

# 宝宝最佳饮食咨询

吃得好 ·

· 长得壮

麦西  
丽人  
之爱  
之树



# 宝宝最佳饮食咨询

康西、树人、之霞、之树 编著

农村读物出版社  
1993年6月

(京) 新登字 169 号

## 内 容 介 绍

婴幼儿生长和发育需要各种营养素。所以，最佳的平衡饮食由多种多样的食物搭配而成，能全面地满足婴幼儿的营养。

本书向家长推荐婴幼儿每日营养膳食，以保证家长科学合理的喂养自己的孩子，使孩子健康强壮。

根据家长的需要，书中还附有婴幼儿各个时期的综合标准，以及婴幼儿饮食禁忌和婴幼儿常见疾病的食疗方法。

### 宝宝最佳饮食咨询

康西、树人、之霞、之树 编著  
责任编辑 李蓬

\*  
农村读物出版社 出版

北京通县管庄印刷厂 印刷

各地新华书店 经销

\*

787×1092 毫米 1/32 印张 5.375 150 千字

1993年6月第1版 1993年6月北京第1次印刷

印数：1—8000

ISBN7-5048-2276-0/Z·324 定价：3.80元

---

本社图书如有缺页、倒页、脱页，负责调换。

本社地址：北京复兴路81号 邮政编码：100039

## 目 录

第一章 小儿的发育与营养 .....	1
小儿的正常生长发育 .....	1
小儿消化系统的生理特点 .....	5
小儿能量的需要量 .....	7
食物中的六大营养素 .....	8
食物的分类及营养价值 .....	13
第二章 婴儿喂养 .....	17
母乳喂养 .....	17
混合喂养 .....	20
人工喂养 .....	20
添加辅食的合理程序 .....	24
1—3个月婴儿的辅食 .....	25
4—6个月婴儿的辅食 .....	26
7—9个月婴儿的辅食 .....	28
10—12个月婴儿的辅食 .....	34
第三章 学龄前儿童的饮食与营养 .....	39
1—2岁的小儿的喂养 .....	39
小儿食品制备中的注意事项 .....	40
1—2岁小儿每日食谱 .....	41
早餐 .....	41
午餐 .....	45
晚餐 .....	55
3—4岁小儿的喂养 .....	64
早餐 .....	66
午餐 .....	70
晚餐 .....	78
5—6岁小儿的喂养 .....	82

早餐 .....	84
午餐 .....	88
晚餐 .....	97
<b>第四章 建立良好的饮食习惯与模式 .....</b>	<b>107</b>
饮食习惯 .....	107
饮食模式 .....	107
如何建立各期的饮食习惯 .....	109
<b>第五章 婴幼儿饮食禁忌 .....</b>	<b>114</b>
1. 不宜完全用人工喂养代替母乳喂养 .....	114
2. 为新生儿配制奶粉不宜太浓 .....	114
3. 不要在喂哺婴儿的牛奶中加入过多的糖 .....	115
4. 不要只用米粉喂养婴儿 .....	115
5. 不要只用豆奶喂养婴儿 .....	116
6. 不要给小要儿吃鸡蛋清 .....	116
7. 不要给婴儿吃嚼过的食物 .....	116
8. 不要给婴儿吃太咸的食物 .....	117
9. 不要让婴儿喝成人饮料 .....	117
10. 不要让婴幼儿多吃动物油 .....	117
11. 不能用麦乳精代替奶粉 .....	118
12. 不能用鸡蛋代替主食 .....	118
13. 不能用果汁代替水果 .....	118
14. 不能用葡萄糖代替白糖 .....	119
15. 婴幼儿腹泻后不要停食 .....	119
16. 忌吃冷饮不限量 .....	119
17. 忌以汽水、果汁代替白开水 .....	120
18. 忌只吃水果不吃饭 .....	120
19. 不要让婴幼儿吃泡泡糖 .....	120
20. 婴幼儿不要多吃奶糖 .....	121
21. 不要让幼儿喝啤酒 .....	121

