

健康  
饮食通



学

生

健康饮食

李志霖 等编著

生活百科知识  
青苹果电子书系列

# 学生健康饮食

张志霖 等 编著

## 前 言

学生时代的发育成长对于人的一生健康有着极为重要的作用，不管从身体发育、脑功能提高，还是情感健全等方面，学生时代处于人生最黄金的阶段。学生的成长发育很大程度上取决于营养的摄入是否科学。

学生营养问题越来越受到人们的重视。在实际生活中，怎样合理地调配学生的饮食，满足他们的营养需要，不仅是家长们，也是学校饮食工作人员普遍关心的问题。学生生长发育所需的营养，并不一定是从大鱼大肉、山珍海味中获得的。各种食物中所含的营养成分都有其各自的优点和缺点，进行科学的选择、搭配，才能取得均衡营养的目的。

学生的生长特点之一是学生脑功能的发展和健全，脑功能的发育状况与学生的营养摄取息息相关。科学合理的饮食营养可以保护和促进脑的功能；相反，不科学的营养摄入和饮食习惯可以妨碍正常的脑功能，弱化脑功能，影响学习效果。

本书注重科学性和实用性，介绍了营养知识和学生如何运用营养知识的内容，为阅读本书的读者结合学生自身的情况摄取营养，科学隐士提供了参考。此书适合作为家庭、学校饮食服务人员使用。

本书编委会

2002 . 8

# 目 录

第一章 学生的生长发育 .....	1
第一节 学生生长发育的特点 .....	1
一、学生生长发育的特点 .....	1
二、生长发育的特点解析 .....	1
三、学生发育的超常现象 .....	3
四、孩子的成长关键期 .....	4
第二节 学生的青春期 .....	5
一、什么是青春期 .....	5
二、青春期期间孩子的身体变化 .....	5
三、青春期女生易出现贫血 .....	6
第二章 学生所需的营养素 .....	8
第一节 学生脑营养的重要性 .....	8
一、脑的发育特点和脑营养 .....	8
二、脑需要较多的能量 .....	10
三、脑营养及其重要意义 .....	12
第二节 中小学生所需的具体营养 .....	19
一、中小学生所需营养的特点 .....	19
二、对蛋白质的需要 .....	20
三、对糖类的需要 .....	29
四、对脂肪的需要 .....	32
五、对能量的需要 .....	37

---

六、对维生素的需要 .....	39
七、对矿物质的需要 .....	46
第三章 食物的营养 .....	63
第一节 食物分类 .....	63
一、谷类及薯类 .....	63
二、动物性食物 .....	64
三、豆类及豆制品 .....	66
四、蔬菜、水果类 .....	67
五、纯热能食物 .....	68
第二节 主要食物的营养价值及疗效 .....	68
一、肉类食物的营养价值及疗效 .....	68
二、禽蛋类食品的营养价值及疗效 .....	75
三、水产品的营养价值及疗效 .....	80
四、农产品的营养价值及疗效 .....	91
五、水果的营养价值及疗效 .....	102
六、蔬菜的营养价值及疗效 .....	113
七、调味品的营养价值及功效 .....	124
第三节 食物储存、加工对营养素的影响 .....	131
一、储存食物对营养成分的影响 .....	131
二、食物的加工对营养成分的影响 .....	133
三、食物的烹调制作过程对营养成分的影响 .....	134
四、合理搭配可改善食物的营养价值 .....	138
第四节 慎选营养类食物 .....	139
一、某些食物会伤害机体和脑的功能 .....	139
二、不良的饮食习惯会伤害机体和脑的功能 .....	149

---

三、使用补益食品和滋补药品的原则.....	164
四、慎选“营养保健品”.....	179
五、营养过剩也是病.....	180
第四章 合理膳食原则.....	182
第一节 合理的膳食平衡.....	182
一、平衡膳食.....	182
二、饮食必须多样化的原因.....	183
三、饮食多样化的内容.....	185
四、不同种类进餐营养.....	187
五、过热与过冷食物的危害.....	194
六、学生时期容易出现的营养问题.....	196
七、复习、考试期间的饮食.....	199
八、白开水的益处.....	201
九、食盐的功过.....	202
十、青少年运动员膳食.....	204
十一、保护视力的六类食物.....	207
第二节 良好的饮食习惯.....	208
一、中小学生良好饮食行为的培养.....	208
二、挑食、偏食.....	212
三、不良的嗜好.....	214
四、提高食欲的窍门.....	221
五、对健脑食物功能的疑问.....	223
六、益智、减肥的有效措施.....	224
第五章 中小学生营养食谱.....	228
第一节 制定学生营养食谱的原则及方法.....	228

---

一、制定学生营养食谱的基本原则 .....	228
二、学生营养食谱的制作方法 .....	229
三、学生营养食谱的制定原则举例 .....	230
第二节 营养食谱举例 .....	234
一、6~9岁小学生四季食谱 .....	235
二、10~12岁小学生四季食谱 .....	265
三、13~18岁学生四季食谱 .....	297
第三节 营养素补益食谱举例 .....	328
一、富含维生素A的菜谱和食谱 .....	328
二、富含铁的菜谱和食谱 .....	334
三、富含钙的菜谱和食谱 .....	340
四、富含维生素B <sub>1</sub> 的菜谱和食谱 .....	345
五、富含维生素B <sub>2</sub> 的菜谱和食谱 .....	351
六、富含维生素C菜谱和食谱 .....	357
第四节 健脑益智药膳 .....	362
一、益智鳝段 .....	362
二、黄精蒸鸡 .....	363
三、莲子鸡丁 .....	363
四、地黄乌鸡 .....	364
五、杞精炖鹌鹑 .....	364
六、何首乌炖鸡 .....	365
七、枸杞叶炒猪心 .....	365
八、枸杞海参鸽蛋 .....	366
九、龙眼金钟鸡 .....	367
十、合欢鸭心海参 .....	368

---

十一、龙眼烧鹅 .....	369
十二、蜜枣扒山药 .....	369
十三、糖醋焖鲫鱼 .....	370
十四、杞子烧黄鱼 .....	371
十五、芝麻酱炙鲤鱼 .....	371
十六、出水莲蓬 .....	372
十七、桂圆鸡丝 .....	373
十八、枸杞鱼片 .....	374
十九、参麦甲鱼 .....	374
二十、茉莉花氽鸡片 .....	375
二十一、参杞羊头 .....	376
二十二、银耳鸽蛋汤 .....	377
二十三、黑豆枣杞汤 .....	378
二十四、猪心枣仁汤 .....	378
二十五、花生红枣汤 .....	378
二十六、鲤鱼头豆腐健脑汤 .....	379
二十七、萱草忘忧汤 .....	379
二十八、益智羹 .....	380
二十九、银耳杜仲清脑羹 .....	380
三十、龙眼内长寿面 .....	381
三十一、龙眼糕 .....	382
三十二、茯苓人参糕 .....	383
三十三、水晶蛋糕 .....	383
三十四、补肾健脑糕 .....	384
三十五、海参饼 .....	384

---

三十六、益智油饺 .....	385
三十七、芝麻荸荠鼓 .....	386
三十八、蛋黄山药粳米粥 .....	387
三十九、三珍米粥 .....	387
四十、神仙粥 .....	388
四十一、山药桂圆粥 .....	388
四十二、酸枣仁粥 .....	389
四十三、栗子桂圆粥 .....	389
四十四、远志膏 .....	389
四十五、枸杞桂圆膏 .....	390
四十六、决明菊花茶 .....	390
四十七、离衰茶 .....	390
四十八、健脑茶 .....	391
四十九、芝麻茶 .....	391
五十、补脑增智饮 .....	392
五十一、远志酒 .....	392
五十二、合欢皮酒 .....	393
附 录 .....	394
学校午餐与卫生要求 .....	394

# 第一章 学生的生长发育

## 第一节 学生生长发育的特点

### 一、学生生长发育的特点

中小学生的年龄范围划分根据各地规定的上学年龄不同而略有不同，北方儿童的上学年龄多为6岁，南方地区儿童多为7岁。因此，中小學生是指6~7岁至17~18岁的儿童青少年，6、7岁~12、13岁为小学生，13、14~17、18岁为中学生。

这是一个特殊的人群，他们正处在长身体、长知识和心理发育的重要阶段，在这个时期，他们的身高、体重逐渐接近成人，机体各系统器官也渐渐发育成熟。

其生理特点与一生中其他各年龄段相比，有着显著的不同，主要表现在以下几方面：生长发育的阶段性；生长发育的程序性；生长发育的非匀速性；生长轨迹现象与赶上生长和生长关键期。

### 二、生长发育的特点解析

人的生长发育是一个连续的过程，在这个过程中既有量的变化如身高、体重的变化，也有质的变化如生殖系统变化，由此形成了不同的发育阶段，即生长发育的阶段性。根据各年龄的特点，儿童青少年的生长发育过程可分为以下几个年龄期：

学龄前期——3~5岁；

儿童期——6、7~11、12；

青春发育期——10~20 岁左右；

青春期——18~25 岁。

上述年龄分明是为了便于研究、阐明和制定不同年龄儿童少年的医疗保健要求和措施而人为划分的，实际上相邻年龄间并无一条明显的界限，而是逐渐地过渡。

儿童少年的生长发育有一定的程序，且各阶段间的顺序是相互衔接不可跳越的，前一阶段的发育为后一阶段的发育奠定必要的基础，任何一个阶段的发育受到障碍都将会对后一阶段产生不良的影响。

不同年龄阶段身体各部位的生长发育顺序有所不同。在胎儿和婴幼儿期，身体各部形成的发育顺序为“近端先发育，远端后发育”，从妊娠到出生，头颅生长最快，从出生到一岁，躯干生长最快，从2岁到6岁，下肢增长最快；而在青春期，身体各部形态的发育顺序则变成了“下肢先于上肢，四肢早于躯干”，呈现出自向上、自肢体远端向中心躯干发育的规律性变化。

在这一阶段最先发育的是足（手），其次是小腿（前臂）、大腿（上臂），躯干从青春后期才开始发育。因此，当足、手增长时即意味着青春期即将来临，此时爸爸妈妈应注意安排好一日三餐，给孩子准备好营养丰富的饮食，以促使其发挥最大的生长发育潜力，达到理想的遗传高度。

那么，什么是生长发育的非匀速性呢？人体的生长并不像小树一样随着时间的推移而直线增长，其生长速度是时快时慢、快慢交替呈波浪式上升的。人的一生要经历再次生长

突增高峰，这是人一生中增长最快的二个阶段，第一次在胎儿期，第二次在青春发育初期。

在妊娠中即妊娠4~6月时的3个月中身高增加约27.5厘米，体重则在妊娠晚期即妊娠7~9月的3个月中增加2.3千克。出生后速度较胎儿期减慢，但在出生后第一年中身长仍增加20~25厘米，体重增加6~7千克；第二年内，身长约增加10厘米，体重增加2~3千克。

2岁以后生长速度急剧下降，并保持相对稳定，平均每年身高增加4~5厘米，体重增加1.5~2千克，直至青春期即第二次生长突增高峰的来临。

### 三、学生发育的超常现象

俗话说“吃五谷，生百病”，儿童在生长发育过程中难免会遭遇到这样或那样疾病，尤其是较长时间发烧的疾病（如肺炎）或较长时间腹泻或营养不良及某些内分泌疾病（如甲状腺功能低下）等。

由于受疾病等阻碍因素的影响，患病儿童的身高、体重明显低于同龄儿童，出现生长发育迟缓。但当疾病等阻碍其生长发育的不良因素得到克服后，这些儿童则会以超出正常的速度加速生长，表现出向原有正常生长轨迹靠近和发展的强烈倾向，这就是所谓“生长轨迹现象”，而患病儿童在克服阻碍生长因素后表现出的加速生长，并恢复到正常轨迹的现象就叫“赶上生长”。

那么是不是所有的疾病在恢复过程中都必然会伴有赶上生长呢？是不是所有的患病儿童都能实现赶上生长，使其生

长恢复到原来的正常轨迹呢？这要取决于致病的原因、疾病的持续时间和严重程度。如果病变涉及中枢神经系统和一些重要的内分泌腺，病变比较严重则不能出现赶上生长。

要实现赶上生长，除了要及时克服阻碍生长发育的不良因素外，另一个重要的手段就是在病后较长的一段时间里为患病儿童的赶上生长准备好充足的营养，给孩子多吃一些富含蛋白质、钙、铁和维生素等营养素的食物，如鱼虾、瘦肉、蛋、奶、以及新鲜蔬菜水果等，以使它们能尽快恢复到正常的生长发育水平。

但由于病后消化功能较弱，不宜吃油炸或过分油腻的食物。因此，在烹调时应多选用蒸、煮、炖等方式，并且应让孩子少食多餐。

#### 四、孩子的生长关键期

人的许多重要器官和组织都有生长关键期，如果在关键时期其正常发育受到干扰，则常常会成为永久性缺陷或功能障碍。例如身高的问题，骨细胞的形成需要 15~20 年，但青春发育早期是长骨（如股骨、胫骨）组织的关键生长期，如果由于营养不良造成的身材短小在此时还没有得到及时充足的营养补给，那么，一旦青春发育期过去，随着骨骺和骨干的愈合，长骨将丧失继续生长的机会，以后再补充多少营养也不能赶上生长了，生长也就无法实现其遗传潜力，也无法达到应有的遗传身高。

## 第二节 学生的青春期

### 一、什么是青春期

青春期是指儿童发育到成人的过渡时期，其年龄范围在10~20岁左右（女孩子比男孩子约早两年）。这个年龄段是人的一生中最为特殊的时期，在此期间，无论形态、生理还是智力和行为等都发生了巨大的变化，经过这个阶段以后，小孩子发育成了具有生育能力的成年人。青春期的生理特点主要表现在以下几个方面：

第一，体格迅速生长，出现第二次生长突增；

第二，各器官体积增大，功能日臻成熟；

第三，与生长发育有关的生物活性物质分泌明显增加；

第四，生殖系统发育加快，出现月经或遗精，青春期结束时已具有生殖功能；

第五，第二性征迅速发育，男生开始长胡须，女性乳房开始发育。

### 二、青春期期间孩子的身体变化

由于受内分泌变化的影响，步入青春期的儿童生长发育明显加速，出现人体生长的第二个突增高峰。生长突增的开始即意味着青春期的来临，此时女孩子约为9~11岁，男孩子通常晚两年，约为11~13岁。体格变化最为明显的是身高、体重：

#### 1. 身高

男孩子每年增长约为7~9厘米，最多可达10~12

厘米，在整个青春期平均增长 28 厘米，到 21 岁时基本稳定；女孩子每年增长 5~7 厘米，最多可达 9~10 厘米，整个青春期平均增长 25 厘米，到 17 岁左右停止生长。

## 2. 体重

体重的变化规律与身高相似，但其突增高峰的出现不如身高明显，易受营养、疾病等环境因素的影响。

体重的增长以骨骼、肌肉和脂肪为主，青春发育期男女儿童的体重都在增加，年增长值一般为 4~5 千克，个别可达 8~10 千克，约 3 年以后，生长速度减慢。

由于内分泌的影响，男孩子体重的增长主要以肌肉为主，且速度快，20 岁时已接近最高值；女孩子肌肉的增长相对男孩子来说则较为缓慢，且突增幅度也平缓得多，18 岁以后则趋于停止了。

女孩子体内脂肪量的增长与男孩子相比则更突出一些，其体脂量在整个青春期是持续增加的，尤其在青春后期更为明显。

## 三、青春期女生易出现贫血

进入青春期后，生长发育加速，对各种营养素的需求也有所增加，此时营养未跟上，加之由于月经初潮后每月有一定量血液的丢失，而部分女生本身又存在一些偏食、挑食的不良饮食习惯，因此青春期女生易出现贫血。

所以，对进入青春期的女生要注意为其补充富含铁和蛋白质的食物，如动物肝脏、鸡蛋、瘦肉及鱼虾类食物；同时，由于维生素 C 有助于铁在体内的吸收，因此，除了给女生补

---

充富含铁和蛋白质的食物外，还要让她们多吃一些新鲜的水果和蔬菜，因为这些食物中含有极为丰富的维生素 C。

另外，家长还要教给女孩子们一些营养知识，告诉她们偏食、挑食的危害，纠正其不良的饮食行为。

## 第二章 学生所需的营养素

### 第一节 学生脑营养的重要性

#### 一、脑的发育特点和脑营养

##### 1. 胎儿是脑形成的重要时期

胎儿在母体内的发育，与其他器官的发育一样，也是分为三期：第一期是细胞分裂期，第二期是细胞增殖期，第三期是细胞肥大期。这些时期的营养状况对脑细胞分裂的程度及最终细胞数与细胞质量，都有重大影响。就是说，这些时期营养的好与坏，特别是营养成分是否全面，将使脑的细胞数、脑的重量和脑的质量发生相当大的差异。

脑发育的最旺盛时期，是从母亲怀孕 3 个月到出生后 6 个月的约 400 天内的时期内。细胞分裂期是脑细胞的形成期，约从怀孕的第 8 周或第 9 周（即夫妇交合的 2 个月时）开始。细胞增殖期约从出生前约 4 周时开始。当然，这种划分只是一个大概的时期，具体到某一个人可能会有或早或晚的差别，而且这种差别可能会被母亲营养状况及胎教程度所影响。

##### 2. 脑发育从旺盛转向基本完成的时期

出生后到 4 岁是脑发育从旺盛转向基本完成的时期。胎儿出生后，开始了接受食物营养以使自己生存和发育的新阶段。这时，如上所述，从出生到 6 个月时是脑发育的最旺盛时期。这时的脑重，可由 400 克增加到 800 克，即增加一倍。

此后，脑的发育速度逐渐减慢，这种状况延续 12 个月，之后，再经过发育速度进一步减慢的 6 个月，即到 2 岁时，脑的发育速度更趋和缓，再经过两年的缓慢发育，到 4 岁时，脑体的结构性发育基本完成。研究证实，整个脑的 90% 的发育，都集中在两岁以前。

从脑重说，到五、六岁时，已经达到成人的 70%~80%，到七、八岁时，则达到成人脑重的 95%。可见孩子脑的发育主要在童年阶段。

因此可以说，幼年 是脑发育的最重要、最关键的时期。又由于营养与脑发育的关系至为密切，因而这时的营养状况与脑的发育是否完善至关重要。这时，必须根据孩子生长发育的生理上的特点，向孩子提供符合发育需要、质量上乘的健脑食品。

### 3. 人脑的状况一生都受营养状况所影响

人的一生中，正如每一个部分随时都在进行着代谢一样，脑细胞也在每时每刻都进行着代谢。因此，应该通过向脑供给充足的营养，使它得以行使正常的功能，并通过积的用脑，使它为自己、为社会的发展做出更大的贡献。

人脑中约有 150（一说 140）亿个脑细胞。这是一个庞大的天文数字。这一数字和宇宙的 140（或 150）亿年的年龄恰巧相合。

人体的细胞是有寿命的，例如红细胞的寿命是 120 天左右。老化、死亡的细胞会随着血液等体液的循环排出体外。脑细胞也是有寿命的，脑细胞的寿命肯定要长于红细胞。

人到老年时，对年青时学过的知识、做过的事无论怎样

努力也回忆不起来时，那是由于记忆这些知识和事情的细胞已经死亡，而且不是单个细胞的死亡，是若干个细胞的先后死亡。

但是，也有的脑细胞终生不死亡，人到老年时，回忆青少年时代学的知识或做的事情时会历历在目，应该说是这些脑细胞没有死亡的有力证明。也有的脑细胞由于长期不用会处于休眠状态，当回忆时，可能会由于营养、氧气的由血液循环的充分供应而使它复苏，并重新具有活力，于是使人忆起往日的知识或事情。

## 二、脑需要较多的能量

现代人脑重 1300~1500 克，占体重的 2%，但脑所消耗的能量，却占体重的 20%，即脑所消耗的能量比例是它重量比例的 10 倍。而且，如果是繁重的脑力劳动者，则它所消耗的能量会更多。

当一个成年人绝对安静时，为了维持生命所必需的最小代谢量称为基础代谢量。中国人、日本人等的基础代谢量是 5016~5852 千焦。如果一个人每天需要 8360~10032 千焦的热量，则除基础代谢量和一般活动所需的热量，繁重脑力劳动所消耗的热量将可能占到 30% 或更多。

从脑的结构说，人脑可以大致地分为大脑、小脑和脑干等部分，它们各有不同的功能。例如，小脑是维持肌肉张力，保持体态姿势的协调运动和平衡，而小脑萎缩的患者会因小脑的萎缩及脑神经功能的退化使体态姿势的协调运动出现异常。脑干包括延髓、脑桥、中脑和间脑，它上连大脑，下接

脊髓，后通小脑，从大脑到小脑和脊髓的往来神经纤维都要经过脑干。

脑干还是许多重要神经核的发源地，间脑中的下丘脑部分是交感神经与副交感神经的皮质下中枢，与体温、食欲、血管反应、孕妇分娩等多种生理功能密切相关，延髓则是呼吸、心跳、血管运动等中枢神经的所在地。

人体的各种功能性活动，都要靠脑的这些部分来指挥，指挥要靠神经的兴奋，兴奋需要能量的支持，这是脑耗能多的一个原因，而且这些部分所耗的能量还是比较少的。

耗能最多的是大脑。大脑占整个脑重的 80%，它担负着通常所说的“脑子”的六要职能。大脑分为左右两个半球，通常称大脑左半球为左脑，称大脑右半球为右脑；每一半球的表面是灰质（也称脑灰质），约厚 3 毫米，灰质紧包着里面的髓质（也称脑髓质）。

髓质主要由神经纤维组成，两个半球的连接，都是通过神经纤维实现的，人体所感受的各种刺激，以及由此而产生的各种反应的传递，也都是由神经纤维来完成的。

灰质通常称为大脑皮质，它有许多深浅不同的沟回，如果把这些沟回铺展成平面，面积可达 2200 平方厘米。大脑皮质由神经细胞组成，人脑共有 150 亿个神经细胞，这些细胞小的 5 微米，大的 200 微米。又称神经元。每个神经元都需要血液所提供的氧气和营养成分的营养才能生存。

因此，脑内布满微血管，有人测算，如果把脑血管全部连接起来，长度可达 240 公里左右。由于脑内血管多，因而需要的血量也多，脑内血液可达全身血液的五分之一。

当脑进行学习、记忆、思考等功能活动时，需要具有不同功能的许多细胞的参与，并需要脑细胞进行快速、复杂的化学反应才能完成，而且这些反应都需要大脑利用血液循环携带来的氨基酸、脂肪酸、葡萄糖等简单的化合物来合成结构复杂的物质，这种合成反应需要能量，这种化学反应每分钟要进行上亿次，自然需要更多的能量。

因此，脑是个耗能大户。由于脑进行复杂的化学合成时还需要氧的参与，因而脑还是耗氧大户。这是人处于空气负离子即氧离子较多的环境中时，会感到头脑清醒、周身舒畅的原因。

### 三、脑营养及其重要意义

#### 1. 脑营养的意义

为了保持身体的健康，必须摄入维护健康所不可缺少的营养成分。这种以促进身体健康为目的所应吃的食物，就是健身食物。

脑是身体的一部。当摄入对身体有益的营养成分时，这营养成分对脑同样是有利的。

脑是身体中最重要的部分，则人得以生存和从事各种活动的中枢，因而它对某些营养素又有特殊的需要。所谓特殊，是说如果体内缺乏某种营养时也许不会对健康产生极为重要的作用。但如果脑内缺乏这种营养素，则将会缎带人的正常生活，缎带人的学习、劳动、各种脑功能活动带来极其不良的影响，甚至会因脑功能的一时代下而耽误终生的事业和理想，造成“一步赶不上，步步赶不上”或“一步错成千古恨”

的恶果，令人抱恨终生。

在当今这个时代，孩子们从上幼儿园起就面临着竞争，以后随着年龄的增长，小学、初中、高中、大学的各个阶段，级别越高，竞争也越激烈。为了能使孩子成为胜利者，绝对必要的第一位的条件就是要使孩子具有良好的脑力。有了好脑子才会有好智力，若再加上某些非智力因素的配合，才能成为真正的佼佼者。另一方面，即使在竞争中的某一阶段暂时失败了，只要有一个好脑子，也会通过其他途径予以弥补，进而成为后来的胜利者。

成年人同样面临着竞争的环境。在市场经济条件下，只有那些既有好脑子又有良好心理素质的人，才会取得事业的成功。

即使从竞争的历史中退了出来，或生活于无需竞争的自在环境中，好脑子也会帮助人过正常的个人生活、家庭生活和社会生活。

要获得好脑子，就要向脑提供为保持它良好功能所需要的营养物质。脑是由多种营养物质构成的，为了形成好脑子，需要在脑的形成期提供脑所需要的营养物质；学习、工作要消耗脑内的营养物质，这就要向脑及时补充脑工作所需要的营养物质。这种形成脑和补充脑消耗的营养物质，便是健脑食物。

在决定脑功能优劣的因素中，虽然有遗传、环境（教育及智力训练情况）等条件，但起百分之八十以上决定性作用的是营养。就是说，要想使脑的功能良好，必须经常食用含有良好健脑成分的食物，也就是要吃健脑食物。而且，如果

能连续食用含有健脑成分的食物，可以使脑功能日益健全，脑力日益强健。

中国古代思想家孟子说：“心之官则思。”即心是负责思维的。其实，这里的心应该包括脑。现代科学的研究也证实，心脑血管有思维功能。即心、脑在思维的功能上是相通的。心还包括心理、性格、情绪等方面的内容，这也与食物有关，特别是与健脑食物有关。

因此可以说，吃健脑食物不仅可以健脑，而且可以改善情绪，优化性格表现，提高心理素质。即，健脑食物具有健脑又健心的双重效果。

还需要说明的一点是，说健脑食物对脑有益，是以用脑为前提的。如果只吃健脑食物而不用脑，则所吃的营养不会被血液循环带入脑内，而是结构躯体，或形成肌肉使人膀大腰圆，或形成脂肪使人大腹便便，或形成热量供身体消耗。之所以会形成这种情况，是因为营养成分在体内内根据需要而进行转化。

同样道理，只要是肯于用脑，只要能做到发愤读书，勤奋工作，即使因为地理上、经济上的原因不能吃到多种健脑食物，体内也会利用自身的合成作用，使有限的健脑食物发挥出较大的健脑效果。这就是那些身处边远地区、家境也不富裕的人，却能在高考中成为本省市状元并考取名牌大学的原因。而且，许多古今中外有成就的人，可以说大多数的家境都并不富裕，这又另一方面证实了这种观点：以植物性食物即素食为主的饮食结构，可以使脑的发育正常，也有利于脑功能的正常发挥。

## 2. 粮食类食品与脑内血清素的形成

前人的经验和笔者的观察分析，都证实吃粮食类植物性食物对性格的沉稳、对奋发向上心理的形成有作用。人们凭直觉和推理得出的结论，由德国马普学会实践医学研究所的科学家从血液成分的角度做了验证。

研究指出，不同的饮食对人的睡眠和情绪可以产生不同的调节作用。例如，人体大脑中产生一种称作血清素的物质，参与脑对睡眠和情绪的调节。动物试验表明，如果饮食物中肉食成分过大，即动物蛋白含量过高，大脑产生的血清素量就会降低，这时，便会因脑血清素含量低而不能正常地调节人的睡眠和情绪；相反，粮食类碳水化合物含量丰富的植物性食品，却能提高脑内血清素的数值。

当大脑中血清素值高时，就能有效地起到镇定情绪的作用。情绪能够静下来，行为自然能随之富于理智；情绪能够被镇静下来，对于外界刺激所引发的情绪冲动，就可能有所抑制，有所节制；情绪稳定或处于被镇定状态，言行就能做到较稳重、较“斯文”，从而也就能真正地坐下来，或者站一会儿，即能够有一段时间的注意力集中。

注意力能够集中了，孩子认字、学画、练琴、听故事也就能坐得住、学得进，情绪能得到控制，那种起哄、口角、打架斗殴的事情也就可以减少甚至可以得到控制了。

因此，植物性食品是孕妇、儿童以至青少年的健脑益智食品，也是防止意外事故的安全食品。

粮食类碳水化合物食品在提高血清素值方面的作用，是通过连锁的反应实现的，氨基酸中的色氨酸在血清素的形成

过程中起关键作用。用色氨酸作药物，可以成功地治疗轻度抑郁症和睡眠失调症。在治疗的过程中，碳水化合物食品可以提高色氨酸的治疗效果，而蛋白质含量丰富的肉类食品会使色氨酸失去治疗作用。

这样看来，碳水化合物含量丰富的植物性食品具有两方面的作用：它能镇静，防止人们过多地活动和注意力不集中，治疗因吃肉过多而造成的多动症和精神涣散、情绪易冲动；它也能激活因过分受抑制而造成的抑郁症。也就是碳水化合物通过使脑内产生较多的血清而形成对脑神经的双向调节作用，使人保持不躁、不郁的正常状态。

这也从生物化学的角度，验证了金雄鎔母亲的直观感觉认识、前人的经验和笔者的观察分析，从而证实了它的科学性，使之具有现实的应用价值。

### 3. 蔬菜、水果与脑神经营养物质的供应

蔬菜、水果是富含矿物质、维生素、水分的营养食物，它在使身体呈弱碱性、降低血脂、保证血管通畅、提高脑功能和增进智力等方面都有重要的作用。特别是蔬菜、水果中所含的矿物质成分对神经功能的激活、激发作用和维生素 C 对神经细胞功能的保障作用，尤其值得重视。

先说维生素 C 对神经细胞功能的保障作用。众所周知，脑细胞（脑神经细胞）与身体其他部位的细胞在结构上有很大的差别，在功能上也很独特。从结构方面说，脑细胞由细胞体与轴索组成，这细胞体与轴索结合在一起，就构成了人们常说的神经单位——神经元。

在这种细胞中，有一种称作神经细管的结构，它的主要

作用是向脑输送血液循环所带来的营养物质。这种神经细管是一个非常细的管腔，它很容易因为血液中少量粘稠物质的沉积而变细，也会因较多粘稠物质的堆积而堵塞。

如果发生这种情况，脑细胞便会降低应有的功能或因营养供应中断而失功能，进而导致细胞的死亡。在防止神经细管发生变形方面，人们认为是维生素 C 在起着作用。

如果因为蔬菜水果吃得过少导致维生素 C 供应不足，就容易使脑神经的这种细管发生堵塞、管腔变细或功能迟缓等情况。这时，自然就要导致整个脑细胞的活动能力降低，进而导致脑功能的恶化。

当脑神经细管的通过性始终保持在良好状态时，就能使脑及时、顺利地获得所需的营养物质，这样也就会使脑功能转好，智商也因此得到较大程度的提高。

维生素 E 在防止脑细胞老化、保证具有旺盛活力方面，也具有极为重要的作用。

再说矿物质特别是微量元素对脑神经功能保障和激活作用。磷是脑磷脂的结构成分，在防治失眠、健忘提高脑功能方面有作用，锌、铜、镁等能促进脑内化学物质的合成，提高脑细胞活力，增强脑细胞的韧性和强度，使人精神振奋、精力充沛，大大提高脑的工作能力和效率。这从又一个侧面证实了健脑食物的作用。

#### 4. 保障脑细胞结构完善和功能灵敏的物质

脂肪及蛋白质是保障脑细胞结构完善和功能灵敏的物质。脂肪是极其复杂的化合物，因来源不同而使所含成分及物理化学性质而有较大的差别。蛋白质也是这样。

多种多样的脂肪和蛋白（当然，这里所说的主要是植物脂肪和植物蛋白）进入体内后可以适应脑合成多种功能物质的需要，从而可以使脑的结构更加完善。完善的脑细胞结构，可以更有效地发挥它的功能，更有效地发挥脑所具有的潜在能力，从而帮助人在学习和工作上创造出优秀的业绩或奇迹。

这可以从脑细胞的外部结构形态和功能的灵敏性说起。

每个神经细胞都有一条细而长的突起，这种突起一般称为轴突外一般还有短的突起，这种突起叫树突。每个神经元（即神经细胞）的树突和轴突起着与它邻近神经元的树突和轴突连接的作用，信息的传递、知识的记忆、技能的学习和掌握、知识和技能的联想、嫁接、新的排列与组合引发的发明创造，都要靠这种突起的有效连接才能完成。

但是，在原始状态时，即没有进行学习或其他脑功能活动时，每个神经元的树突和轴突与它邻近的神经元的此类组织之间并不是连接在一起的，而是中间有个微小的间隙，这种间隙称为突触。在高度发展的神经系统里，一个神经元与邻近神经元之间可以构成几千个这样的突触。而这也正是脑功能可以潜力无穷的另一个原因（150 亿个脑细胞数是它潜力无穷的第一个原因）。

当外界的刺激引起神经的兴奋或冲动时，刺激的信息将以每秒上百米的速度跨过突触，迅速从一个神经元传到另一个神经元，如同接力赛跑一样。但是，信息在跨越突触迅速传递的过程中，并不是靠信息迅速传递过程中所形成的惯性冲力，而是靠化学物质的传递。

这种传递刺激信息的化学物质称为神经介质。目前已经

发现有乙酰胆碱、正肾上腺素、5-羟色胺等 20 多种神经介质。乙酰胆碱、5-羟色胺是与记忆、思维等脑功能活动密切相关的物质，由此可以推想不少神经介质都是与智力活动有关的。

当没有外界的刺激信息传入，脑也没有进行思考时，绝大部分的脑细胞处于休息状态，一般把这种状态称为抑制状态之则称为工作状态，一般也称为兴奋状态。在相同的脑神经区域，兴奋和抑制是交替进行的；在不同的脑神经区域，兴奋和抑制又是轮番进行的。

当脑功能正常时，一个区域的兴奋为主，相邻区域相关区域的兴奋为辅，大部分区域的神经处于被抑制状态，于是就有了学习、工作，有了记忆、联想等；如果几个不相关的区域交替兴奋，便使注意力无法集中，精神涣散，意马心猿。研究发现，引起兴奋的物质多是阳性物质，引起抑制的物质多是阴性物质。一般地说，阳性物质和阴性物质是均衡地控制着神经细胞的。

在保证神经细胞组织结构的完善、突起的正常发挥功能、多种介质的形成和正常发挥功能等许多方面，脂肪和蛋白质都起着极为重要的作用。

## 第二节 中小學生所需的具体营养

### 一、中小學生所需营养的特点

中小學生的营养需要有一个显著的特点，他们所获得的营养不仅仅是要维持生命活动和生活与劳动，更重要的是还要满足其迅速生长发育的需要。青少年是长身体、长知识的

重要时期。这时期青少年的身高、体重增长迅速，体内的各个器官逐渐发育成熟，心理变化也非常复杂，特别爱幻想，好活动。

为了使身体健康发育成长，除了进行体育锻炼、讲究卫生以外，还必须有合理的营养。在整个发育期间，由于机体的物质代谢是合成代谢大于分解代谢，因此，其所需的能量和各种营养素的数量相对成人高。只有充足的营养才能保证中小学生正常的发育和最大限度地发挥遗传给予的潜力。

前面我们曾经提到，身体各器官组织的发育有早有晚，并且有各自的关键生长期。因此，在不同的阶段营养不足对各器官产生的影响则有所不同。例如，神经系统最早发育，在脑细胞在胎儿3个月到出生后6个月期间增长最快，此时如果营养缺乏，必然使脑细胞数目减少，造成终生智力低下无法挽回。骨骼、肌肉和生殖系统在青春期发育最快，此时如给孩子以充足的营养则可生长迅速，并最大限度地发挥遗传决定的生长发育的潜力。但如果营养摄入不足，生长就达不到应有的高度。

另有研究表明，在婴幼儿期患过严重营养不良的儿童智商一般较低，至6~7岁时阅读书写有困难，理解力差、学习能力低下，说明营养对儿童少年的智力活动也有较大的影响。

## 二、对蛋白质的需要

### 1. 蛋白质的成分、种类及结构

蛋白质究竟由哪些元素组成的呢？著名的德国化学家利比希证实了蛋白质是由碳、氢、氧、氮四种元素组成，有的

还含有、磷、铁、碘、铜等。它是唯一给人体提供氮的物质。人体不能把糖、脂类转变为蛋白质，因为它们都不含氮元素。但是人体却可以把蛋白质转变为糖类和脂类。这说明单吃糖类和脂类是不能维持生命的。

