



# 生活的科学



上海衛生出版社

598  
867  
34073



### 內 容 提 要

水土不服怎么办？药应该怎样吃？食物相克是怎么会事？胶鞋怎样才能耐用？衣服上污渍怎样除去？自行车和手表该怎样保养？象这一类问题，都是日常生活中常常遇到的。要把生活处理得好，必须具有这些科学知识。这本书是从衣、食、住、行等方面存在的问题，作出科学的解答，能启发读者对科学的兴趣，启发读者怎样科学地安排生活。是人人都应该掌握的知识。小学自然教师和工农干部特别值得一读。

## 生 活 的 科 学

科学画报编辑部 編著

\*

上海 衛 生 出 版 社 出 版

(上海南京西路2004号)

上海市书刊出版业营业许可证出080号

上海市印刷五厂印刷 新华书店上海发行所总經售

\*

开本 787×1092 耗 1/32 印张 1 3/4 字数 37,000

(原科普版印 54,000 册)

1958年9月新1版 1958年9月第1次印刷

印数 1—40,100

統一書号 T 14120 · 618

定价 (5) 0.14 元

## 目 次

“水土不服”	胥 彬	3
“食物相剋”	廖素琴	6
鷄蛋和鴨蛋比一比	浩 如	8
吃內臟有什么好处?	方 琳	9
你喜好吃魚嗎?	廖素琴	14
莧菜加碱好嗎?	希	15
大蒜和洋葱的杀菌力	刘殿沛	16
蜂蜜的治疗作用	暢行若	18
流鼻血	田 同	19
鍛鍊心臟	陈灝珠	20
游泳的卫生	陈灝珠	22
保护小牙齿	学 祥	24
灰指甲是可以医好的	秦启賢	26
喝酒的害处	楊藻宸	28
关于吸烟	張安中	30
胖和瘦	凡	31
矮个子能变高嗎?	浩	33
怎样防止暈船暈車?	顧启欧	35
拔火罐	复	36
你家孩子尿床嗎?	复	38

怎样保护皮肤? .....	平 央	39
怎样预防伤风感冒? .....	凡	41
谈谈吃蒜.....	安 娟	43
晒太阳的好处.....	刘有常	45
家庭用清洁剂.....	周余庆	46
家庭常用消毒剂.....	周余庆	47
怎样保护橡胶鞋? .....	群	49
自行车的保养.....	費振翼	50
好好地爱护你的表.....		52
使用搪瓷用具的常識.....	洪傳滬	53
怎样保养风琴? .....	邵三多	55
衣服上污漬去除法.....	尙启翔	56



## “水土不服”

胥 彬

从前的人不大出远門，生在哪儿，一辈子住在哪儿。有些人必須出远門，就会患“水土不服”。現代的生活，因为生产規模的宏大，交通的方便，出远門簡直算不了什么；可是，也还有人鬧“水土不服”，甚至有极少数的人在調动工作或分配工作的时候，会把“水土不服”作为理由，拒絕到国家最需要的工作崗位上去而影响到国家的建設。

### 什么是“水土不服”？

南方人到北方去，觉得北方冷些；北方人来到了南方，又会嫌太热、太潮湿；西藏、新疆的地势高；云南、貴州据說有“瘴气”。突然改变了生活环境，是会觉到異样一些的。此外如飲食起居各方面的习惯，也是一个地方一个样：有些地方吃米飯，有些地方吃麵飯；有的地方睡床，有的地方睡炕。……所謂“水土不服”就是“对自然环境不能适应”的意思。这一点明确以后，我們就再提出一个問題来。

### 机体是怎样适应自然环境的呢？

我們的国土辽闊，南北气候相差很大。譬如說在十一月

里，住在佳木斯的人已經穿上了皮大衣，而海南島的人还穿着單衫。一个住慣海南島的人被調到佳木斯去工作时，除了多帶些禦寒衣服以外，整个机体是怎样适应新环境的呢？

这是一个体温調節的作用。不管外界气温的变化多大，正常人的体温总保持在  $37^{\circ}\text{C}$  左右。超过了这水平或低于这水平的人都会生病。人体能保持这恆定的体温是靠两种机构。

一种是产热机构。我們吃下去的食物，經過許多轉化过程后，会在体内发出大量的热量。外界温度不同，体内产热的机能也跟着变化。冷的时候人自然会发抖，这是因为肌肉运动能使体内增加热量，抵抗外界寒冷。外界温度高的时候，体内产热就相应地减少。