22. 幼儿不宜多吃菠菜 .....	122
23. 不要让幼儿含着食物睡觉 .....	122
24. 幼儿吃动物肝肾不宜过量 .....	122
25. 儿童不宜多吃罐头 .....	122
26. 儿童忌吃生杏仁、桃仁、李仁 .....	123
27. 儿童不要用吃水果代替吃蔬菜 .....	123
28. 儿童不宜多吃桔子 .....	124
29. 儿童不宜多吃桑椹 .....	124
30. 儿童不宜常吃果冻 .....	125
31. 儿童不宜多吃彩色食品 .....	125
32. 儿童不宜多吃鱼松 .....	125
33. 儿童不宜多吃松花蛋 .....	126
34. 儿童不宜多吃笋 .....	126
35. 儿童不宜多吃肥肉 .....	126
36. 小儿菜肴中不要多放味精 .....	127
37. 儿童不宜多吃糕点 .....	127
38. 儿童不宜多吃爆米花 .....	127
39. 儿童不宜多吃酒心糖 .....	128
40. 儿童不宜多吃巧克力 .....	128
41. 儿童在换牙期不要吃甘蔗 .....	129
42. 儿童不宜多吃糖 .....	129
43. 不要让儿童过早食用辛辣食物 .....	130
44. 不要随便给小儿食用保健食品 .....	130
45. 1岁以内的婴儿不宜食蜂蜜 .....	130
46. 小儿忌服蜂乳 .....	131
47. 儿童不宜服人参补品 .....	131
48. 蜡烛不要直接插在蛋糕上 .....	131
49. 牛奶不能冷冻 .....	132
50. 水果虽有益, 儿童应适量 .....	132

51. 鱼肝油不是增高剂	132
<b>第六章 小儿营养性疾病</b>	<b>133</b>
维生素D缺乏症	133
维生素A缺乏症	134
维生素C缺乏症	135
小儿微量元素的缺乏症	136
铁	136
碘	137
维生素B <sub>2</sub> 缺乏症	138
维生素B <sub>1</sub> 缺乏症	138
<b>第七章 小儿常见疾病的饮食疗法</b>	<b>140</b>
(一) 小儿营养不良	140
(二) 小儿贫血	142
(三) 小儿哮喘	144
(四) 小儿呼吸系统感染	145
(五) 消化不良	147
(六) 小儿腹泻	149
(七) 小儿便秘	150
(八) 小儿麻疹	152
(九) 水痘	154
(十) 痘腮(流行性腮腺炎)	155
(十一) 百日咳	156
(十二) 小儿盗汗	158
(十三) 小儿鼻衄	159
(十四) 蛔虫病	160
(十五) 小儿遗尿	161
(十六) 小儿发热	162
(十七) 小儿高热	164
饮食五味与小儿健康	165

# 第一章 小儿的发育与营养

## 小儿的正常生长发育

### 一、小儿生长发育的规律

#### (一) 生长过程

小儿时期，各年龄生长发育并非等速进行，一般体格生长，以出生后最初6个月生长最快，尤其是头3个月，从后半年起逐渐减慢，至青春期又猛然加快。

#### (二) 各系统器官的发育不平衡

各系统的发育快慢不同，各有先后，如神经系统发育较早，生殖系统发育较晚。

#### (三) 生长发育的一般规律

如运动系统的发育：先抬头，后抬胸，再会坐、立、行（由上到下）；从臂到手，从腿到脚的活动（由近到远）；手拿物品先用手掌握持，以后发展到能用手指端摘取（由粗到细）；先会画直线进而能画圈、画人（由简单到复杂）；先学会观看和感觉事物，认识事物，再发展到记忆、思维、分析、判断（由低级到高级）。

#### (四) 生长发育的个体差异

小儿生长发育虽然按上述一般规律发展，但在一定范围内由于种种因素如遗传、环境等的影响而存在着相当大的个体差异。

## 二、营养与生长发育的关系

充足的营养是小儿生长发育的物质基础，是保证小儿健康生长极为重要的因素。长期营养不足首先导致孩子的体重不增加，甚至下降，最终也会影响身长的增长，还会使其他功能低下，如免疫功能低下，抵抗力降低，孩子就很容易生病。营养不足还会影响孩子智力的发展，生长中的大脑对营养不足是很敏感的，会影响大脑的重量、形态以及功能，从而影响智力的发