蛋白质供给不足会破坏健康的。蛋白质种类繁多，自然界究竟有多少，现在还没搞清楚。现将常见的蛋白质简介如下。

纤维蛋白。形状像纤维，不溶于水。如毛发、指甲、羽毛中的角蛋白，蚕丝的丝蛋白。

球蛋白。形状像圆球，易溶于水。如豆类的球蛋白，血红蛋白。

结合蛋白。由简单蛋白质与非蛋白物质结合而成，如卵黄蛋白、唾液中的粘蛋白、血脂蛋白等。

蛋白质基本结构单位氨基酸：蛋白质是一种复杂的生物大分子，它有着各种各样的空间构型，它的基本结构到 19 世纪末才被科学家断定为氨基酸。

本世纪四十年代末，美国营养学家罗斯确定了各种蛋白质是由 20 种氨基酸所组成。其中 12 种氨基酸可以在人体内合成，或由其他氨基酸转变而成；8 种氨基酸必须从食物提供。这 12 种氨基酸又称为非必需氨基酸，8 种氨基酸又叫必需氨基酸，它们是亮氨酸、异亮氨酸、赖氨酸、蛋氨酸、苯丙氨酸、苏氨酸、色氨酸和缬氨酸。

所谓非必需氨基酸，请不要误解为对人体不重要，只是说它们可以在体内或由其他物质合成。因此在食用蛋白质时，应注意多选择富含必需氨基酸的食物。

氨基酸是蛋白质的基本单位，不同的氨基酸又是怎样合成蛋白质的呢？

1901年德国化学家费歇尔第一次把两个甘氨酸连结在一起，后来他又把18个氨基酸连结在一起，起名为“肽”或“肽链”。1916年瑞士化学家阿伯德哈尔顿合成了含有19个氨基酸的肽链，但这种肽链还不具备蛋白质分子的特性。1953年英国化学家桑格弄清楚了胰岛素蛋白质分子的结构。

直到1965年，我国科学工作者合成了结晶牛胰岛素蛋白质分子，开创了世界上人工合成蛋白质的新纪元。从此，人们对蛋白质了解得更深入了，知道了千差万别的蛋白质是由种类不同、数量不同、排列顺序不同的氨基酸先合成肽链，再由一条或几条肽链经折叠盘曲出现不同空间构型而形成的。

## 2. 蛋白质的主要生理功能

蛋白质是一类化学结构复杂的有机化合物，它是人体重要的组成部分，一切细胞组织都是由蛋白质参与组成的。因此，可以说蛋白质是生命的物质基础，没有蛋白质就没有生命。蛋白质的生理功能主要表现在以下几方面：

构成机体、修补组织。蛋白质构成和修补人体组织，为儿童少年的组织生长和更新提供原料。人体的每个组织，从指甲、毛发、皮肤、肌肉至内脏、大脑、血液甚至骨骼，无处不存在蛋白质。

儿童青少年发育期间新的细胞增生、组织合成及器官发育都需要蛋白质，它作为机体器官和组织不断新生和修复的原料，是其他任何物质所不能取代的。青春期是人生第二个生长高峰，此时，如果膳食中蛋白质摄入不足，必将会影响

其正常的生长发育。

构成酶和激素的成分。人体的新陈代谢是通过一系列化学反应来实现的，这些化学反应均需要酶的参与，如果没有酶生命活动就无法进行，而酶都是由蛋白质构成的。

人体内有一种对生长发育以及各种生理活动起调节作用的生物活性物质，叫激素，如生长激素、甲状腺激素、胰岛素等等，也都是以蛋白质为主要原料构成的。如果通过一日三餐进食的蛋白质不足，造成合成这些激素的原料匮乏，长期下去，其生长发育情况怎么样就不言而喻了。

构成抗体。人体血液中有一种能抵抗细菌和病毒侵袭的物质叫抗体，如人们平常所说的“免疫球蛋白”，这种物质也是由蛋白质构成的。所以，如果蛋白质摄入不足，则机体对疾病的抵抗力下降，从而易患各种疾病，由此影响儿童少年正常的生长发育。

运输物质。人的生命活动一刻也离不开氧气，那么它被吸入后是通过什么途径、什么工具被运送到细胞内供其呼吸之用的？产生的二氧化碳又是怎样回到肺中被呼出的呢？这一切都是通过血液中的血红蛋白来完成的。

提供能量。每1克蛋白质在人体中被氧化后可以提供约16.8千焦的能量。但由于蛋白质的营养价值昂贵，如利用它代替碳水化合物和脂肪来做能源是“大材小用”，也是对蛋白质一种无谓的浪费。

如前所述，蛋白质对儿童青少年思维健康成长有着至关重要的作用，如果每天吃的食物中蛋白质太少，则不能满足机体的需要，势必会影响正常的生长发育，出现蛋白质营养

不良，早期主要表现为腹泻，继而出现疲劳、不爱活动、学习效率下降，疾病抵抗力下降，容易生病，长期下去还可出现生长发育迟缓和体重过轻。

### 3. 富含蛋白质的食物

人体的蛋白质主要从食物中摄取，因此在选择蛋白质食物时，必须首先考虑能否满足人体蛋白质需要，这就要了解食物中的蛋白质含量。

一般来讲，饮食中能供给我们蛋白质的食物，有两种来源：一是动物性的，像肉、蛋、奶等。另一种是植物性的，如豆子、谷类、硬果（如花生、核桃、榛子、瓜子）等等。

在常见的每 100 克食物中，蛋白质的含量分别为：肉类 10~20 克，鱼类 15~20 克，全蛋 13~15 克，豆类 20~30 克，谷类 8~12 克，蔬菜、水果含 1~2 克。

由此可见，动物性食物比植物性食物所含的蛋白质较多，而在植物蛋白质来源中，质和量较好的是豆类，大豆蛋白质中氨基酸的数量和种类与肉类、鸡蛋中的蛋白质的价值相近，是植物性食品中营养价值最高的。

可只考虑蛋白质含量是不够的，还要看蛋白质的质量。衡量蛋白质的质量优劣的标准有以下三点：

吸收率。人体对每种食物中的蛋白质的吸收率是不同的，这就影响了食物中蛋白质的作用。从人体对动物蛋白和植物蛋白的消化吸收上看，豆类蛋白质的消化率就要低一些了。一般来讲，动物性食品中的蛋白质的消化率可达 90~95%，大豆粒的消化率仅能达到 65%，很多蛋白质都被浪费了。

因此，虽然大豆的营养价值很高，可以与动物性蛋白质媲美，但是如果直接食用，将会影响蛋白质的吸收，造成肠胃胀气等症状。

但是豆类一旦被加工成豆腐或豆汁等豆制品后，不仅解决了上述麻烦，还可增进各种营养素在人体内的吸收和利用。比如说，在制成豆制品以后，豆制品的消化率明显提高了，一般可高达 92~96%，饮用的豆浆的吸收率可达 85%，可见豆制品能提供的蛋白质并不低于动物性食品。豆制品是大豆的合理利用，可以为人体提供丰富的蛋白质，更有利于人体健康。

利用率。也就是蛋白质的生理价值，用来衡量蛋白质被人体吸收后的利用程度，利用程度越高，其营养价值也越高。

一般食物的利用率为：鸡蛋 94%，牛奶 85%，鱼肉 83%，虾 77%，牛肉 76%，大米 77%，白菜 76%，小麦 67%。动物性食物的蛋白质利用率比植物性食物的要高。

氨基酸。蛋白质是由 20 余种氨基酸按照不同数量和顺序组合而成的，在这 20 余种氨基酸中，有 9 种不能在人体内合成或合成速度不够快、不能满足机体需要、必须通过食物摄入得以补充的氨基酸被称为“必需氨基酸”，而另一部分可以通过人体自身合成的氨基酸则被称之为“非必需氨基酸”，它们也是人体所必需的。

蛋白质中所含的必需氨基酸是否丰富，种类是否齐全，比例是否适当，这就有了完全蛋白质和不完全蛋白质的区别。

完全蛋白质是一种优质蛋白质，它含有人体必需的 8 种

氨基酸，种类齐全，数量充足，比例适当，如动物蛋白质和豆类蛋白质，具体而言，属于这类的蛋白质，有奶类中的酪蛋白、乳白蛋白；蛋类中的卵白蛋白及卵黄的磷蛋白；肉类中草药白蛋白和肌蛋白；大豆的大豆蛋白等。

种类齐全，比例不适当，叫半完全蛋白质，在谷物中含量较多。种类不全，叫不完全蛋白质，如玉米中的玉米胶蛋白，动物结缔组织和肉皮中的胶质蛋白，大米中的大米胶蛋白、豌豆中的豆球蛋白等。在日常饮食中，通过将两种以上的食物混合食用，使食物中所含的氨基酸相互补充，更好地适合人体的需求。

由此可见，尽管许多食物中含有蛋白质，但在选择食物时，还应注意蛋白质的数量和质量。如果食物中蛋白质含量很少，即使营养价值很高，也不能满足人体需要。反之，如果食物中蛋白质含量很高，但不是优质蛋白质，仍起不到良好的作用。

#### 4. 蛋白质的互补作用

在人们的一日三餐中，除了吃肉、蛋、奶、鱼虾等动物性食物外，吃得更多的还是米饭、馒头或面条等谷类食物，即人们平常所说的主食。由于这些食物中蛋白质所含氨基酸的种类不全或比例不合理，不利于机体的吸收。

如大米、玉米等谷类食物中含赖氨酸较少，当分别单独食用这两种食物时，势必会出现某种氨基酸缺乏，但如将两种食物混合食用，它们便可相互取长补短，使其氨基酸比例接近人体需要，以利于机体吸收。这种通过食物蛋白质混合食用，从而达到提高食物营养价值的作用就叫蛋白质的互补

作用。

因此，在实际生活中可多多借鉴此做法，如谷类食物与豆类搭配起来吃：熬绿豆粥、红小豆稀饭、腊八粥、蒸豆包、豆沙包、黄豆米面发糕等等。

一般一个青少年每天需要多少蛋白质呢？根据我国营养素供给标准，每天需要蛋白质 80~90 克。我国青少年每天从膳食中得到的蛋白质的量基本能达到上面的标准。但是，由于我国人民膳食构成以粮谷类为主，所以大部分蛋白质是从米、面、杂粮中取得的，这些食物中的蛋白质质量较差，不能更好的满足青少年生长发育的需要。因此青少年平时应当多吃一些动物蛋白如蛋类、乳类、瘦肉类、动物肝以及大豆及豆制品。有些青少年偏食，不爱吃豆制品或动物性食物。这样会妨碍身体的健康。

另外，应当把动物性食物适当分配到一日三餐去吃。千万不能用“打牙祭”的解馋办法，集中在一顿吃，这样不仅达不到营养的目的，还会加重胃肠的负担，使体内酸性物质过多，引起各种病患。

### 5. 蛋白质的选用

蛋白质被消化、吸收的程度高低。蛋白质被人体消化、吸收的越彻底，其营养价值就越高。一般植物性食物中的蛋白质有纤维素包围，和人体消化酶接触较差，所以比动物性蛋白消化率低，但是通过烹调加工，可以破坏或除去纤维素，提高消化率，如整粒大豆的消化率为 60%，做成豆腐、豆浆后可提高到 90%。

其他蛋白质也是一样，在煮熟后吸收率也能提高，如奶

类为 97% ~ 98%，肉类为 92% ~ 94%，蛋类为 98%，米饭为 82%，面包为 97%，马铃薯为 74%，玉米面窝头为 66%。因此，要充分利用蛋白质，就应当加工做熟食用。

被吸收的蛋白质利用程度高低。被人体吸收后的蛋白质，利用的程度有高有低，利用程度越高，其营养价值也越高。这种在人体内被利用的程度高低，叫蛋白质的生理价值。一般情况下，动物蛋白质的生理价值比植物蛋白质高，说明动物蛋白质比植物蛋白质好。常用食物蛋白质的生理价值见下表：

常用食物蛋白质的生理学价值

食物名称	生理学价值 (%)	食物名称	生理学价值 (%)
鸡蛋	94	大米	77
蛋白	83	小麦	67
蛋黄	96	玉米	60
牛奶	85	小米	57
牛肉	76	高粱	56
猪肉	74	大豆(熟)	64
羊肉	69	大豆(生)	57
鱼肉	83	红薯	72
虾	77	马铃薯	67
		花生	59
		绿豆	58
		白菜	76

所含必需氨基酸种类、数量和比例的高低。看所含必需氨基酸种类是否齐全，各种必需氨基酸的比例是否符合人

体的需要。为此，把蛋白质分成三种。

一种叫完全蛋白质，所含的必需氨基酸种类齐全，数量充足，比例适当。动物蛋白质和豆类蛋白质大部分是完全蛋白质。谷类含有部分完全蛋白质，数量不大。

第二种叫半完全蛋白质，所含的必需氨基酸种类齐全，但比例不适当，对人来说只能维持生命，不能促进生长发育。这种蛋白质在谷物中含量较多。

第三种是不完全蛋白质，所含的必需氨基酸种类不完全，既不能促进人的生长发育，也不能维持生命，如动物的结缔组织和肉皮中的胶质蛋白，玉米中的玉米胶蛋白，豌豆中的豆球蛋白等。

总之，在选用蛋白质食物时，可以依据上述三点综合考虑。青少年正在长身体，不能缺少优良的蛋白质，即动物蛋白质和豆类蛋白质（尤其是大豆）。

### 三、对糖类的需要

#### 1. 糖的种类和特点

单糖。糖类分子最简单的一类，在体内用分解就可以直接吸收利用，常食用的有三种：一是葡萄糖，以植物性食物含量为最多，血液中的血糖就是葡萄糖；二是果糖，以水果、蜂蜜含量最多，被小肠吸收到粘膜细胞中会变成葡萄糖，再流入血液；部分果糖在肝脏被利用或转变成脂肪；三是半乳糖，是构成乳糖的成分，甜度很低，在外界不单独存在，进入体内转变成葡萄糖被利用。

双糖。它由两个单糖分子掉一个分子水构成的。常食

用的双糖有蔗糖、麦芽糖和乳糖。蔗糖（白糖、红糖）是由一个分子葡萄糖和一个分子果糖合成，以甘蔗和甜菜含量最多。双糖在体内分解和吸收都很快，吃多了容易得肥胖症、糖尿病、龋齿、高脂血症、动脉粥样硬化、心血管病等，所以要少吃。

麦芽糖是由两个分子葡萄糖合成的，以谷类种子胚芽里含量最多。粮食中的糖，如饴糖多是麦芽糖。乳糖是由一分子葡萄糖和一分子半乳糖合成，只存在于动物和人的乳汁中，甜味只是蔗糖的六分之一。

多糖。它是由几百到几千个葡萄糖分子合成的。没有甜味，不溶于水，但经过消化酶分解最后都变成葡萄糖而吸收。常食用的有淀粉和食物纤维。因为淀粉分子比单糖和双糖分子大得多，需要在小肠逐渐消化分解，陆续进入血液，所以吃淀粉后不会突然出现血糖升高和糖尿。

粮食的主要成分是淀粉，约占 60% ~ 70%；马铃薯、白薯、芋头、山药、藕、南瓜、豆类含量也很丰富。吃淀粉时要煮熟，生吃不易消化，有时还会引起过敏，如白薯、玉米、藕等。食物纤维，包括纤维素、半纤维素、果胶和木质，多存于植物中，不能消化吸收。但是，纤维素能刺激胃肠蠕动、有助于排便；果胶含于水果中，可吸收水分使粪便变软易于排出。因此它们有清洁肠道、间接预防结肠癌的作用。

另外，纤维素还能把肠道中的胆固醇带出体外，对降低胆固醇、预防动脉粥样硬化有一定作用。所以食物纤维是人体不能少的物质。

一个人每天吃多少糖类（淀粉）合适呢？这要根据年龄、

性别、劳动性质、民族饮食习惯、生活水平和环境情况来定。目前，我国认为每天摄入的糖类数量以占全天热量的 50% ~ 77% 为宜。在食物选择上应尽量吃粮食和薯类，并且要多吃蔬菜和水果，以助于取得适当的食物纤维、维生素和矿物质。

## 2. 糖类的主要生理功能

糖类是由碳、氢、氧三种元素组成的一大类化合物，它也是人体所需的营养素之一。糖类对人体的生理功能主要有如下几方面：

供给人体热能，维持体温。人体像机器，只有供给足够的热能，才能活动和工作。而人体所需要的热能来源，其中 60%~70% 是来自碳水化合物。特别是神经系统，除葡萄糖外，不能利用其他物质供给热能。一旦血糖降低时，人便会出现昏迷、休克甚至死亡。所以糖类的最大生理功能是供给热能，维持体温。

构成神经组织和细胞。人体内所有的神经组织和细胞都含有糖类，糖与脂类结合形成糖脂，是组成神经组织和膜的成分。糖与蛋白质结合成糖蛋白，糖蛋白中的粘蛋白类是构成人体内软骨、骨骼和眼球角膜等结缔组织的基质成分之一。

避免酸中毒。辅助脂肪的氧化，防止其产生酮体，以免过多酮体引起人体酸中毒。

保持肝脏正常的解毒功能。人体吸收的糖除供给热能外，多余的便合成为肝糖原贮存在肝脏里，既能增强肝细胞的再生力，促进肝脏的代谢，还可保护肝脏本身免受一些有害的侵害，如对某些化学毒物（酒精、四氯化碳、砷等）及

细菌感染均有解毒作用。

有节约蛋白质的作用。当供给人体充足的碳水化合物时，便可避免把蛋白质作为机体的能量而消耗，从而使蛋白质能用于最需要的地方，这就是糖类对蛋白质的节约作用。

帮助肠蠕动，促进消化，防止便秘和结肠癌。碳水化合物中的纤维素、果胶虽不为人体所水化吸收，但它能促进胃肠道蠕动和消化液化的分泌，故有助于正常消化和排便功能，从而防止便秘和结肠癌。

碳水化合物主要来自粮食和薯类，其中食物纤维和果胶主要来自蔬菜和水果。

### 3. 糖类的主要食物来源

糖类主要来自植物性食物，如谷类（大米、面粉）、薯类（红薯、马铃薯）、根茎类蔬菜（胡萝卜、藕）以及含淀粉较多的坚果（栗子、菱角）；另外，食用糖（如绵白糖、砂糖等）也是糖类的主要食物来源。

## 四、对脂肪的需要

### 1. 脂类成分和特点

构成脂肪的化学元素和糖类是相同的，都是碳、氢、氧。但是脂肪与糖的性质不同，这是因为它们的分子结构不相同所致，就像是泥土，既可烧成砖又烧成承包制瓷。碳、氢、氧三种元素在构成脂肪时，先分别形成甘油和脂肪酸。然后，再由一个分子的甘油和三个分子的脂肪酸合成脂肪。

甘油是大家熟悉的，无色透明，略带甜味的粘稠液体，可用来防止皮肤皴裂。温度升高时会分解出一种叫丙烯配合

的气体，可刺激眼睛、口腔和鼻粘膜，使人感到发辣、咳嗽。炼油烧菜时，油烟呛人也是这个道理。

脂肪酸的种类很多，一般分一个不饱和键的脂肪酸、多个不饱和键的脂肪酸和饱和脂肪酸三种。它们在动植物油里都有，只是含的多少不同而已，植物油含两个不饱和键的脂肪酸多（但也有例外，椰子油含饱和脂肪多）动物油含饱和脂肪酸多（也有例外，鱼肝油含不饱和脂肪酸多）。

它们对人体作用不同，不饱和脂肪酸含有亚油酸等必需脂肪酸，能使血脂下降，降低胆固醇，软化血管，防止动脉粥样硬化。饱和脂肪酸能导致血脂升高，诱发动脉粥样硬化、冠心病、心肌梗塞等。所以，多吃些植物油，少吃些动物油比较好。

几种亚油酸含量丰富的食品

食物名称	亚油酸含量 (%)	食物名称	亚油酸含量 (%)
棉子油	55.6	猪心	24.4
豆油	52.2	鸡油	24.7
玉米油	47.8	鸡肉	22.8
文冠果油	47.6	兔肉	20.9
芝麻油	43.7	鸭油	19.5
花生油	37.6	猪腰	16.8
米糠油	34.0	鲤鱼	16.4

类脂是类复合脂，组成元素除了碳、氢、氧外，如磷脂还含有氮、磷，糖脂含有糖，胆固醇是甾族化合物等。它们是构成组织细胞和器官的成分。

磷脂中以卵磷脂分布最广，如动物的心、脑、肝、肾、骨髓、卵黄中含量很多，植物中以大豆含量较多。卵磷脂能帮助把肝内的脂肪运出肝外，有防止脂肪肝的作用。

胆固醇除了构成细胞膜、固醇类激素成分外，还可转化为胆汁酸有助于消化。但是它容易和饱和脂肪酸结合，沉积在动脉血管壁上引起动脉粥样硬化，故宜少吃为好。

膳食中每天吃多少脂肪好，因受年龄、季节、饮食习惯，劳动性质影响变化很大，一般认为每天膳食中有 50 克脂肪就能满足需要了。

几种胆固醇含量多的食物见下表：

几种含胆固醇高的食物（每 100 克）

食物名称	胆固醇 (毫克)	食物名称	胆固醇 (毫克)	食物名称	胆固醇 (毫克)
猪油	85	奶油	168	带鱼	97
牛油	87	冰淇淋	102	鲤鱼	83
羊油	110	冰棍	107	胖头鱼	97
猪肝	368	(奶油)	680	鲑鱼(水	265
猪腰	405	鸡蛋	1705	发)	275
猪肉	77	鸡蛋黄	742	墨斗鱼	150
(瘦)	3110	咸鸭蛋	2856	(水发)	
猪脑	107	松花蛋	77	对虾	
鸡油	55	甲鱼	79		
鸭油		大黄鱼			

## 2. 脂肪的主要生理功能

脂肪是不溶于水但却溶于有机溶剂的一类化合物，是一种富含热能的营养素，也是人体重要成分之一，常温下呈固态的叫脂，如猪油、羊脂、牛脂；呈液态的叫油，如豆油、菜籽油、花生油等。其主要生理功能如下：

供给人体热能，维持体温。每克脂肪可释放 37.67 千焦耳热能供肌体利用，是食物中提供能量最多的营养素，比碳水化合物和蛋白质所产生的能量高 1 倍。脂肪在人体内相当于贮存能量的“燃料库”，遇上饥饿或需强体力时，首先动用体内脂肪，以避免机体蛋白消耗。

组成机体细胞。脂肪中的磷脂和胆固醇是构成人体细胞组织的重要成分。在维持细胞结构、功能中起重要作用。

固定和保住内脏。脂肪贮存在腹腔空隙、皮下、肌肉间隙和内脏周围，这样，无形中对内脏起到固定作用，避免互相磨擦和移位，起到保护内脏的作用。

促进脂溶性维生素的吸收。人体所需要的维生素 A、D、E、K 均不溶于水，只溶于脂肪，故称脂溶性维生素。膳食中的脂肪自然成了这些维生素的溶剂。而正是溶于脂肪的这类维生素才能为人体所吸收，加上脂肪中往往已含有这类维生素，如此更能促进脂溶性维生素的吸收。

增进饱腹感，改善食物感官性质。膳食中油脂多些，耐饿、增进饱腹感，油多菜香，增进食欲。由于脂肪能延迟胃的排空，所以吃脂肪含量高的膳食不易饥饿。

提供必需脂肪酸，生理机能。脂肪中的必需脂肪酸是人体合成磷脂前列腺素的原料，有抗血小板粘结、减少血栓

形成的作用，有利于对冠心病的防治。

必需脂肪酸还能促进儿童发育，维持皮肤和毛细血管的健康。特别对 X 射线所致皮肤损害有保护作用，还有促进母乳分泌汁的作用。

### 3. 脂肪的主要食物来源

脂肪的主要来源有：植物油，如芝麻油、花生油、菜籽油、黄豆油、玉米油、葵花子油、花籽油等，这些油中含有较多的必需脂肪酸；动物油，如猪油、牛油和奶油等；其他一些干果（如核桃等）及鱼、肉、禽类中也含有脂肪；蔬菜、水果中含量甚少。

### 4. 适宜的动物性脂肪摄入

由于胆固醇普遍存在于动物脂肪中，而血液中胆固醇含量过高会引起冠心病，所以，长期以来动物脂肪一直不被人们看好，认为是少吃为妙，不吃更好，甚至还有人认为天天用“大油”炒菜给学生吃会毁了孩子，应限制摄入。

其实，胆固醇也是儿童青少年生长发育所必需的营养物质。大家知道，儿童青少年的骨骼发育离不开维生素 D，则胆固醇是合成维生素 D<sub>3</sub> 的原料，换句话说即胆固醇是维生素 D 的前体，如果膳食中缺乏胆固醇势必会影响儿童青少年正常的生长发育。

另外，胆固醇还是体内合成性激素的原料，如果没有胆固醇性激素则无法合成，而人类也就无法繁衍下去了。由于含胆固醇的食物也都是富含优质蛋白质及脂溶性维生素的动物性食物，所以，在限制胆固醇摄入的同时也限制了其他营养素的摄入，从而影响了孩子正常的生长发育，鉴于上述理

由，建议在学生的膳食中不必过分限制胆固醇的摄入。

但近年来，随着人民生活水平的提高，城市大街小巷的“小胖墩”在日益增多。据 2000 年全国学生体质调研结果表明，7~18 岁学生体重有肥胖率有所增加，1985 年男女生肥胖及超体重比率分别为 2.75% 和 3.38%，而 2000 年上升于 9.35% 和 10.08%。尤其是城市男生，超体重及肥胖率已高达 13.2%，说明肥胖已成为大、中城市学生的主要健康问题之一。

所以，对这部分学生来说应少吃一些含脂肪高的食物。那么，儿童青少年每天吃多少脂肪较为适宜呢？根据中国营养学会的推荐，中小学生的脂肪摄入量为：通过膳食摄入脂肪提供的能量应占每日总能量的 25%~30%。

## 五、对能量的需要

### 1. 能量是人生存及各种生命活动的基础

与飞机、轮船、汽车的行驶需要汽油作为动力一样，人的生存及各种生命活动如呼吸、心跳、走路、说话、思维、唱歌、跳舞等等，也都需要动力。这个动力就是能量，来自食物中碳水化合物、脂肪和蛋白质在体内代谢释放的能量。人只有获得这种能量才能维持生命和进行种种活动，孩子们才能正常地生长发育，所以说能量是人生存及各种生命活动的基础。

### 2. 能量的来源

能量本身不是营养素，它由碳水化合物、脂肪和蛋白质在体内氧化而来，所以说能量来源于三大生热营养素即碳水

化合物、脂肪和蛋白质。每 1 克碳水化合物可产生 16.7 千焦的能量，每 1 克脂肪则可产生 37.5 千焦的能量，每 1 克蛋白质产生的能量为 16.7 千焦。

### 3. 适宜的能量摄入

能量是儿童青少年生长发育的基础。能量摄入不足时，即使蛋白质和维生素摄入很丰富也不能充分发挥其应有的作用，可出现体重下降、生长速度减慢、学习能力下降等。

但反之若能量摄入过多，超过了生长发育的需要，则有可能引起肥胖，出现行动不便、体育不达标、心理障碍等。同时，儿童肥胖还是成年后心血管疾病、糖尿病的诱发因素。由此可见，适宜的能量摄入是儿童青少年身心正常发育的必要条件。

那么，青少年时期一个人每天需要多少热能呢？按照我国当前营养素供给标准来说，平均每天需要的热能大约 11680 千焦。把 11680 千焦热能变换成食物，相当于每天大约吃 550 克粮食。产生 7920 千焦热能，加上每天再吃 250 毫升豆浆、50 克豆制品、100 克肉（或 2 个鸡蛋），500 克新鲜蔬菜和调味品如糖、酱油、食油等。这些东西基本上能产生 11680 千焦左右的热能，就能满足青少年对热能的特殊要求了。如有条件，每天还可多吃一个鸡蛋和一些水果。

适宜的能量摄入还包括另一层意义，即能量的来源比是否合适，在儿童青少年阶段，以总能量的 12%~15% 来源于蛋白质、25%~30% 来源于脂肪、55%~65% 来源于碳水化合物为宜。

## 六、对维生素的需要

维生素是一类结构复杂的低分子有机化合物，是维持人体正常生理功能所必需的一类有机化合物。虽然人体对维生素需要量甚微，但不能缺乏，一旦缺少，体内新陈代谢会发生紊乱，便会得各种维生素缺乏症。因为维生素在人体内不能合成或合成不足，必需通过一日三餐的食物来获取，所以，如果日常膳食中某种营养素长期缺乏或不足，则可出现维生素缺乏症。

维生素可分为两大类：一类是脂溶性维生素，一类是水溶性维生素，前者包括维生素 A、维生素 D、维生素 K、维生素 E 等；后者包括维生素 B<sub>1</sub>、维生素 B<sub>2</sub>、维生素 C、叶酸、尼克酸、维生素 B<sub>6</sub>、维生素 B<sub>12</sub> 等等。

脂溶性维生素会被机体吸收，如果长期过量服用脂溶性维生素可引起中毒。而水溶性维生素进入体内极少贮存，多余的维生素很快随尿液排出体外，所以必须每天从食物中获取，如果供给不足，则很容易出现缺乏症。

### 1. 维生素 A

适量维生素 A 为人体所必需，它不仅可促进体内组织蛋白的合成，加速儿童生长发育，并能维护夜视功能，防止夜盲症。还可维护上皮细胞组织，如呼吸道、水化道、泌尿道的粘膜及泪腺、唾液腺、汗腺等腺体组织，以及眼角膜和结膜等的健康。

近年来，还发现维生素 A 具有防止正常细胞发生癌变的作用，可见维生素 A 对维护人体健康很重要。但是不是服用维生素 A 越多越好呢？事实证明，服用维生素过多，不

仅对身体无益，反而有害，因过多会引进中毒。

维生素 A 是脂溶性维生素，若长期不断过量吸收后，可在体内，特别在肝脏里大量贮存，必然引起慢性中毒，首先出现食欲不振，而后出现毛发脱落、体重不增、口角皱裂、肝肿大、骨质增生等。

平时一般饮食不会引起维生素 A 过多症，如果食了狗肝、沙鱼肝或熊肝，便有可能引进中毒。因此，服用维生素 A 丸时，应遵医生嘱咐，不要过多服用。

富含维生素 A 的食物有：动物肝脏、猪肝、羊肝、鸡肝、鱼肝，哪种肝中都含有大量的维生素 A。除此之外，蛋黄和牛奶中也含有维生素 A。

另外，深绿色蔬菜中含有丰富的胡萝卜素，胡萝卜素在体内可转化变成维生素 A，所以，经常多吃深色蔬菜也可预防维生素 A 的缺乏。富含胡萝卜素的食物有：胡萝卜、韭菜、香菜、菠菜、油菜、茴香、红薯等；一些水果中也富含胡萝卜素，如柑橘类、杏、山里红等。

## 2. 维生素 B<sub>1</sub>

维生素 B<sub>1</sub> 又叫硫胺素，它与碳水化合物代谢有关，是酶的重要成分。它维持神经系统的正常功能，增进食欲，还可以促进生长发育。

富含维生素 B<sub>1</sub> 主要存在于谷皮和胚芽中，所以不能长期吃精白米面，应经常吃一些粗粮、杂粮；同时，由于维生素 B<sub>1</sub> 是水溶性维生素，如淘米的次数太多，或吃捞饭时把米汤丢了就会损失很多维生素 B<sub>1</sub>。另外，维生素 B<sub>1</sub> 遇碱时易被破坏，所以在煮粥、煮豆时加碱的做法极不可取。

糙米中含的维生素 B<sub>1</sub> 多，在精白米中含的少，这是由谷粒中营养素的分布所决定的。壳的谷粒，最外一层含有较多的蛋白质、脂肪及各种维生素，包括维生素 B<sub>1</sub>；谷粒的胚，维生素 B<sub>1</sub> 就更多了；其他部分维生素、无机盐就比较少。谷粒碾磨成米时，加工越细，最外一层和谷胚丢掉的也越多，维生素 B<sub>1</sub> 含量就所剩无几了，这就是常吃精白米容易得脚气病的原因。面粉也是一样，越细越白的面粉，里面含的维生素和无机盐就不如标准面粉多。所以，从营养学度讲，精米白面不如糙米黑面好。但也不是提倡米面越粗越好，因为太粗胃肠不容易消化和吸收，养料不能被人体充分利用，反倒影响健康。所以我国提倡吃标准米和标准面，正是因为它里面保留了较多的维生素和无机盐，人吃了又容易消化、吸收，是比较理想的粮食。

### 3. 维生素 B<sub>2</sub>

维生素 B<sub>2</sub> 又叫核黄素，是从酵母中分离出来的，这种物质能够溶解于水，其水溶液呈现出黄绿色莹光。是体内很多生要酶的成分，在蛋白质、脂肪、碳水化合物的代谢中起重要作用，可促进儿童青少年的生长发育，当机体缺乏维生素 B<sub>2</sub> 时可出现生长发育缓慢。

无论是动物性食物还是植物性食物，都普遍含有维生素 B<sub>2</sub>。以动物肝脏、肾脏和心脏中含量最高，奶类、蛋类次之，深色蔬菜和豆类中也含有维生素 B<sub>2</sub>。

酵母菌含有丰富的维生素 B<sub>2</sub>，经过生物学家研究，原来酵母菌本身能合成维生素 B<sub>2</sub>。以后，经过人们的努力，将酵母菌培养在豆腐渣中，终于取得了成功，获得了大量粗制

的维生素 B<sub>2</sub>，为食用、药用、饲养业开辟了一条新路。

由于人身体内不能合成维生素 B<sub>2</sub>，因此必须不断地从外界摄取它。维生素 B<sub>2</sub> 含量比较多的是动物性食物，如肉、乳、蛋等，植物性食物含量较少。维生素 B<sub>2</sub> 又不稳定，在 282 的高温下可以被精密仪器化分解，它怕碱、怕光、怕紫外线。如果把面包、牛奶放在阳光下照射 2~3 小时，其含量就会下降。所以人们稍一疏忽，就会引起维生素 B<sub>2</sub> 的缺乏症，轻者，胃肠功能紊乱，不爱吃东西，容易疲劳，可出现忧郁或神经质等症状；重者，会出现唇炎、舌炎、口角炎、溢脂性皮炎（鼻翼两侧有鳞状脱屑）角膜炎，甚至出现肝脏肿大等病症。正因为如此，在我们食中，应当重视维生素 B<sub>2</sub> 的供给。现在的食品生产中，不少食品加入了维生素 B<sub>2</sub>，如核黄素面包、核黄素饼干和核黄素面条等等。

#### 4. 维生素 C

维生素 C 不仅能抗坏血病，而且对人体具有多方面的功能。主要有如下几方面：

可以促进外伤愈合。尤其骨折等外伤，多供给病人含维生素 C 的食物，作品愈合就会加快，平时也不易骨折。

能避免上出血及牙龈出血。当人体缺乏维生素时，微血管易破裂，牙龈易肿胀和出血。及时补充维生素 C 后，便可防止皮下出血和牙龈出血。

能增强对疾病的抵抗力。加大维生素 C 的摄入量，可以提高白细胞吞噬细菌的作用，有助于治疗及预防疾病。

能帮助人体对铁的吸收。具有防治缺铁贫血的作用。

具有解毒的作用。可以缓解一些重金属毒物、砷化物、苯以及细菌毒素的毒性。

有防止动脉粥样硬化的作用。维生素 C 可以促进胆固醇的排泄，防止胆固醇在动脉内壁上的沉积，还可使已沉积的粥样斑块溶解。

能发挥肾上腺的功能。供给大量的维生素 C，可加快肾上腺素生成的速度，从而可随时发挥肾的应急功能。

有防癌作用。维生素 C 能阻断亚硝酸盐和促胺形成致癌物亚硝胺，加上维生素 C 参与胶原蛋白的合成，维持细胞的正常结构，因此，起到防止恶性肿瘤生长蔓延的作用。

维生素 C 还有抗氧化和节约其他维生素等作用，所以说维生素 C 是一种多功能维生素。尽管如此，还是不能无止境地加大其用量，否则会在体内生成大量草酸，容易得结石病。