另一种是放热机构。体内的热积聚得太多，体温就要高起来，所以体热产生后还要适当地放出来。皮肤血管的变化，和散热的关系很大。天冷，皮肤血管收缩，流向皮肤表面的血量减少，发散掉的体热也就减少；反轉来，外界温度高，血管扩张，体热就会跟着血流到皮肤表面，大量散发出去。出汗也是散热的一条路。出汗有两种：一种是普通出汗，可以感觉到的；一种是从皮肤滲出的水分，虽然完全感觉不到，一天却要分泌600—800毫升。天愈热，出汗愈多，散放的体热也愈多。呼吸也能散热，所以冷天呼吸慢，热天呼吸快。

在我們的大腦里，有一个專管調節体温的“体温中樞”，它平衡地掌握着产热与放热两种机能，使我們無論走到寒帶或热帶，总能保持  $37^{\circ}\text{C}$  左右的体温。这一点，說明了人体对冷热的适应是沒有問題的。

高山和平原之間的差異，就更容易适应了。要不然，航空

員和潛水員是怎样生活的呢？

飲食習慣的問題也很簡單。有人認為吃慣了米飯，改吃麵食就會影響健康。讓我們來看看這些食物的營養內容吧。

品名 (100克)	熱量 (卡)	蛋白質 (克)
白麵	353	10.8
白米	351	7.5
玉米渣	347	9.2
雜合麵	367	9.0
小米	362	9.7
高粱米	365	8.2

上表說明所有這些不同食物，都能同樣供給我們所需要的營養，不致因為變換食物而生病。

至於俗話所說的“瘴氣”，其實就是瘧疾。這種疾病可以預防，也有特效藥可以醫治。

根據蘇聯生物學家米邱林的研究，我們不但可以在北方栽培出南方的蘋果，而且能使它的品種變得比原來的更好。巴甫洛夫和他的學生們研究動物和人的高級神經活動，証明了機體和環境間的密切聯繫，神經活動的型式是完全可以改變的。馬克思教導我們說：“人不但能適應自然，而且能改造自然。”

蘇聯北極探險隊在北極開辟了好幾個工作站，在那里度過了幾個終日是黑夜的冬季，他們不但從來不開什麼“水土不服”，而且生活得非常幸福歡暢。所以，我們靜下來想想看，什麼是“水土不服”？它根本是不存在的。

# “食物相剋”

廖素琴

所謂“食物相剋”，意思是指某两种食物一起吃了以后，能引起嘔吐、肚子痛、腹瀉、头晕等等中毒現象。常被傳說的有：黃瓜和花生，螃蟹和柿子，葱与蜂蜜、香蕉与芋艿、螃蟹与石榴，皮蛋与糖，螃蟹与五茄皮酒，甲魚与莧菜等等。这些傳說是由偶然現象而得来的結論，并没有科学根据。把这些所謂“相剋”的食物配制在一道，在實驗室里餵老鼠、猴子与狗，甚至也給人吃了，結果并没有发现什么中毒現象。所以产生这样的傳說，可能有下列几种原因：



1. 有些有毒或腐敗的食物。象变了質的魚、肉、內臟，或是腐敗的蛋类、牛奶，以及河豚魚的血、卵，或有毒的蕈类等，都能引起食物中毒。腐敗食物所产生的毒素，往往煮熟了之后，还是存在的。如果恰巧在吃了上列某种变质食物之后，又吃所謂“相剋”的食物，于是，在发生了肚痛、头晕、上吐、下瀉的时候，就联想到这是因为吃了那两种普通不常放在一起吃的食物，彼此相剋所引起的。因此一傳



十、十傳百，誤認為是一種事實。

2. 不消化也可能引起嘔吐、肚子痛或腹瀉等症狀。當我們吃螃蟹時，多數人的習慣是會大吃一頓的。螃蟹含有多量蛋白質，由於蛋白質吃得過多而引起消化不良，因此就可能引起嘔吐腹瀉；吃甲魚的情況也是一樣的。至於吃花生，也是往往會多吃的，因為花生不容易完全被嚼碎，而且含有多量的脂肪，所以比較難消化，如果一道吃的黃瓜是冷拌黃瓜，而在製備時又未能很好的消毒，更易引起急性腸胃病。所以由於吃得多而發生的消化不良，也是一種可能引起病狀的原因。

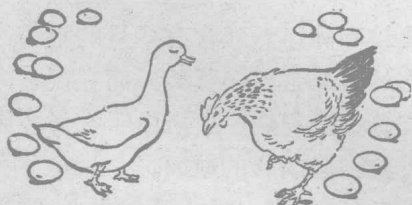
3. 有些人對於某種食物有特殊反應。同一種食物，一般人吃了以後很好，而有些人吃了就會發生病狀，這是對食物產生過敏性的現象。例如有人吃了蝦或螃蟹之後，會發生“風疹塊”、腹瀉或其他中毒現象。這種個別的特殊過敏性反應，也可能被誤會為某兩種食物相尅的結果。

