚气不是一回事。得脚气病的人不爱吃飯，大便干燥，气喘，心跳，腿脚沒有力气，严重的时候，肌肉萎縮，腿部发麻腫脹，心臟肥大；小兒得脚气病容易发生心力衰竭而死亡。

一号乙种維生素的主要来源是：谷物、豆类和各种蔬菜。小米里含有較多的一号乙种維生素。所以常吃小米的人不得脚气病。大米和小麦里边也含有一号乙种維生素；但精白米和精白面里边就很少含有一号乙种維生素了。这是因为一号乙种維生素都集中在大米和小麦的外皮和胚芽部分。由于加工过細，使外皮和胚芽都被去光，一号乙种維生素也就隨着失掉了。所以常吃精米細面的人也容易得脚气病。

一般人每天大約需要2毫克（ $\frac{1}{1500}$ 錢）的一号乙种維生素。

一号乙种維生素很容易被破坏，特別怕碱。所

以熬粥时最好不要加碱。

3、二号乙种維生素：二号乙种維生素可以促进人体的正常发育，保护皮肤和眼睛的健康。缺乏二号乙种維生素的人，容易得口角炎、舌炎、皮炎、角膜炎和阴囊炎等。

二号乙种維生素的来源是：动物內臟、牛奶、豆类等食物。

一般人每天有1.5——2 毫克的二号乙种維生素就够了。

4、丙种維生素：丙种維生素的用处是可以維持血管、牙齿和骨骼的健康，增强身体对疾病的抵抗力。缺乏丙种維生素时，容易得坏血病。如毛細管普遍出血，齿齦出血，骨骼和牙齿不正常等。

丙种維生素的来源是新鮮蔬菜和瓜果。不爱吃青菜的人往往缺乏丙种維生素。新鮮蔬菜和水果里含有很多的丙种維生素。只要經常多吃些，就不会感到丙种維生素的缺乏。

在冬天，蔬菜較少，水果又很貴，我們可以多吃些豆芽菜、紅薯、蘿卜、胡蘿卜等，以补丙种維生素的不足。

5、丁种維生素：丁种維生素和我們骨骼的形

成有关系。因它能健全我們的骨骼和牙齒。小孩缺少丁种維生素時，容易得佝僂病；成年人缺少丁种維生素時，容易得骨軟化症。

丁种維生素的主要來源不是食物而是太陽光。在我們人的皮膚下面有一種叫“7-脫氫膽固醇”的物質，這種物質受陽光的紫外線照射後，就變為丁种維生素。所以我們經常曬曬太陽，就可以得到足夠的丁种維生素。

此外，魚肝油也含有較多的丁种維生素；蛋黃和牛奶中也含有，但數量很少。

如果已經缺乏丁种維生素，或表現出症狀來，那就除了多曬太陽外，還要吃些魚肝油。

无机鹽：

无机鹽又叫礦物質，它是食物的重要成分之一。我們如果不吃无机鹽，就會生病，以至死亡。

无机鹽類中較重要的是：鈣、磷、鐵、碘、鈉、鉀、氯等。它們的主要功用是：①構成人體的某些組織，如鈣和磷是我們骨骼的重要成分，缺乏它們的時候，會發生骨骼變形。②調節生理機能，如鐵是血液中紅色物質（血紅素）的主要成分。血紅素的用途是攜帶氧氣到身體各部進行氧化作用，供給熱