## 5. 维生素 D

维生素 D 只有在人体内转化为活性的代谢物后才能发挥生理作用。它的主要生理是促进钙、磷在肠道的吸收，以促进骨组织的钙化，促进牙齿和骨髓的生长。

这一点很重要，骨质疏松时补了钙，如果维生素 D 跟不上，钙的吸收和发挥作用就难以实现。青少年缺乏维生素 D 则可导致生长缓慢、骨骼和牙齿钙化不良，成人的软骨病、孕妇和乳母的血钙下降都与维生素 D 补给不足有关。

维生素 D 有一种特性，在烹调或加热后，食物中的维生素 D 一般不被破坏，这是其他维生素所不如的。

人体不可缺乏维生素 D，也不能过多。成年人一般不需要补充，靠日照即可。儿童、孕妇、乳母每天补充 300 ~ 400

国际单位即可。过多会出现厌食、恶心、腹泻、多尿、烦渴等。

维生素 D 主要存在于海鱼、动物肝脏、蛋黄、黄油和瘦肉中，目前市售的袋奶已经强化了维生素 A、D，对于补充维生素 D 是一种很好的食品。

与其他维生素不同，维生素 D 在体内可以合成，但需经日光中的紫外线照射，所以，建议中小学生多一些户外活动，经常晒晒太阳，保证足够的紫外线照射，以预防维生素 D 的缺乏。

## 6. 维生素 E

有些植物油如麦芽油、玉米油、黄豆油，它们不仅是很好的烹调用油，而且还有能防止人体衰老的特殊作用。它们为什么有这种功能呢？经过科学家的研究，原来它们里面含有一种特殊的物质，这种物质便是维生素 E。

维生素 E 被发现以后，大家认为它普遍存在于自然食物里面，又与人的健康关系不大，因此就冷淡了它。后来经过不断的研究，发现维生素 E 不但能治疗不孕症和习惯性流产，它还能防止肌肉萎缩，加速烧伤、植皮病人的痊愈，有助于风湿性心脏病和膀胱炎的治疗，能预防关节炎、动脉硬化。

更重要的是它在抗人体衰老方面起着巨大作用。因此现在在美国、日本和其他一些西欧国家，把维生素 E 和维生素 E 看成是人体营养中的两大支柱。甚至宣称八十年代是维生素 E 的时代。当前维生素 E 的制品如维生素 E 饮料、糖果，甚至维生素 E 的各种化妆用品已经达到种类繁多，充斥市场的程度。其中虽然有商业夸大宣传的作用，但维生素 E 对人体

健康的作用是不能轻视的。

为什么维生素 E 能防止人体过早的衰老呢？通过科学研究，现在知道维生素 E 有一种抗氧化的能力，它能阻止不饱和脂肪酸的氧化，从而保护了不饱和脂肪酸。如果缺乏维生素 E，不饱和脂肪酸就容易大量被氧化。氧化结果会产生有害废物堆积在细胞内，从而使细胞受到损害，也就加速了人的衰老。

所以维生素 E 是一个护卫者，它不但保护不饱和脂肪酸免遭破坏，同时还能保护维生素 A、维生素 D。

除上面说的，维生素 E 还有改善贫血、延长红细胞寿命，增强肌肉的营养等功用。因为它有着多方面的营养的功用，那就难怪它的身价变得如此之高了。

维生素 E 存在于很多食物里，除了麦芽油、玉米油、豆油等，在肉乳蛋类食物中也有，甚至绿色蔬菜中也含有维生素 E。

## 7. 维生素 K

维生素 K 的功能：预防新生儿出血症。在美国，婴儿出生前给予母亲维生素 K 已作为常规处理，一般从预产期前一个月开始，每天供给 1 毫克，对防止新生儿出血症有显著作用；参与机体氧化还原反应。缺乏时 ATP 活力下降；增强胃肠道蠕动和分泌机能。

维生素 K 的来源：动物肝脏，蛋黄等；植物中苜蓿、绿叶蔬菜，水果中苹果、葡萄含量较高，植物油中黄豆油含量最高。

## 七、对矿物质的需要

矿物质是构成人体组织的重要材料，是人体不可缺少的营养素。如钙、磷是牙齿和骨髓的主要材料，铁参与氧的转运和交换等。根据它们在体内分布的多少又将它们分为常量元素和微量元素。常量元素在体含量较多，约占矿物质总量的60%~80%，如钙、镁、钾、钠、磷、硫、氯、其他元素如铁、铜、碘、锌、硒等在体内含量极少，未达到体重的 $50 \times 10^{-6}$ 被称为微量元素。

### 1. 钙

我们常常看到这样的现象，有的儿童牙齿迟迟长不出来；有的儿童虽然长出牙齿，但齿体细小，参差不齐；也有的儿童胸骨突出，两腿内弯，关节不灵活。有的老年人，非常容易骨折；有的老年人身体逐渐变得矮小了，身姿出现变异现象。

医学科学工作反复研究发现，这些异常现象，都是跟饮食中钙的含量不足有关。

钙是骨骼和牙齿的重要成分，且生长越快需要的钙越多，所以，处于生长发育旺盛期的中小學生往往比成年人需要更多的钙，以满足其正常生长发育的需要。

钙在人体里的比重是比较大的。正常人的含钙量约达100~1400克左右，其中约有99%的钙存在于骨骼和牙齿中，约1%的钙则以离子的形式分布在体液中。

钙在人体体液中的钙虽然数量不多，但对健康的影响却有着异乎寻常的影响。它能使血液凝固，参与神经肌肉与心肌的正常节律活动，维持细胞的正常通透性。

钙还是人体许多细胞正常活动的参与者。缺少它，许多酶便失去活力，许多细胞的正常代谢功能便会发生变化，糖尿病、神经过敏、湿疹、皮肤瘙痒、无精子症等均与不同程度的缺钙有关。由此可见，足够数量的钙是生命的支柱，健康长寿的基础。

研究认为，正常人 100 毫升血液中含钙 9 ~ 10 毫克较为适宜。如果 100 毫升血液的含钙量低于 7 毫克，便会出现一连串的缺钙症状：儿童会发生佝偻病，孕妇会发生肌肉痉挛，严重的甚至会导致骨软化；老年人则会发生骨折、下肢肌肉痉挛等骨质疏松症。

引起体内缺钙的原因固然很多，但摄食中缺钙则是不容忽视的重要方面。一般变来，一个成年人每天需要从摄食中补充 600 毫克钙；儿童则需钙较多，每天要补充 600 ~ 1000 毫克；孕妇、乳母的需钙量更多，每天要补充 1500 ~ 2000 毫克。

补充钙最简便的方法是注意选择和调配饮食，增加钙的供应量。现已知道，500 克豆浆含钙 250 毫克，鸡蛋含铁和钙的成分极高。产妇、婴幼儿以及老弱病者经常吃鸡蛋，不仅可以保证体内的其他营养供给，而且能保证钙的补充。

富含钙的食物有哪些呢？可首选奶及奶制品，因为钙进入人体后还有一个吸收的问题，如果一种食物含钙量极高，但却不能被人体吸收，吃得再多了无济于事。奶及奶制品不但含钙丰富，进入人体后好吸收，而且还富含优质蛋白质，在补充钙的同时又补充了优质蛋白质，对中小学生的生长发育很有好处。在条件许可的情况下，可每天喝 1 袋鲜奶，如

果喝鲜奶有不适感，出现腹痛、胀气的话，可选用酸奶或活性乳。

值得特别一提的是貌不惊人的小虾皮。每百克干品中含钙量高达 2000 毫克，含磷量高达 1005 毫克。钙磷比接近 2 比 1，易被人体吸收。它实为补钙的良好食品。

其他一些鱼虾等海产品，以及大豆、绿叶蔬菜的含钙量也比较丰富，经常选食这些食物，对补充体内的钙是很有益的。

前面曾经讲过，维生素 D 可促进钙的吸收，所以，在选择富含钙的食物的同时，也要注意多吃维生素 D 的食物，还要多一些户外活动，晒晒太阳，以利于钙的吸收。

## 2. 铁

肤色红润是身体健康的标志之一。面色萎黄、苍白、皮肤皱缩，头发稀疏，是患有疾病的征兆。这些征兆可能与多种因素有关。但体内铁的含量不足是一个不容忽视的直接而重要的原因。

我们知道，铁是红血球内血红蛋白的重要成分，又是血红蛋白中氧的携带者。在人的血液里，含有足量的铁参与血红蛋白的组成，促使血红蛋白跟氧密切结合，把氧气运送到身体的各个角落，再将组织细胞产生的二氧化碳排出体外，血液变得鲜红。这时，人的肤色也就红润了。相反，如果人体缺铁，血液中的血红蛋白变得不足，就不能把氧气充分运送给各个细胞了，血液颜色就不那么鲜红了。此时，皮肤会变得苍白干燥，引起皱缩，人易倦怠。人们称此病为“缺铁性贫血”。据调查，缺铁性贫血是世界上最多见的一种贫血。

现代科学已证明，铁是人体内必需的微量元素之一。铁元素在人体里的含量并不多，它只占体重的 0.004%，是人体功能活动必不可少的成分。如果说，血就是生命，那么，可以说，铁就是血。没有铁，血的主要功能就会丧失。从这个意义上说，铁是生命的重要依赖者。

专家们认为，我国婴幼儿童缺铁性贫血情况相当严重。据统计，青春期的少年男女，只有 40% 的血象正常，10% 的有缺铁性贫血，50% 有缺铁症。上海市 90 年代初的调查表明，在 6 个月到 3 岁的小孩子中，缺铁率高达 35% ~ 40%。这说明，缺铁已成为一个值得人们关注的问题。

人体内缺铁的原因是很多的。患有痔疮、溃疡病、钩虫病等，能造成慢性失血，从而引起缺血铁；妇女月经、妊娠、分娩能引起血的损失；哺乳期有铁损失；儿童偏食容易引起缺铁。在正常情况下，从汗、粪便中也要排出少量的铁。一般说来，一个人每天失血量超过 6 ~ 8 毫升，就会造成缺铁性贫血。

患有缺铁性贫血的人，容易出现疲劳、乏力、心慌、头痛、耳鸣、四肢发冷等症状，有的人甚至会出现舌炎、口角炎等病，或者有吞咽困难，染上吃冰或土块的异常嗜好。

青春期缺铁性贫血会影响神经系统，特别是脑的功能。因为脑子里的神经组织，比其他部位的含铁量都多。脑组织一旦缺铁，传递神经兴奋的物质便会受到影响，注意力和集中力便随之下降。从而理解力降低，记忆力减退。

值得特别一提的是，在婴儿时期长期缺铁的孩子进入小学以后则注意力涣散、小动作过多，学习成绩低下的发生率

比正常孩子为多。智能测试结果也比正常孩子明显较差。这说明，缺铁不仅影响孩子的健康，还能较长时间影响他们的行为。

值得注意的是，有的青年血色素虽然不低，但血清铁却减少，这就是通常所说的缺铁症。少女的缺铁症如果不能及时纠正，结婚后的妊娠、分娩和哺乳期，就很容易发生贫血。青春期贫血虽然不能直接威胁生命，但是对于下一代的健康则有着严重的不良影响。

人们对铁的需求量并不多。一般说来，男性每天能得到1毫克铁，女性得到1~5毫克铁就可以维持体内铁的平衡。可是，人产胃肠道对铁质的吸收率只有10%左右，食物中的含铁量要比实际需要量增加10倍左右才行。也就是说，对男子来说，每天食物的含铁量需要10~12毫克，女子需要12~17毫克。

铁的补充靠膳食的合理搭配。在我们日常的摄食中，有许多含铁丰富的食物。据测定，每100克食物的含铁量，标准粉为4.2毫克，黄豆11毫克，2.1毫克，芹菜8.6毫克，咸萝卜干14毫克，带鱼1.1毫克，瘦猪肉2.4毫克，鸡蛋2.7毫克，黑木耳185毫克，海带150毫克，紫菜32毫克。

从这里不难看出，能经常食用一些含铁丰富的海带、黑木耳，对于补充体内的铁含量是大为有益的。

现在，对于从饮食中补充铁已经引起人们的重视。在美国，为了增加铁的摄入量，有34个州已法定每磅面包要加进8到12.5毫克的铁。瑞典人的膳食中有42%的铁是另外加入的。智利推广铁强化食品以后，使人群中缺铁的发生率降低

80%。目前我国有少量铁强化的婴幼儿食品问世，合理使用这些铁强化食品对防治小儿贫血有非常明显的作用。

食用含铁量较高的食物是补充铁的重要一环。一般说来，动物性食品含铁较多，吸收率可高达 11% ~ 22%，植物性食品含铁较少，且吸收率也只有 1% ~ 5%，母乳的铁吸收高达 50%，远比吸收率只有 10% 的牛奶好。

由此不难看出，选择食品是重要的。然而，讲究摄食方法也是不容忽视的。

据试验，用蛋白质丰富的食物，能促进铁的吸收。在酸性环境中，铁的吸收比较容易，进食时，能适当增加一些醋，或口服 30 毫克维生素 C，便可以使铁的吸收增加一倍。把动物和植物食品混合食用，也可大大提高铁的吸收率。

实验还证明，把大米与肉、肝、绿叶菜搭配食用，铁的吸收率可增加 10%。蛋黄与绿叶蔬菜同食，铁的吸收率也大大提高。

相反，一些不良的饮食习惯却要影响铁的吸收。我们知道，小麦的铁质极少。食用某些多钙多磷的食物也会降低铁的吸收。

吃水果的时候喝茶，对铁的吸收是很不利的。因为水果中含有不同量的铁，而茶叶则含有鞣酸，鞣酸跟铁结合，生成鞣酸铁。鞣酸铁不易被人体吸收。而鞣酸铁过量增加了，还往往引起腹痛、腹泻等疾病。

### 3. 锌

生活中有一些怪事情：有的人吃佳肴而不知其美味，入花丛而不闻其芳香；有些地区的居民，生长极度缓慢，生殖

机能低下；有的青年男女，生殖器官并没有疾患，性功能也是正常的，可结婚多年，竟然不育。

这种种疑难，曾使医生们一筹莫展。后来，在实验中逐渐认识到，人体的这些失常现象，与微量元素锌有着千丝万缕的联系。

锌是许多酶的组成成分或酶激活剂，这些酶参与组织的呼吸，核酸蛋白质的生物合成及一系列的生化反应，缺锌则使这些酶的活性下降，从而影响了核酸及蛋白质的合成。在人体内它是促进生长发育的重要物质，享有“婴儿生长素”的美称。儿童在发育阶段如果严重缺锌，身体就长不高，成为侏儒。

科学家曾在埃及考察发现，那里的一些居民生长极度缓慢，生殖机能下降。检查结果表明，是因为饮食中含锌量不足。有的医生采用在饮食中补充锌的方法，治疗了9个侏儒症患者，结果每人每年平均长高12厘米。

严重缺锌的母亲会生出畸形的下一代，有的神经系统发育不全，有的眼睛头部和骨关节变形。对动物进行实验也得到证实，母鼠严重缺锌则导致90%的幼鼠发生先天性畸形。有人认为，有些妇女怀孕初期，发生味觉异常和厌食等症状，也是体内缺锌的一种反应。

锌与智力的好坏有着密切的关系。智力较强，学习成绩较好的青少年，体内含锌量都较低。

锌还影响人的味觉和食欲。病态国科罗拉州大学医学中心发现，含锌量少一半的儿童，其中50%的没有正常味觉，70%的食欲不振。给他们服用锌制剂以后，味觉恢复正常，

食欲也好起来了。

锌能促使体内淋巴细胞的增殖，提高活动能力，维持上皮和粘膜组织的正常功能，使病菌难以入侵。如果体内缺少了锌，皮肤易生痤疮，皮肤粘膜则会出现水泡、溃疡和糜烂的现象，伤口也不易愈合。

锌与性的功能还有着神秘的联系。现已发现，人和动物的精液中，含有高达 20% 的锌。肌体内缺锌时，青年男子的性机能便会减退，中年男子的睾丸也会受到不良影响。若长期缺锌，精子数量便会下降，多摄入一些含锌的食物，性功能会恢复正常。难怪，有人称锌为“夫妻和谐素”。

锌在胰岛素中的作用也是很明显的。据研究，胰腺里的锌降为总量的一半时，就有患糖尿病的危险。

锌在人体中的作用越来越被人们认识，临床上也开始应用锌制剂治疗某些难治之症。

美国乔治顿大学医疗中心汉金博士估计，美国约有 1000 万人食欲不佳，其中 1/3 是由于体内缺锌造成的。他曾对一名缺锌患者进行观察，在补充锌制剂 12 天后，患者的食欲便恢复了正常。美国一位医生用到锌治疗手术后的空军人员，恢复期缩短一半。国外还有人用锌制剂治疗性机能减退性侏儒，患者的身高每年可增长 5 英尺。

口服锌制剂还可使肝硬化患者的肝功能恢复正常。此外，对治疗心绞痛、脑缺血、类风湿关节炎及在感冒等都有良好的效果。

实践表明，服用锌制剂是一种安全有效的方法。锌在医学上的成功利用，被认为是现代医学的重要突破。

一般说来，正常人体内的含锌量约为 2~3 克，若每天随食物进入人体的锌能达到 10~20 毫克左右，就能保证体内锌的动态平衡。饮食正常的人，从食物中便可得到满足。身患某些疾病导致对锌吸收不良，如慢性失血、大量出汗、妊娠和创伤愈合期、心肌梗塞、手术以及服用皮质类、固醇类药物，都能引起缺锌。

体内含锌的多少可从血液和头发中体验出来。即使不做检验，也可以人身某些变化上提到。有些人的指甲上长着白斑，便是缺锌的征兆。

如果发现体内缺锌，应进食含锌丰富的食品。哪些食物富含微量元素锌呢？据化验，柿子的含锌量特别高。动物性食物中含有较多的锌，也好吸收，海产品是锌的良好来源，其中尤以牡蛎含锌最高；动物肝、肾的含锌量也较多。某些植物性食物，如小麦、黄豆、白萝卜、大白菜、茄子等中也含有一些锌，但吸收利用率不高。

值得特别一提的是，某些缺锌地区生产的粮食和蔬菜往往含锌量不足。过分精制的食品也容易造成锌的缺乏。据测定，精制的面粉损失了小麦中 80% 左右的锌，精制的白糖损失高达 98%。为了维持体内的正常含锌量，膳食不应过分精细。

另外，白兰地、威士忌和普通的酒及咖啡等，含有对人体有害的微量元素镉，经常饮用这些饮品，就会降低体内的锌镉比，对身体带来不良影响。

#### 4. 碘

近几年来，优生的知识大普及。可是，低能儿仍然为数

不少。这不能不引起人们的关注。

近亲结婚、营养不良等是产生低能儿的重要原因。而饮食缺碘更是不可忽视的重要原因。在山区、丘陵、高原地带以及个别的平原地带，常常可以看到一些身材矮小、智力迟钝、又聋又哑的人。这些人患的病，医学上称为地方性克汀病，也有人称它为呆小病。究其发病原因，多是母亲怀孕期间饮食缺碘引起的。

成年人缺碘，会发生俗称大脖子病的甲状腺肿。孕妇缺碘，会影响胚胎和新生儿的大脑发育，婴儿一出生，就会患有痴呆矮小的克汀病症。

调查表明，在缺碘地区，除了克汀病以外，还大量存在着体格、智力比较差的人。非洲扎伊尔、拉丁美洲的安第斯山区和东南亚的一些地方，有 5% 的人因缺碘发育显著差。我国贵州有一个缺碘地区的小学，33 名一年级学生，算术及格的只有 6 人，语言及格的只有 9 人，有 5 人连续上两三年一年级，学习仍然很吃力。

碘对人体的生长发育真的有如此神通广大的影响吗？回答是肯定的，碘是人体必需的微量元素，碘是合成甲状腺激素的必需原料。甲状腺素有调节机体能量代谢、促进生长发育、维持正常生殖机能等重要作用。当食物中碘不足时，可使甲状腺素合成分泌减少，长期碘摄入不足可出现甲状腺肿大，缺碘的孩子表现为身高、体重都比正常儿童低。

如果摄碘不足，必然导致甲状腺激素的减少，从而降低甲状腺的功能，影响中枢神经及人体的发育，导致智力迟钝。动物实验表明，甲状腺功能低下的动物，脑重量比对照组减

轻，脑皮质内的神经轴突显著减少。

据研究认为，一个体重为 70 公斤的健康成年人，体内含碘约有 50 毫克。其中，在甲状腺中含量多达 10 毫克。碘主要是通过食物进入人体的，一个成年人每天需要摄食 0.1 ~ 0.2 毫克的碘。强体力劳动者、孕妇、乳母、以及正确在成长发育的青少年，碘的供应量应增加一倍。

在食物中，海产品的含碘量都比较高。特别是素有海上蔬菜之称的海带，含碘尤其丰富。据测定，每公斤海带含碘约为 240 毫克；每公斤紫菜含碘 18 毫克，经常食用海产品可防止缺碘的发生。每公斤海鱼含碘 0.83 毫克；每公斤猪肉却仅含碘 0.045 毫克。

碘在地壳中的分布不很均匀。沿海地区土壤中含碘较多，又常有海产品食用，人们一般不会缺碘。可是，在离海洋较远的内陆，特别是在一些高原山区，土壤的含碘量比较少，人们也很少吃到海产品，往往出现缺碘的现象。

对缺碘地区的人，进行体内补碘，除了选食一些含碘丰富的海产品外，还要长期坚持食用加碘食盐。这样，能确保体内经常补充足量的碘。

## 5. 铜

近亲婚配，殃及后代。这已经是人们熟知的常识了。可是，这殃及后代的恶果又是怎样引起的呢？科学工作者研究发现，恶果的出现与体内的铜代谢有着千丝万缕的联系。

近亲婚配的新生儿，有的时间不长，肝脏便发生硬变；有的患有精神错乱症。经研究，这些病主要是体内的铜代谢发生紊乱引起的。铜在人体内的运输功能受一个隐性基因管

籍着，父母双方都带有缺陷基因时，生下的孩子就会发生铜代谢紊乱，引起严重的疾患。

近年来，国内外医学家和营养学家发现，当摄入铜元素量不足或缺乏时，会影响妇女的生育功能。临床观察表明，对有不孕症的妇女从膳食中补充含铜的食物后，其中 80% 的可以受孕而生育。有些医生认为，女性体内的铜元素含量不足其卵子不易被精子穿破而难以受精。

还有，孕妇体内缺铜，还会降低羊膜的韧性和弹性，容易引发羊膜的破裂而导致胎儿早产或流产。即使能够生育，也可能引起胎儿畸形或先天性发育不良症，或者导致新生儿体质减弱、智力低下以及患缺铜贫血症等。

铜是一种活化剂，能够调节铁的代谢，如果体内铜的含量不足，便影响铁的吸收、利用，延迟细胞的成熟。有些患贫血症的儿童，同时伴有白血球减少和骨骼缺损，严重的甚至损害中枢神经系统和大脑的发育，这大多是因为体内含铜量不足，影响造血机能引起的。

科学家在实验中发现，体内缺铜的幼小动物有大脑空洞和局部萎缩的病变，同时，还伴有运动失调的症状。据此有人怀疑某些先天性癫痫也与缺铜有关。

缺铜还严重影响结蒂组织的形成，妨碍软骨发育，导致关节变形，还能使血管组织失去弹性，引起心力衰竭，导致主动脉和大血管的突然破裂，造成急性死亡。

有的人面部或身上的皮肤出现一块块白斑，严重的甚至全身变成白色，人们称它为白化病。究其根源，这种病也与体内缺铜有关。有一种少年白发病，也是体内代谢障碍引起

的。因为铜是合成黑色素的重要材料，缺铜时，黑色素的合成就会被迫停止。

铜是生长素，特别是对青少年的生长影响尤为明显。科学家曾对不同地区的 300 多名学生食物中铜的含量与其身高做了比较。结果表明，超过平均身高的儿童其铜的摄入量也高，而低于均匀身高的儿童，其铜的摄入量也相对的低。一般说来，后者的铜摄入量要比前者少 50% ~ 60%。

科学家还对铜参与脊素细胞和造骨细胞的过程进行了分析研究，得出的结论是：当铜缺少时，会降低酶在这些细胞里的活性，减缓蛋白质的代谢速度，进而，抑制和阻碍了骨组织的生长。

铜与癌之间还有着极其微妙的关系。调查发现，英国北威尔士的胃癌、南非的食管癌和波兰的白血病等高发地区，饮水和土壤中都缺铜。我国太行山是食管癌高发地区，那里的铜含量比低发区低 3/4。邻近阆中、盐亭盛产铜的彭县，全县中只发现两个食管癌患者。许多至今仍然使用铜锅、铜碗的少数发族地区，食管癌则极少发生。专家们认为，体内缺铜是发生食管癌的重要原因。

铜主要是通过摄入进入人体的。食物中的铜被肠胃吸收以后，很快就进入血液，贮存在肝脏、肾脏和脑组织中。正常人体的含铜量约为 80 ~ 200 毫克，成年人每天从食物中摄入 5 毫克铜就可以保持正常含铜量。

含铜丰富的食品有贝壳灰，动物内脏以及豆类、芝麻、菠菜等。牛奶中的含铜量是很少的，如果单纯使用牛奶哺育婴儿，就容易引起铜的缺乏，从而导致贫血和发育不良。代

乳粉中含有比较丰富的铜，用它和牛奶给婴儿搭配食用，能弥补牛奶的缺陷，维持体内铜的动态平衡。

## 6. 锰

锰是一种灰白色的金属，质脆而硬。一般的钢铁，只要加锰冶炼，就会大大提高坚硬度。但是，人们可曾知道，这种品性坚硬的金属元素，还是人体的重要组成成分呢。

在人体里，锰主要集中在脑、肾、胰和肝的组织中。脑下垂体里含量最多。脑垂体是活动的控制中心，锰是这个中心的重要组成者。在锰的作用下，体内复杂而又激烈的反应才表现得十分和谐而有节奏。所以有人把锰比做生命交响乐团中的指挥。

体内缺锰，智力显著低下；母体缺锰，对新生儿的智力影响更大。运动失调和畸变的发病率也较高。对骨骼的影响更为明显。据观察，死胎和小儿惊厥等也与缺锰有关。

锰的多与少还直接影响着生育的能力。有人用缺锰的饲料喂养雄性动物，发现动物的睾丸退化，性功能低下，最后导致了雄性不育症。同样，用缺锰的食物喂养雌性动物，则发现它产仔较少，死亡率较高。据研究认为，锰的缺乏能降低体内性激素的合成，从而导致一系列机能低下的症状。

锰与糖尿病有着极其微妙的联系。化验证实，糖尿病患者血中的锰含量比健康人低。有人用 20 微克锰给糖尿病患者注射，发现血糖浓度很快就下降了。尤其是对那些使用胰岛素治疗无效的患者，用补充锰的方法进行治疗，效果特别显著。据此，科学工作者认为，锰的缺乏很可能是引起糖尿病的重要原因之一。

美国的一位生物学家最近还发现，血液中的锰含量与骨质疏松症还有着密切的关系。他们对 14 名患骨质疏松症的妇女与同龄骨质正常妇女的血液标本进行了比较，发现，在检查的 25 种元素中，只有锰表现出显著的差异，患骨质疏松症的妇女的血锰含量，只及正常妇女的一半。

锰广泛存在于自然界中。它是许多岩石、土壤以及植物的组成成分。也是动、植物生长发育的必需微量元素。植物的叶绿素只有在锰的参与下才能制造出来。正因为这样，在绿叶和种子中锰的含量都比较高。

在茶叶和硬壳果类里，锰的含量也比较丰富。事实表明，常以谷类和绿叶蔬菜为主食的人，一般不会发生锰的缺乏。而乳品、肉类和鸡蛋中的锰含量虽少，但其生物利用率却较高。它是补充人体中锰的重要来源。

其实，对于一个正常的人来说，体内的需锰量并不太多。每天只要补充 7 毫克左右，体内经常保持 12~30 毫克左右，就可以保持锰代谢的动态平衡。

## 7. 铬

近年来，近视眼患者越来越多了，特别在青少年中情况更加严重。

科学工作者经过大量的研究发现，长时间阅读和近距离工作引起眼睛疲劳，容易得近视眼；过量进食糖和其他精制碳水化合物，容易得近视眼；新陈代谢反常和钙质吸收紊乱，也能引起近视眼；当然遗传也是引起近视的原因之一。

美国纽约大学莱恩博士发现，体内缺铬和食物中蛋白质含量过高，与大量发生的近视眼有着极为密切的关系。这是

因为体内缺铬影响肌体对眼液压的调节，特别是血糖增高时，容易减低血液的渗透压，导致晶状体和眼房水渗透压改变。当房水的渗透压低于晶状体的渗透压时，房水便会经过晶状体囊而进入晶状体内，促使晶状体变凸，增加曲光度，从而导致近视。

莱恩的发现初步提示了形成近视眼的整体因素，为大规模地防治近视眼提供了颇有价值的理论依据。

科学工作者还发现，大西洋的两岸，心血管的发病率相差十分悬殊。在北美洲，因心血管病死亡的人数占死亡总人数的50%。发病人数并有逐年增加的趋势。而非洲地区，患心血管的病人甚少。

原因何在呢？从社会因素、生活习惯以及劳动强度等多方面因素进行调查，没有找到明显的致病因素。后来，有人从血液检查中发现，大洋两岸人的血液里，铬的含量差异很大。于是，有人指出，心脏病的发病率相差悬殊的根源可能与铬有关。

有人分析对比了北美洲和非洲人的尸体各脏器中微量元素的含量，结果表明，非洲人心脏中铬的含量要比北美洲人高4倍，而主动脉中的铬含量竟高出7倍之多。这一对比数据，正好跟大西洋两岸心血管病发病率相对应。

动脉硬化是因为血液中胆固醇的含量增高而引起的。在这个过程中，微量元素铬起着微妙的作用。它促使胆固醇分解和排泄，降低血液中胆固醇的浓度，起到预防动脉硬化的作用。

一些学者认为，缺铬是引起动脉硬化的主要原因之一。

铬是人体必需的微量元素，是胰岛素发挥作用不可缺少的辅助成分。它调节人体内糖的代谢，并能促进脂肪和蛋白质的合成代谢，对人体的生长、发育和血液的制造有很大作用。人体内一旦缺铬，胰岛素的作用就会明显降低，引起血内脂肪，特别是胆固醇的含量增加，以至于出现动脉硬化性病变。严重缺铬时，还能发生动脉硬化和糖尿病综合症。

人体对铬的需要量并不太多，成年人每天需铬量为 5 ~ 10 微克，这样少的铬，有些人也常常进入人体的，有些人需求。这是什么原因呢？因为铬主要是通过摄食进入人体的，有些人偏食，或者经常食用含铬量较低的食物；长期食用动物脂肪、高蛋白食品、精制食品等，加速铬的排泄，也会引起体内缺铬；体内血糖增高，铬从体内较多排泄出去，也会引起体内铬的缺乏。

为了使体内的铬保持正常含量，必须经常地摄食一些含铬的食物。已经知道，动物的肝及牛肉，铬的含量比较容易被人体吸收。小麦、玉米、稻谷、红糖葡萄汁、鱼贝类和鸡等食品，含铬也较为丰富。

为了保证饮食中铬的含量，食品的加工不易过于精细。现已发现，精细加工的小麦，铬含量会降低  $2/3 \sim 5/6$ ，玉米则损失  $7/10$ ，脱脂奶粉损失  $1/2$ 。

世界卫生组织发现，以精白米、精白面、动物脂肪为主食的国家，冠心病的发病率比较高。而以五谷杂粮为主食、经常吃粗制糖的国家，冠心病的发病率非常低。

要避免近视和心血管系统的疾病，就要少吃经过提炼的糖和含有这种精糖的食品，少吃精面粉，少吃肥肉、猪油等动物脂肪。

## 第三章 食物的营养

### 第一节 食物分类

食物是人类赖以生存的物质基础，人的生长发育和维持生命活动所需要的热能和各种营养素都是从食物中获得的，食物的营养价值是指食物中所含的热能和营养素能满足人体营养需要的程度。在营养学上，一般将食物分为以下 5 类：

#### 一、谷类及薯类

谷类及薯类包括米、面、杂粮及马铃薯、甘薯、木薯等，这类食物主要提供碳水化合物、蛋白质、纤维素和 B 族维生素。

##### 1. 谷类

谷类食物所提供的碳水化合物主要是淀粉，占碳水化合物总量的 90%，谷类淀粉是人体最理想和经济的热能来源，也是我国居民膳食中主要的热能来源。谷类中含的脂质不高，谷类脂肪多是不饱和脂肪酸。谷类中无机盐的含量以磷最多，钙的含量不高，铁的含量更少。谷类是 B 族维生素的主要来源，可以提供泛酸、尼克酸、硫胺素和少量的核黄素。

##### 2. 薯类

薯类含有丰富的淀粉、膳食纤维，以及多种维生素和矿物质，在我国某些地区的膳食中占有较大的比重，是热能的主要供给来源。我国中小学生近十年来薯类吃的较少，应当鼓励他们多吃些薯类。

在谷类的加工、烹调过程中，会影响到其营养价值，在日常生活中应该加以注意，避免营养不必要的浪费和损失。在农村地区加工稻米、小麦时，不要碾磨地过于精细，否则谷粒表层所含的维生素、矿物质等营养素和膳食纤维大部分流失到糠麸之中。城市居民在购买米、面时，不要一味选择精白米、精白面。在日常饮食中要注意粗、细粮搭配，经常吃一些粗粮、杂粮等。

谷类食物是我国传统膳食的主体，随着经济的发展，生活水平的提高，人们倾向于吃更多的动物性食物。前些年全国营养调查结果表明，城市一些中小学生动物性食物的消费量已超过谷类食物，中小学生中肥胖症的发生出现逐渐增加的趋势，这种膳食方式“西方化”的倾向应当引起我们的注意。要培养孩子保持传统的、好的膳食方式，从而有利于健康和慢性疾病的预防。

## 二、动物性食物

动物性食物包括肉、禽、鱼、蛋、奶等，主要提供蛋白质、脂肪、矿物质、维生素 A 和 B 族维生素。

动物性食物经过加工、烹调，味道鲜美，容易消化，营养素易于吸收，饱腹作用强，是食用率较高的食物。鱼、禽、蛋、瘦肉等动物性食物是优质蛋白质、脂溶性维生素和矿物质的良好来源。

### 1. 肉类

肉类食物中脂肪以饱和脂肪酸为主，钙的含量较低，铁的存在形式主要是血红素铁，容易为人体所吸收、利用。肉

类中含的维生素比较低，但肝脏是多种维生素的丰富来源。动物肝脏含维生素 A 极为丰富，还富含维生素 B<sub>12</sub>、叶酸等。

我国相当一部分城市和绝大多数农村学生平均吃动物性食物的量还不够，应适当增加摄入量。部分大城市学生食用动物性食物过多，吃谷类和蔬菜不足，对健康不利。要根据这两种不同的情况，进行膳食调整。

肥肉和荤油为高能量和高脂肪食物，摄入过多往往会引起肥胖，并且是某些慢性病的危险因素，应当少吃。鸡、鱼、兔、牛肉等动物性食物含蛋白质较高，脂肪较低，产生的能量远低于猪肉。应大力提倡吃这些食物，适当减少猪肉的消费比例。

## 2. 鱼类

鱼类的脂肪有不饱和脂肪酸组成。有降低血脂和防止血栓形成的作用。鱼类中含的钙高于肉类，是钙的良好来源，虾皮中含钙的量很高，海产品中含有丰富的碘。海产鱼类的肝脏中含有丰富的维生素 A 和 D。

## 3. 蛋类

蛋类中含有丰富的蛋白质，全蛋蛋白质几乎能被人体完全吸收利用，是食物中最理想的优质蛋白质，蛋清是核黄素的较好来源，蛋黄比蛋清含有较多的营养成分，钙、磷和铁等无机盐多集中天蛋黄中，蛋黄中还含有较多的维生素 A、D、B<sub>1</sub>、和 B<sub>2</sub>，蛋黄中还含有较高的胆固醇。

## 4. 奶类

奶类中的蛋白质消化吸收率高、利用率高，是优质的蛋白质，奶类中富含钙、磷、钾，其中钙的含量特别丰富，但

是奶类中铁的含量却很低。奶类中所含维生素较多的有维生素 A、但维生素 B<sub>1</sub> 和维生素 C 很少，维生素 D 的含量也不高。

中小學生处于生长发育的关键时期，人体的骨骼也是在这个时期发育成熟的。这个时期需要量明显增加，摄入充足的钙可以保证骨骼和牙齿的正常发育；如果钙的摄入不足或缺乏，就会影响骨骼和牙齿正常发育，还会增加老年后发生骨质疏松症的危险性。因此，能不能从食物中获得充足的钙，影响着牙齿和骨骼的健康。全国营养调查发现，我国中小學生从食物中得到钙很低，每天钙的平均摄入量还不到供给量标准的一半。这和他们平常食用奶和奶制品少有一定的关系。