育。总之，营养与小儿各方面的生长发育都有密切的关系，是一个极为重要的影响因素。年龄越小的孩子受营养的影响越大。

### 三. 小儿的体格生长

#### (一) 体格生长常用指标

##### 1. 体重

新生儿体重与胎次、性别及母亲健康情况有关，第一胎较轻，男孩较女孩稍重。平均出生体重为3公斤左右。一周后开始迅速增长，年龄越小增长越快。前半年平均每月增长500克，后半年平均每月增长500克。4—5个月时体重增至出生时的2倍（6公斤），1周岁时体重增至出生时的3倍（9公斤）。一岁以内小儿的体重可按以下公式粗略推算：

$$\text{前半年体重(公斤)} = \text{出生体重(公斤)} + \text{月龄} \times 0.6$$

$$\text{后半年体重(公斤)} = \text{出生体重(公斤)} + 6 \times 0.6 + (\text{月龄} - 6) \times 0.5$$

2岁时增至出生时体重的4倍（12公斤）。2岁以后平均每年增加2公斤，可按以下公式推算：

$$\text{体重(公斤)} = \text{年龄} \times 2 + 8$$

12岁以后为青春发育阶段，受内分泌影响，体重增长较快，不能按上式推算。女孩在12—14岁时体重逐渐接近成人，男孩在14—16岁时体重逐渐接近成人。

##### 2. 身长(高)

身长的增长规律和体重一样，年龄越小增长越快，出生时平均身长为50厘米，出生后前半年每月平均增长2.5厘米，后半年每月平均增长1.5厘米，1周岁时可达75厘米，2周岁时达85厘米。2岁以后平均每年增长5厘米。2周岁后平均身长可按以下公式粗略推算：

$$\text{身长(厘米)} = (\text{年龄} - 2) \times 5 + 85 = \text{年龄} \times 5 + 75$$

青春期身长的增长速度加快，12岁以后不能按上式推算。

##### 3. 坐高

出生时坐高占身长的 66%，以后下肢增长比躯干快，4 岁时坐高占身高的 60%，6—7 岁时小于 60%。

#### 4. 头围

出生时平均为 34 厘米，前半年增长很快，约增加 8—10 厘米，后半年约增加 2—4 厘米。至 1 岁时平均为 46 厘米，2 岁时可达 48 厘米，5 岁时 50 厘米，15 岁时接近成人，约 54—58 厘米。

#### 5. 胸围

出生时胸围比头围小 1—2 厘米，平均为 32.4 厘米。1 岁时胸围与头围大致相等，1 岁后胸围超过头围，其差数（厘米）约等于小儿的岁数。

### （二）颅骨的发育

前囟在出生时大小约 1.5—2 厘米（对边中点连线），在生后数月随头围增大而变大，6 个月后逐渐骨化而变小，至 1—1.5 岁时闭合。后囟在出生时有的已闭合或很小，一般在生后 6—8 周闭合。

### （三）牙齿的发育

乳牙共有 20 个，约 6 个月（4—10 个月）开始出牙，到 2—2.5 岁时出齐，2 岁以内小儿乳牙的总数大约等于月龄—（4 至 6）。例如：14 个月的小儿出牙 8—10 个。出牙的顺序是下切牙、上切牙、下侧切牙、上侧切牙、第一乳磨牙、尖牙、第二乳磨牙。乳牙虽然是从生后 6 个月才开始长出，但乳牙胚钙化却是在母亲怀孕的第 4—6 个月，所以要想孩子有健康的乳牙，就需要加强母亲怀孕期间的营养，多吃一些含钙丰富的食物。小儿从 6 岁左右开始出恒牙，先出第一磨牙，7—8 岁后乳牙按长出的次序逐个脱落，为恒牙所取代，12 岁左右长第二磨牙，18 岁以后长第三磨牙。恒牙一共 32 个，一般于 20—30 岁出齐，也有终生不长第三磨牙者。佝偻病、营养不良的患儿出牙延迟，牙质欠佳。出牙是一种生理现象。个别小儿可有暂时性流口水、睡眠不