所謂食物“相尅”是一種錯誤的傳說，事實上沒有這樣“相尅”的食物。我們要避免食物中毒，主要是要重視飲食衛生。

## 鷄蛋和鴨蛋比一比

浩如

許多人喜欢吃鮮鷄蛋，不喜欢吃鮮鴨蛋。不喜欢吃鮮鴨蛋的



原因，一种是由于鴨蛋的滋味沒有鷄蛋好；另一种是認為鴨蛋的营养价值不如鷄蛋高。前一种原因是个人的口味和爱好問題，暫且不談；后一种原因倒可以研究一下。

我們可以从下面这个表里看出同样重量的鷄蛋和鴨蛋所含的营养物质，所能够供給我們的热量，鴨蛋要比鷄蛋多些。消化系統对这两种蛋的吸收，也絲毫沒有差別。

同样道理，有人認為鷄蛋比鴨蛋更滋补，也是沒有科学根据的。

### 每 100 克鷄蛋和鴨蛋所含营养物质的比較

营养物质名称	鷄蛋	鴨蛋
可食部分(克)	90	86
水分(克)	70.8	67.3
蛋白質(克)	11.8	14.2
脂肪(克)	15.1	16.0
醣(克)	1.3	0.5
鈣(毫克)	58	73
磷(毫克)	248	276
鉄(毫克)	4.3	6.1
热量供应(卡)	194	210

# 吃內臟有什么好处？

方 琳

內臟类食物包括动物的心、肺、肝、胃、腸、腎、舌和腦等，因为它们的功能和生命有密切关系，所以也被称为“生命机体”。內臟类食物是富含营养素而容易消化的食物，里面含有鉄、鈣和磷等无机鹽类，还有丰富的維生素和蛋白質，此外也有少量的醣类。

## 无 机 鹽 类

无机鹽类也叫做矿物质，在內臟类食物里分布很广。无机鹽对人体的功用很多，例如構成骨骼和牙齿的主要材料是鈣和磷，構成血球的主要材料是鉄質等。我国通常所見的貧血病，主要是由于缺少鉄質，所以內臟可說是貧血病人的最好食

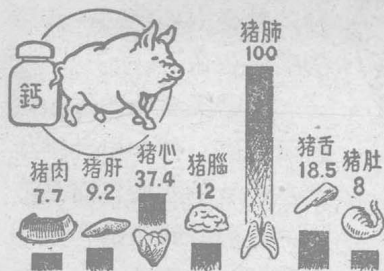


图1 每1角錢猪肉和猪內臟所含鈣量比較表 (单位毫克)

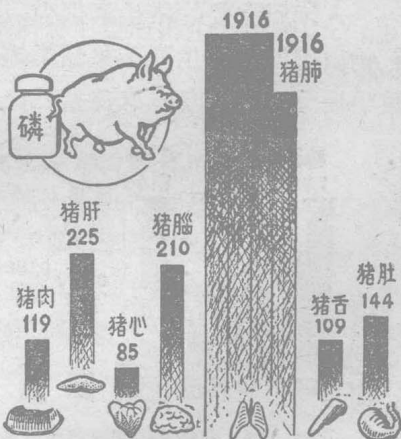


图2 每1角錢猪肉和猪內臟所含磷量比較表 (单位毫克)

物。內臟类食物中的无机鹽含量，远比肌肉中的含量高（图1，图2，图3）。例如猪肝里面鐵質和銅質的含量，比猪肉里所含的多5倍；猪腦里的鐵質也比猪肉里的多1倍；猪腰里所含的鐵質比猪肉里的多10倍；而牛肝里所含的銅量，竟比牛肉所含的高出20倍左右！图1，图2，图3，說明了同样价錢的猪肉，和同样价錢的猪內臟中鐵、鈣和磷的含量比較。

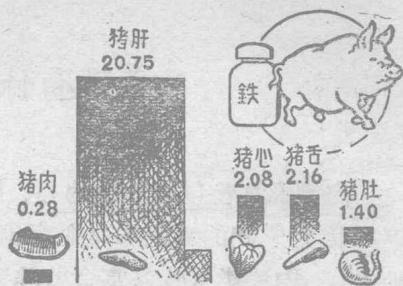


图3 每1角錢猪肉和猪內臟所含鐵量比較表(單位毫克)