奶和奶制品中含有丰富的钙质，并且容易被人体所吸收利用，是钙的最好、最经济的来源，可以说“每天一杯奶，骨髓保健康”。因此，为了孩子的健康，要让他们养成喝奶的习惯，每天至少一杯奶。

在农村和贫困地区存在着奶类生产、供应不足的问题，可以利用当地的食物资源，为学生制作豆浆。如果能保证每个学生喝上一杯香喷喷的豆浆，也可以在一定程度上起到补充钙的作用。

### 三、豆类及豆制品

豆类及豆制品包括大豆及其他干豆类，主要提供蛋白质、脂肪、膳食纤维、矿物质和 B 族维生素。

豆类含有丰富的蛋白质，含量高达 35%~40%，大豆蛋白质是最好的植物性优质蛋白质，含有丰富的赖氨酸。大豆中

也含有较高的脂肪，含量为 15%~20%。其中主要是不饱和脂肪酸，碳水化物的含量较少。

大豆含有较多的钙和硫胺素，核黄素植物性食物中含量比较高的。

我国人民喜欢食用的豆制品主要有豆腐、豆浆和豆芽。豆腐和豆制品中蛋白质的含量也较高，也是钙和维生素 B<sub>1</sub> 的良好来源。豆芽中含有丰富的维生素 C，可以作为维生素 C 的来源。

1996 年，由国家食物与营养咨询委员会的专家们所倡导的“大豆行动计划”，针对我国经济欠发达地区农村中小学生的营养状况，在 11 县的 22 所中小学校中开展了试点工作。通过开展营养教育、为学生提供豆制品，来改善我国贫困地区学生的营养状况，探索出一条切实可行的途径。

目前，有许多人营养知识缺乏，片面地认为在经济条件落后时，没有办法谈营养。“大豆行动计划”成功地实施有力证明了在经济条件并不发达时，运用营养知识，有效地利用当地的食物资源，照样能搞好学生的营养工作，家庭中的情况也是同样的，在生活重要作用朱富裕时，运用营养知识，科学地安排饮食，同样能达到均衡营养的要求。

#### 四、蔬菜、水果类

蔬菜、水果类包括鲜豆、根茎、叶菜、茄果等，主要提供膳食纤维、矿物质、维生素 C 和胡萝卜素。

蔬菜和水果中含有人体所需的多种营养素，蔬菜和水果中蛋白质和脂肪的含量很低，含有一定量的碳水化合物，而

无机盐包括钙、钾、镁和某些维生素如维生素 C、胡萝卜素的含量很丰富，它们还可以增进食欲，促进消化。

蔬菜和水果是膳食纤维的重要来源，含丰富蔬菜、水果和薯类的膳食，对保护心血管健康、增强抗病能力、减少学生发生干眼病的危险及预防某些癌症等方面起十分重要的作用。

蔬菜和水果是人体无机盐的重要来源，对维持机体的酸碱平衡也很重要，如钙、镁、钾、钠和铜等。有些蔬菜，如菠菜、雪里蕻、油菜、胡萝卜、豆角等都含有丰富的钙和铁。一些蔬菜中如菠菜、洋葱中含有一定量的草酸，对钙和铁的吸收和利用产生不利的影响。

在蔬菜、水果中，除维生素 A、D 外，其他维生素都广泛存在。其中维生素 C 和胡萝卜素，含量十分丰富，蔬菜中以新鲜深绿色叶菜类含量最高。

胡萝卜素是我国居民膳食中维生素 A 的重要来源，在各种绿色、桔黄色及红色蔬菜中都含有较高的胡萝卜素，如菠菜、油菜、韭菜、胡萝卜等。

## 五、纯热能食物

纯热能食物包括动植物油、淀粉、食用糖和酒类，主要提供能量。植物油还可以提供维生素 E 和必需脂肪酸。

### 第二节 主要食物的营养价值及疗效

#### 一、肉类食物的营养价值及疗效

##### 1. 猪肉

猪肉是人们生活中食用较多的肉品。它味道鲜美，香味

诱人，确为日常饮食不可缺少的美味佳肴。

人们喜食猪肉，还因为它的营养丰富。在 500 克瘦肉中，含蛋白质 84.5 克，钙 55 毫克，磷 850 毫克，铁 12 毫克，维生素 B<sub>1</sub>2.65 毫克，维生素 B<sub>2</sub>0.6 毫克，尼克酸 21 毫克，热量 6800 千焦。

需要指出的是，猪肉中的蛋白质、脂肪等营养物质的多少，跟肉质的肥瘦有密切关系。瘦肉含蛋白质多些，肥肉含蛋白质少些。而脂肪的含量是肥肉多瘦肉少，肉越肥含脂肪越多，供给的热量也就越多。

猪肉食用广泛，做法也是多种多样的。不论炆、炒、烧、烤、爆、炸，还是溜、酱、熏、扒、烩、氽等，都可制成独具特点的美味佳肴。

值得特别一提的是，猪肉烹调后，有一部分蛋白质可浸于肉汤中，也有一部分水解为氨基酸溶于肉汤中。使肉汤鲜美而又富于营养。因此，在吃肉时，一定不要忘了喝汤。

猪肉是人类经常食用的重要食品之一，也是人们摄取动物性蛋白质的主要来源之一。在吃肉时，能注意搭配一些谷类、豆类等植物蛋白混合食用，则可互相补充，提高营养价值。

猪肉营养丰富，经常酌量食用，对促进人体的健康是十分有益的。《本草求真》说：猪肉“能润肠胃，生津液，丰肌体，泽皮肤。”由此不难看出，经常食用猪肉，能使肌体丰满结实，使皮肤润泽有光。

那么，对于猪肉是不是吃得越多越好呢？不是的。祖国医学认为，猪肉性寒属阴，用于补虚并不妥当。

现代医学认识，猪肉含脂肪过高，胆固醇含量也高。这对于动脉硬化、冠心病、高血压以及有肝胃疾患的人来说，多吃是不适宜的。特别是肥猪肉，更是害多利少，少吃为佳。国外有的科学家甚至认为，多吃猪肉使人易老。

作为身体正常的人，吃猪肉过多也是不好的。这是因为，吃猪肉过多，摄入蛋白质过多，在体内产生的尿素等氮废料也相应增加。这样，会加重肾脏的排泄负担。同时，过多食用猪肉还会增强大肠里的细菌的腐败作用，产生较多的胺、酚等有毒物质，若不及时排出体外，对身体也是有害的。

另外，膳食若偏于吃肉而少吃蔬菜，则往往使体液的酸碱平衡受到影响。这对健康也是很不利。

猪肉可吃，内脏还可用来治病：

猪心。性平，有镇静补心的作用，可用于心悸和精神分裂症。

猪肝。性温，可神肝明目，也可治贫血、妇女干血癆、夜盲、目雾昏花等症。

猪肺。性微寒，可神肺，治肺虚久咳、痰喘。

猪肚。可治疗胃弱、食欲不振、胃虚疼痛、胃下垂及白带等症。

猪肾。性冷，补肾气，通膀胱，可治肾腰痛、遗精盗汗等症。

猪胆。性寒，有清热、降火、通便、止呕等功效。

此外，猪蹄有生益气作用，可用于催乳；猪皮有活血、补血、止血和滋润肌肤的功效；猪毛有消炎、止痛的效果，可用于治疗烫伤。

## 2. 牛肉

牛的品种很多。在我国，一般分为黄牛、水牛和牦牛三种。目前，我国已开始菜牛的饲养，但数量较少。

牛肉的营养很丰富，是一种高蛋白的肉食品。蛋白质的含量高达 21%，比猪肉、羊肉的含量都高。牛肉的脂肪含量较低，为 10.2%，比猪肉、羊肉的含量都少。此外，每 100 毫克牛肉中，还含钙 7 毫克，磷 170 毫克，硫胺素 0.07 毫克，核黄素 0.15 毫克，尼克酸 6 毫克，热量 700 千焦以及维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub> 等营养成分。

值得一提的是，牛肉含的蛋白质不仅数量多，而且质量高。它含有构成人体组织而又不能在人体内合成的高价氨基酸。牛肉是向人们提供动物蛋白的重要来源之一，牛肉中含的脂肪较少，人们多吃一点，既无油腻之感，又不必有发胖之忧。特别是患有冠心病、糖尿病及血管硬化的人，吃牛肉比猪肉要好。

牛肉的吃法很多。可以酱、烧、炒、扒、煎、溜，也可以做馅食品等。若论保存营养，还得数清炖牛肉，它原汤原味，清淡可口，肉质酥烂，口味鲜美，营养损失很少。

在食用牛肉时，首先要选择色淡而发红、手触不沾粘的新鲜牛肉或冷冻牛肉。同时，要根据不同部位的肉做适当的处理。如肉层较多的可红烧或清烧，较嫩的可炒肉丝或包饺子。煮牛肉时，可用纱布一小撮茶叶同煮。这样，不仅烂得快，而且能去膻提味，改善牛肉的口味。

对血管硬化、冠心病、糖尿病人，食牛肉比猪肉为好。牛肉味甘性平，补中益气，健脾养胃，强筋健骨和消水肿。

若属病后体弱，血气两亏的，可用牛肉、麦子仁适量，每天煮成稀粥，食之可医。若是慢性腹泻、脱肛、面浮足肿的患者，可用黄牛肉适量炖成浓汁，每天喝，连用有效；若是久病体虚，不思饮食，将牛肉 100 克绞碎，用 60℃ 热水泡 10 分钟，滤去渣炖熟，即得牛肉汁，有补血健胃之功；若体虚无力，筋骨酸软，用牛肉 100 克切薄片，大米 250 克，五香粉、盐适量，同煮粥常食。

此外，牛肝、牛胆、牛黄、牛肚均能入药。实验证明，牛角对正常的和衰弱的心脏病患者都有强心作用，尤其是对心脏衰弱者作用明显，且无副作用。水牛角还可代替昂贵稀少的犀角，对小儿高烧、抽风、惊厥都有一定的作用。若老年人消化不良，用牛肚儿一具，砂仁三克、陈皮 6 克，共煮熟，食肉喝汤。

### 3. 羊肉

羊肉的营养较全面。每 100 克羊肉中含蛋白质 13.3 克，脂肪 34.6 克，糖 0.6 克，热量 1510 千焦，钙 11 毫克，磷 129 毫克，铁 2 毫克，维生素 B<sub>1</sub> 0.07 毫克，B<sub>2</sub> 0.13 毫克，烟酸 4.9 毫克。从羊肉的成分中不难看出，羊肉不仅营养价值高，而且含热量很高。难怪人们都喜欢在冬天吃羊肉，原来它能给人体带来御寒的热量呢！

羊肉对人体有大补防寒之功。历来被当作冬季进补的重要食品之一。《本草纲目》说：“羊肉能暖补虚，补中益气，开胃健身，治虚劳寒冷，五劳七伤。”清代王士雄《随息居饮食谱》中也写到：“羊肉甘温暖中，补风滋营，御风抗寒……”

如身体素来虚弱，脾胃虚寒畏冷者，可用羊肉 500 克，

干姜 200 克,胡椒 50 克,共炖熟后食肉饮汤,分早晚两次服,有显著的御寒效果。

羊肉营养丰富,人们喜食它。可是,煮熟后常有一股膻味,使人闻而生厌。要想去掉膻味,就要讲究烹调方法。一般说来,羊肉下锅时要先放少许食油焙透,待水分焙干后再加米醋焙干(醋的数量是肉的 1/4 左右即可),然后加葱、姜、酱油、白糖料酒、茴香子等调料。待羊肉将要成熟时加少量辣椒略烧,起锅时加点青蒜或蒜泥,其味香醇,膻味大减。

如果清煮,食用时可加少许蒜及稀辣椒油,膻气也可减少。煮羊肉时,为了及早煮烂,可加上几枚杏仁。吃羊肉时不宜与醋同食。

羊肉药用多入汤剂。张仲景的当归生姜羊肉汤,主治产后血虚、腹痛、干血癆、寒冷疝等症。

用肥羊肉密盖煮烂,饮汤食肉,可治男子五癆七伤。

阴虚阳痿患者,可用白羊肉 250 克去脂膜,切块,煮至半熟,以蒜佐之,三日一次;或用羊肉切片做羹,加大葱、生姜、虾米、焖熟后服用。

阴虚遗尿、小便频数患者,可用羊肉、鱼鳔、黄芪共煎汤服用。

此外,羊血能止血去淤;羊肝能益血、补肝、明目;羊肾能宰肾虚、益精髓;羊肚治反胃;羊胆能明目;羊角能治疗神经性头痛;羊的甲状腺含有丰富的碘质,对治疗缺碘性甲状腺肿有着良好的效果。就是羴骨,也能排上用场。它可治疗腰膝无力、久泻、久痢。

#### 4. 兔肉

《本草纲目》称，兔肉为“食中上味”。近些年来，兔肉身价倍增。获得“健美肉食”，“冠心病患者的理想肉食”等美誉。特别是日本，称兔肉为“美容肉”。它已成为家庭主妇，特别是年轻妇女餐桌上的必备佳肴。

兔肉受到如此的礼遇跟它有较高的食用价值密切相关。兔肉含蛋白质达 21.5%，含量比牛肉、羊肉、猪肉都高。它是一种完全蛋白质的食品。因它的肌纤维细腻疏松，水分较多，肉质细嫩，易于被消化吸收。

兔肉的脂肪含量仅为 3.8%，约为猪肉的 1/16，羊肉的 1/7，牛肉的 1/5。至于胆固醇的含量，不仅低于常见的肉类，就是比某些鱼类也低得多。因此不难看出，兔肉属于高蛋白低脂肪低胆固醇肉食。更为可贵的是，它的消化率，可达 85% 以上。在这一点上，又是具有同等特征的鸡肉无法比拟的。

此外，兔肉中还含有多量钙、磷、铁等矿物质，不饱和脂肪酸，卵磷脂以及多种维生素。因此，经常吃兔肉可获得较全面的营养，而又不会使人发胖和患动脉硬化。

值得注意的是，兔肉的烹调要得法。如果烹调不当，吃起来往往有股酸味，影响人们的食欲。烹调时，可先用葱、姜、酱油炆锅，然后加水和少量糖炖开，再改用温火炖烂。这样味道就更加鲜美。

兔肉好吃，也可药用。祖国医学认为，兔肉性平无毒，补中益气，止渴健脾，凉血解毒，利大肠。

现代医学认为，高血压、冠心病、肝脏病、糖尿病患者其他新陈代谢障碍病人，常吃兔肉既可满足必需的营养，又

能收到强身祛病的效果。

此外，用健康胎兔加工制成的胎兔糖衣片，是很好的滋补营养药。肺结核、肝炎、慢性气管炎患者及身体虚弱的人经常服用，有辅助治疗的作用。民间常用野兔耳两只，焙干研末，用开水冲服，治疗产后乳汁稀少。夜盲症患者可常吃兔肝。

## 二、禽蛋类食品的营养价值及疗效

### 1. 鸡肉

鸡肉为雉科动物家鸡的肉。鸡的品种繁多，我国大部分地区均有饲养。

鸡肉滋味鲜美，营养丰富，肉味以草鸡为优，尤以乌骨鸡为上品。我国烹制鸡的方法在百余种以上，无论是蒸煮、烧汤、腌制、风干均各有风味，为宴席常用佳肴，或作为其他食品的配制佐料。

鸡肉不仅是人类的佳肴，而且还是很好的药物，被称谓“济世的良药”。我国古医名著《随息居饮食谱》说：“鸡肉补虚，暖胃，强筋骨，续绝伤，活血，调经，拓痈疽，止崩带，节小便频数，主娩后羸。”中医认为鸡肉性温，味甘。入脾、胃二经。有温中，益气，补精，添髓功效。主治脾胃虚弱、虚癆羸瘦、纳呆食少、消渴、小便频数、崩漏带下、产后乳少等症。

祖国医学认为，鸡的全身都可入药。除鸡肉药用外，鸡肝，有补肝、益肾等功能；鸡肾，可治头晕眼花、咽干盗汗等症；鸡血，有补血和养血安神的作用。

鸡肉营养价值很高。蛋白质含量约为猪肉的3倍，而脂肪含量仅为猪肉的二十分之一，还含有不饱和脂肪酸、多种矿物质、维生素A、B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、C、E和烟酸等，此外还含甾醇、3-甲基组氨酸等。

近代医学研究表明，鸡内金（又叫鸡肫皮）有大量的胃消化酶，对于食欲不振、消化不良、宿食停滞、胸胀、小儿食积和遗精、月经不调、口疮、肿毒等症，均有良好的疗效。近年临床用鸡皮移植治疗烧伤创面，证明可防治感染，消除局部给予全身的不良影响。鸡肉对于实热壅滞、风毒未清者不宜食用。

## 2. 鸭肉

鸭肉为鸭科动物家鸭的肉。又名鸯、舒凫、家凫。我国大部分地区均有饲养。以北京填鸭、南京盐水鸭等最负盛名。

鸭肉味美，是仅次于鸡肉的佳肴，随着烹调技艺的发展，以鸭为原料的各种名菜种类繁多，其中以北京烤鸭、南京板鸭、南安腊鸭和板鸭最有名。

鸭肉又是补养珍品，祖国医学对其有研究，亦有论述，如《日用本草》谓鸭能“滋五脏之阴，清虚劳之热，补血行水，养胃生津，止嗽息惊，消螺蛳积。”

中医认为，鸭肉性微寒，味甘、咸。入脾、胃、肺、肾四经。有滋阴养胃，利水消肿功效。可治痨热胃蒸、食少便干、水肿、盗汗、咳嗽、遗精及女子经血量少、咽干口渴等症。

鸭的补益功能以绿头雄鸭最补。古人云：“诸禽尚雌，而鸭独尚雄”，“诸禽贵幼，而鸭独贵长”。

鸭肉治病方：如治虚弱浮肿和清热健脾：鸭肉 100 克，瘦猪肉 100 克、海参 15 克，薏米 30 克，冬瓜 1000 克。共煮至鸭烂熟为度，加入调料食用。治身体虚弱、肺结核潮热、咳嗽：鸭 1 只，去毛及内脏，加猪蹄或火腿，炖熟调味食用。治糖尿病、肾虚遗精、脾虚水肿：老鸭 1 只，去毛和内脏，洗净，将芡实 100 克纳入鸭腹内。置砂锅中，加水适量，文火煮 2 小时左右，加食盐少许，调味服食。

鸭肉含丰富蛋白质，略低于鸡肉，但脂肪及碳水化合物含量则高于鸡肉，此外尚含无机盐、钙、磷、铁和维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub> 等。

中医历来认为，鸭是水禽类，其性寒凉，以“热者寒之”的治疗原则。鸭肉适于体内有热，上火者食用，尤其是对于低烧、虚弱、食少、大便干燥和水肿等患者，食之更宜。对于中寒者，如因受寒引起的胃腹疼、腹泻、腰疼、经痛等症，均不宜食之。

### 3. 鸽肉

鸽肉为鸠鸽科动物原鸽、家鸽、岩鸽的肉。鸽古称飞奴、也叫鹁鸽。家鸽我国大部分地区均有饲养，原鸽（野鸽）和岩鸽分布于我国北方。

鸽肉味甚鲜美，与鸡相近，可蒸食、炖汤，为人们喜食的滋补禽肉，对老年人因肾精不足所致的体弱尤为有益。

从中医角度说，鸽肉是一味补药。古医著《本经逢源》载鸽肉功能“久患虚羸者，食之有益。”《本草再新》说鸽肉能“治肝风肝火，滋肾益阴”。

中医认为鸽肉性平、味甘咸。入肝、肾二经。有滋肾益

气、祛风解毒功效。可治虚羸、消渴、久虐、妇女血虚、恶疮、疥癣等症。补益作用以白鸽为佳。

鸽肉含有极丰富的血红蛋白，蛋白质含量高于猪肉近10%。营养价值与鸡相类似，而比鸡肉更易吸收，民谚有“三鸡不如一鸽”之说。因其脂肪含量低，故对老年人体弱、久病虚弱者及血脂偏高、冠心病、高血压患者均有益。

#### 4. 鸡蛋

鸡蛋为雉科动物家鸡的卵，是人们公认的滋补品。

鸡蛋的吃法很多，煎、炒、烹、炸、煮、卧、蒸，各具特色，为儿童、老人、病弱者及孕产妇的理想食品。

鸡蛋的药用价值亦高，李时珍云：“精不足者补之以味，故卵黄能补血，治下痢，胎产诸疾；卵则兼理气血，故治上列诸病也。”

中医认为鸡蛋性平、味甘。入心，肾二经。有滋阴润燥、养血安神、补脾和胃功效。治因虚心所致的乳汁减少，或眩晕、夜盲；病后体虚、营养不良；阴血不足、失眠烦躁、心悸；肺胃阴伤、失音、呕逆等症。亦治小儿腹泻或消化不良症，还有安胎之功。

鸡蛋除单独食之治病外，还有其他药物配伍治病，如治阴血不足，失眠心悸的“鸡蛋百合地黄汤”：生地黄12克、麦门冬12克、百合12克，煎汤取汁，冲入鸡蛋2个搅匀服，连食1~3周。治阴虚、失音、咽病的“鸡蛋冰糖汤”：鸡蛋1个，与冰糖适量用开水冲服，每日2次，连服5~7天。治妇女血虚、月经不调的“鸡蛋当归汤”：当归10克水煎，打入鸡蛋2个，加红糖30克，时时服食。

鸡蛋的组成和质量是诸食物中最理想的。含有理想的蛋白质、必需氨基酸、脂肪、卵磷脂、卵黄素、维生素 A、B<sub>2</sub>、B<sub>6</sub>、D 和磷、钙、钾、镁、钠、硅等矿物质。营养学家认为，鸡蛋与大豆、蔬菜、牛奶等共食，可以大大提高鸡蛋的营养价值，使鸡蛋的营养更趋全面。

### 5. 鹌鹑蛋

鹌鹑蛋为雉科动物鹌鹑的卵。鹌鹑蛋堪称名贵补品，也是良药。

中医认为它性平、味甘。有补血、养神、健肾、降压、益肺等功效。可治营养不良、贫血、结核病、高血压、血管硬化等。对肝炎、脑膜炎、糖尿病、胃病、哮喘、心脏病、神经衰弱等也有较好的辅助疗效。鹌鹑蛋 1 个，白芨适宜（研末），共搅匀，每早用沸水冲服，连续服用，可治肺结核。鹌鹑蛋 1 个，打入米汤内煮熟，每早各 1 剂，连用 3 个月。可治小儿营养不良。

鹌鹑蛋含蛋白质和脂肪与鸡蛋相近，而维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、卵磷脂、铁等均高于鸡蛋，而胆固醇含量低于鸡蛋，还含芦丁、脑磷脂、激素等。

现代医学研究证实，鹌鹑蛋可用于治疗各种慢性病，如肥胖性高血压、肺结核、神经衰弱、糖尿病、贫血等，均有良好疗效。

据报道国外许多医学家十分推崇鹌鹑蛋，常为气喘病患者，开以鹌鹑蛋以主剂的药方。法国医生发现，生吃鹌鹑蛋，可以在几个星期或几个月内，不会发生过敏反应。如防止因吃鱼虾后发生的皮肤过敏、风疹块或呕吐以及注射某些药物

发生的过敏等。

### 三、水产品的营养价值及疗效

#### 1. 鲤鱼

鲤鱼又名赤鲤鱼，鲤拐子。我国黑龙江、黄河、长江、珠江流域及云南、新疆等湖泊水库中均有产出，以河南黄河鲤鱼较出名。现全国各地已人工饲养。

鲤鱼营养丰富，味鲜美，可制作多种菜肴。鲤鱼自古被列为食经上品，梁代医学家陶弘景誉它为“诸鱼之长，为食品上味”。

鲤鱼不仅因其肉味鲜，营养佳为人称道，而且药用价值亦高，尤其在防治妇科疾病方面的卓著效果而为民间嗜用。

鲤鱼含丰富蛋白质和多种游离氨基酸，还含脂肪、钙、磷、铁、肌酸、磷酸肌酐、多种维生素、挥发性含氮物质、挥发性还原性物质、组胺和组织蛋白酶 A、B、C 等。中医告诫：肝昏迷倾向及尿素症者忌食鲤鱼。

中医认为鲤鱼性平、味甘。入脾、肾经。有开胃健脾、利尿消肿、清热解毒、止咳平喘、下乳安胎等功效。可治水肿胀满、黄疸、脚气、咳嗽和乳少等症，特别是对孕妇的胎动不安有良效。

我国古医著《圣惠方》中载有鲤鱼治胎动不安的方剂：取 500 克重的鲤鱼 1 条，留金鳞去肠杂，与 75 克糯米，均洗净，加少量陈皮、生姜共炖熟，和阿胶 15 克溶化，少佐食盐调服，连服 5~7 次，可获疗效。

用鲤鱼和食物配伍，可治某些疾病，例如治脚气病的“鲤

鱼赤豆陈皮汤”：鲤鱼 1 条（约 250 克）赤小豆 60 克，蒜头 5 克，生姜 50 克，用水煮吃，每日 1 剂，连食数剂或时时服食。治肾炎水肿的“冬瓜鲤鱼汤”：鲤鱼 1 条（约 500 克重），与冬瓜、葱白同煮汤服食。

## 2. 鲫鱼

又名鲋鱼，《吕氏春秋》说：“鱼之美者，有洞庭之鲋”。

鲫鱼，属鲤鱼科鱼类，产于淡水湖中。其中以白洋淀鲫鱼最享盛名。

值得一提的是，近几年来，我国从非洲引物非洲鲫鱼，也叫尼罗罗非鱼，以工厂化的养鱼方式迅速发展起来。非洲鲫鱼生长快，繁殖力强，在 23 以上的水温中 60 天即可长成。在人工控制条件下，单位面积产量要比一般池塘养鱼高 10 多倍。

鲫鱼的营养属高蛋白低脂肪的类型。每 100 克鲫鱼肉中含蛋白质 13 克，脂肪仅 1.1 克，此外，还含有钙 54 毫克，磷 203 毫克，铁 2.5 毫克，维生素 B<sub>1</sub> 0.06 毫克，B<sub>2</sub> 0.07 毫克，烟酸 2.4 毫克。

非洲鲫鱼较普通鲫鱼蛋白含量高 10% 左右，脂肪含量高 1 倍左右。

鲫鱼体形扁宽，肉嫩味美。最适合汆汤和做酥鱼，也可以炖或者红烧。

鲫鱼入药，味甘性温，益气健脾，清热解毒，通脉下乳，复水消肿。《医林纂要》说：“鲫鱼性和缓，能行水而不燥，能补脾而不濡，抽以可贵。”民间用大活鲫鱼，取肉加少许盐，捣烂敷患处，每隔三四个小时更换一次，治一切恶疮、翻花

疮（乳癌）。治小儿丹毒可用五份鲫鱼肉和两份赤小豆末，捣烂后用水和匀，敷患处。肾炎浮肿、肝硬化腹水患者，可用鲜鲫鱼 500 克，赤小豆 50 克，冬瓜皮 100 克同煮汤，一次吃完。小肠疝气，可用鲫鱼同茴香煮食，久食自愈。

### 3. 黄花鱼

又叫石首鱼，是我国沿海著名的海鱼。分大黄鱼和小黄鱼两种。外貌很相似，只是形体大小有所不同。它那金黄的肤色，细嫩鲜美的肉质，赢得了人们的喜爱。

黄花鱼是我国人民食用最多的鱼类之一，也是国际市场上畅销的一种海味。它味道鲜美，营养丰富。在每 100 克大黄鱼的可食部分中，含蛋白质 17.6 克，脂肪 0.8 克，钙 33 毫克，磷 135 毫克，铁 1 毫克。从这里可以看出，500 克大黄鱼中所含的蛋白质约等于 850 克猪肉中的含量。此外，它还含有维生素 A 和 B 等其他一些营养物质。

值得特别一提的是，黄花鱼肉质细嫩，其中的营养成分很容易被吸收。黄花鱼的吃法很多。油炸、红烧均属美味，清蒸味道更鲜，而且易于保存营养。

黄花鱼可供食用。也可入药。中医认为，黄花鱼性甘平，有开胃益气之功效。临床实践证实，经常适量食用黄花鱼，能增进食欲，防止脾胃疾患和尿路结石等症。民间用黄花鱼配大枣 15 克、生姜一片清炖，熟后加黄酒少许，治疗慢性胃炎。尤其是虚寒性胃炎更为适宜。另外，用鱼脑石 5~10 粒，焙干研成极细粉末，用温水送服，可治疗小便不通、膀胱结石。

#### 4. 带鱼

是我国人民食用的主要鱼种之一。它的体型狭长，头尖而小，浑身闪烁着银白色的光辉。看上去颇像一把利刀。因此，又有人称它为刀鱼。

带鱼属高脂鱼类，每 100 克带鱼内含脂肪 7.4 克。这比鲤鱼、鲫鱼、黄花鱼、胖头鱼的含量都高。每 100 克带鱼中还含有蛋白质 18.1 克，这仍比上述鱼类的含量都高。此外，还含有钙 24 毫克，磷 160 毫克，烟酸 1.9 毫克。

带鱼，肉质细嫩，味道鲜美。不论是红烧，清炖，还是糖醋，暴腌，都非常可口。

新鲜带鱼，银光闪亮。可是，旋转的时间稍长一些，在鱼体的表面往往附着一层黄色的物质。其实，这就是脂肪氧化的产物。原来，带鱼是一种含脂肪较高鱼。鱼体表面的脂肪接触空气后容易被氧化，使鱼体表面呈现出黄色。轻微发黄的带鱼失去了原有的银白色光泽，降低了新鲜度，并带有一种脂肪氧化酸味的哈喇味，但鱼肉尚未腐败发臭，仍然可以食用。在日常生活中要尽可能使放置的带鱼处在低温环境中，以防止鱼体发黄。

带鱼好吃，又可药用。这里，首先要提到带鱼鳞。带鱼鳞含硼 20% ~ 25% 的磷脂、丰富的蛋白质及磷、铁、碘等人体不可缺少的微量元素。磷脂又富含多种不饱和脂肪酸，具有良好的降低胆固醇、防止动脉硬化、预防冠心病、使人长寿的作用。

科研人员在实验中还意外地发现，饲喂带鱼鳞油的大白鼠，体毛长得特别好。有人用这种鱼鳞油给一个头发枯黄的

小孩治疗，一个月后，孩子的头发完全变成黝黑色。

### 5. 墨鱼

墨鱼的学名叫乌贼。实际上，它不是鱼，而是跟陆上的蜗牛、海里的牡蛎一样，属于软体动物类。因其漏斗管附近有贮水的墨囊，每遇危机时，即放出墨汁，故又称为墨鱼。

墨鱼生有十个足，八只短足围口而生。另有两足特别长，主要用以捕捉食物，称为捉足。它的足长在头上，这在动物界是独一无二的。它的腹部含一墨囊，里面装有浓黑的液汁。当遇到敌害攻击时，墨汁便经腹部的漏斗喷射出去，像烟幕一样把周围的海水染黑。它便趁机逃之夭夭。

墨鱼的个体相差较大。常见的只有十几厘米长。海中的大墨鱼，有的达 20 米长。捉足伸开也有十几米长。真是大得超群出众。

我国食用墨鱼的历史悠久。早在唐朝就有记载。墨鱼的食用方法很多。鲜墨鱼不论是炖、炒，还是溜、熬都有鲜美的味道。干制的墨鱼是宴席上的海珍。特别是雌墨鱼的缠卵腺（俗称乌鱼蛋）和雄墨鱼的生殖腺（俗称乌鱼穗）的干制，更是享有盛名。

墨鱼的营养价值较高。据分析，每 100 克鲜品中含蛋白质 17 克。此外，还含有钙 85 毫克，磷 198 毫克，铁 1.1 毫克，维生素 A 100 国际单位，硫胺素 0.2 毫克，核黄素 0.1 毫克，发热量 357 千焦。它的营养价值完全可以跟带鱼，大小黄鱼相媲美。而且它的可食部分的比例较带鱼，黄鱼要多。

干制墨鱼的营养也较多。每 100 克干品中含蛋白质高达 68.4 克，钙 190 毫克，磷 776 毫克，铁 5.8 毫克，此外，还

含有丰富的碘质。

墨鱼肉酸平无毒。经常食用能益气强身。近年来，科学工作者还在墨鱼肉中发现了抗病毒物质。从而，墨鱼的食用价值愈来愈引起人们的关注。

墨鱼作为药用，主要用于血症。我国 1000 多年前成书的《黄帝内经》指出，乌贼骨主治妇女经闭、血枯之症。这表明，乌贼药用历史十分悠久。

临床经验表明，墨鱼囊中之墨，止血效果尤好。对治疗子宫出血，消化道出血，肺结核咳血等症的有效率很高。墨鱼和桃仁煮食可治妇人闭经，下肢溃汤可用乌贼骨粉外敷。

## 6. 螃蟹

古人诗曰：“不到庐山辜负目，不食螃蟹辜负腹。”

螃蟹约有 300 种左右。在淡水里生活的唯有几种，其他大都生活在海洋线。到秋天，是螃蟹生儿育女的迴游季节，这时也是捕获螃蟹的旺季。

螃蟹，素有“蟹将军”的绰号，说来不无道理。原来，螃蟹有一套坚硬的护身铠甲——甲壳，像是古代武士穿的盔甲，又有一对锐利的战斗武器——螯足，像一对钳子，既可以取食，又能够御敌。而且，动作起来总是横行无忌。颇有一番大将军的风度。

螃蟹壳本来是青灰色的。可是，一经下锅蒸煮，就变成鲜红色或桔红色了。看上去是这样的，加之散发着沁人肺腑的鲜味，实在叫人垂涎欲滴。螃蟹的吃法很多，可以蒸食或煮食，也可以做成蟹酱和蟹汤吃，味道都是很鲜美的。特别是雌蟹的卵块，雄蟹的脂膏，味道更是美不胜收。

螃蟹的味道鲜美，营养也丰富。每 500 克海蟹中含蛋白质 49.6 克，脂肪 9.3 克，碳水化合物 27.2 克，磷 1.088 毫克，铁 33.6 毫克和维生素 A、钙等。由此不难看出，在螃蟹的营养中，最突出的特点是含蛋白质丰富。无疑，经常酌量食用，对增进健康是十分有益的。

螃蟹好吃。可是，食用不当，食入又会中毒，拉肚子。要确保食用卫生，首先，不可食用螃蟹的胃、肠、腮。这是因为，螃蟹进食极不讲究，臭鱼、烂虾、腐肉它都不放过。这样，不少有毒物质就进入胃里。误食这些有毒物质，很容易引起中毒。

还有，在海蟹的体内，带有一种嗜盐菌。嗜盐菌的存活能力强，繁殖也很快。且不说吃了变质的蟹子会引起中毒，就是新鲜的蟹子煮的时间短了，蟹子体内的嗜盐菌有可能没有全部杀死。这时，如果存放时间长了，嗜盐菌也会迅速繁殖起来。吃下这样的蟹子也会引起中毒。

嗜盐菌的弱点是怕热怕酸。煮海蟹时，只要煮沸 15 分钟以上，就能够杀死嗜盐菌。吃的时候，把蟹肉放在 1% 的醋溶液里浸泡一会儿，嗜盐菌也是难以安身存命的。一些有经验的人在吃蟹子时总要蘸一些姜、醋。这既可以调味，又能够杀菌，真是一举两得。

至于河蟹，只能食用鲜活的。否则，也易引起中毒。

螃蟹可吃，也可药用。中医认为，蟹肉味咸性寒，能清热、散血、滋阴；壳咸凉，有清热解毒、破闷消积、止痛之功。适用于跌打损伤、伤筋断骨、淤血肿疼、漆中毒、胎死腹中，临产阵缩无力、胎儿迟迟不下等症。患接触性皮炎，