安及低热等症状。

#### 四. 神经精神发育

小儿随年龄的不同，动作、语言、适应周围人物的能力与行为均不相同。

新生儿：有无规律、不协调动作，可紧握拳，能哭叫。铃声可使全身活动减少。

2个月：直立时及俯卧位时能抬头。可发出和谐的喉音。能微笑，有面部表情，眼随物转动。

3个月：可从仰卧位变为俯卧位，可用手摸东西。能咿呀发音。头可随看到的物品或听到的声音转动180度，可注意自己的手。

4个月：扶着髋部时能坐，可以在俯卧位时用两手支持抬起全身，手能握持玩具。能笑出声。可抓面前物件，自己弄手玩，见食物表示喜悦，较有意识的哭和笑。

5个月：扶腋下能站直，两手可各握一个玩具。能喃喃地发出单调音节。伸手取物，能辨视生人、望镜中人笑。

6个月：能独坐一会儿，用手摇玩具。能认识熟人和陌生人，自拉衣服，自握足玩。

7个月：能翻身，自己独坐很久，能将玩具从一手换入另一手。能发出“妈妈”、“爸爸”等复音，但无意识。能听懂自己的名字，自握饼干吃。

8个月：会爬，会自己坐起来，躺下去，会扶着栏杆站起来，会拍手。可重复大人所发的简单音节。注意观察大人的行动，开始认识物体，两手会传递玩具。

9个月：试独站，会从抽屉中取出玩具。能懂几个较复杂的词句，如“再见”等。看见熟人会把手伸出来要人抱，或与人合作游戏。

10—11个月：能自站片刻，扶椅或推车能走几步，拇、食指对指拿东西。

12个月：能独走，弯腰拾东西，会将圆圈套在木棍上。能叫出物品名字，如：灯、碗，指出自己的手、眼睛。对人及事物有喜憎之分，穿衣能合作，用杯喝水。

15个月：走得好，能蹲着玩，能叠一块方木。能说几个词和自己的名字。能表示同意或不同意。

18个月：能爬台阶，有目标地扔皮球。能认识和指出身体各部分。会表示大小便，懂命令，会自己进食。

2岁：能双脚跳，手的动作更准确，会用勺子吃饭。会说2~3个字构成的词。能完成简单的动作，如拾起地上的物品，能表达喜、怒、懂、怕。

3岁：能跑，会骑三轮车，会洗手，洗脸，脱穿衣服。能说短歌谣，数几个数。能认识画上的东西，认识男女，自称“我”，表现自尊心、同情心、怕羞。

4岁：能爬梯子，会穿鞋，能唱歌。能画人像，初步思考问题，记忆力强，好发问。

5岁：能单腿跳，会系鞋带。开始识字。能分辨颜色，数十个数，知道物品的用途及性能。

6—7岁：参加简单劳动，如扫地、擦桌子、结绳等。能讲故事，开始写字。数几十个数，可简单加减，喜独立自主，形成性格。

## 小儿消化系统的生理特点

### (一)口腔

小儿口腔的作用是吸吮、咀嚼及吞咽。新生儿和婴儿的口腔狭小，舌短而宽，两颊部有半满的脂肪垫，咀嚼肌发育良好，这些特点适合吸吮乳汁。新生儿时唾液分泌量少，其中淀粉酶含量也不足，到3~4个月，唾液腺才发育完全，唾液量增加，其中的淀粉酶含量也增多，此时小儿尚无咽下所有唾液的能力，常发生生理性流涎。此时可以添加淀粉和谷类食物。

## (二)胃

婴儿胃呈水平位，贲门(胃与食管相接处)括约肌发育不完善，关闭作用不够强，在吞咽过多空气后易出现溢乳。幽门肌肉发育良好，但由于植物神经调节功能不成熟，常发生幽门肌痉挛，产生呕吐。足月新生儿的胃容量为30—60毫升，1岁为250—300毫升。在哺乳过程中，部分乳汁可通过胃进入十二指肠，所以婴儿一次实际哺乳量往往超过其胃容量。但一次进食过多，容易引起呕吐。婴儿胃排空的时间因食物种类的不同而不同。水为1—1.5小时，母乳喂养为2—3小时，牛乳喂养为3—4小时。

## (三)肠

婴儿肠管总长度约为身长的6倍，相对比成人大，消化道面积相对大，而且肠壁薄，粘膜血管丰富、通透性高，因而有利于吸收，这是有利的一面。也有不利的一面，一旦食入不清洁食物，消化道易发生感染，肠内毒素和细菌易通过肠壁进入血液，造成中毒。另外由于肠的长度长，固定性差，易发生肠套叠。

## (四)胰腺

胰腺在新生儿期已能分泌较多的胰蛋白酶、脂肪酶和淀粉酶。但3个月以下的小儿淀粉酶活性较低，因此不宜过早喂淀粉类食物。

## (五)肝脏

婴儿肝脏相对较大，新生儿肝脏重量占体重的4%，而成人只占2%。小儿肝脏有大量血管，含血量较多，肝细胞和肝小叶进化不全，因此在感染、中毒、心力衰竭时，肝脏易淤血、肿大或发生变性。