## 維 生 素

人体所需要的維生素很少，它們的作用也和醣类、蛋白質、礦物質不同。維生素不象醣类等供給热能，又不是構成組織的重要成分，但是却具有保持健康和預防疾病的作用；缺少了它們，或缺少了它們中的一種，就会引起疾病，甚至影响到生命。

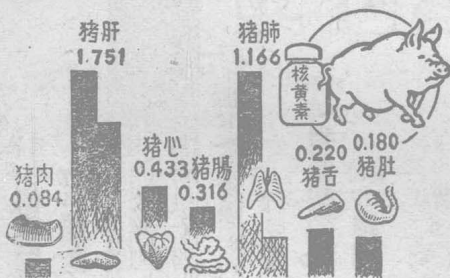


图4 每1角錢猪肉和猪內臟所含乙2种維生素(又名核黃素)量的比較表(單位毫克)

內臟类食物的維生素含量很高。例如甲种維生素在动物的肌肉里面是沒有的，而肝臟里的含量却很丰富。我們的中醫早在好几百年以前，就曉得用

羊肝和牛肝来治眼病以及夜盲症，并取得很好的成效。这主要是因为肝里富含甲种维生素，而夜盲症和另一些眼病正是由缺少甲种维生素而引起的。

内臟里面也含有丰富的乙<sub>2</sub>种维生素（又叫核黄素），这种维生素在人体里面起着氧化还原的作用，和很多器官的健康有关系，也是生长发育所必需的。缺少乙<sub>2</sub>种维生素时，嘴唇干燥裂开，容易发生嘴角瘡、舌部发生斑点而感到灼痛，身体其他部分也会发生病变。肝臟里面这一种维生素的含量，比瘦肉里所含的要多10多倍。此外猪腰、猪心、猪舌和猪腦等的乙<sub>2</sub>种维生素含量，都高于猪肉。经常吃内臟可以预防嘴角炎。

尼克酸能促进体内的新陈代谢和细胞呼吸作用，又能维持皮肤和神经的健全，在各种内臟类食物内含量多于肌肉里的含量，内臟类食物是我们身体里所需尼克酸的主要来源。

内臟类食物所含丙种维生素虽然很少，但是在古老的时候，北极寒冷地区的爱斯基摩人，还吃不到蔬菜的时候，就靠吃动物肝臟中的一些丙种维生素来维持身体的需要。

一般内臟还含有丁种维生素，而肌肉里是没有的。丁种维生素主要是促进钙化作用，使骨骼和牙齿发育正常，并帮助磷和钙在肠子里的吸收。

下面列出的一个表（录自北京中央卫生研究院食物成分表），说明每100克的肉类和内臟里面的维生素含量。



每 100 克的肉类和內臟里面維生素含量

食物	維生素甲 (国际單位)	維生素乙 <sub>1</sub> (毫克)	維生素乙 <sub>2</sub> (毫克)	尼可酸 (毫克)	丙種維生素 (毫克)
猪肉	0	0.53	0.12	4.2	0
牛肉	0	0.07	0.15	6.0	0
羊肉	0	0.07	0.13	4.9	0
猪肝	8700	0.40	2.11	16.2	18
牛肝	18300	0.39	2.30	16.2	18
猪腰	0	0.38	1.12	4.8	5
猪舌	0	0.08	0.23	3.0	0
猪肺	0	0.02	0.14	0.6	0
牛心	0	0.31	0.49	8.6	1
猪心	0	0.34	0.52	5.7	1

## 蛋白質

內臟类所含的蛋白質是优良的完全蛋白質，含量比肉类的含量还要高一些。所謂完全蛋白質，就是說里面具备人体所必需的几种主要氨基酸。蛋白質的功用是增加或修补身体組織，調节生理机能，此外也能够供給热能。不过，如果我們不依賴糖而依賴蛋白質来供給热能，就太不經濟了。肝臟里所含的蛋白質，不仅含量丰富，而且生理价值极高，更容易被我們的身体利用。

## 糖

糖又称做碳水化合物，是我們机体热能的主要来源。除供

給热能外，一部分的醣类，还可以用来構成身体組織。所有神經組織和細胞核里面都含有醣的化合物。內臟类和肉类一样，醣的含量要比蛋白質的含量小得多，所以并不是我們食物中醣的主要来源。它的价值并不在供給醣上，可是肝臟所供給的醣，主要是牲粉，也叫做肝淀粉，很容易水解成葡萄糖給人体利用。