漆过敏等症，可用海蟹煎汤，洗患处；或捣烂涂患处。跌打损伤，可把河蟹焙干研末，每次9~12克，温酒服用。乳痈初起，可打烂一只河蟹，滤去滓，黄酒冲服。

### 7. 鳖和龟

鳖为鳖科动物，俗称老鳖、王八，又名甲鱼、水鱼、团鱼、圆鱼。分布于我国南北各地。

鳖在一年中的春、秋季最肥实，最滋补。它的肉味鲜美，鳖的最佳部分是它四周上垂的柔软部分——“鳖裙”。鳖不仅是滋补佳品，而且有药用价值，全身都可入药。《日用本草》说鳖能“补劳伤，壮益气，大补阴之不足。”鳖肉性平，味甘。入肝经。有滋阴、清热、散结、凉血、益肾、健骨等功效。可治阴虚、骨蒸、癆热、瘰疬、久疟、久痢、子宫下垂、崩漏带下诸症。

龟为龟科动物龟的肉。又名乌龟、金龟、元绪等。龟的种类很多，分为水龟、秦龟、山龟、摄龟、绿毛龟、海龟等。几乎全球，江河湖海均有它的踪迹。

龟肉虽不为常人喜食，但营养价值较高，古人认为吃龟肉可以长寿，并有良好的药用功能。《医林纂要》说龟肉“大补阴虚，作羹霍，截久疟不愈。”龟肉性平，味甘。入肝、肾经。有益阴补血、治骨蒸癆热、止寒嗽、疗血痢、治筋骨痛等功效。常用于治肺结核潮热、咳血、便血、子宫脱垂、小儿遗尿、痔疮下血等症。

鳖与龟齐名，鳖以清虚热、通瘀结之功尤胜；龟则以滋阴、补血、止血、健骨为主。鳖与龟滋补治病方应用甚多，如补肝、肾：鳖1只，清蒸，食肉饮汤。治遗精阳痿、头晕

眼花：鳖或龟 1 只（去头、肠），枸杞子 30 克，女贞子 15 克、熟地 15 克，共煮，去药，食肉饮汤。治骨蒸痲热：鳖 1 只，去内脏，与地骨皮 25 克，生地、牡丹皮各 15 克，共炖汤，分数次服食，连服数剂。治肾虚腰痛、神经衰弱：龟肉 250 克，核桃仁 30 克，杜仲 10 克。共煮熟，去杜仲，食肉、核桃，饮汤。

鳖肉富含蛋白质、脂肪、碳水化合物、无机盐、硫酸素、核黄素、烟酸、维生素 A 等多种营养成分。现代医学研究，鳖能抑制肿瘤细胞的生长，提高机体的免疫功能，还能抑制肝脾的结缔组织增生，提高血浆蛋白质水平，治肝脾肿大及肝炎及贫血、球蛋白倒置。

龟含有蛋白质、胶质、动物胶、脂肪、糖类、钙、磷、铁、烟酸及维生素 B 族等。龟和鳖一样，临床应用最多的是龟的腹甲，称为龟板，用它熬制的胶称龟板胶。龟板胶的滋补力比龟板好，据报道，龟板胶与有关药物配合，可用治疗原发性肝癌。鳖与龟的头和血亦可入药。甲鱼较滋腻，不宜多食，尤其对于消化不良、孕妇及产后泄泻、失眠者不宜多食。

## 8. 海带

海带，又叫昆布。被人称为海里的庄稼。它原产于日本、朝鲜北部的寒冷海域。现在，我国沿海各地都有大面积的人工养殖。

海带是一种大型食用藻类。它质柔味美，营养成分多而杂。在 50 公斤海带中含碘 250 克左右，它是含碘量最多的食品；它带含有露醇 1000 克左右，以及蛋白质、褐藻胶、碳水

化合物等多种物质。此外，每 100 克干品中尚含胡萝卜素 0.57 毫克，维生素 B<sub>1</sub>0.09 毫克，B<sub>2</sub>0.36 毫克，烟酸 1.6 毫克，钙 1177 毫克，铁 150 毫克，磷 216 毫克，钴 22 微克等。

鲜海带中含有大量不溶于水的褐藻胶物质。这是很难煮烂的。但若把干海带生蒸半小时左右，然后用清水浸泡、洗净，再行烹制，就变得脆嫩软烂了。

海带含有丰富的碘。这些碘质是人体甲状腺素的主要成分。常吃海带可防治甲状腺肿大（俗称粗脖子病）；同时，还能暂时抑制甲状腺机能亢进的新陈代谢率，使病状得到缓解。就是身体健康的人，每天也需碘 100~150 微克。女士的需碘量较男子还要多一些。因此，在正常情况下，酌情食用一些海带，对增进身体的健康是很益的。

科学工作者还发现，在含动物脂肪的膳食中掺点海带，会使脂肪在人体内的蓄积趋向于皮下的肌肉组织，而不会在以及、血管和肠壁上积存；同时，还可降低血中胆固醇的含量。因而，常吃海带对动脉硬化、冠心病、高血压等症有一定的预防和治疗作用。

药理研究还证明，海带中的褐藻酸钠盐，有预防白血病和骨痛病的作用，对动脉出血也有止血作用，口服还可减少放射性元素锶在肠道内吸收；褐藻氨酸具有降压作用；海带淀粉硫酸脂为多糖类物质，具有降血脂作用；海带根提取液具有镇咳平喘作用；近年来还发现，海带中的一种提取物还具有抗癌作用。

海带中含有较丰富的甘露醇，对治疗急性肾功能衰退、脑水肿、脑肿胀、乙性脑炎、急性青光眼都有一定效果。

祖国医学认为，海带性味咸、寒。能软坚散结，清热利水，镇咳平喘，动脂降压。民间常用海带治甲状腺肿大。方法是：海带、海蒿子等量，制成水丸，每日服3克，40天为一疗程；或者煮海带；或用干海带研粉，水冲服，每日3克，日服3次。

冠心病、肥胖病患者，常以海带为菜。用水煮吃海带或饮汤，对改善病症甚为有益。

### 9. 紫菜

紫菜为红毛菜科植物甘紫菜的叶状体。又名索菜、紫莢。我国沿海诸省均有生长，过去为野生，从60年代开始人工养殖。

紫菜自古被视为珍贵海味之一，是调制汤羹的佳品，也是具有多用途的药材。人们普遍认为，常食紫菜可延年益寿，国外曾对日本的“长寿林”调查发现，村中居民几乎有常食紫菜、海带等海藻类食物的习惯。

古医著《本草纲目》说紫菜：“病瘦瘤脚气者宜食之。”《食疗本草》谓之：“下热气，若热气塞咽候者，汗饮之。”中医认为紫菜性寒，味甘、咸，入肺经。具有化痰软坚、清热利尿、补肾养心、降低血压、促进人体代谢等多种功效，可防治动脉硬化，慢性气管炎、淋巴结核、甲状腺肿大等症。对治夜盲症和降低胆固醇也有一定作用。

紫菜蛋白质含量极高，位居海藻类之首，与大豆含蛋白质质量相近。其他含少量脂肪、多种氨基酸、碳水化合物、胡萝卜素、硫胺素。多种维生素中的A和B族维生素的含量，可以俗称维生素宝库的动物肝脏相媲美，维生素U含量亦高，

几乎是卷心菜的 70 倍，钙及核黄素等含量也较高。干紫菜含碘量较高，每百克含碘 1800 微克。

近代发现紫菜含丰富胆碱，它是神经细胞传递信息不可缺少的化学物质，常吃紫菜可增加记忆力，并对记忆衰退有改善作用。民间常用紫菜作妇女产后催乳剂。

治疗方剂：如治甲状腺肿：紫菜，鹅掌菜 25 克，夏枯草、黄芩各 15 克，水煎服。治慢性气管炎：紫菜 16 克，牡蛎 30 克，远志 16 克，连食数周。治高血压：紫菜 16 克，决明子 16 克，煎服，时时服食。

#### 四、农产品的营养价值及疗效

##### 1. 大米

大米，是稻子的子实脱壳而成的。

我国是世界上栽培水稻历史最悠久的国家之一。据考证，在六七千年前，我国即开始栽培水稻。目前，我国的稻谷产量居世界之首。

在几千年的生产实践中，我国劳动人民积累了丰富的稻谷栽培经验，培育了大量的优良品种。

粳稻，米粒粗而短，人们习惯叫它圆粒大米。米粒硬度大，加工时破碎较少，出米良较高。它虽出饭较少，但粘度大，口味好。很受食用者欢迎。这种稻米多在我国北方栽培。

在籼稻与粳稻之中，又有糯稻和非糯稻之分。区别二者的主要标志是稻米的粘性大小。不粘的为籼米，粘性较强的为粳米，粘性最强的为（即江米）。稻米粘性的大小与出饭多

少成反比这就是说，粳米不粘而出饭多，糯米粘而出饭少，籼米则居中。

大米的主要营养成分是淀粉，约占 70% 左右。大米中所含的淀粉有两种，一种叫支链淀粉，一种叫直链淀粉。支链的分子比直链淀粉大，也比较粘。在消化过程中比直链淀粉慢得多。平时，我们都感觉到，糯米比籼米耐饥，道理正在这里。

稻米中的蛋白质虽然含量并不多。糙米平均含 8% 左右，精米均匀含 7% 左右，但质量较好。这是因为，稻米中的蛋白，主要是米精蛋白，氨基酸的组成比较完全，且人体容易吸收消化。

稻米中的脂肪含量一般在 2% 左右。大部分集中在皮层中。糙米碾白时，皮层大都被碾去。正是因为这样，精米中脂肪含量极少，而米糠中含脂肪较多。

此外，在稻米的皮层中还含有维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub> 纤维素、以及钙、磷、铁等矿物质。

事实表明，不同等级的稻米的营养成分差别不大，而不同精度的稻米的营养成分都有较大的差别。即糙米比精米更富有营养。这说明，人们食用的大米，不必加工得过于精细。如果经常以精白米为主食，又不能用其他食物很好地调配，往往会引起维生素 B<sub>1</sub> 缺乏症——脚气病。严重的甚至会出现两腿发麻、发软和肿胀等现象，影响身体的健康。

稻米也常用于医疗。祖国医学认为，粳米味甘性平，能补脾，养胃，强壮，滋养。糯米有暖脾胃，补中益气的功能，主治胃寒弱、消渴、夜胸小便、尿频等。谷芽有健食消食和

中的功效，主治食物停滞，食欲减退及消化不良等。米糠能健脾胃，消肿利尿，主治脚气，浮肿，泄泻及各种维生素 B<sub>1</sub> 缺乏症。近年来还发现糯稻根有止汗功效。可用来治疗体虚多汗、次汗和肺结核、慢性肝炎的虚热等症。

## 2. 小米

谷子起源于我国，加工碾制去壳后即为小米。近代在西安半坡村仰韶文化遗址里，发现一个加盖的陶罐里盛满了谷粒，还有窖藏的谷粒堆。专家认为，在距今 6000 多年前，我国黄河流域已经大量种植谷子了。

生产中主要栽培的是粟谷。这类品种的米为硬性，产量也高。秫型谷子的栽培也较广泛。米呈糯性，品质较好。历来多用它做为酿酒原料。难怪南洋一带称它为酒谷。

谷子的籽粒是由谷壳、皮层和胚与胚乳三部分构成的。谷壳起保护种子的作用，约占籽粒重的 15% 左右。皮层很薄。胚很小，而胚乳较大，约占整个籽粒的 75% ~ 90%。我们平常吃的小米有粳、糯之分，主要是由胚乳中的淀粉结构决定的。

小米是群众喜爱的、营养丰富的食用粮。据分析，每 500 克小米中含蛋白质 48.5 克，脂肪 8.5 克，维生素 B<sub>1</sub> 2.95 毫克，维生素 B<sub>2</sub> 0.45 毫克，尼克酸 8 毫克，维生素 A 1600 国际单位。此外，它还含有甲硫氨酸，色氨酸，苏氨酸等多种人体必需的氨基酸。由此不难看出，小米中的蛋白质含量比大米、玉米、高粱都多；氨基酸的含量也高于玉米、大米、高粱和面粉。

小米营养丰富，不论是煮饭或熬粥都易于被人体吸收。

它是产妇及老、弱、病、婴儿的良好滋补食品。

小米可作药用。功能为滋养肾气、健脾胃、清虚热。《本草纲目》说，小米“治反胃热痢。煮粥食益丹田，补虚损，开肠胃”。民间常用小米煮粥，加红糖食用，治产后口渴、内空。用小米、淮山药共研细末，煮糊加白糖适量哺喂婴儿，可治小儿消化不良。

### 3. 小麦

小麦，是我国北方人的主要粮食之一。我国食用小麦的历史是很悠久的。早在 4000 多年前的新石器时代遗址中，就发现有小麦的炭化籽粒。殷墟出土的甲骨文中就有“麦”字。到 16 世纪（明朝），小麦栽培已遍及全国。

小麦的籽粒是由麦皮、胚、胚乳三部分构成。人们食用的部分主要是胚乳，也就是人们通常所说的麦心。

小麦籽粒中含有丰富的淀粉、脂肪和蛋白质。小麦的蛋白质含量在谷类作物不能比拟的。小麦籽粒中的含氮物和无氮物的比例，很适合人体生理上的需要。

此外，小麦中还含有淀粉、脂肪、糖、维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、E 和淀粉酶、蛋白质分解酶、麦芽糖酶、卵磷脂和矿物质等。

值得特别一提的是，长在麦粒背部下端的小麦籽粒的精华——麦胚。虽然重量只占小麦籽粒的 3.24%，但所含营养成分的浓度却很高。麦胚中的蛋白质含量高于面粉和大米，也高于肉、蛋奶。而且，它还含有人体不能合成的 8 种必需氨基酸，含量比鸡蛋还高。其中，能促进幼儿生长发育的赖氨酸的含量尤多，约为鸡蛋的两倍。

麦子胚中还含有丰富的维生素。其中，维生素 E 的含量

尤高。我们知道，在人体中维生素 E 担负着氧的补给和输送，有助于血液循环及各种器官运动。对提高人体的生理功能有着重要的意义。通常，人们称它为防老的维生素和返青的维生素。

此外，麦胚中还含有镁、钙、钾、锌、锰、铜、钠等矿物质。这些矿物质对人体健康都有着重要的意义。

在我国北方，小麦是主要的细粮。小麦主要是磨成面粉供人食用的。面粉的成分及食用品质与加工的精度密切相关。一般说来，加工精度越高，面粉的弹性和延伸性越强，也就是说，它的食用品质越好。但是蛋白质，脂肪和维生素的含量却越低。从摄取营养的角度来说，食用的面粉不应加工得过于精细。

小麦除了制粉供食用外，小麦和麦麸都是酿造业的优质原料，可用来生产味精、酱油及白酒和酒精等。小麦的淀粉用于浆纱、制浆糊，又是生产干电池不可缺少的原料。小麦籽加入水果罐头痛食品，可增加营养，改善品质和风味。目

前，最为时髦的要数小麦胚芽的加工。它既可生产具有特殊营养的食品和药品。又能生产出含有天然维生素 E 复合体的小麦胚芽油。它能保持成人健壮和防止衰老。难怪国外的医生称它为万灵药。

小麦可吃，也可做药用。祖国医学认为，小麦性甘，微寒，无毒，有除热、止渴、利尿、养心、除烦等功效。中医方剂有甘麦大枣汤，用于治疗神志不宁，烦躁不安。浮小麦是中医应用较多的一味药，常用于治疗虚热多汗、次汗、口干舌燥、心烦失眠等症。外用可把小麦炒黑，研细末，用芝

麻调和，治疗烫伤等症。

#### 4. 花生

花生又称落花生、土漏子、地果、唐人豆。因其还有滋身益寿的作用，故有“长生果”的美称。花生为豆科植物落花生的种子。

我们的祖先对花生的食疗价值早有认识，祖国医学认为，花生性味甘平，入脾、肺二经，有润肺、和胃功效。治营养不良、贫血萎黄、脾胃失调、咳嗽痰喘、肠燥便秘、乳汁缺乏等症；对慢性肾炎、腹水、白带、声音嘶哑等，也有辅助疗效。

花生营养价值很高，它的成分与大豆相似，蛋白质比大豆少，但脂质比大豆多，民间有句俗语：“常吃花生能养生，吃了花生不想荤”。故有“植物肉”之称。

花生含油量高达 50%，是大豆的两倍多，比油菜籽还高 20% 以上。花生含的蛋白质，虽然比大豆低一些，但是，没有一种粮食比得上它，含量 30% 以上，相当于小麦的两倍，玉米的 2.5 倍，大米的 3 倍。花生中的蛋白质和大豆一样，是一种很好的蛋白质，极易被人体消化吸收，吸收率 90% 左右。

花生的营养价值不但比粮食类为高，而且被称为高级营养品的一些动物性食品如鸡蛋、牛奶、肉类等，在花生面前也不得不甘拜下风。就其主要营养成分来分析，花生米的产热量高于肉类，而牛奶、鸡蛋更是无法和花生媲美，花生比牛奶高 200%，比鸡蛋高 400%。其他如蛋白质、核黄素、钙、磷等也比奶、肉、蛋为高。

花生中还含有各种维生素（A、B、E、K等）、卵磷脂、蛋白氨基酸、胆碱和油酸、花生酸、硬脂酸、棕榈酸等。可见，花生的营养成分非常丰富而又较为全面。

花生是老年人、产妇、儿童的优良保健食品。现代医学证明：花生衣对各种出血性疾病不仅有止血效能，而且对这类原发病也有一定的治疗效果。

花生是我国人民的传统食品之一，花生油是炒菜和油炸食物的佳品，花生可煮、炸后食用，菜肴中 useful 花生作为材料的，如“酱爆肉丁”，“宫保肉丁”等都少不了花生。国产大粒种含蛋白质多，它除做为炒花生豆、花生油外，还可做糕点、油脂原料。脱脂粉含蛋白质多，可做酱、酱油的原料。

人们普遍喜食花生，尤其是油炸、炒花生米，往往由于过食而动火生痰、滑肠腹泻，所以应有节制。发霉的花生含致癌物质——黄曲霉素等，故切不可食。

## 5. 黄豆

又名大豆，在豆类中素有“伟大之豆”美称。

黄豆营养价值极高，平均蛋白质量为40%，脂肪19%~20%，碳水化合物25%。蛋白质所含必须氨基酸较全，且按一定比例组成，在量和质上均可与动物蛋媲美。

其药用价值亦很高。李时珍说：“大豆治胃病，利水下气，制诸风热、活血、解诸毒。”《延年秘录》方云：“大豆五升，如作酱法，取黄捣末，以猪脂炼膏，和丸梧子大，再服50~100丸，温酒服下，可令人“长肌肤、益颜色、填骨髓、加力气、补虚能食”

此外，黄豆是首推的美容食品之一，与猪肝同煮，每次

各 50 克，每日一次，连吃两周则可见面色红润。由于黄豆中磷的含量很可观，故对大脑神经非常有益。神经衰弱和体虚的人，经常食用也有补于身体。

实验证明，黄豆有降低胆固醇的作用，凡胆固醇高及动脉硬化的人，宜常吃黄豆。平常食用黄豆、不宜炒豆、爆豆吃，因为黄豆中有一种胰蛋白酶抑制剂，起妨碍人体内胰蛋白酶的消化作用。

## 6. 玉米

玉米名称很多，东北叫苞米，叫棒子，山西叫玉茭，四川叫苞谷，此外，还有叫御麦、番麦、珍珠米等，名称不下 50 个。

玉米，原产于中美洲，距今已有 5000 余年的栽培历史。我国是从 16 世纪引种玉米的，至今有 400 余年的历史。玉米的品种很多。目前，我国栽培最多的可分为硬粒型、马齿型、中间型三种。

硬粒型的果穗多为圆锥型，籽粒多为方圆型、马齿型，或称半马齿型或半硬粒型。

玉米的籽粒由皮层、胚乳和胚组成。皮层的主要成分是纤维素。皮层下面是一层很薄的糊粉层。糊粉层以内就是胚乳，胚乳占籽粒重量的 80% ~ 85%。籽粒的胚很大，占籽粒重的 10% ~ 15%，它是一个营养丰富的小仓库。

玉米，又被称为“黄金作物”。这个美誉是因它有较高的营养价值赢来的。据分析，玉米籽粒中含淀粉 72%，含蛋白质 9.6%，含脂肪 4.9%，含糖分 1.85%，此外，还含有 1.92% 的纤维素和 1.56% 的矿物质元素。

事实证明，玉米籽粒中的蛋白质含量高于大米。维生素 A 的含量高于稻米和小麦。玉米的热量较高。每 100 克籽粒中含热量 1510 千焦，高于大米、大麦、高粱等主要粮食作物。黄玉米中的维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、B<sub>3</sub>、烟酸和铁质等，高于大米的 2~4 倍。玉米中还含有不少谷氨酸，经常食用有一定的健脑作用。

玉米与豆类、大米、白面相比较，缺少氨酸、色氨酸等一些人体必需的氨基酸。要弥补这个缺陷，玉米最好同豆类、米面等食物混合些，这样可大大提高玉米的营养价值。有人实验，人们单纯食用大米，蛋白质的利用仅达 58%。如果在 2/3 的大米中，加进 1/3 的玉米，那么，蛋白质的利用率可提高到 71%。这是食物的互补作用具体应用的结果。

玉米作为药用由来已久。《本草纲目》说，玉为主“气味甘平，无毒，主治调中开胃。根叶主治小便淋漓”。特别是玉米须，有很好的利尿、降压、止血、止泻和健胃等功效。

临床上用玉米有治疗肾炎引起浮肿和高血压，疗效明显，而且没有任何副作用。近年来，人们还发现，玉米油是一种良好的药物。它含有高达 60% 的亚油酸，还含有卵磷脂、维生素 A 和维生素 E 等。长期食用玉米油，可降低血中胆固醇并柔化动脉血管。它是冠心病、高血压、动脉硬化症、脂肪肝、肥胖症和老年人理想的食用油。

国外研究者发现，在非洲以玉米为主食的国家中，诸如心脏病、糖尿病、脑溢血、癌症等一些多发病比发达国家为少。据认为这与吃玉米关系密切。因为玉米能吸收人体的一部分葡萄糖，减少血液中的含糖量，对糖尿病可赶到缓解作

用。玉米中的纤维素，可增加肠胃蠕动。食用玉米可降低胆固醇，对心血管有益。

此外，玉米的籽粒还是生产葡萄糖、青霉素、链霉素、金霉素以及麻醉剂、利尿剂的重要原料。

## 7. 甘薯

甘薯是我国最主要的薯类粮食作物。它的种植面积广泛，各地的名称也不一样。北京叫白薯，河北叫山药，河南叫红薯，山东叫地瓜，江苏叫山芋，福建、广东叫番薯，四川叫红苕，植物学上的正式名字叫甘薯。

甘薯原产于中美洲热带地区。自 1492 年哥伦布发现美洲新大陆后，逐步遍及世界各国。我国栽培甘薯是在明代万历 21 年（公元 1593 年）开始的。经过不间断的栽培改良，甘薯的家族也不断扩大。甘薯的品类较多，外形有大、小之分，薯块根皮有红、黄、白、橙紫的区别。

甘薯味道甘美，营养丰富。每 500 克甘薯中含糖 145 克，蛋白质 10 克，脂肪 1 克，粗纤维 2.5 克，维生素 A、B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、C 和尼克酸的含量都比其他粮食高。此外，它还含有钙、磷、铁等矿物质。甘薯营养的重要特点是：热量和维生素的含量都比米、面高，至于胡萝卜素和维生素 C 的含量更为米、面所不及。有的鲜甘薯，500 克里含的胡萝卜素比成人一天的需要量还多一倍。

甘薯最突出的特点是供给人体大量的粘液物质。它对人体的消化系统，呼吸系统和泌尿系统各器官的粘膜有特殊的保护作用。人体如果缺少这种粘液，各器官就很容易产生炎症和癌变。这些对生命活动具有重要作用的胶原和粘液物质，

从鸡鸭肉鱼类食物中都不能获得，而甘薯却能大量的供给。

甘薯还是维持酸碱平衡的食品。一般说来，健康的血液是弱碱性。经常食用肉类等酸性食品，血液则容易变为酸性。酸度过高时，甚至会引起中毒。甘薯是碱性食品。

用一些酸性食品后，又能酌量食用一些甘薯，就可以保持人体血液的酸碱平衡，减轻人体代谢的负担。这对增进人体的健康是非常有益的。

近几年来，随着医学科学的发展，甘薯身价倍增。不少人甚至把它作为长寿食品。广西两个瑶族自治县是长寿之乡，经调查发现，那里的农民也是以甘薯为常见的主食。甘薯的营养价值越来越引起人们的关注。

甘薯可吃，也做药用。《本草纲目》说：“甘薯有“补虚乏，益气力，健脾胃，强阴”的功效。《金薯传习录》记有甘薯的六种药用价值：一可治痢疾和下血症，二可治酒积热泻，三可治温热与黄疸病，四可治遗精和白浊淋毒，五可治体虚和月经失调，六可治小儿疳积。民间则常用甘薯治疗湿疹、螫伤、夜盲症、疱疹等症。还有人用甘薯促进排泄，预防和治疗便秘。

甘薯的好处很多。可是，有的人吃后常常感到烧心、吐酸，甚至肚子胀。为了消除这些不良影响，做饭时，可把甘薯蒸熟煮透：即先把水烧开，再把甘薯上笼或下锅，待蒸气上来后，改用小火蒸煮40分钟即可。这样可把大部分气化痰破坏，减少二氧化碳气体的产生。另外，吃甘薯时，一次也不要吃的太多。最好跟米、面搭配着吃，并吃点咸菜或喝点咸汤。

## 五、水果的营养价值及疗效

### 1. 苹果

苹果，古代叫做“柰”，或“频婆”。原产于我国西北部。在我国 29 个省、市都有苹果的足迹。尤以烟台、青岛、辽宁等地的苹果产量高，品质好。比较闻名的品种有国光、青香蕉、红香蕉、祝光、富士等。特别值得一提的是烟台的红富士甜酸适中，清脆可口，备受食用者称赞。

苹果口味清爽，营养丰富。特别是含糖较高。其中，含果糖 6.5% ~ 11.2%，含葡萄糖 2.5% ~ 3.5%，含蔗糖 1% ~ 5.2%。苹果中蛋白质的含量是梨的 4 倍，脂肪的含量是梨的 5 倍。在每 100 克可食部分中，含钙 11 毫克，磷 9 毫克，铁 0.3 毫克，并含有一定量的胡萝卜素、维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub> 及维生素 C。此外，还含有苹果酸、酒石酸等有机酸、芳香醇类、果胶物质及矿物质钾等。

平时，人们都习惯在饭后吃一个苹果，这样对促进消化是非常有益的。另外，苹果本身的营养有补脑养神的功效，这对青少年的发育成长和老弱病人恢复健康都是有好处的。处在妊娠反应期的孕妇多吃些苹果，一方面可补充维生素等营养物质，同时，又可调节水盐及电解质平衡，防止因频繁呕吐引起酸中毒的症状。

苹果营养丰富，汁甜味美，一年四季均可买到，故常作为病人辅助食物中的首要水果。苹果性凉、味甘、有生津、止渴、润肺、除烦、解暑、醒酒等功能，以“补脑助血、润肺健胃、安眠养神、补中焦、防积食、消口毒”为其特长，并有中和过剩胃酸，促进肾脏分泌的功效。苹果能治

疗高血压，这是由于苹果中含有钾的成分。

此外，苹果对轻度腹泻有良好的止泻作用，同时又有通便作用，可以治疗便秘。

## 2. 梨

梨，是人们喜爱的美味果品之一。素有“百果之宗”的美称。古时也称它为“宗果”。

梨是一个大的家族。一般可分为中国梨和西洋梨两大类。中国梨起源于我国。据历史记载，周代就有梨树栽培。到了秦汉时代，梨已成为重要的果品。迄今，梨树遍及我国各地。品种繁多，产量很高。但以河北东部各县产的鸭梨最为著名。这种梨果形美观，色泽鲜艳，皮薄肉细，香甜爽口。是我国的传统出口商品之一。

还有，山东产的莱阳梨，吉林的苹果梨以及甘肃和青海省的贵德、民和等地产的冬果梨也久负盛名，深受消费者的喜爱。

梨的果肉脆嫩，甜香可口，果实中含有丰富的营养物质。据分析，梨含85%左右的水分，6%~9.7%的果糖，1%~3.7%的葡萄糖，0.4%~2.6%的蔗糖。在百克可食部分中，约含钙5毫克，磷6毫克，铁0.2毫克，维生素C4毫克。此外，梨也含有一定量的蛋白质、脂肪、胡萝卜素、维生素B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>及苹果酸等。梨可供生食，也可用来制作梨膏、梨脯、酿酒、制醋。食用方法多种多样。

梨自古以来就是生津解渴，沁人肺腑的水果。入药，则有诸多疗效。祖国医学认为，梨性寒、味甘，有润肺、消痰、止咳、降火、清心等功效。适宜于热病烦渴、肺热咳嗽、痰

多、小儿风热、喉疼失音、眼赤肿疼、大便秘结等症。民间一直流传有“生者清六腑之热，熟者滋五脏之阴”的说法。经常吃梨、对肺结核、急慢性支气管炎和上呼吸道感染引起的咽喉干、痒、痛、痰稠、便秘等症有一定的疗效。

有一种叫梨膏糖的中成药，是用生梨加蜂蜜熬制成的。它对肺热、久咳的患者最为有效。此外，冰糖炖梨，不仅可以滋阴润肺，治疗哮喘，而且对嗓子有较好的保护作用。歌唱演员及播音员宜经常食用。

### 3. 桃子

桃子，是我国人民普遍喜爱的果品。它色彩鲜艳，芳香诱人，汁多味美，素有仙果、寿果的美誉。

桃子的品种较多。大致可分为观赏桃和食用桃两类。观赏桃中比较有名的如碧桃、绛桃、鸳鸯桃、美人桃等；食用桃一般根据上市时间分为早、中、晚三类。其中以山东肥城桃、天津和上海的水蜜桃、南京时桃、贵州血桃、杭州蟠桃等享有盛名。特别是肥城桃，果汁丰盈、果肉淡黄，味道香甜，个体又大，堪称为群桃之冠。

桃的营养很丰富。据测定，每 100 克鲜桃含糖 7 克，蛋白质 0.8 克，脂肪 0.1 克，维生素 C 5.7 毫克。此外，还含有维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、PP 及钙、磷、锰等矿物质。尤其是铁的含量，在诸多水果之上。

美味的桃子，可生食，也可加工成罐头、桃脯、桃酱及桃干等。鲜桃好吃，但不宜吃得太多。

桃的药用价值，主要在于桃仁。《神农本草经》说：“桃核仁味苦，平。主瘀血血闭，症瘕邪气，杀小虫”。临床上常

用它治疗月经痛、血压过高及跌打损伤引起的瘀血肿疼等症。如用作和血，应去皮尖生用；如用于破血则宜连皮尖炒用。

桃叶味苦性平，有很好的发汗和杀虫作用。民间常用桃叶治疗淋巴腺炎、鼻中生疮、足癣及灭跳蚤等。治淋巴腺炎，可把鲜嫩叶捣烂，加少许黄酒炖热，敷于患处。治鼻中生疮，塞入鼻中。1日更换二三次。治足癣，可用鲜桃叶捣烂敷患处。用灭跳蚤，可用桃叶煎成浓汁，喷洒于有跳蚤的地方。

桃花中主要含有山柰酚，香豆精等。利尿、排尿的效果好。可用于治疗腹水。方法是：鲜桃花6克，水煎服，每日1~2次，连服数日，效果明显。

#### 4. 柑橘

柑橘是一个庞大的家族。包括橘子、柑子、柚子、橙子、柠檬等。在果树学中，柑橘是泛指这类水果的。

柑橘原产于我国。《吕氏春秋》说：“果之美者，江浦之橘，云梦之柚”。这说明，在当时我国的柑橘栽培已相当发达。时至今日，柑橘的栽培不仅面积广泛，而且品种也已增加到40余种，许多优良品种为人注目。橘类以浙江的黄岩蜜橘和江西省南蜜橘为优。柑类以广东的焦柑和鹅蛋橘为上乘。甜橙类以广东的新会橙、潮州甜橙最受人欢迎。柚子类以文本的沙田柚闻名中外。

柑橘可鲜食，也可加工成罐头、果汁、果酱、果酒等，供常年食用。用橘子加工成橘饼，更是甜美可口，被视为食品中之佼佼者。

橘皮是提取香料的原料之一，还可用它做成蜜饯，提取芳香油和果胶等。芳香油可用来制作糕点、糖果和饮料。果

胶可做出光泽透明的果冻、软糖及果酱等。就是平常做饭，橘皮也能排上用场。炖牛、羊肉时，放进一点橘皮，肉的味道更加鲜美；蒸馒头时，掺入点橘皮丝，可使馒头增加一股香味。用橘皮沏水加入适量白糖代茶饮，既可理气消胀，又可生津润喉。

柑橘好吃，营养也很丰富。在 100 克可食部分中，它的蛋白质含量是梨的 9 倍，钙的含量是梨的 5 倍，磷的含量是梨的 2.5 倍，胡萝卜素的含量是梨的 5.5 倍，维生素 B<sub>1</sub> 的含量是梨的 8 倍，维生素 B<sub>2</sub> 的含量是梨的 3 倍，尼克酸的含量是梨的 1.5 倍，维生素 C 的含量是梨的 10 倍。柑橘中的维生素和有机酸能有效地调节人体新陈代谢等生理机能。老年人及心血管病患者经常食柑橘更为有益。

柑橘的肉、皮、核、络、叶等都是有名的中药。祖国医学认为，橘皮具有润肺理气的作用，对胸膈结气、胸中烦热等症有一定疗效。

橘皮，又叫陈皮。性温、味辛、苦、入肺、脾二经。药理研究证明，橘皮中的胡萝卜素和维生素 C 的含量比果肉还多。此外，还有硫胺素，核黄素和挥发油等。它对消化道有刺激作用，可增加胃肠蠕动，促进胃液分泌，有健胃祛风的功能。此外，还有提高呼吸道粘膜的功能，增加冠状动脉血流量及消炎、抑菌等作用。

橘络，含有维生素 P，中医认为，橘络有化痰，通经的功能。适用于高血压和咳嗽引起的胸肋疼等症。与香附配合还可以治胸膜炎。

橘核入药，可治疝气痛、睾丸肿痛、膀胱气痛等。橘根、

橘叶入药，各具舒肝、润肺、和胃、健脾、理气等功能。

### 5. 西瓜

西瓜亦叫寒瓜、夏瓜、水瓜等，为葫芦科植物西瓜的果瓢。原产非洲，经西域流入我国，现全国各地有栽培。

西瓜果肉中含有丰富的葡萄糖、果糖、蔗糖、维生素、苹果酸、果胶物质、甙类等营养成分，

西瓜中的配糖体有降低血压的作用。它所含有少量盐类，对于肾脏炎有显著疗效。

西瓜的中果皮经暴日晒后即为中草药“西瓜翠衣”，有清热、利尿的功能。

西瓜的汁、瓢、皮、籽都可以入药，凡一般热性疾病，服用西瓜都有一定的疗效。

西瓜为夏令的主要瓜果，所以又称为“夏瓜”；西瓜汁多水分大，又叫“水瓜”；西瓜性寒，能清热解暑，所以又有“寒瓜”之称。

西瓜除吃瓜瓢外，瓜汁、瓜皮还可制作保健饮食和菜肴。

### 6. 葡萄

每 100 克可食部分所含主要营养成分：

含糖量为 15 克~30 克，含酒石酸、草酸、柠檬酸、苹果酸等 0.5 克~1.4 克，蛋白质 0.15 克~0.9 克，矿物质 0.6 克~0.5 克；

还含有各种花色素的单葡萄糖甙和双葡萄糖甙及钼、磷、铁、胡萝卜、硫胺素、核黄素、尼克酸、维生素 C 等。

葡萄能补益气血、强筋骨、通经络、通淋消肿、利小便。葡萄根、叶也是中药原料。

每日饮葡萄酒二、三次，每次 10~15 克，有补血气、暖肾作用，治疗贫血、血小板减少、腰冷痛之症。由于葡萄含铁量较高，对缺铁性贫血者，食用葡萄干大有裨益。

### 7. 柿子

柿子，原产于我国。据《上林赋》记载，在汉武帝时已有栽培，迄今至少有 2000 年的历史。

柿子的品种很多。据专业人员统计，约有上千个品种。从形状上看，常见的有尖柿、塔柿、牛心柿、镜面柿、磨盘柿、葫芦柿、莲花柿等。其中，牛心柿、镜面柿、尖柿等是制作柿饼的优良品种，磨盘柿、甜心柿为有名的食用品种。目前，我国比较有名的柿子有产于北京的大盖柿，河北的莲花柿，安徽的铃灯柿，陕西的鸡心柿，浙江的铜盆柿河南的红柿等。