# 小儿能量的需要量

共分五个方面

## 一. 基础代谢

基础代谢是指在清醒的安静状态下，维持人体机能的最低能量。婴幼儿时期基础代谢所需能量约占总热量的 60%。

## 二. 活动所需

用于肌肉活动的能量。新生婴儿只能啼哭、吮乳，这项需要较少。多动好哭的小儿比安静的小儿需要量可能高出 3—4 倍。随年龄的增长，孩子的活动量增大，这项需要量逐渐增加。

## 三. 生长需要

这项能量消耗为小儿所特有，所需能量与生长速率成正比。如果饮食所供热量不足，生长发育就会迟缓甚至停顿。1岁以内婴儿生长最快，这项需要能量约占总热量的 25—30%，以后逐渐减少，到青春期又增高。

## 四. 食物的特殊动力作用

进食后使机体产生“额外”热量的作用称为特殊动力作用，是消化和吸收食物所需的能量。蛋白质的特殊动力作用最大，婴儿摄取蛋白质较多，此热能消耗在婴儿约占总热量的 7—8%，较大的儿童一般不超过 5%。

## 五. 排泄损失的能量

一部分未经消化吸收的食物排泄于体外，损失一部分能量，当腹泻和其他消化功能紊乱时，排泄损失的能量大量增加。

上述五方面所需能量的总和即为总需热量，小儿相对比成人多。小儿年龄愈小，需要量相对愈大。每日每公斤体重所需总热量的简单计算方法是：1岁以内的婴儿，按 110 卡/公斤/日计算，以后每增加三岁减少 10 卡，至 15 岁时为 60 卡/公斤/日。此计算数值只是正常小儿的平均数，个体差异较大。一般消瘦小儿每日所需总热量按体重计算要比肥胖小儿高。若每日所需热量长期供给不足，可使婴儿消瘦、发育停滞或迟缓。而供给热量过多，则导致肥胖。热量由食物中的蛋白质、脂肪和糖类在机体内氧化而供给，1 克糖类产生热量 4 卡。

## 食物中的六大营养素

食物的种类虽然很多，但其中所含的营养素不外乎六类：蛋白质、脂肪、糖类（碳水化合物）、维生素、矿物质和水。这六种营养素是人体所不能缺少的。

### 一. 蛋白质

蛋白质是构成人体细胞、组织和器官的主要营养素，在人体内起着重要的生理调节作用，又是供给热能的来源之一。婴幼儿时期正处于身体的生长发育阶段，对蛋白质的需要量相对比成人高。婴儿饮食中蛋白质含量约占总热量的 15%。每日每公斤体重的需要量：母乳喂养儿为 1.7—2.5 克，牛乳喂养儿为 3—4 克，混合喂养儿为 3 克。蛋白质水解产生 20 余种氨基酸，其中八种为必需氨基酸。此类氨基酸是人体所需要但又不能在人体内合成，而必须由从食物中摄取的蛋白质提供。一般说来，奶、蛋、肉、鱼等动物蛋白质中所含的氨基酸，从其组成和比例方面都比较合乎人体需要，易被人体吸收利用，而植物蛋白如豆类、麦、大米、玉米、高粱等所含氨基酸，除大豆中所含的氨基酸比较全面外，其他植物蛋白质所含的氨基酸都不很完备，因而营养价值不如动物蛋白质。婴幼儿时期新陈代谢旺盛，以吃动物蛋白为宜。如限于条件，需用植物蛋白，则应多采用豆类，并在品种上力求多样。数量上也要略高于动物蛋白质食品。

不论动物性食品或植物性食品，所含氨基酸数量及种类均不相同。为了提高其营养价值，不仅植物性食品应品种多样，动物性食品也应避免单一，应做到动、植物类食品搭配。例如：将大豆粉加入谷类食物中，其营养价值高于单一食品的营养价值。这种作用在理论上称为“蛋白质的互补作用”。

食物中的蛋白质的消化吸收情况常与食物的烹调方法有密切关系。例如黄豆，整粒食用，消化率仅为 60%，而制成豆腐则可达 90% 以上。婴幼儿消化能力差，应注意烹调方法，使食物中的蛋白质更好地被消化吸收。