### 經濟的意義

上面我們在營養价值上把內臟类食物和肉类食物分別作了比較，內臟类在各方面显然都优于肉类。就是拿味道來比較，內臟也不会比肉类差的。再在价格上来作一下比較，內臟的价值要比肉类便宜得多。从图6中，可以看出同样化一角錢，而所得到的營養相差有多大！我們又为什么不節約一些金錢，去購買价廉而富含營養素的內臟类來調劑我們的日常菜單呢？

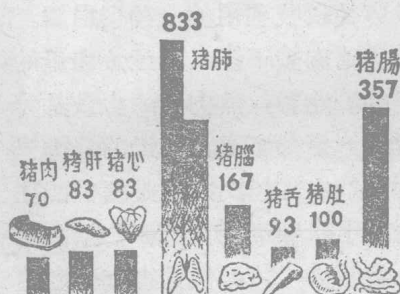


图5 每一角錢能买到的猪肉和猪內臟量的比較(單位克)

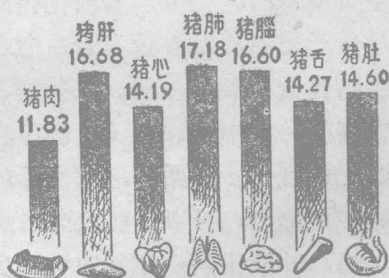


图6 每一角錢猪肉和猪內臟所含蛋白質量比較表(單位毫克)

## 你喜欢吃魚嗎？

廖素琴

你留心过沒有，旧社会里，肉攤子上的猪肉，挂臭了都还卖不出去；今天呢，你就是宰上几千几万头猪，一哄就卖了个精光。养猪业的发展已經跟不上人民生活水平提高的速度。在这种情况下，大多数人都能理解目前猪肉供应上存在的問題，与其說是肉少。还不如說是吃肉的人多。

其实，一个人爱吃什么，不爱吃什么，都是受了环境影响而养成，并不是一成不变的。况且可以代替猪肉的肉类很多，尤其是在沿海或靠近湖泊、池塘的地区、魚类的产量很多；不但价錢便宜，而且营养价值极高，味道也非常鮮美。

我們吃肉类的主要目的，就是要从肉类得到质量好的蛋白質。而魚类所含的蛋白質叫做“完全蛋白質”，含有人体必需的主要氨基酸，是最容易消化、最容易吸收利用的一种蛋白質。从魚类蛋白質的数量上看，它和瘦猪肉差不多，不过魚肉里的脂肪含量稍微低一些。人体需要的矿物质，魚肉里的含量是非常高的，其中磷和鈣（魚刺里有鈣）更加丰富。海产的魚类里面，还有很多碘質。远离海岸的内陆山区居民，要是經常能吃到些醃海魚，可以預防大脖子病（甲狀腺机能亢进）。魚肉所含的乙种維生素，比猪肉里的含量要少一些，但是也有一定的数量；而魚肉里的甲种和丁种維生素，却是猪肉所远远及不上的。此外，魚肉还有一个很大的好处，那就是它的肌肉纖維細而松，比猪肉容易消化，对于儿童、老人家和身体比較弱的人特別合适。

吃魚有这么多的好处，为什么还有人不爱吃魚呢？这可能  
有三种原因：(1) 魚肉多刺，容易哽喉嚨；(2) 不习惯吃魚的  
人，觉得魚肉有一股腥气；(3) 燒魚比燒肉要費油一些，有些  
人为了煎魚費油就不吃魚了。

其实，这些都可以用不同的烹調方法取得解决。

怕魚刺哽住的人，可以把生魚的肉，用刀去皮，一层层括  
下魚肉，做成魚圓或魚餅，或者把整条魚煮熟，除去魚刺，把  
魚肉做成魚羹或魚松；怕魚腥气的人，只要在烹調的时候多加  
葱、薑和酒，可以去掉腥气；为了省油而少吃魚的人，可采用  
清蒸或做魚圓、魚餅等方法煮食。

## 煮菜加碱好嗎？

希

会做菜的人都知道，有許多不容易煮爛的食物，只要加上  
一些老碱、純碱或小苏打就容易熟爛。这是怎么回事呢？

所謂把东西煮得酥爛，就是使食物中的蛋白質吸水溶解，  
或者打破植物細胞壁，使局部淀粉水解。不过蛋白質在水里溶  
解或分解的程度，决定于水(溶液)的酸硷度。一般蛋白質在硷  
性溶液里容易溶解，如果溶液稍微帶一点酸性，蛋白質就不容易  
溶解。純水或蒸餾水是中性的，但是自来水却常常是帶一点酸  
性的。豆类和肉类含有比較多的蛋白質，所以用自来水煮肉或  
豆类，就不容易使所含蛋白質吸水溶解，也就不容易酥爛。