柿子是一种营养丰富的水果。它含有葡萄糖、果糖、甘露醇、丹宁、胡萝卜素等成分，还含有转化糖 16%；游离酸 0.3%。每 100 克柿肉中还含有维生素 A330 国际单位，维生素 B<sub>1</sub>0.03 毫克，烟酸 0.5 毫克，维生素 C30 毫克，钙 147 毫克。此外，还含有果胶等。

柿子含糖量高，含酸量低，在水果中甜味居于首位。人们称它是最甜的金果子。它可鲜吃，也可加工成柿饼、柿粉，还可加工成柿酒、柿醋、柿茶等。还有的地方，喜欢用 500 克糯米，跟 50 个大干柿子一起磨成粉，然后用枣泥拌和，做成柿糕，味道很美。

柿子虽好吃，但吃法要得当。因为柿子中含有单宁物质，具有较强收敛作用。吃得多了，会引起肠壁收缩，减少肠液

分泌。降低消化吸收功能。特别是空腹吃没削皮的柿子，胃里容易形成不易消化的食物团，时间久了就引起胃结石。中医称它为柿石症。这种病症一般能引起腹部胀痛，严重时会引起消化道出血或肠梗塞。

另外，柿子不可与蟹子同吃。饮酒也不易吃柿子。否则，也往往会引起腹痛，吐泻等不良后果。

柿子浑身都是宝。只要应用得当就会有较好的医疗作用。

柿，味甘味寒，有清热、润肺、生津、止渴、祛痰、止咳等功效。可用于治疗慢性气管炎、高血压、动脉硬化、痔疮便血等症。把柿子或柿饼，蒸后当点心吃，可治痔疮下血。成熟的红柿，是一种平和的滋养品，能补虚、健胃、润肠、利肺。

柿霜能清热消炎。可治口舌生疮，咽干喉炎，气管炎等症。

柿蒂，具有降逆气，止恶心的功能，可治呃逆，噎气和恶心不止。还有人试验，用带柄的柿蒂，研末内服，还能避孕。

柿叶，有抗菌消炎、止血降压的作用。对肺结核咯血、胃溃疡吐血、功能性子宫出血、支气管扩张咯血、痔瘕痰喘等均有较好的疗效。日本医学界还试验，把鲜柿叶洗净，拌入食盐，每天生吃五六片，可治疗糖尿病。用柿叶泡水代茶，对高血压有效。经常吃五六片。可治疗糖尿病。用柿叶泡茶，对高血压有效。经常饮用柿叶茶，能增强肌体的新陈代谢，净化血液，使机体细胞复苏。

## 8. 荔枝

荔枝，又名丹荔、大荔、荔支、离支、火山荔、丽荔、勒荔等，原产我国南部，为亚热带常绿乔木，是我国特产珍品。以广东、福建栽培最盛，广西、四川、台湾、云南等地有少量分布。

每 100 克鲜荔枝果肉含有：

葡萄糖 66 克、蔗糖 5 克，蛋白质 0.8 克，粗纤维 0.3 克，无机盐 0.4 克，磷 35 毫克，铁 1 毫克，核黄素 0.1 毫克，维生素 C30 毫克。

荔枝有健脾（用于脾虚所致的泄泻）、养血（血虚症、贫血症）的功效，荔枝核理气止痛，用于治疗疝气和肝胃气痛。

## 9. 枣

枣是枣树所结的果实。枣晒干后，皮色较红，通常称为红枣或大枣。

枣，原产于我国。自古被列为“五果之一”。

枣，经过千百年的培植，已发展到 300 多个品种。品质优良的名枣数不胜数。山东乐陵的金丝枣，核小肉细，味道甜美。更为奇特的是，掰开半干的枣肉，缕缕金丝延绵不断，素有枣王的美誉。山东茌平加工的乌枣，枣色深紫而又油润，枣肉肥美而又细腻，而且富有一种特殊的香味，是远近闻名的名贵补品。

枣，既是大众化的食品，又是优良的强壮滋补品。它的营养是很丰富的，其突出特点是含糖量较高。鲜枣的含糖达 20% ~ 36%；干枣则在 55% ~ 80% 之间。这个数量比制糖的原料甜菜、甘蔗的含量还高。

枣还有活维生素 C 丸之称，每 100 克鲜枣中维生素 C 的含量达 380 ~ 600 毫克。通常，人们都公认柠檬是富含维生素 P 的代表，可是跟枣比起来，含量竟相差十几倍。

此外，每百克鲜枣中还含蛋白质 1.2 克，脂肪 0.2 克，铁 0.5 毫克，钙 14 毫克，磷 23 毫克，以及单宁、酒石酸等。

民间有句俗话：日日吃三枣，一辈不见老。说的是经常吃枣能起到延年益寿的作用。事实上，这也是言之有理的。据国外报道，有一位医生在虚弱患者中做对比试验，凡是连续吃枣的，比单纯服用多种维生素药物的，健康恢复速度快 3 倍以上，应该说，枣对健康有如此巨大的影响是出人意料的。

我国人民一向把枣作为良药。不论是果肉、果核，还是树皮、树根都可入药。《本草备要》说：大枣能“补中益气，滋脾土，润心肺，调荣卫，缓阴血，生津液，悦颜色，通九窍，助十二经，和百药。”中医用枣治病的验方很多。古方“甘麦大枣汤”，就是把红枣与淮小麦、甘草一起煎汤。长期服用甘麦大枣对贫血、血小板减少性紫癜、妇女更年期心神不定，情绪不易控制等病症都有调补作用。

患慢性肝炎，可用大枣 200 克，茵陈 90 克，共煎，吃枣饮汤。高胆固醇血症，可用大枣、芹菜根煎汤经常适量服用。大枣治卒心痛还有歌诀一首：“一个乌梅两个枣。它七枚杏仁一处捣，男酒女醋送它下，不害心痛直到老。”

大枣还能调和百药，减低某些药物的毒性和刺激性。中医处方中多用大枣，除了治病，还有保护脾胃，减少副作用的效果。

## 10. 核桃

核桃，原产于欧洲东南部和亚洲西部。大约在汉朝，张骞出使西域，把核桃引入我国。因此，核桃又有胡桃之称。

核桃树是落叶乔木，所结果实称之为核桃。核桃仁是深受人们喜爱的食品。可供生食，可制作糕点、糖果，也可用于烹调做菜。

核桃仁的营养是很丰富的。脂肪含量高达 60% ~ 70%。其中主要是亚油酸甘油酯。它对减少肠道吸收胆固醇的数量有一定作用。特别适合动脉硬化，高血压和冠心病患者食用。

此外，还含有蛋白质 15.4%，碳水化合物 10%，以及钙、磷、铁、胡萝卜素、维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、尼克酸等。据测定，0.5 公斤核桃仁相当于 2.5 公斤鸡蛋或 4.5 公斤牛奶的营养价值。

核桃是良好的滋补佳品。年老体弱者，每天早晚能吃上一、二个核桃，可收到保健祛病之效。核桃对大脑神经更有补益，神经衰弱患者，每天早晚各吃几个核桃仁，则能收到良好的治疗效果。

祖国医学认为，核桃仁性温补，有健肾、补血、润肺、益胃等功效。《开宝本草》说：核桃“食之令人肥健，润肌，黑须发”。这说明核桃是一种很好的强壮剂。中医临床经验表明，核桃对肾亏腰疼、肺虚久嗽、气喘、大便秘结、病后虚弱等症有效。

核桃仁榨出的油是一种味道香美的高级食用油。特别适合神经衰弱、身体虚弱及冠心病、高血压患者食用。核桃油外用，对冻疮、湿疹等也有疗效。

核桃还有较好的镇咳作用。到了冬天，一些哮喘病患者

常常发作起来。若每天晚上在临睡前剥两个核桃仁，并保留仁上的薄皮，再切一食指肚大的一片姜，一起放在嘴里慢嚼。待嚼到象稀糊一样时，再慢慢吞下。这样坚持吃一段，就会收到良好的效果。

核桃壳里的果隔，又叫核桃墙，有补肾固精的作用。可用它治疗噎隔、遗精、遗尿待症。如果用它煮水当茶喝，则能够安定神经，促进睡眠。鲜核桃壳外面的绿色果皮，中医称为“青龙衣”，用它可治顽癣。

## 六、蔬菜的营养价值及疗效

### 1. 白菜

白菜，原产于我国。是人们经常食用的重要蔬菜之一。白菜在我国的栽培历史很长。新石器时期的西安半坡村遗址就有出土的白菜籽。这说明白菜的栽培距今约有六七千年了。在古代，白菜称为菘。

随着时代的迁移，白菜的栽培越来越广泛。到宋代，已是“南北皆有之”了。由此不难看出，白菜是我国人民久吃不厌的好菜。

白菜，汁白味美，棵大心紧，帮薄渣少，口味清雅，用作炖、炒、熘、作馅、配菜及凉拌等吃法都非常适口。值得一提的是，大白菜于秋末冬初收获，结球紧密，水分不易挥发，耐储藏。它是北方地区居民整个冬季和初春蔬菜淡季的主要蔬菜。

大白菜的营养是十分丰富的。在每 100 克可食部分中含蛋白质 1.1 克，脂肪 0.2 克，糖 2.1 克，热量 63 千焦，粗纤

维 0.4 克，灰分 0.6 克，钙 61 毫克，磷 37 毫克，铁 0.5 毫克，胡萝卜素 0.01 毫克，硫胺素 0.02 毫克，核黄素 0.04 毫克，尼克酸 0.3 毫克，维生素 C 20 毫克。

值得一提的是，白菜中的维生素 C 含量比较高，对防治坏血病和增强身体的抗病能力非常有益。

白菜中微量元素锌的含量不但在蔬菜中是屈指可数的，而且比肉和蛋类的含量还要高。体内经常补充锌，能够促进幼儿的生长发育，提高性功能。

通常，人们称锌为“幼儿的生长素”、“夫妻的和谐素”，正是这个道理。此外，锌还能促进外伤愈合，还可能与抗癌、抗心血管病、抗糖尿病及抗衰老有关。

大白菜中含量丰富的铜和锰，则对提高中枢神经活动机能，促进人体造血具有重要的意义。白菜中含量丰富的钼，则能阻断体内亚硝酸胺的形成，可起到防癌、抗癌的作用。

白菜既可食用，又可作药用。最常见的如用大白菜根煎汤治疗伤风感冒，效果较好；用白菜、辣椒熬水洗脚可防治冻疮；用白菜、大葱、生姜煎汤温服，可治感冒，对气管炎患者也颇有好处。常吃白菜还可治大便秘结。把白菜捣烂敷患处，可治过敏性皮炎。

## 2. 韭菜

韭菜，是我国特有的蔬菜之一，已有 3000 多年的栽培历史。

韭菜，四季常青，终年可供食用。它一生中被反复割剪，也生而不衰。由于培育方法不同，品种繁多：如盖韭、青韭、冷韭、敞韭、黄韭等。其中有的淡辣，有的浓辣，有的香辣，

风味各有千秋。当然，若论起味道来，则应首推韭黄。

韭黄是在温室里盖席培育出来的。叶是淡黄色，色艳、香辣、鲜美，吃起来别有一番风味。据说，清代的乾隆皇帝就非常喜食韭黄。并把“寒月食韭黄”作为生活中的一大乐事。他还把韭黄肉饺列入食谱，经常食用。

韭菜味道鲜美，营养也丰富。据化验，在每 100 克可食部分中含：蛋白质 2.1 克，脂肪 0.6 克，糖 3.2 克，热量 112 千焦，粗纤维 1.1 克，灰分 1 克，钙 48 毫克，磷 46 毫克，铁 1.7 毫克，胡萝卜素 3.21 毫克，硫胺素 0.03 毫克，核黄素 0.09 毫克，尼克酸 0.9 毫克，维生素 C 39 毫克。适量食用，不仅能增加营养，还能开胃，促进食欲。

中医还把韭菜称为“起阳草”。认为它具有温补肝肾，助阳固精的作用，可治疗因肾阳虚衰引起的阳痿、遗精、遗尿、白带、白浊、腰膝酸软等症。民间用韭菜治病的方法也很多。噎膈反胃、胸脘隐痛，可把韭菜用开水浸泡，然后捣烂了取汁，每日三次，每次 100 毫升。患慢性便秘，可用韭菜根捣汁一杯，用温开水加少许酒冲服。误吞金属器物，可用 250 克韭菜，裹成小团，用开水烫后吞下。然后再服用适量熟植物油。这样可使韭菜裹挟金属随大便排出。

### 3. 萝卜

萝卜，既可当水果生吃，又能做蔬菜烹调。它是我国劳动人民喜食的好食品。

萝卜是我国最古老的一种蔬菜。因栽培萝卜是从菜菔植物的野生萝卜进化而来的，过去则称萝卜为菜菔。至今，中医仍称萝卜籽为菜菔籽。

萝卜为十字花科草本植物，品种颇多。享有盛名的要属北京的心里美萝卜。它青皮紫心脆嫩多汁，甜而不辣，素有赛鸭梨的美誉。南京春季的杨花萝卜，如颗玛瑙，红艳艳，水灵灵，是凉拌或做泡菜的顶好原料。

萝卜浑身都是宝。据测定，每 100 克心里美萝卜中，含蛋白质 1 克，粗纤维 0.5 克，钙 44 毫克，磷 40 毫克，维生素 C 34 毫克。需要指出的是，萝卜所含的维生素 C 比梨和苹果高 8~10 倍。它所含的核黄素及钙、磷、铁也比梨和苹果多。显然，多吃些萝卜特别是在冬春水果和蔬菜的淡季，多吃些萝卜对促进健康是非常有益的。

吃萝卜时，常有一种辛辣味。那是萝卜中的芥子油引起的。它和萝卜中的酶相互作用，则能促进胃肠蠕动，增进食欲，促进消化。特别是吃过肉类等油腻食物后，再吃点萝卜更为有益。萝卜中含有多种酶，能消除致癌物质亚硝胺的危害；萝卜中含有的木质素，能提高巨噬细胞的活力，把癌细胞吞噬掉。这就是人们通常所说的萝卜的抗癌作用。

萝卜可熟食，也可生吃。尤以生吃受益更多。这是因为萝卜中的淀粉酶不耐热，遇到 70 的高温便被破坏；维生素 C 也怕热，生吃则有利于保存营养。

萝卜中还含有葡萄糖、胆碱、氢化粘液素等多种药物成分。入药有顺气消食、止咳化痰、除燥生津、清热解毒等功能。临床上用萝卜汁可加蜂蜜服用，起到降压、降脂的作用；用萝卜汁和茅根汁为主药，可治矽肺；木薯中毒时，可大量灌服萝卜汁解毒。至于民间用萝卜治病更是常见。用白萝卜煎汤可治伤风感冒。用白萝卜汁还可治疗煤气中毒引起的头

晕、恶心。把白萝卜切片、烘热，睡前涂擦患处，到皮肤发红为止，连续进行，可防治冻疮。一日两次服用鲜萝卜汁，每次一小酒杯，可治高血压。

#### 4. 黑木耳

木耳，又名黑木耳，因其形似人耳，色泽黑褐而得些名，黑木耳又称黑菜、耳子、去耳等诸多别称。

我国是世界上采集木耳和食木耳最早的国家，《礼记》中就记载了黑木耳，到了北魏，《齐民要术》中就详细介绍了黑木耳的吃法。如今我国木耳产量和质量居世界首位，20多个省均盛产木耳，其中以湖北省产量最高，以黑龙江省最上乘，木耳已远销国外，具有较高声誉。

木耳在食菌中有明显的药用价值。祖国医学认为，木耳味甘性平，入胃、大肠二经，有滋补益气、凉血、止血、养血、润燥、清肺等功效。可用于气血两亏、贫血、月经过多、肠风、痔疮出血、便秘、高血压病等。古代医著有记载，如《本草纲目》指出：“木耳各木皆生，其良、毒亦必随木性，不可不审。”认为各木所生，各有特性。

民间用黑木耳滋补治病的方法很多，如黑木耳煲红枣：黑木耳15 - 30克，红枣20 - 30个。煎汤服食，每日1次，连服数日，有养血、止血的功效，适用于痔疮出血、月经过多及因上述疾病引起的贫血。

现代医学研究报道，木耳有治疗心血管病的功效。如美国科学哈默斯米特证实，吃木耳炒豆腐有防止冠心病的作用，哈氏颇为自信地推测，木耳是一种延年益寿的真菌类补药之一。

另据有关资料报道，木耳含有抗癌物质，对肿瘤有抑制作用。木耳中所含胶质有清涤肠胃的特殊功能，所以它是棉麻、毛织、矿山等行业操作者不可缺少保健食品。

木耳味鲜、并富有营养，富含较高的蛋白质、矿物质、维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>，含铁量高是其一大特点，比肉类高 100 倍。常食黑木耳能增加身体抵抗力。木耳已成为日常菜肴中的珍品，烹饪前将木耳涨发，可荤可素，适应多种烹法。

### 5. 冬瓜

冬瓜为葫芦科植物冬瓜的果实。又名白瓜、白冬瓜、东瓜、枕瓜、水芝。全国各地均有栽培。

冬瓜为老幼皆宜的家常之蔬。李时珍曰：“其肉可煮为茄，可蜜为果；其子仁亦可食。盖兼蔬、果之用。”冬瓜也是一味消暑解渴的良药，古医著《食疗本草》谓冬瓜：“热者食之佳，冷者食之瘦人；煮食练五脏，为其下气故也。欲得体瘦轻健者，则可常食之；若要肥，则勿食也。”冬瓜的皮、籽、肉、瓢、藤、叶皆可入药。

中医认为冬瓜味甘、淡，性凉，入肺、大肠、膀胱三经。有清热利水，消肿解毒，生津除烦功效。治水肿、胀满、脚气、咳喘、暑热烦闷、消渴、痲肿、鱼毒、酒毒等症。

如治中暑、高烧、昏迷：冬瓜 500 克，煮汤 3 大碗，日分 3 次饮。治慢性肾炎：冬瓜 1 千克，鲤鱼 1 条，白水煮汤食。治孕妇小便不利：冬瓜汁 1 杯，频频服。治痔疮肿痛：冬瓜熬汤热洗。

冬瓜子又名瓜犀，治疗痰热咳嗽、肺痈肠痈等症有明显效果。正如《本草述钩元》曰：“凡肠胃内壅，最为要药。”

冬瓜皮药用见长于利水消肿，此外，冬瓜皮还可治跌打损伤。冬瓜瓢又称“瓜练”，用它洗面，可使皮肤滑净；若绞汁服，可止烦躁、解渴、利小肠、治五淋、压丹石毒。

冬瓜是众瓜蔬中唯一不含脂肪的果品。它含蛋白质、纤维素、维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub> 及 C、糖类、钙、磷、铁、胡萝卜素及烟酸等。它所含丙醇二酸、可抑制糖类物质转化为脂肪，能防止人体同脂肪堆积，既是美容佳品，又可使人体瘦轻健。营养学家告之，冬瓜因含钠量低，故是冠心病、高血压、肾脏病、浮肿病患者的佳品。冬瓜偏凉，故虚寒滑泄者忌食。

## 6. 黄瓜

黄瓜，又名胡瓜。原产在印度热带潮湿的森林地区。在我国，已有 2000 多年的栽培历史了。黄瓜的味道甘凉清脆，是人们喜食的一种蔬菜。

黄瓜的品种较多。按其外形分类，大致可分为刺黄瓜，鞭黄瓜和秋黄瓜三种。刺黄瓜的表面有突起的纵棱和果瘤，瘤上生白色刺毛。它肉质脆嫩，味道清香。鞭黄瓜形如长鞭，无果瘤和刺毛，品质稍次于枣黄瓜。秋黄瓜，表面有小棱和刺毛，深绿的皮色富有光泽。它肉厚汁富，味道鲜美。

黄瓜作为一种精细的蔬菜，食用方法很多。它既能热炒，又能凉拌，还可加工成酱瓜、糖瓜。黄瓜的营养也较丰富。每 100 克可食部分中，含蛋白质 0.6 克，脂肪 0.2 克，粗纤维 0.3 克，钙 19 毫克，磷 29 毫克，维生素 C 6 毫克。

值得一提的是，黄瓜中的纤维素非常娇嫩。这对促进肠道中腐败食物的排泄和降低胆固醇都有一定作用。鲜黄瓜中还含有丙醇二酸，能抑制糖类物质转变成脂肪。因此，多吃

黄瓜可达到减肥的效果。

黄瓜中还含有一种叫做脲化酶的物质，可以促进人体内蛋白质食物的消化吸收。黄瓜还有一股独特的清香味。这主要是一些醇、醛化合物散发出来的。事实表明，黄瓜作为蔬菜烹调的同时，也可作为水果食用。它能解渴疗饥，生津液。

黄瓜作为药用，具有清热解毒、利水的功效。老黄瓜汁能治烧伤、烫伤；涂蜂螫处能止痛消炎；硼茶拌合外搽，可治花斑癣、白癜风。临床实践还证明，黄瓜藤有良好的降压、降胆固醇的效果。

动物实验证明，黄瓜藤具有直接扩张血管和减慢心率的明显作用。专家们认为，它的降压作用可能与降低血管周围阻力和血输出量有关。有的医疗单位把黄瓜藤加工制成剂治疗高血压，效果甚好。

## 7. 番茄

为茄科植物番茄的新鲜果实，又名西红柿、洋柿子、李子，相传它原产南美洲的秘鲁一带。我国栽培番茄历史已有2000年，现大部分地区都生产。

番茄既是蔬菜、又具有水果的特征，国外有“金苹果”“爱情果”之美称。从其形状、色泽、营养成分等方面衡量，可堪称为菜中之果。新鲜的番茄酸甜适口，人们常把它作为水果生食。若将它和鱼、肉、蛋搭配做菜肴、做汤，那味道十分鲜美。番茄还可作甜食、制罐。番茄还有药用价值。《陆川本草》说番茄：“生津止渴，健胃消食、治口渴、食欲不振。”

中医认为番茄性微寒，味甘、酸。入肝、脾、胃三经。

有生津止渴、健胃消食、消热消暑、补肾利尿功效。治热病伤津口渴、食欲不振、暑热内盛等病症。

如治热病口渴：番茄油炒后煮汤食。治高血压、眼底出血：每日清晨空腹吃西红柿 1~2 个，半月为一疗程。番茄 100 克、冬瓜 50 克，加水 500 毫升，煮汤饮服，有消暑解热、清热解毒、补脾养胃、消食利尿的效果。

番茄富含维生素 A、B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、C、核黄素、硫胺素、胡萝卜素、钙、磷、铁、烟酸、微量元素及柠檬酸、多种酶等。其中烟酸含量堪称果品之冠，维生素含量竟比莴笋高达 15 倍，硫胺素含量是苹果的 3 倍。

近代医学研究表明，番茄所含谷胱甘肽是一种抗衰老，并使癌症率下降。此外含有一种番茄素的物质，有明显的帮助消化变化和利尿功能。番茄碱能抑制某些真菌对人体的危害。所含黄酮类物质有显著降压、止血、利尿等作用，治疗血友病的效果与可的松相当。番茄中的氟化汞，对肝脏病人有一定的辅助治疗效果。番茄的降胆固醇作用亦颇明显。

## 8. 土豆

土豆为茄科植物马铃薯的块茎。又称马铃薯、洋芋、洋番薯。

土豆原产于南美洲的智利和秘鲁，曾是印第安人的主要食粮。1535 年，西班牙人把土豆从南美洲带到西班牙，后又传入意大利，18 世纪末传入法国，给土豆以“地下苹果”的美称。在我国，引进土豆栽培已有 300 多年的历史，大部分地区均有栽培。

土豆不仅有充饥食品价值，而且有很好的药用价值。我

国古著《本草纲目拾遗》记载土豆：“功能稀痘，小儿熟食，大解痘毒。”中医认为土豆性味甘平。有益气健脾、消炎解毒的作用。治胃弱脘痛、体虚便秘、腮腺炎、烫伤等症。

我国民间用土豆治病的单验方不少，如治胃及十二指肠溃疡疼痛或习惯性便秘：取未发芽的新鲜土豆若干个，洗净切碎后，加开水捣烂，用纱布包绞汁，每日晨空腹服下 1 - 2 匙，并加蜂蜜同服，连续半月至 20 天。服药期间忌食刺激性食物。治腮腺炎：土豆 1 个，以醋磨汁，搽患处。

现代科学分析和药理证实：土豆营养较丰富，含淀粉、糖、纤维、蛋白质、脂肪、灰分等。必须指出，发芽的土豆含有大量的龙葵碱，有毒性，它不溶于水，即使煮后也不能去除，因此已发芽的土豆食用时，须挖去芽和芽眼，并多削去附近的皮层，然后在水中浸泡一段时间，煮食时时间长些，以免中毒。

土豆是很多国家的菜肴材料，土豆除能运用炒、炸、烧、蒸等方法制成多种菜肴外，还是制造酒精、葡萄糖的原料之一。

土豆的烹饪方法甚多，如我国餐桌上的佳肴“拔丝土豆”。国外的炸土豆很盛行，据传第一个做油炸土豆片的人是美国的印第安人乔治·克拉姆，他做的“萨拉托加炸土豆片”闻名于世。

比利时人喜欢吃炸土豆，在比利时南方的瓦隆地区的高速公路两旁有很多经营炸土豆的小店，比利时人几乎每天在饭桌上都有炸土豆，炸土豆的做做法很简便，便花样却不少。除比利式炸土豆外，还有法式、德式炸、煎土豆片（或团）；

美式蜜汁土豆，美式炸梨形土豆；波尔多式土豆泥；印度咖喱土豆等。

许多快餐店都少不了土豆制作的菜肴。土豆可以各种肉类等配成多种菜肴，如土豆烧牛肉，沙拉，罗宋汤等。

### 9. 菠菜

菠菜，又叫波斯菜、波棱菜、赤根菜、鹦鹉菜等。它是一种营养丰富、味道鲜美的佳蔬。

菠菜叶绿根红，细嫩柔软，吃法很多。可凉拌，可炒食，还可做汤，或制成菜泥供幼儿食用。

菠菜好吃，营养也丰富。100克菠菜中含蛋白质2.5克。这相当于两个鸡蛋的蛋白质含量。100克菠菜中含胡萝卜素3.4毫克。这比萝卜本身的含量还高。经食用试验，菠菜中的胡萝卜素特别容易被人体吸收，在人体中可转化成维生素A。100克菠菜含维生素C3.8毫克，比大白菜的含量高2倍，比白萝卜高1倍。每天，成人食用100克菠菜便可满足机体一昼夜对维生素C的需要，两昼夜对胡萝卜素的需要。

菠菜所含的酶对改善胃和胰腺的分泌功能起良好作用。有的学者认为，菠菜特别适用于儿童和病人的饮食。因为菠菜中富含蛋白质、碳水化合物、维生素C、B、K、D和胡萝卜素。这些营养对儿童的生长发育和病人恢复健康都是很有益的。

中医认为，菠菜性冷，对于酒湿热毒、痔疾等来自胃肠的热毒有较好的疗效。经常吃菠菜，还能起到利五脏、活血脉、通胃肠、调中气、止烦渴等作用。

现代医学把菠菜作为滑肠药，主治习惯性便秘及痔漏，并

有促进胰腺分泌，提高消化功能的作用。患有胃肠失调、呼吸道和肺部疾病的人，可服用菠菜的水浸济：即把 100 克菠菜放在碗中，加水 200 毫升，隔水煮 10 分钟，早晚分服即可。

民间也常用菠菜治病。对于患高血压、头痛、目眩、便秘者，可把鲜菠菜用开水烫 3 分钟，然后用麻油拌食，每日两次。糖尿病患者可用鲜菠菜根 60~120 克、干鸡内金 15 克水服煎饮服，1 日二三次。治风火赤眼，用菠菜籽、野菊花各适量，水煎服。治夜盲症，可用鲜菠菜 500 克，捣烂榨取汁，1 日饮 2 次。

## 七、调味品的营养价值及功效

### 1. 辣椒

辣椒又名番椒、秦椒、辣虎、辣茄、鸡嘴椒等，属茄科一年生草本。茎高 50 厘米左右。叶片卵圆形。茶白色或淡紫。浆果未熟时呈绿色，成熟后为红色或橙黄，长圆锥形、灯笼形或扁球形。种子扁圆淡黄，小而生多。

众所周知，维生素 C 是人体必需的一种维生素，缺乏维生素 C，则易导致坏血病，如皮肤出现紫斑、牙龈肿胀，龋齿。维生素 C 缺乏还导致抗病能力低下、容易感冒、血胆固醇升高、哮喘病发作等。

维生素 C 不足还为各种癌病的侵袭打开方便之门，这是因为维生素 C 不但能巧妙地阻碍亚硝胺这种强致癌物质的合成，而且可以提高细胞表面的环磷酸腺苷的水平，使已经发生轻度癌变的细胞恢复正常等等。

维生素 C 虽对人体健康长寿如此重要，但在人体内却不

能合成，完全靠人们从日常饮食中摄取。而辣椒中每 100 克就含维生素 C 185 毫克，显著高于其他日常食物，一个人每天只要吃 100 克鲜辣椒，就可以满足身体对维生素 C 的需求，因此，辣椒是最理想的维生素 C 补品，素有“维生素 C 大王”之美称。

辣椒除含有大量维生素 C 外，还含有蛋白质、脂肪、糖类、钙、磷、铁，以及辣椒碱、挥发油等，是营养丰富的蔬菜之一。

现代医学的大量药量学研究，更进一步从理论上揭示了辣椒的食疗价值。

可开胃健胃。发现辣椒酊或辣椒碱，可促进唾液分泌和淀粉酶活性，促进胃肠系统蠕动，内服可用作健胃剂。所以不但可用作老年人食欲不振的调味品，也可用作虚寒性胃痛、气虚性便秘病人的食疗。

辣椒可用于防治心脑血管疾患。当人们吃辣椒后身上会产生热乎乎的感觉，这是体内脂肪燃烧的结果。因此，食用辣椒可消耗体内多余的脂肪，控制体重，达到减肥效果；辣椒尚可刺激神经活动，扩张血管，故对防治心脑血管病亦有奇效。心脑血管病人冬天常食辣椒，可防止因寒冷刺激引起的血管痉挛，温通活络，起预防作用。

可治疗外伤。辣椒作为涂擦剂可使皮肤局部血管反射性扩张，促进局部血液循环的旺盛，不但可外用治疗冻疮，也可用于防治风湿痹痛和腰肌劳损等疾患。如治腰腿痛，可取辣椒与凡士林等份，加适量黄酒调成糊状，用时涂于油纸贴在患处，外加胶布固定，半小时左右局部发热，1 小时后

有烧灼感，最长持续 2 天，全身发热出汗，关节活动灵活，柔软轻快。

辣椒有止痛作用。患龋齿牙痛时，用棉花蘸点辣椒油塞在龋洞中，可收到明显效果。

辣椒可用于秃发的治疗。用辣椒酒搽擦头发，1 日数次，可促使毛发再生。

## 2. 花椒

花椒为芸香科植物花椒的果皮。又名秦椒、蜀椒、巴椒、川椒、大椒。以四川、陕西省居多，全国大部地区均有栽培。

现代医学研究证明，花椒的果皮中含有挥发油，主要为柠檬烯、枯醇等，所含挥发油具有局部麻醉及止痛作用，并有杀虫作用，可作驱蛔剂。含矿物质铁、磷极为丰富。

花椒对多种杆菌和球菌都有明显的抑制作用。花椒以其具有特殊而持久的强烈香气和麻辣味，刺激味蕾，增进食欲，增强胃肠运动，并促进肠道吸收，而有利于大量摄入和吸收利用各种营养物质。

花椒因性温热，故多食易生火助热，阴虚内热者忌食，孕妇慎用。

## 3. 酱油

酱油是我国传统调味品，它是在酱的基础上派生出来的。据记载，早在西汉就以豆做酱，古语有“圣人不得酱不食”。

酱油性味咸甘，入胃、脾、肾三经。有除热解毒功效。治蜂蚕虫伤，汤火伤等症。例如治手指肿痛：酱油加适量蜂蜜，混合加温后，将患指浸入；治汤伤：急用酱油涂抹，可起止疼解火毒作用。

酱油营养丰富，富含蛋白质、多种氨基酸、多种糖类、酸类、有机物及无机物等。现代制做酱油时加入其他材料，不仅增加酱油的口味，而且更增加酱油的营养价值，如味精酱油，大蒜酱油、冬菇酱油、蘑菇酱油、酸辣酱油等等。

#### 4. 醋

醋是以淀粉类的粮食为主料，以谷糠、稻皮、酒糟等为辅料酿成含有乙酸的液体。全国各地均产，以味纯、气香、陈久、米酿者为佳。

醋，味酸、苦，性温。有止血，解毒，杀虫，调味的功效。用于产后血晕、黄疸、黄汗、吐血、衄血、大便下血、阴部骚痒、痈疽疮肿等症。

醋是菜肴中一味重要的酸性调味品，烹调菜肴可增加鲜甜及香气。酸味是经一系列酵分解后产生大量醋酸所致，此外，醋中还有乳酸、琥珀酸等多种有机酸，使得醋酸得浓醇香美。醋中曲霉分泌蛋白酶，使原料中蛋白质分解为各种氨基酸，使菜肴具有鲜味。

配料用醋，可增加酸味香气，解药、食的腥膻气味，与糖合用增加酸甜味，使药膳更加可口，增进食欲。

我国人民已将醋作为日常调味品，人们在做菜时放些醋，可以杀菌、去腹，提味，醋与糖混合后是烹调菜肴的上好调味品，如糖醋鱼、糖醋藕、糖醋里脊等，均是人们喜食的佳肴，人们生拌凉菜总要放点醋，这在增进食欲，提高风味和保持卫生等方面，正可取到一举数得的功效。

醋还有一定的解药、食毒能力。

## 5. 白糖

白糖为禾本科植物甘蔗的茎汁经精制而成的乳白色结晶体。又名白砂糖、糖霜、石蜜、白霜糖。主要产于南方广东、广西等诸省，以色白、无杂质为优。市场上出售的绵白糖，一般是以东北等地的甜菜根等提炼而成，与白糖性味，功效上基本相同。

白糖味甘，性平。有补中，润肺，生津，调味的作用。用于中虚脘痛、肺燥咳嗽、口渴、咽干等症。

白糖含糖类 99% 以上，主要为葡萄糖和果糖。此外尚含微量的蛋白质，多种氨基酸、钙、磷、铁和多种维生素等。白糖能增加人体热量。除可增加甜味外，还可提鲜味，降咸味，使菜肴美味可口，增加食欲。我国苏州、无锡等地的菜肴都有以糖作为调味品的习惯，糖与醋混合的调味品可制做糖醋鱼、肉等，味道十分好，别有一番风味，糖与水（或油）可做拔丝菜肴等。

白糖不宜多食，自古就有“少食能益气补脾，多食则留湿生痰”及“久食则助热、损齿”之说。故痰湿中满者不宜服。过多食白糖会引起食欲减退，消化不良，易患肥胖症，老年人及高血压、动脉硬化、冠心病患者不宜多食。

## 6. 葱

葱，为百合科多年生草本植物——葱的鳞茎和叶，既是蔬菜，又是调味佳品。在烹饪中使用最为广泛。民间有无葱不炒菜之谓。全国各地均产，以清香、气浓、新鲜者为佳。

葱，有一个庞大的家族。在全世界，已经知道的有 500 多个品种。目前，比较常见的有叶黄鲜嫩的羊角葱，叶绿清

甜的小葱，形美辛香的改良葱等 10 多个品种。不过形体最大的要数山东章丘出的大葱。每株长达 1 米多，重量达 500 ~ 1000 克，大的甚至可达 1500 克重。故有葱中之王的美称。

传说，我国的葱是神农尝百草时寻找出的一种良药。由于日常饭菜中都用得葱。所以古代又称葱为和事草。事实上，自古以来，葱就跟健康结下了良缘。在科学发展的今天，葱的作用越来越突出了。在葱的细胞里含有大量的挥发性精油，有特殊的香辣味道。在烹调时，适当放一些大葱，则能起到去腥解膻，改善滋味，促进食欲的功效。