应当使婴幼儿能尽量利用食物中的蛋白质作为身体生长发育的需要，而利用食物中的脂肪和糖类来供应热能。因此要注意在婴幼儿饮食中蛋白质、脂肪、糖类的合理比例。

对不同年龄的孩子，所需供给的蛋白质与脂肪及糖类的比例各不相同。母乳喂养的婴儿，蛋白质、脂肪、糖类的比值为 1:3:6；人工混合喂养的婴儿为 1:2:4；1—4 岁时为 1:1.2:4；4 岁以上时为 1:1.1:6。

婴幼儿饮食中蛋白质主要来源于乳类、蛋类、肉类、鱼类、肝类等，大豆制品是植物蛋白质中比较好的来源。

## 二. 脂肪

它是体内重要的供能物质，并有利于脂溶性维生素的吸收，防止体热散失和保护脏器不受损伤。其来源主要为食物中的乳类、肉类、植物油或由体内糖类和蛋白质转化而成。但维持人体正常功能所必需的几种不饱和脂肪酸（必需脂肪酸）如亚麻酸，则必须由食物供给。新生儿及早产儿对脂肪的吸收能力较差。母乳中脂肪的乳化较好，又含有脂肪酶，所以婴儿对母乳中的脂肪吸收较好，而对牛乳中脂肪的吸收率则较低。婴幼儿每日每公斤体重约需脂肪 4—6 克，6 岁以上约需 2—3 克。小儿的脂肪代谢不稳定，储存的脂肪易于消耗，若长期供给不足，则会发生营养不良、生长迟缓和各种脂溶性维生素缺乏症，若供给过多，易引起消化不良。

## 三. 糖类

它是供给机体能量的主要来源。食物中乳类、谷类、水果、糖类、豆类、蔬菜等均含有糖类。乳类中所含的糖是乳糖，新生婴儿易于消化和吸收。蔗糖味甜，每次用量不宜太大，婴儿每日每公斤体重约需糖类 10—12 克（儿童约为 8—12 克），其供热量约占总热量的 50%。如食物中糖类过多，发酵过盛，会刺激肠蠕动引起腹泻。

## 四. 矿物质

人体中的矿物质虽不供给热量，但却是维持人体正常生长和生理功能不可缺少的物质。下面介绍几种主要的矿物质：

(一) 钙和磷：骨骼和牙齿的主要原料，小儿食物中缺少钙、磷，就会得佝偻病，出现方颅、囟门闭合晚、鸡胸、罗圈腿等体征。牛奶、鸡蛋、黄豆、豆腐、芝麻酱、青菜等含钙较多。人奶中所含钙质最容易消化吸收。蔬菜中叶越绿的含钙越多，但菠菜中含草酸较多，使钙不能被人体吸收和利用。虾酱、虾皮、小虾米含钙也较多。排骨、软骨、鱼等含钙量高。含磷较多的食物有黄豆、豆腐、小米、高粱、鱼、骨粉、加醋炖的骨头汤等。

(二) 铁：铁是造血的原料，人体缺铁就会患缺铁性贫血，小儿尤其如此。含铁较多的食物有动物肝脏、蛋黄、鱼、肉、黄豆、动物血、绿叶菜等。

(三) 碘：碘在人体内数量很少，但因其参与甲状腺素的形成，功能却很重要。儿童缺碘，会影响生长发育，身体矮小，智力迟钝，甲状腺肿大。含碘较多的食物有海带、紫菜、海鱼等。

(四) 镁：镁参与骨骼和牙齿的组成，并对机体中许多酶系统的生物活性以及心肌的正常结构和功能有重要作用。镁普遍存在于各种食物中，一般不会发生缺镁，但长期慢性腹泻可引起镁的过量排出，出现镁缺乏症状，如抑郁、肌软弱及眩晕等，幼儿还可发生惊厥。

(五) 锌：锌是机体内许多酶的组成成分或激活剂，如果缺锌，会使生长发育停滞、食欲不振、免疫力低下、贫血、皮炎等。高蛋白食物中含锌量都较高，海产品是锌的良好来源，奶制品及蛋类次之，蔬菜和水果中含锌量不高。

## 五. 维生素

维生素是维持生命、保证健康、促进生长、增强抵抗力、调节生理机能所不可缺少的养料。维生素根据其溶于水或溶于脂类的性质，分为水溶性和脂溶性两大类。

### (一) 水溶性维生素