葱还有杀菌的作用。特别是葱的茎部，俗称葱白，含有杀菌素比葱叶高 5 倍以上。中医处方多用葱白，其奥秘可能就在这里。

大葱的营养物质是很丰富的。每 500 克大葱含蛋白质 3.6 克，脂肪 1.1 克，糖 22.4 克，粗纤维 1.8 克，胡萝卜素 4.26 克，硫胺素 0.28 毫克，核黄素 0.18 毫克，尼克酸 1.8 毫克，维生素 C 50 毫克，钙 43 毫克，磷 163 毫克，铁 2.1 毫克，热量 478 千焦。葱的这些营养都是人体所必需的。

大葱入药，历代有之。中医认为，葱“性味辛平、甘温，能治寒热外感和肝中邪气”。用于风寒感冒头痛鼻塞，阴寒腹痛，虫积，二便不通，痢疾，痈肿等症。

葱白头并须与豆豉合煎，可治伤风感冒初起的表症，具有通宣营卫、透散寒邪、发汗退热等功效。用葱白 500 克、大蒜 250 克，切碎加水 2000 毫升煎煮，日服 3 次，每次 1 茶杯，可预防流感。用老葱白、鲜蒲公英、蜂蜜各等分，共捣为泥，贴患处，可治恶疮疗毒。

现代医学研究认为，大葱能刺激汗腺，有发汗解表的作用，并有促进消化液分泌的健胃功效。此外，还有较强的杀菌作用，在冬季呼吸道疾病的夏季肠道疾病流行的时候，吃些葱有防治作用。平时嚼食一棵葱，就足以杀死口腔中的病菌。

## 7. 姜

姜为姜科多年生草本植物——姜的根茎，是优良的调味品，还是做酱菜、腌制佳品。主产于四川、广东、山东、陕西等地，以块大、丰满、质嫩者为佳。自古以来，它就以自身特有的辛辣芳香而博得人们的喜爱。

姜，原产于东南亚。我国的栽培历史是很悠久的。《礼记》中有“楂梨姜桂”的记载。

姜有发汗解表，温肺止咳，温中止呕，调味的作用。用于感冒风寒、呕吐、痰饮、咳嗽、食滞、腹泻等症。

配料用姜，可以增加香辣味，消除腥膻味，开胃，增进食欲。

姜的种类较多。若按姜芽的颜色来分。一般分为红爪姜和黄瓜姜。著名的品种有山东平度大姜。其形如手掌，每块重约 250 克，味道辛辣而香气较浓。浙江的黄瓜子姜，则以肉黄如蜡，质细香浓而著称。广东产的大肉姜又具有块大、细嫩、纤维少、辣味轻的特点，适宜用来做菜和加工糖姜片。

此外，像山东莱芜的片姜、湖南的茶陵姜、湖北的来凤姜、安徽的临泉姜、广西的西林姜、四川的犍为白姜、陕西的汉中党姜和辽宁的丹东白姜等都是著名的优良品种。

## 8. 花椒

花椒为芸香科灌木或小乔木植物——花椒的果皮，主产于四川、陕西等地，色红、气香、味麻、无枝叶杂质者为佳。

花椒味辛，性热，小毒。有温中，止痛，杀虫的功效。用于脘腹冷痛，呕吐，腹泻，蛔虫病，外治皮肤骚痒。

### 第三节 食物储存、加工对营养素的影响

食物的营养价值除取决于食物本身以外，在很大程度上还受储存、加工及制作过程的影响。但在现实生活中，许多家庭对此缺乏必要的认识，造成许多营养素白白丢失，下面给大家介绍一些这方面的知识。

#### 一、储存食物对营养成分的影响

##### 1. 谷类食物

我国目前的膳食结构特点：是以谷类食物作为主食，提供给身体所需的大部分能量和蛋白质。因此，如何科学合理地储存谷类食物，保持其固有的营养素含量便成为关键问题。在大多数家庭中，人们习惯于买回整袋的面粉或大米慢慢食用。

通常在干燥、温度与湿度适宜的条件下，谷类中的蛋白质、氨基酸组成及含量、淀粉及无机盐的含量都不会发生太大的变化，但谷类所含有的脂类物质在储存期间则会因氧化作用，尤其在各种解脂酶的作用下发生分解而丢失。随着储存条件和食物本身的水分含量不同，各类维生素的变化也不尽相同。一般来说，高温、高湿可促进维生素 B<sub>1</sub> 的破坏，在不良条件下维生素 E 的损失也较大。另外，玉米及其加工品

中的类胡萝卜素在储存过程中损失较大，存放一年损失可达7%。

由此，谷类应当保持在避光、通风、干燥和阴凉的环境下，并且存放时间不宜过久，才能较好地保持原有的营养价值。

## 2. 蔬菜、水果

新鲜的水果、蔬菜中含有丰富的维生素 C 及少量的硝酸盐和亚硝酸盐。在贮存过程中，由于细菌和消化酶的作用，硝酸盐被还原成为亚硝酸盐，而后者是一种强烈的致癌物；因此，随着贮存时间的增加亚硝酸盐的含量也有所增加，在亚硝酸盐增加的同时维生素 C 却在日渐损失，如蒜薹经储存一段时间后维生素 C 损失率可达 18.07% ,豆角和菠菜的维生素 C 损失率也达 10.81%。

所以，从营养和预防疾病的角度出发，蔬菜、水果应提倡现买现吃，以吃新鲜蔬菜水果为佳。

但由于受气候、地理、交通和环境的限制，某些地区并不是一年四季都能拥有新鲜蔬菜，所以当地居民往往腌制一些咸菜。但在腌制咸菜时一定要注意亚硝酸盐的问题，应保持低温贮存，防止污染及腐败变质，控制亚硝酸盐含量，要腌透以后才能吃，最好在一个月以后食用。

## 3. 动物性食物

动物性食物因含较多的脂肪和水分，容易腐败变质或生虫被污染，所以多数动物性食物的保存期较短。动物性食物最好是现吃现买，不宜大量储藏，尤其是鱼类或海产品，更不易储藏，例如螃蟹，最好是食用活的，死螃蟹极易腐败变

质，滋生病菌，食后容易造成食物中毒。

随着现代家庭家电产品的普及，保存食物的方法也多了起来，例如用电冰箱或冰柜来冷藏冷冻食物，可以有效地延长食物保质保鲜时限。常温下，奶类制品的保质期只有一两天，通过低温冷藏，一般的奶制品保质期可以延长到十天以上。使用低温冷藏冷冻确实是延长食物储藏期的好方法。

使用低温冷藏冷冻手段能大大延长食物的储藏时间，但利用这种方法储藏食物也是有时效性的。在低温或冷冻状态下储藏过久，食物仍然会脱去水分，失去食物原有的口味。另外，很多病菌在冰箱或冷柜中存货能力较强，并且通过不同食物之间互相影响，很容易在冰箱或冷柜中繁殖生长，容易使储藏的食物滋生病菌，进而腐败变质。所以，低温冷藏冷冻宜也应注意时效性。

#### 4. 碘盐

碘作为人体必需的一种微量元素，对机体的正常生长发育及功能代谢起着重要的作用。由于碘在温度过高时很容易挥发，造成碘的丢失和浪费。因此，在日常生活中对碘盐的储存应注意：一次购买碘盐不宜过多，不应存放时间过长，最好在塑料袋中或盛碘盐的罐器要加盖保存并置于阴暗避光处。

## 二、食物的加工对营养成分的影响

### 1. 谷类食物

随着人们生活水平的提高，许多人的饮食趋向于“精”发展。由于精度较高的大米和面粉所含粗纤维较少，口感好

而受到许多人的青睐。但是从营养角度来看，片面追求精制食品是一个得不偿失的事，因为谷类中所含的维生素、无机盐和含赖氨酸较高的优质蛋白质等人体所需的营养物质都集中在谷粒的周围部分和胚芽中，随着碾磨程度的增高，这些营养物质的丢失程度也随之增高，因此为保留各种营养成分，加工精度不宜过高。

## 2. 豆类食物

大豆是一种营养价值很高的食物，它因含有丰富的优质蛋白质、不饱和脂肪酸及卵磷脂，但由于大豆中蛋白酶抑制剂、植酸等抗营养因素的存在及其所特有的豆腥味影响了它的消化吸收和口感，从而降低了消费者的喜爱程度。

我们可以通过不同的加工方式来改变这种状况，如豆腐及其制品、豆浆和豆芽都是我国人民传统食用的豆制品，其制品（豆腐干、卷、丝）蛋白质含量可达 17%~45%，也是钙、维生素 B<sub>1</sub> 的良好来源；豆浆或大豆经脱除豆腥味强化各种营养素制作的豆浆，蛋白质含量也相当高；用绿豆或黄豆制作的豆芽，每百克含抗坏血酸约 6~8 毫克，可作为北方冬季缺菜时抗坏血酸的良好来源。

通过这些加工方式，大豆中原来所含的许多抗营养物质基本上被去掉，并且增加了豆类原来含量较少的某些营养素，从而提高了营养价值。

## 三、食物的烹调制作过程对营养成分的影响

科学合理的烹调方式，不仅可以消毒杀菌、保持食物中固有的营养成分，使之易于消化吸收，并且还可提高食物的

色、香、味、形等感官性质增进食欲。然而许多家庭由于缺乏营养知识，只注意了口味而忽视了营养问题，传统烹调方式可能会使某些营养素遭到破坏，因此，很有必要注意烹调方式要美味与营养两者兼顾。

### 1. 谷类食物

做米饭时，为了洗去泥沙，先要淘米，但淘米时应注意尽量减少淘洗次数。一般不应超过三次，并且不要用流水冲洗或开水烫洗，更不要用搓洗。因为随着淘米次数、浸泡时间的延长，淘米水温的升高，营养素的损失也会增加。据测定：淘洗 2~3 次，维生素 B<sub>1</sub> 可损失 29%~60%，维生素 B<sub>2</sub> 和烟酸可损失 23%~25%，无机盐损失达 70%，蛋白质损失为 16%，脂肪会损失 43%，碳水化合物约损失 29%。

如果采用丢弃米汤的蒸饭法，那样米饭中的营养物质丢失更加严重。在煮粥时应注意不要加碱，在为在粥中加碱，会大大破坏米中的维生素 B<sub>1</sub> 和 B<sub>2</sub>，造成营养素的白白损失。但在煮玉米粥时例外，因为玉米中所含有结合型尼克酸，不易被人体吸收，在碱的作用下可使结合型尼克酸变成游离型尼克酸而被人体消化吸收。

炸油条时，因为加碱和高温炸的原因，维生素 B<sub>1</sub> 几乎全被破坏掉，维生素 B<sub>2</sub> 和尼克酸也分别破坏了 48%。所以日常生活中应尽可能少吃油炸食品，在制作面食时应尽量采用蒸、烙的方法，并且发酵时用鲜酵母或菊花引子而避免加碱。煮面条、水饺时，由于大量食物中固有的维生素 B<sub>1</sub>、维生素 B<sub>2</sub> 会溶于汤中，所以原汤不宜扔掉而应尽量利用起来。

## 2. 蔬菜

蔬菜的烹调过程中有许多问题不可忽视：不正确的饮食行为。许多家庭由于受到某些错误传统的影响或属于生活习惯。

在食用芹菜或莴苣时，往往只食用其茎部而将叶子统统丢掉，其实这种做法是十分不可取的，芹菜叶和莴苣叶无论是蛋白质、膳食纤维还是维生素和微量元素其含量均较茎高出很多，所以在食用这类蔬菜时，不要只吃茎遗弃掉富含营养素的叶子。正确的烹调方式，蔬菜尽可能先洗后切，避免用水浸泡。切块要大，切得越细小、烹调和保存时间越长，以免造成维生素 C 和无机盐损失就越多。

为了减少胡萝卜素和维生素 C 的氧化作用，在烹调中应尽量做到“四随”，即随洗、随切、随炒、随吃。蔬菜要尽量采用急火快炒，可减少维生素 C 的损失。西红柿经油炒三四分钟，纷繁保存率达 94%，大白菜油炒 15 分钟左右，维生素 C 的保存率仅剩 57%。为使菜梗易熟，可在快炒后加少许水焖熟。如要整片长叶下锅炒，可在根部划上刀痕。

炒菜时不要过早放盐，否则不仅不易熟，还会出现较多菜汁，一些维生素和无机盐也会同时溶出。炒菜中可用淀粉勾芡，因为淀粉可使汤汁粘稠，并且所含的谷胱甘肽还可以保护维生素 C。

煮菜时应将菜放在热水中煮，不应放在冷水中煮。如土豆放在热水中煮熟，维生素 C 损失约 10%，放在冷水中煮要损失 40%。做菜要加锅盖，免得溶解在水里的维生素随水蒸汽跑掉。

蔬菜不宜采用焯的办法。有些人在炒菜时，为了去掉涩味，喜欢放在热水中煮一下再捞出来，挤去菜汁，然后再炒。这会使蔬菜中大部分无机盐和维生素损失掉。如果必须要焯，焯好的水最好尽量利用。如做水饺的菜，焯好的水可以适量放在肉馅里，这样，既保存营养，又使水饺馅味美有汤。

烹调蔬菜时，加点菱粉类淀粉，使汤变得浓稠，不但可使食品美味可口，而且由于淀粉含谷胱甘肽，对维生素有保护作用。烧荤菜时，在加了酒后，再搁点醋，菜就变得香喷喷的。炒素菜如豆芽之类，适当加点醋，味道好营养也好。因为醋对维生素也有保护作用。

蔬菜尽可能做到现炒现吃，避免长时间保温和多次加热。

### 3. 动物性食物

对于动物性食物如畜禽肉类、鱼、蛋来说，烹调过程中损失的主要是维生素，其他营养素含量变化不大。在烹调这些动物性食物时，可结合个人口味尽量选择对其营养素损失较小的方法进行加工：如炒肉、蒸肉比煮肉、炖肉的要好，在红烧肉时和清炖肉中，维生素 B<sub>1</sub> 损失较多，达 60%~65%，维生素 B<sub>2</sub> 损失达 42%，而快炒则相对较少。

另外许多人有一个错误的观念，即炖肉时，肉中的营养成分全进到汤里了，所以他们只喝肉汤不吃肉，实际上这是不科学的。据测定，100 克鸡肉中蛋白质含量可达 21~23 克，而 100 克浓鸡汤的蛋白质的含量只有 7 克。

至于鸡蛋，无论哪种烹调方式在对其营养成分的影响都不大，主要表现在维生素 B<sub>1</sub> 和维生素 B<sub>2</sub> 的损失，前者损失约 10%，后者损失则接近于 25%，对于营养素保存最全面并

使营养容易被吸收的最好方法是水煮。

#### 4. 碘盐

由于碘盐很易挥发，所以烹调过程中的施放时间对盐碘含量的影响也很大，若放盐时间不当，盐中碘也会白白丢失。一般来说，烹调过程中不宜过早加入碘盐，而应该等到食物快要出锅时或者出锅后再放入碘盐，这样就可避免减少碘的丢失。

### 四、合理搭配可改善食物的营养价值

不同食物所含蛋白质的氨基酸种类、数量和相互间的比值不同，它们的营养价值存在着差异、我们可通过食物的合理调配、利用蛋白质的互补作用，来提高蛋白质的吸收与利用率，从而提高食物的营养价值，

如玉米、大米等谷类食物中赖氨酸含量较低，而豆类食物中赖氨酸含量较高，如将这两类食物混合食用，它们所含的氨基酸便可相互补充取长补短，使搭配比值更加接近人体需要，从而提高了营养价值。

不仅是蛋白质，其他的营养素也存在此类问题：比如维生素 D 可促进钙的吸收，所以在进食富含钙的食物时，应尽量吃一些富含维生素 D 的食物，如动物肝、海鱼等以提高钙的吸收率；而如菠菜、苋菜、竹笋等含草酸较多，草酸会影响钙的吸收，应尽量避免同时食用。

由此可见，食物的储存、加工及制作过程对食物中营养成分存在着较大的影响，所以，要科学合理地储存食物，运用适宜的加工方式，既做到色、香、味俱全，美味可口，又

未丢失过多的营养素，两者兼顾，这样便可达到讲究营养，让孩子健康成长的目的。

## 第四节 慎选营养类食物

### 一、某些食物会伤害机体和脑的功能

#### 1. 白糖、味精、白米白面的三白食品

白糖食用应适量。白糖作为调味品偶尔食用不会发生什么害处。但由于白糖有成瘾性，加之许多人不认识它的害处，于是导致越吃越爱吃，越吃越多，这样经过一段时间（约一个月），白糖对脑功能的危害就有可能显现出来，白糖对其他组织或器官的危害，显现的时间则更早，速度更快。

第一，伤害消化道粘膜和呼吸道粘膜。白糖具有较强的渗透压，它在进入体内后，先使所经过的口腔、食道、胃、十二指肠等消化道部位的粘膜因被吸水分而发生炎症，有的甚至发生粘膜脱落。

粘膜是保护水化道及呼吸道不受伤害的结构成分，粘膜的脱落使得消化道和呼吸道失了保护，自然容易患病。当因为吃白糖使胃、肠粘膜的渗透压升到相当高度时，又会吸收胃壁及肠壁的水分，结果便因这里不断地受到刺激而发生炎症或溃疡；呼吸道粘膜失了保护便容易患感冒、咳嗽、咽喉干涩或等症。

第二，没有消化的白糖会引起细胞组织松弛或器官的下垂。当一个人突吃下大量白糖时，会有部分白糖不经消化分解而直接进入血液。血液中的这种白糖，会使所流经地方的细胞变得松弛，如果这种状况长期持续下去，会引起各组织

结构的松弛，进而引起各个内脏的下垂。

第三，消化分解的白糖也引起细胞组织松弛或器官的下垂。白糖经体内消化分解后成为葡萄糖进入血液和细胞，由于这是由多糖分子变成单糖分子，因而使体内葡萄糖进入血液和细胞，由于这是由多糖分子变成单糖分子，因而使体内葡萄糖浓度变得非常大为葡萄糖分子的渗透压也较高，便将体液中的分子也吸收到细胞中，结果使细胞充满水，充满水的细胞因膨大而失弹性，久而久之，便会使细胞由失弹性而变得弛缓，进一步发展则是器官下垂。

上述两种使细胞组织松弛的作用，如果发生在脑内，便会降低细胞的反应能力，进而降低脑功能。

第四，白糖使人易患龋齿。据统计，经济发达、生活水平高、糖的消费量也高的城市，儿童龋齿的发病率也高；严格限制吃糖的家庭，儿童根本不患龋齿。说明吃糖是儿童患龋齿的根本原因。成年人牙病的患者增多，也与吃白糖有关。

第五，改变消化道的微生态平衡状态。白糖是酸性食品，过食白糖会使人呈酸性体质，这会改变肠道内微生物的生存环境，破坏人体的微生态平衡，使有害细菌在肠道内繁殖，而有益细菌却受到抑制或减少，降低人的抵抗力，从而使人容易患病。

第六，使人肥胖进而引发其他疾病。白糖经消化分解为葡萄糖后，如果人没有从事繁重的体力或脑力劳动把它消耗掉，体内便会又将它合成为脂肪储存在皮下，使人肥胖。久之便会患肥胖症。肥胖症的人会因加重心脏、肾脏、两腿的负担，使人又进一步患心脏病、肾脏病、关节炎及其他疾病。

因而有人说，白糖是万病之源。

第七，使人缺乏比邻素 B 族和钙。体内代谢糖要消耗大量的维生素 B 族和钙，这两种营养物质对身体健康、对脑健康都有极为重要的作用。维生素 B 族对代谢、对神经功能、对人的精神都有重要作用，不足时会发生精神病。在钙的一节中也指出，钙有安定神经的作用，与智力活动密切相关。即过食白糖会降低孩子的学习成绩。

第八，妨碍家庭和睦与社会安定。经常吃含大量白糖的甜食、肉食等，饮食上使人容易出现暴力。

美国研究员舍恩特勒对少年犯做过如下实验：严格限制在押犯食品中的白糖量，汽水用果汁代替，饭桌上只放蜂蜜不放糖。仅仅过了 3 个月，监狱里的严重事件就减少了 45%，年后，打斗事件减少了 82%，小偷小摸减少了 77%，不服从命令减少了 55%。

美国医生对一些经常闹纠纷的夫妇（这是感情破裂的前奏）进行血液化验之后，发现他们的血糖量都很高，于是医生建议他们减少白糖和碳水化合物的摄入量，结果，他们的关系明显好转了。

美国家庭关系研究所的一位专家说，每天都有感情不和的夫妇找她看病，当问及这些人的饮食状况时，他们都说爱吃糖和甜食。当他们听从我的建议改变了饮食后，夫妻关系都变得很融洽，有的还相爱如初。

这些事例，对我们中国的每一个人、每一个家庭都肯很大的借鉴意义，特别是近年少年犯的增多，社会斗殴事件的膨胀，离婚率的上升，家庭关系不和事件的增长，不仅危害

着自身，也在危害着他人，危害着孩子，危害着社会的安定。

如果再深入研究，对白糖的认识可能更多，因此建议大家少吃白糖，尤其不能让孩子染上喜欢吃白糖的习惯，否则会产生许多不易察觉原因却后果严重的麻烦或不幸。

退一步说，如下几点也值得引起注意。

其一，人具有很大的个体异性。虽然过食白糖对很多人来说是不利的，特别是对儿童青少年这些处于成长发育期的人不利，但对某些老年人，特别是对某些有多年吃糖习惯的老年人来说，对于菜品中经常加糖的中国南方人来说，由于身体已有某种程度的适应，加之又勤于运动、勤于劳作（包括体力的和脑力的），因而白糖的危害对这些人可能很小甚至查觉不到，这样的人也就不必禁绝白糖的食用。但少用还是有好处的。

还有一些西方学者试验证实白糖对健康没有危害。得出这样的结论，与人的特异性有关，与人的长期食用的适应性有关，还与参加试验者的运动、劳动程度有关，更与其他食物的配合有关。所以，虽然不能否定这种试验结果的真实性，但也必须承认上述的几种可能性。

其二，白糖毕竟是从植物中提炼出来的，甘蔗、甜菜都是农作物，而植物产品比人工化学品对身体更好一些。在宣传了白糖的危害之后，有些人为了减少危害，却又仍喜欢甜味，便食用其他的人工甜味素。如果长期使用这种人工甜味素，由于它是化学合成品，它的原料、它的生产过程及最后产品中可能含有的杂质，都可能对健康造成伤害或不利影响。鉴于此，与其吃白糖的化学代用品，还不如吃这来自植物的

白糖。

其三是，嗜白糖成癖的人，可以采取“循序渐进性”原则，逐步减少白糖的食用量，而不必一闻其害便嘎然而止。一方面是逐步减少白糖的食用量，另一方面是转移口味的嗜好，如吃些酸、辣味食品，即以醋的酸、辣椒或生葱或生蒜的辛辣来替代甜，再就是吃些生菜、莴苣叶、芹菜叶、苦瓜之类的苦味食品。这样，可以逐渐减小嗜糖对身体造成的不利影响。

可通过食用酸、辛辣来平稳五味，特别是通过食苦来“克”甜味对健康的危害。醋对增进食欲、养肝等也有很多好处。对辣椒不能因减糖而形成新的癖好，因为它对情绪和健康也有不利的影响。

味精、糖精等化学调味品危害大。现在，味精已经成了一般家庭、餐馆做菜、做汤时的必备调味品，有人为了提味还大量地使用。其实，这样并不好，因为菜、汤都靠一种调味品来调味，会淹没不同菜的不同气味；长期大量使用对身体有害。

关于味精的急性毒性，有报道说，如果一天食用数量超过6克就会有危险。日本明和女子大学曾做这样的实验：连续3天食用加入相当多化学调味品的快餐辣面之后，第三天晚上实验者突然倒下，不得不用救护车紧急送入医院。也有人在吃了加有味精的海带这种强化食品后，经较短时间便出现了灼热感，颜面压迫感、倦怠感等症状，据说空腹时摄入3-5克味精即可发病。

长期较多地食用时，产生的慢性中毒症状是导致痛风，

手或脚的关节出现尿酸钠的结晶性沉淀后，会因刺激神经而引起关节炎。因此，尽管联合国的专家已经决定取消食用限量，但还是以少用、偶而用为好。

白米白面等精制食品宜少吃。精稻米、富强面粉这种米、麦的精加工品，虽然表面上好看了，但质量上却大大降低了，因为：扔掉的所谓灰分，其实富含维生素和矿物质；胚芽或胚粉层被扔掉了，而这是米、麦的生命部分，吃没有生命的东西对人的生命力是个不良的影响，对脑功能的影响尤为显著；天然色素的含量大为增加，这与近年人们白癫疯发病率升高也许有某种联系，等等。

## 2. 酒和含酒精饮料

饮酒，可以增添欢乐气氛，可以帮助消除疲劳，可以促进血液循环，等等，但这是以少量为前提的。如果长期或大量饮用，就会失去饮酒的积极意义，并会对身体、脑甚至生命带来不良后果或严重威胁。

过量饮酒会诱发多种疾病。而少量饮酒会促进血液循环，降低血压，抑制疼痛或哮喘发作（指因寒而致者），但也能加重某些病的病情，甚至诱发疾病。因此，血压过高、高血脂胆固醇、心脏病、溃疡病、结核病等许多疾病的患者不能饮酒，尤其不能饮白酒。

有些病情严重的患者当因过于高兴而饮酒时，家人或友人应适当予以节制，以防意外不能喝酒者却一味地劝酒的人，盛情虽好，但却无异于蓄意杀人，因为有不少因这样劝酒而使被劝者走上黄泉路的事情。

有研究指出，早上饮酒对肝脏的损害最大，因此早饭时

不能饮酒。

感冒后饮酒会诱发肝癌等疾病。过去，民间有受凉感冒后喝一碗热面汤，再喝点儿白酒捂汗以治感冒的方法，常有效果。当然这也是以肝脏健康为前提的。

近几年都有报道说，感冒后饮酒易诱发肝癌。由于肝癌难于治疗，死亡也快，因而要十分注意。

现代人感冒后大都是服用化学药物，这种化学药物与酒精结合起来很可能成为可怕的致癌物，这可能是感冒患者饮酒致发肝癌的根本原因。因此，感冒后一定要慎重用药，更应绝对禁止饮酒。

酒精会麻痹末梢神经使之失控制。过量的酒精进入体内后（所谓过量会因人对酒精耐受程度不同而有较大差别），会引起植物神经的麻痹，这种麻痹较轻时表现为末梢神经的不听支配，如手、脚尖端部没劲儿，拿不住细小东西，较重时则是症状加重，大些的东西也拟于不住。所谓“心里明白，就是手不听使唤”即是。汽车司机饮酒最易出现这种情况，因而交通禁止司机饮酒。

长期饮酒，会导致慢性酒精中毒，肢端振颤，肢体疼痛且无药可解，严重失眠，很是痛苦。

饮酒过量造成醉酒者，或是长睡不醒，或是恶心呕吐，或是随地而卧；心中有郁而醉者，常会因醉酒而生大病，或醉后耍酒疯，打人骂人。说明酒精能伤身、伤脑、伤害心理功能。

酒精伤害脑神经影响智力。酒精对脑神经有麻痹、麻醉作用，麻痹、麻醉的脑神经，失了对刺激的感觉和快速做

出反应的活力，因而显得迟钝；神经轴突和树突的活动形成功能受阻，难于使相邻脑神经形成搭桥作用，使信息（或刺激）的传递功能受阻；酒精可能抑制或破坏某些神经介质，使信息（或刺激）跨越相邻神经间隙（突触）的能力降低或丧失。陷入这种状态的脑神经，自然不能有效地进行学习和工作，进行创造性劳动更不可能。

由于酒精对神经、对植物神经等有这么严重的伤害，因而千万不要长期、大量地饮酒。当偶然饮酒较多时，就要明了酒的危害，不要在酒后做出重大决定，因为这可能由于考虑不周而造成重大损失；不要在酒后商谈重大问题，以防说错话，防止嘴不由心地泄漏机密。

酒精对神经的麻痹、麻醉作用具有后效应作用。所谓后效应作用，是指酒精进入体内后并不马上使神经麻痹或麻醉，而是要经过一段时间才显现毒性，显现麻痹、麻醉作用。正因为如此，所以饮酒时不要说大话，酒后也不要自认为心里有把握而去谈判或处理事情，更不能驾车外出。这一点，人应该做到自己管理自己，当人陷入盲目自信或固执时，别人应该积极地提醒这种人，防止出现意外事故。

对于正在学习的孩子，父亲（或许还有母亲）每天饮酒，造成室内酒气熏人，这种类似于被动吸烟的被动饮酒，对孩子的智力也有损害，望家长慎之、戒之。

第五，啤酒易使人肥胖和患胰腺癌。啤酒含有许多碳水化合物，因而被称为液体面包。啤酒进入体内后如果这些养分没有转化成热能消耗掉，便会转化成脂肪在皮下堆积，形成“啤酒肚”，久之便使人肥胖。

啤酒使人肥胖还有另外一个原因，那就是冷饮的方式，有人甚至喜欢冰镇的，大量的冷气、冷水及冷的碳水化合物进入体内，使人因寒、因湿凝滞而发胖（这是肥胖的一种原因，也是一种类型）。

有报道说，啤酒使人易患胰腺癌，这也是难治的一种癌症。笔者认为，这也与啤酒的冷饮方式密切相关。啤酒中同样含有酒精，啤酒同样也能像白酒那样醉人，而且醉人的时间比白酒更滞后，危害也更大，醒来所需的时间也较长。喜欢大量饮啤酒者，不可不防。

### 3. 受污染的食品

从环境医学的角度说，受污染的食品种类很多，造成的危害也很大，近几十年来国内外已发生过多起因食品污染给居民健康或生命造成重大危害事故。

受重金属污染的食品。随着工业的发展，除了生产工业品外，还有大量的废气、废水、废渣排放到我们所处的环境中，造成污染。这些污染环境的物质会通过土壤上生长的农作物、饲料、地表水和地下水、水中生物、空气等途径，直接或间接危害人的健康或生命。

重金属是指密度大的金属，主要有镉、铅、汞（水银）、铜、铬、锰、镍、锌等，虽然人体内需要微量的矿物质来构成机体或参与代谢，但如果食物或饮水中的含量超过安全标准，便对健康造成危害。如果长期食用或饮用含重金属较多的食物或水，会使人患病甚至死亡。

铝是轻金属，铝炊具的大量使用，用含铝的明矾做膨松剂的炸油条、用明矾做硬化剂的粉条和凉粉等，都不宜连续、

大量食用，因为铝可以使血管脆化，还会引起老年痴呆症。即铝是伤害智力特别是伤害老年人智力的元素，应该认真注意。

受有毒农药或其他化学品污染的食品。许多杀灭农业病虫害的农药，对人、牲畜、家禽都是有毒的。对人危害最大的是蔬菜上的农药。国家已经规定某些农药不能在蔬菜上使用，还规定某些农药施用 7~15 天内不得收获和出售。这都是为了保护居民健康采取的措施，农民特别是菜农应该认真遵守，这对自家的健康也有好处。

农民在田间施用农药后，要先用肥皂水洗净手和脸，漱净口，然后再吃食物或饮水。

正在哺乳的妇女，还应该用肥皂水洗净乳房，并挤出一些奶水扔掉，然后再给孩子哺乳。

因为误吃农药而死的鸡、鸭等家禽以及猪、羊等家畜，其肉也不能吃。否则其毒性会继续伤害人。

苯、酚、多氯联苯等有毒化学品的包装容器，如桶、袋等也不能用来包装食物。否则这有毒物质会进入食品，危害人的健康或生命。

#### 4. 死因不明的动植物不能吃

除了误吃农药而死的家禽、家畜的肉不能吃外，因其他原因或不知道的原因而死亡的家禽、家畜也不能吃，这些死动物应该深埋起来，令其腐烂以促使毒物消解。

有些利欲熏心的人，会将死禽、死畜制熟后到市场上以廉价出售，对这种食品千万不要图便宜，还应主动盘问来源甚或到工商、卫生、技术监督部门反映，以防有毒食品伤害

别人。水中自死的鱼虾蟹也不能吃。

正在生长旺盛时期的植物（做食物或饲料用的野菜或饲草）突然死亡时，也不能供畜食用。

## 二、不良的饮食习惯会伤害机体和脑的功能

### 1. 不宜空腹喝牛奶

有的年轻父母每天让少年儿童空腹喝上一杯牛奶，认为这对孩子的健康大有好处。其实情况并非如此。

牛奶确实是一种含有丰富蛋白质、脂肪等营养物质的食品，小儿常喝牛奶对其生长发育有很大帮助。不过如果不注意喝牛奶的时间，那么牛奶就不能充分发挥其营养作用，反而会失去它的营养价值。如在空腹时喝牛奶，喝进去的牛奶如同流水一般，在胃肠内的停留时间减少，因而只能够作为能量被消耗掉，这样很不经济。

那么，何时喝牛奶才合适呢？最好是先给孩子吃一些淀粉类的食物，如面包、饼干、馒头等，然后再让他喝牛奶，这样使牛奶在胃内能够停留较长时间，与胃液发生充分的酶介作用，牛奶中的营养成分可以得到很好的消化、吸收，这对孩子的身体健康是大有益处的。

### 2. 吃桔子不宜喝牛奶

吃桔子前后 1 小时不宜喝牛奶。

因为牛奶中的蛋白质遇到桔子中的果酸即会凝固，从而影响消化和吸收。若饭前或空腹时吃桔子，桔子汁中的有机酸会刺激胃壁的粘膜，从而引起胃炎或胃蠕动异常，同时也会影响食物的消化。

### 3. 煮奶不宜用文火

用文火煮牛奶，奶中的维生素营养物质会遭到破坏，从而降低营养价值。

因为用文火煮奶，煮奶的时间长，奶中的维生素营养物质易受空气氧化而被破坏。因此，煮奶不宜用文火。科学的方法是旺火煮奶，奶开后离火，落滚后再加热，如此反复 3~4 次，既能保持牛奶的养分，又能有效地杀死奶中的细菌。

### 4. 不宜牛奶久煮

牛奶富含蛋白质，加热时，呈液体状态的蛋白微粒会发生变化。由溶液状态变为凝胶状态，从而出现沉淀。另外，牛奶加热到 100 左右时，乳糖开始分解，牛奶变成褐色，逐渐分解成乳酸，产生少量甲酸，使牛奶味道变质。

### 5. 夏季不宜饮凉牛奶

夏天，不少人贪图方便和凉快，喜欢饮凉牛奶，其实是有害的。

因为牛奶中营养成分丰富，所含蛋白质以酪蛋白为主，其次有白蛋白和球蛋白。由于夏季气温高，牛奶是细菌的良好培养基，煮沸后的牛奶，降温后数小时，细菌就会污染、繁殖，饮用后会引起肠道疾患。

因此，夏季不宜饮冷牛奶，还是热奶好。热奶中不仅细菌被杀灭了，而且牛奶中的蛋白质发生变性，更有利于人体的消化和吸收。

### 6. 牛奶不宜冰冻保存

夏季为了防止牛奶变质，有人喜欢将牛奶放在冰箱内冰冻保存。这样，不但破坏了牛奶营养价值，而且加快了牛奶

的腐败变质。

当牛奶冻结时，牛奶由外向里冻，里面包着干物质如蛋白质、脂肪、钙等。随着冰冻时间延长，里面干物质含量相应增多，干物质不结冻。这时奶块外层色浅，里层色深，解冻后，奶中蛋白质易沉淀、凝固而变质。

因此，牛奶不宜冰冻保存。保存牛奶最适宜的温度是 2~3

。

#### 7. 牛奶与巧克力不宜同时食用

牛奶和巧克力都是高级营养食品，但若同时食用不但毫无益处，反而有害于健康。

牛奶富有蛋白质和钙质。巧克力被誉为能源食品，含有草酸。如若牛奶与巧克力同食，则牛奶中的钙与巧克力中的草酸会结合成草酸钙。若长期使用，可造成头发干枯、腹泻，出现缺钙和生长发育缓慢等。

因此，牛奶与巧克力不宜同时食用。但间隔分别食用是可以的。

#### 8. 不宜用牛奶服药

有人用牛奶代替白开水服药，其实，牛奶明显影响人体对药物的吸收，牛奶易在药物表面形成一个覆盖膜，使奶中的钙、镁等矿物质与药物发生化学反应，形成非水溶性物质，从而影响药效的释放及吸收。在服药前后 1 小时最好不要喝奶。

#### 9. 煮牛奶时不宜奶、糖同时加热

在煮牛奶时，人们往往将奶与糖同时加热煮。其实，这样做对人体有害。

牛奶中的赖氨酸与糖在高温作用下产生梅拉德反应，生成一种有毒物质——果糖基赖氨酸，这种物质会危害人体健康。

正确的做法是，把煮好的牛奶凉到温和时再加糖，牛奶温度低了，赖氨酸与糖就不起反应了。

#### 10. 酸奶不宜热饮

酸奶是以牛奶和糖为原料，经乳酸菌发酵而生产的一种冷饮。这种饮料因富含蛋白质、维生素、无机元素等多种营养成分，更因其含有大量活体乳酸菌使酸奶具有较好的保健功效。但酸奶只宜冷饮不宜热饮。

乳酸菌的保健功效主要是抑制肠道原菌繁殖，增强人体免疫力、促进肠胃蠕动，有利食物消化吸收，还可促进肝功能，乳酸菌对肾炎、肠炎、便秘、食欲不振、口腔炎等病症有一定疗效。

但酸奶加热后，将杀死乳酸菌，故使其失去保健作用。蛋白质受热后，尤其在酸的环境下，会发生凝聚变性作用，使人体不易吸收，有些维生素也会受到破坏，酸奶的风味也会因热挥发掉。而且整体风味失去平衡，味道变坏，有些成分还会因热变色。

所以酸奶经加热后，不仅保健作用消失，而营养成分和色香味均会受到影响，因此酸奶不宜热饮。

#### 11. 不宜生吃鸡蛋

鸡蛋营养丰富，生理价值高，不但是人们日常生活中的理想副食品，也是婴幼儿、孕产妇和年老体弱者的优质滋补品。

据测定，每 100 克鸡蛋中（去壳）含蛋白质 14.7 克，脂肪 11.6 克，碳水化合物 1.6 克，胆固醇 0.68 克，钙 55 毫克，磷 210 毫克，铁 2.7 毫克，胡萝卜素 1.44 毫克，硫胺素 0.16 毫克，核黄素 0.31 毫克，尼克酸 0.1 毫克；另外，鸡蛋还富含卵磷脂、胆碱，以及维生素 D 等营养素。

鸡蛋经煮熟或料熟吃，对人体确实很有补益作用。但是，若生吃鸡蛋，不但上述营养成分难吸收，而且还会使人体受到损害。为什么呢？

鸡蛋中含抗生物素蛋白。生鸡蛋的蛋清部分含有一种对人体有害的碱性蛋白质——抗生物素蛋白。这种抗生物素蛋白，在肠道能与生物素紧密结合成为一种复合物，这种复合物非常稳定，没有活性，人体无法吸收。当大量的鸡蛋清进入人体，产生了较多的复合物，阻碍了人体对生物素的吸收，人体便可能患生物素缺乏症。

而生物素是人体内羧化酶的辅酶，参与体内重要的代谢反应，为人体所必需。人体一旦缺乏生物素，表现为全身乏力、食欲不振、恶心呕吐、感觉过敏、皮肤性皮炎、嘴唇鳞状上皮细胞脱落、脱眉等症状。然而，鸡蛋经加热处理后，这种抗生物素蛋白即被破坏，不再具有妨碍生物素吸收的作用。

生鸡蛋的蛋白质不易消化吸收。这是因为生鸡蛋的蛋白质结构致密，在胃肠道不易被蛋白水解酶水解，加以生鸡蛋含抗胰蛋白酶，能抑制蛋白水解酶——胰蛋白酶对食物蛋白质的催化水解作用。而肠道只能吸收蛋白质水解后的产物氨基酸，不能直接吸收蛋白质，于是生鸡蛋中绝大部分蛋白

质只在消化道通过一下，便排出体外。

鸡蛋经加热处理后，情况就大不一样了。原来结构致密的蛋白质，由于分子内部某些化学键（如氢键、盐键、疏水键等）发生断裂，结构变得松散而不规则，这就有利于胰蛋白酶对其催化水解；再加上抗胰蛋白酶受热变性，失去对胰蛋白酶的抑制作用；终于使大分子的蛋白质变成小分子的氨基酸而被吸收利用。

食用生鸡蛋，容易得胃肠炎。鸡蛋生下后，难免有一些病原体（如沙门氏菌）侵入。鸡蛋外壳，肉眼看起来似乎不透风，不会有什么东西通过，但在显微镜下，外壳充满小孔，这些小孔比致病菌要大几十倍甚至几百倍。

因此，鸡蛋里随时都可能有病原体侵入。如果食用含病原体的生鸡蛋，就会出现发热，恶心、呕吐，腹痛腹泻等症状。鸡蛋煮熟后，病原体被杀死，就不会出现胃肠道症状了。

食用生鸡蛋，可增加肝脏负担。大量未经消化的蛋白进入消化道，在大肠下部受到细菌所含的酶的催化，会发生腐败，产生较多的有毒物质，如胺、酚、氨、吲哚、甲基吲哚、硫化氢等。这些有毒物质虽然一部分随粪便排出体外，但还有相当部分被肠道吸收，经静脉进入肝脏，由肝脏进行解毒处理。

如果食用生鸡蛋者原来就有肝功能损害，这时就可能发生中毒，出现头痛，头晕，甚至血压下降或升高等症状。而鸡蛋煮熟后吃，大部分蛋白质被消化吸收，产生的有毒物质大大减少，这样肝脏负担也就相对减轻了。

生鸡蛋还具有特殊腥味。这种腥味可抑制中枢神经，

使得消化液分泌减少。

食用熟鸡蛋，就可以避免以上这些不良作用。可见鸡蛋富有营养，但一定要煮熟后吃。

#### 12. 鸡蛋不宜久煮

鸡蛋煮着吃，能较多的保质其营养成分，但煮的时间不宜过长。

因为鸡蛋煮的时间过长，蛋黄表面就变成灰绿色。这是因为蛋黄中的亚铁离子与蛋白中的硫离子化合为难溶的硫化亚铁所致。这种硫化亚铁很难被人体吸收作用。这样就降低了鸡蛋的营养价值。

因此，煮鸡蛋的时间不宜过长，通常以水沸后再煮5分钟为宜。

#### 13. 脏鸡蛋不宜用清水冲洗

鸡蛋脏了用清水冲洗是不妥当的。为什么呢？因为，鸡蛋壳外面有一层“白霜”，能够封闭蛋壳上的气孔，防止细菌进入鸡蛋内，又能防止蛋内水分的蒸发。若用水冲洗鸡蛋，可以使“白霜”脱落，容易引起鸡蛋变质。

因此，不宜用清水冲洗。若鸡蛋脏了，以干抹布轻轻擦拭为宜。

#### 14. 熟蛋不宜用冷水冷却

新煮的鸡蛋，人们习惯用冷水冷却，理由是剥皮容易。殊不知，这样鸡蛋容易变质。

生蛋由于蛋壳表面的角粉质、蛋壳、蛋膜等层层设防，细菌不易侵入，而且蛋膜和蛋白含有溶菌酶，即使细菌侵入，也能抵抗一阵。但是熟蛋中的溶菌酶已不活跃，而蛋壳气孔

在加热时扩大，当烫手的热蛋投入冷水后，蛋在冷缩过程中产生气压，这种气压势必将含菌的冷水吸入，细菌作怪，熟蛋容易变质。

因此，熟蛋不宜用冷水冷却，冷却后更不宜用冷水保存。

#### 15. 不宜多吃香肠

香肠是新鲜猪肉做成的，为了使其保鲜度和存放的时间久一些，加工部门在制作过程中需要加入一定比例的防腐剂——亚硝酸钠，而亚硝酸钠在人体中能与肉类蛋白中的胺结合，形成一种叫做二甲基亚硝基胺的物质，这是一种强致癌物。

不过，如能在吃香肠的同时，适当多吃一些豆芽、青椒、菠菜、黄瓜等新鲜蔬菜，或者在吃过香肠后吃点桔子、鲜枣、番茄等新鲜水果，就能消除致癌物对人体的危害。这是因为在蔬菜和水果中，维生素 C 的含量极为丰富，而维生素 C 能阻断亚硝酸钠与胺的结合，从而可避免强致癌物在消化道内形成。

#### 16. 吃烤羊肉串不宜太快

烤羊肉串是新疆的风味食品，肉香可口，肥而不腻，很受人们欢迎。但是烤的羊肉串里含有一种较强的致癌物质，它是烤羊肉时用的焦炭在燃烧时产生的。

科学实验早已证明，任何肉只要暴露在足够高温下，都会发生化学变化，其中一些蛋白质将转变为致癌物质。实验还证明，烤羊肉时脂肪落在炭火上燃烧而引起的烟中，也含有致癌物质。

但近年医学研究发现，人们的口腔里有一种“过氧化物

酶”，这种酶能消滅食物中致癌物质的毒性，但需将食物在口中多次反复的咀嚼，做到细嚼慢咽，才能发挥“灭毒”作用。所以吃羊肉串一定要细嚼慢咽。

#### 17. 豆浆不宜冲鸡蛋

豆浆素有“经济牛奶”之称，每100克豆浆含蛋白4.4克。鸡蛋是高蛋白营养品，但豆浆和鸡蛋冲而食之，会使两者的营养价值降低，并非好上加好。

蛋白质进入胃肠，经胃蛋白酶失去作用，从而阻碍蛋白质的分解。因此，豆浆不宜用来冲鸡蛋。

#### 18. 臭豆腐不宜多吃

臭豆腐属豆制品，富有营养，闻着臭，吃着香。但臭豆腐食用过多是有害的。

因为臭豆腐的发酵工序是在自然条件下进行的，易被细菌污染。据测定，臭豆腐中含有大量挥发性盐基氮，平均每公斤含有4.9克。同时，还含有硫化氢，平均每公斤含有16.5毫克此类物质均为蛋白质分解的腐败物质，对人体有害。

除此类物质外，臭豆腐常受细菌污染，其中包括致病菌。因此，臭豆腐不宜多吃。

#### 19. 维生素C不宜与猪肝同吃

在服用维生素C时，如同时进食猪肝，由于两者相互作用，致使前者的作用降低或无效。

维生素C是一种烯醇结构的物质，易被氧化破坏。这种结构当遇到微量离子（如铜、铁离子）时，氧化更为迅速，特别是铜离子，即使微量存在，也足以导致维生素C的氧化速度快一千倍之多。猪肝是含铜最丰富的食物，每一百克含

二点五毫克。

如果维生素 C 和猪肝同时并服，猪肝内的铜可催化氧化维生素 C 为去氢抗坏血酸，使维生素 C 失去原有的生物功能。为此，在用维生素 C 治疗时，不要进食猪肝。

#### 20. 儿童不宜吃水果代替蔬菜

蔬菜和水果，是人产日常生活中重要的食品，特别是蔬菜，在膳食中占有重要的位置。

人体所需的各种维生素和纤维素及无机盐，主要来源于蔬菜。维生素是维持人体组织细胞正常功能的重要物质，无机盐对维持人体内酸碱平衡起重要作用。纤维素虽然不能被人体吸收，但可以促进肠蠕动，有利于粪便的排出。

水果也是儿童不可缺少的食品。水果中含有人体必需的一些营养，还具有生食方便，儿童喜欢吃的特点。有些家长误认为吃水果可以代替蔬菜，特别是对于挑食不爱吃蔬菜的孩子，更容易将水果代替蔬菜。这种认识是不对的。

一方面只有新鲜的水果才富含维生素，而我们平时吃的水果多是经过长时间贮存的，这种水果维生素损失得很多，特别是维生素 C 损失得多。

另一方面，任何一种食物都不可能满足人体多方面的需要，只有同时吃多种食物才能摄取到各种营养素。因此，既要吃水果又要吃蔬菜。

#### 21. 生泉水不宜饮用

泉水，有“仙水”之美称，清彻清静，旅游者常乐于品尝，甚至痛饮，实际上喝生泉水是有害的。

因为生泉水貌似清洁，实际污染相当严重。据卫生部门

对庐山、杭州的泉水进行检验，发现泉水中的细菌总数及大肠杆菌都不同程度地超过了生活用水水质标准，污染相当严重。饮用生泉水，将引起急性胃肠炎。生泉水污染来自于各方面，如周围居民的粪尿，鸟兽排泄物，生活废水，雨水冲刷，土壤尘埃等，

因此，生泉水不宜饮用。旅游者应自备茶具和饮料。

## 22. 切勿暴饮

有些人的饮水习惯不科学，一般情况下滴水不进，想喝水时一口气灌个“水饱”，还连叫“痛快”，其实这是拿身体开玩笑。

人体内的水主要分布于血液、间质液和细胞液里，它在体内必须维持相对稳定。人体的细胞膜是半透膜，水可以自由渗透。如果体内水分大量增加，血液和间质液被稀释，渗透压降低，水就会渗入细胞内，使细胞肿胀，发生水中毒，出现头痛、呕吐、疲乏、视力模糊、嗜睡、呼吸心率减慢、错迷、抽搐等症状。幸好人体肾脏具有调节体内水量的功能，通过排尿减少过量的水分，以维持平衡。但如果长期暴饮，势必增加肾脏的工作量，加速其衰老。

另外，暴饮还会加重胃肠负担，使胃液稀释，降低了胃酸的杀菌作用，并妨碍对食物的消化。胃内水量过多，重量过大，还容易患胃下垂。心脏病病人暴饮，会因心脏负担过重而诱发心衰。

可见，喝水也要讲究适度，要一次少饮，多次饮，暴饮则伤身。

### 23. 不宜随意喝水

一般来说，最好是喝冷却后的白开水。研究显示，开水自然冷却到 20 至 25 时，溶于其中的气体比煮沸前少 1/2，这些水的内聚力增大，分子间更加紧密，表面张力加强。这些物质与生物细胞内的水十分接近，有很大的亲和性，故饮用后易被皮肤吸收渗透到皮肤内，有利于美肤。

对于喝水数量，当然也并非多多益善，每天以 5 至 6 杯为宜，喝水时间可在早、中、晚餐前饮用为最佳。饭后、睡前不宜多喝水，因为它除导致胃液稀释、夜间多尿外，还会诱发眼睑水肿和眼袋生成。

饮水，除白开水外，还可适当饮用鲜果汁、茶水、矿泉水等。但咖啡、多糖及含酒精的饮料宜少喝，因为这些添加剂会使皮肤水分蒸发加快，促使表皮细胞脱水，不利于皮肤保持水分，起不到美肤的效果。

### 24. 夏季不宜乱喝饮料

时下，市场上各种饮料如汽水、果汁、酸奶等五花八门、琳琅满目，于是有人专门喝饮料不喝开水，这样做对身体不利。

饮料中含有糖或糖精、合成色素、香精和防腐剂，在体内排泄慢，会加重胃肠道和肾脏的负担。饮料中含糖越多，渗透压也越高，就越不易为人体细胞吸收，反面会带走细胞中的水分，加重身体的缺水。

一些奶类饮料含有一定的蛋白质、糖及盐分，在体内氧化分解时要消耗一些水分，不仅不能解渴，反而引起口渴。所以说，饮料并非补充体液的理想饮品，补充体液还是白开

水最理想、最好。

一般认为，盛夏补充水分，以 35℃ 左右的温开水最好，且每天应喝 1500 至 2000 毫升。另外，因盛夏出汗多，还应适当喝些淡盐水，才能维持体内水液代谢的平衡，满足身体的需要。

#### 25．四种开水不宜喝

不喝生水是对的，但并不是所有的开水都能喝。至少有以下几种开水不宜饮用：装在温水瓶里已经好几天的温开水；经过反复煮沸的残留开水，特别是开水锅炉里的；开水锅炉中隔夜重煮的开水；蒸饭、蒸肉后的“甑脚水”。

为什么这些开水不宜喝？一是这些开水中，所含的微量成分增高了，二是亚硝酸盐增多。饮用这几种开水，对人体健康是一种潜在的慢性危害。饮用开水，最好是煮沸 5~10 分钟的，并且要盛在保温性能好的热水瓶内，每天更换。

#### 26．剧烈劳动或运动后不宜马上大量饮水

剧烈劳动或运动后，胃肠道的血管处于收缩状态，大部分血液集中到劳动时紧张的肌肉中。如果此时大量饮水，胃肠道的吸收能力很差，水分就容易在胃肠道里积聚起来，人会觉得闷胀，不好受，并会引起消化不良。

同时，劳动刚完毕，心脏正需要休息，如果此时大量饮水，心脏要进行强有力的收缩，这样反而增加了心脏的负担。

#### 27．不宜用饮料取代白开水

在生活条件比较宽裕的今天，有的人常常以各种甜饮料代替开水解渴，以为这样能增加营养，其实这种做法是错误的。国外一些营养学家经过研究指出，补充液体最好的物质

是白开水。

各种果汁、汽水或其他冲制饮料都含有较多的糖或糖精以及大量电解质。这些物质不能像白开水那样很快离开胃，长期作用会对胃产生不良刺激，影响消化和食欲。同时还会增加肾脏过滤的负担，影响肾功能。过多的糖分摄入还会增加人体的热量引起肥胖。

在通常情况下，甚至包括剧烈运动后，人体也不缺乏钠和钾离子，因此需要补充的是水分。多吃甜饮料不但无益，反而有害。

为此专家们提出，不要用饮料代替开水，偶尔用饮料时也最好将之用水冲淡，这对每个人尤其儿童更是特别重要的。

#### 28. 不宜用豆浆冲鸡蛋

有人认为用豆浆冲鸡蛋，会锦上添花，更富有营养，岂不知这是错误的做法。

豆浆中含有一种叫胰蛋白酶的抑制物质，它能抑制人体蛋白酶的活性，影响蛋白质的消化和吸收。这种物质比较耐高温，需要加热到很高的温度才能被破坏。在生鸡蛋的蛋白质中也含有一种粘性蛋白，它也能和胰蛋白酶结合，阻碍蛋白质的分解。如果用豆浆来冲生鸡蛋，就会大大影响蛋白质的吸收和使用。

在鸡蛋黄中还有一种生物素，它属于维生素 B 一类的营养物质。用豆浆来冲鸡蛋，鸡蛋半生不熟，生的鸡蛋白中有一种抗生物蛋白质即与蛋黄中的生物素结合，肠不能吸收它，故有碍人体健康。

### 29. 喝豆浆 5 忌

豆浆对人体有助补作用，但喝豆浆不讲究科学也能由益变害，具体讲有“五忌”：

忌冲鸡蛋。鸡蛋中的粘液性蛋白容易和豆浆中的蛋白质结合产生不被人体所能吸收的物质而失去营养价值。

忌冲红糖。因为红糖里的有机酸能够和豆浆中的蛋白质结合，产生变性沉淀物，而用白糖无此反应。

忌不煮透。豆浆里含有胰蛋白酶抑制物，如煮得不透，人喝了会发生恶心、呕吐、腹泻等症状。

忌装湿瓶。豆浆中有除掉温瓶中水垢的物质，时间长了细菌繁殖，使豆浆变质，对人体造成不良后果。

忌喝超量。一次喝豆浆过多容易引起过食性蛋白消耗不良，出现胀满、腹泻等症。

### 30. 不宜饮用未熟豆浆

豆浆含有丰富的蛋白质，其蛋白质的质量也好。豆浆的营养价值并不亚于鲜牛奶，而且其铁的含量还多于鲜牛奶。

但是，必须把豆浆烧煮熟透，否则就会引起中毒，一般在食后半小时至一小时内发病，开始出现食道及胃有烧灼感，并伴有恶心、呕吐、腹胀、腹痛等及头晕、头痛，少数病人有腹泻。严重的可引起全身虚弱、痉挛。

引起中毒的原因是：生大豆常含有一种配糖体——皂素，对粘膜有强烈的刺激作用，可引起局部充血，肿胀及出血。

此外还可能含有一种破坏红细胞的毒素。烧煮豆浆开始出现泡沫沸腾时，水温只达 80~90℃，此时皂素等毒素均未被破坏。

因此，豆浆初步沸腾后应改为小火继续烧透，必须煮到100℃继续数分钟，方能破坏毒素。

### 三、使用补益食品和滋补药品的原则

健康人在正常生活状况下，是不必使用补益食品或药品的。只有在特殊情况下才有必要使用。这里所说的特殊情况，当然要排除人在正常的生活阶段，如身体健康发育，正常地学习或正常地工作阶段。但要界定特殊情况划定一个较严格的范围也很困难，我们这里只是大概地指如下一些情况：幼儿或青少年发育迟缓或有某些疾病时，孩子处在升学考试的前一年起的时期，工人过度繁忙及劳累时，病中及病后恢复期，老年人各种代谢功能较弱时，等等。

介绍这些原则，以使读者能够更科学、更合理地食用那些健脑食物，使其只对身脑健康有利，对促进脑功能和增长智力有利，而不发生其他方面的副作用；另一方面，我们也指出当您或孩子或长辈因付出过多需要补益时，又不错过时机，以防止身体因过度消耗而产生不利于健康的变化。下面我们就分别介绍这些原则。

#### 1. 适度

所谓适度，是指量上的适度。

我们人类是靠一日三餐所提供的营养来维持自己的，当处在某种特殊情况之下时，仍然应主要靠一日三餐所提供的营养。饮食结构的改变都会因为变得幅度过大、速度过快而产生许多不适应，并出现许多现代富贵病，那些补益食品如果摄入的太多，自然会因机体首先是消化系统的不适应而使

人出现不适应症，有的甚至导致身体出现特殊反应。

例如，干枣是很好保健食品，更是健脑食品，又很好吃，如果因此而大量食用，几天之后便会出现“上火”症状，口舌干燥，胸腹胀满，心中烦躁不想吃饭，有的还会出现上唇肿胀、鼻头肿胀等不适症状。又如核桃仁，大量连续食用时，也会出现上火症状，使某些人出现干咳，有出血倾向或有出血史者，还会再次出血，食用人参鹿茸等补品过量，甚至有鼻、口吐血的。这一切都说明，即使是补益食品，也不能大量、连续地食用，否则会适得其反。

当孩子面临升学考试时，虽然激烈的升学竞争需要好脑子，但好脑子的获得和保持并不是保健品吃得越多越好，而是适度为好。因为吃得过多导致的即使仅仅是上火，也会使孩子心情烦躁，坐卧不宁，自然会影响学习，更影响大脑深入地思考，这时，难题不易解，简单的题也会因大脑神经搭桥作用的降低而出现错误。这时，倒是家长花钱望子女成龙反倒害了孩子。

一些老年人，由于功能衰退了，活动也少了，因而对营养物质的需求也减少了，这本是正常的。但是，却有些人或出于对营养意义认识的片面，或出于体味子女的孝心，结果是盲目地大量食用营养品或补益药品，造成营养过剩，进而导致很多老年性的富贵病。

又如病人，体弱者的适度补益以增强代谢功能是必要的，但对一些“虚不受补”的人如果补益过分，同样会出现新的症病，于健康仍然不利。手术后的病人，虽然手术会伤气耗血需要补益，但术后体弱功能差，也不宜过量进补，而宜“慢

慢图之”。

同样道理，对于那些工作极端繁重的人，体力、脑力的消耗都很大时，虽然需要尽量多增加一些营养，以满足身体的消耗并能有少量的储备，但也不能过量，因为过量会加重代谢系统的负担，这等于在繁重的身脑劳动之外又增加了体内消化这一负担，而且，血液进入胃用于消化的多了，势必影响体力和脑力的血液及氧气的供应，从而降低工作效率和工作质量。

总之，无论处于哪一种特殊情况时，适度补益的原则都是适宜的，而且是重要的。

以上是说不能过量补益的情况。还有一种情况是消耗过多，或是因为忙而顾不上，或是因为经济条件“不允许”而勉强支撑过度疲劳的身体坚持工作，或是环境条件不允许而无法及时补益，这些情况，都是应该尽力避免或设法解决的，否则就会发生变故，很多人的中年时代就染大病或英年早逝，都与这种过度消耗且又没有及时进行营养补益密切相关。

适度补益的原则，就是要作到补益的营养品或食物与身体所增加的消耗相适应，多了没有好处，没有也更不行。

## 2. 择时

所谓择时，是指应该根据时间、季节的不同，分别选用具有不同功能的营养品或食物。

我们中国的古人有天人相应的理论，现代科学有人体生物节律（或称人体生物钟）的理论，两者都从不同的角度提出了人与所处自然环境的相协调。因此，在用滋补食物或药品来补益身体时，也应该根据天人相应的理论，结合地球自

转的昼夜变化所形成的日节律、月亮绕地球旋转所形成的月节律、地球绕太阳公转所形成的一年四季的年节律，分别予以补益。

日节律。早上东方日出时，人们起床开始了一天的生活，这时人体各器官功能旺盛，情绪饱满。

早饭一定要吃，而且质量要尽量好一些，量上也宜多一些，要能吃完八九分饱。早饭不宜吃较多的蔬菜。上午不宜吃水果或生蔬菜，更不宜吃冷食，炎热的夏季也应注意有所节制，因为上午属“阳”，过食生冷食物会伤阳。1997年5月报道的国外研究成果表明，早饭吃好有助于智力。而且与一整天的记忆力等智力活动密切相关。因为早饭提供的糖类和蛋白质，可以向脑提供葡萄糖和氨基酸，为脑活动提供能量。

吃补肾的药物时，应在早晨起床后服用，并用淡盐水送服，因为这时主管肾功能的激素分泌最多，功能最活跃，自然补益的效果也最好。再就是晚睡前也有这样一段时间，适宜服用补肾药。

中午日处中天，午饭一定要吃好，质要尽量地好一些，要吃完八分饱左右。

午饭后最好略微休息一下，午间小睡最为理想。中午时起到晚上，可以吃生蔬菜、水果，冷食仍应注意尽量少吃，以防损伤胃气。

晚饭时，虽然一家团聚或工作顺利完成值得同事们庆贺，但由于晚饭后主要是休息，因而质不宜太高，量也不宜多，吃上六七分饱即可。

“早饭要饱，午饭要好，晚饭要少”是经验者的总结，是健康之道，是长寿之道，也是益智之道，但这些常识性的东西认真做到却很难，所以在这里再次写出来，供读者做经常用的提醒牌，会更有效地起到保健作用。

由于多滋补食品或药物都是从补肾这一角度出发的，因而这些特殊的食品或药物，大都宜于晚睡前使用，这一方面由于此时主管肾功能的激素处于第二次分泌高峰期，能使药物发挥更有效的作用，另一方面则是由于此时可使有效作用成分缓慢地被身体吸收，均匀地散布于肾脏的众多细胞及相关脏器之中。

另外，人还有与出生时间密切相关的日节律，这种日节律的表现是，早上或中午以前出生者，上午的精力充沛，头脑清晰，喜欢早起，有人称为百灵鸟型，这种人由于与城乡普遍实行的白天工作、夜晚休息一致，饮食及补益药食上没有什么需要特别注意的地方，即按上述的方法实行就可以了。

下午出生的人，大多表现为下午或晚上精神好，头脑清晰，早上贪睡不愿起，也不愿吃早饭，有人称为猫头鹰型，这种人的起居与白天工作文化程度休息的普遍规则相差半天甚至一天，因而常感不适应。对于这种人，家长宜从孩子时代起就训练使其生物节律逐渐前移，直到接近百灵鸟型，因为生物是可以逐渐改变的。对于成年人，如果不是作家或报刊的编辑喜欢或需要在夜间工作，也宜逐渐改变生物节律，以适应整个社会的普遍习惯。

改变生物节律的方法，首先从晚饭做起，要吃清淡的食物，要少吃，还要早睡，然后是次日早起，争取外出运动一

段时间，一定要吃早饭。如此坚持一段时间，身体就会慢慢适应。晚饭后最好不吃水果，尤其不宜吃使人情绪兴奋的香蕉，也不宜饮质量过好的茶或饮用会使人兴奋的咖啡饮料。即通过饮食和早起运动两种方式，可收到较为理想的改变日节律的效果。

月节律。人体重要的生物月律有 3 个，即体力强弱的周期是 23 天，人的情绪变化周期是 28 天，人的智力变化周期是 33 天，这 3 个节律都与月亮绕地球旋转的 29~30 天为一个月的周期密切相关，因而可以称为月节律或近月律。

计算这 3 个节律的方法是：一是从出生的日子起，到今天计算时已经活过的天数（按阳历算，逢周年加 1 日），二是用得出的总天数分别除以 23、28、33，所得的商是已度过的该周期的数目，没有整除的余数有意义，余数小于各周数的一半天数时，说明处于上升期，大于周期的一半天数时，说明处于下降期（或称衰退期），正值周期的终了时和一半时及前后一天时为临界期，因为是转换期，身体有许多变化，此时对刺激反应不灵敏，又称危险期，司机等有危险性的工作应予以注意。

在夫妇的双方各周期都处于上升期受孕，生出的孩子聪明，身体也好，即这还是优生措施。

以月亮晦朔为周期的中国农历月，对动植物也有重要影响，如笔者观察到，上半月栽花时容易活，下半月则不容易活；又如很多暴力事件多发生在月圆时，即月亮对地球引力最大时，中医也指出，上半月宜养阳，下半月宜养阴。在日常的食物及补益食物、药物上，也宜注意农历的时间，适当

选用补阳或补阴食品。

年节律。一年的特征是有四季，饮食起居调养也要在四季上充分注意。如春夏季为阳气生发的时候，宜养阳，这就要注意避免寒冷气象的刺激，也应注意避免冷食物的刺激；秋冬季阳气渐衰、阴气渐盛，这时要注意阴气的养护，这一方面注意不要吃大辛大热的食物直折阴气，另一方面是注意闭藏，如劳作后的大汗淋漓，更不能受风，情性之欲也不能太过，等等。

总之，择时就是要根据日、月、年的周期性变化，分别取不同的营养保健措施。

### 3. 应时

所谓应时，是指承受着季节的变化，及时食用上市的食品。这又有两方面的意义。其一是，在春夏秋3个季节，不同的蔬菜、水果具有不同的成熟期，鱼虾蟹等水产也有不同的捕捞期，在食品大量上市的季节如能及时地食用，可以丰富饮食生活，增加摄入不同的营养成分，使饮食生活多样化，并进而为促进健康和增强脑力起到有益的作用。而且这时食品的价格也比较便宜，食品的质也可能更好一些更鲜一些。

其中，上市过早价格很贵的东西，有可能是生产者用各种技术手段专门培育的，这使得食品的形成条件人为因素很多，而自然因素很少，这种食品的味道和品质远远逊于自然环境中发育而成的。其二是，与中国的传统节日相对应，如农历五月初五的端午节吃粽子，八月十五日中秋节的吃月饼，腊月初八的腊八粥等，这样做会收到多方面的有益作用。

总之，择时和应时，是提倡饮食顺应自然、顺应历史文

化，无疑对强身、健脑、益智和增长知识等都有很重要的作用。

### 3. 超前、适时和事后追补

这是3个不同阶段的补益原则。

**超前。**所谓超前，是指提前进补。最明显的实例是外科手术前的提前进补。由于衡量脑功能的好坏有时比衡量身体状况更困难一些或更模糊一些，而且脑功能的滞后效应更强烈一些，因而当需要大量地使用脑力时，更需要提前进补，例如，面临升学的孩子，至少要提前一年即开始考虑孩子的健脑营养问题，如能始终以健脑食物来安排孩子的饮食则更好。当然，这种长远考虑的是健脑食物，短期考虑的是补脑食物，但即使是补脑食物，也仍然不能过量食用。

当工人需要阶段性地参加某项工程需要付出较大的体力时，高科技人员需要较长时间从事某项较为艰苦的研究工作时，都要做好提前进补，即以超前保护身脑健康功能的意识，来安排自己的饮食生活。

**适时。**所谓适时，是指在繁忙、艰苦的环境工作时，应当尽量利用一切可能的条件，吃些有益于身脑健康的食物或营养品，以保证自己工作中对营养物质的需求，至少不使机体动用体内积蓄的营养物质太多，那种太忙顾不上吃营养品的想法和做法，是不可取的。

**事后追补。**事后的及时追补同样很重要。超前的补益会在繁忙的工作中消耗掉，适时的补益往往很少而且很不完善。因此，在工作告一阶段时，一定要及时补充营养，及时放松心情，及时休息，而且这连续工作的阶段不宜太长，例

如不宜在 3 个月以上，即使 3 个月时，其中最好有一或二次的休整，这样，会给未来的工作准备更多更充沛的精力，否则可能适得其反，甚至会一病不起。

许多比较长寿的体力劳动者或脑力劳动者，都是这样安排自己的饮食生活的。

应该指出的是，孩子们过量食用滋补品，是缺乏营养知识的表现，而不是超前，因为孩子并不需要这样的补益，家长硬缎带孩子补，必然产生不良后果。

有些人不重视事后及时补，认为反正已经挺过来了，无需再补了。要知道，长时间过度地用脑、过度地消耗体力，是体内的一种调节过程，这就像购物时钱不够要借博士学位一样，超量付出，是一种欠债性的付出。正如欠债不还还会伤亲戚或朋友的和气一样，欠体内的债不还，就会对机体的功能造成伤害，使人患病。当伤害过度严重时，会使病一直恶化下而成为无法挽回的状况，这时即使付出多大的代价也无济于事，后悔也没有用了。

因此，人的工作应该一张一弛，紧张之后有放松，如紧张地工作了一段时间，痛快地玩上几天或睡上几天，以彻底恢复体力和脑力；营养也应该做到消耗之后有补充。

#### 4. 因人而异

所谓因人而异，是指根据各个人的年龄、体质、工作性质和工作强度而变化着营养食品的使用。

年龄方面，不同年龄的人对营养物质的质和量的需求是不同的。对于孩子，首先是养成不吃糖和甜食的习惯，主要吃植物性食物，肉食一定要少吃，但凡尔吃，只要按科学的

饮食方法安排饮食即可，不必甚至不应该吃补品，处于升学阶段的孩子的补益，则要遵循适度等原则。当然，这是就一般孩子而言，如果家长刻意想把孩子培养成足球、举重等运动员，则应适度增加蛋白质和糖等营养物质，以强健孩子的肌体。

对于成年人，则应适度增加蛋白质、脂肪的数量，以满足身脑活动对营养的需求。

对于老年人，由于各种功能逐渐减弱，饮食就必须逐渐变得清淡一些，但适度的营养特别是少量肉食，也是需要的。

体质方面的情况较为复杂。有的人粗壮，有的人瘦弱；有的人怕冷，有的人怕热；等等。应该根据体质情况及爱好，恰当地选用饮食品。这时，应该损有余而补不足。如怕冷的为阳气不足，宜多吃些辛温食品和调味品，并增加运动；怕热的为阳气盛，宜多吃些阴性寒凉食品，菠菜、芹菜、藕之类，而生姜、辣椒、茴香、韭菜等辛温食品则少吃或尽量不吃。即用食物的阴阳来调节人体的阴阳，以期趋于中性。

在工作性质和工作强度方面，要根据每天的消耗量补充营养，并尽量使之趋于平衡，即不使身体出现亏耗，也不宜有过多的剩余（对肥胖者的减肥来说，则以消耗体内热量为主，这也是因人而异的一种体现）。

例如，虽然体内的糖最好是由粮食经消化转变而来，但对特重的体力劳动者来说，适量的吃红糖甚至白糖，对身体也不会产生很大的害处，却可以迅速向体内提供较多的热量，因为这些糖分会迅速分解为葡萄糖供身体使用。

肉类对特重体力劳动者来说，由于能向身体较长期地

提供热量(肉在胃内停留时间可达2~4个小时,而淀粉类为1~2.5个小时),并很快消耗掉,因而也不会对身体造成较多和较大的影响。对于思想需要高度集中和连续工作的脑力劳动者来说,适量的食糖和肉食也是必要的。有时这些职业者甚至需要一定数量的滋补食品或滋补药品来帮助他们提高自己的体力和脑功能。

### 5. 注重于壮骨、强肾、益脾

骨骼是人体的构架。骨骼是否强壮是人体是否强壮的一个重要表征。骨的强壮需要人体充足的钙来保证。体内充足的钙既需要来自食品或钙制剂的供应,又需要体内有良好的吸收功能,这就需要强壮的肾和脾。钙的供应充足和吸收状态良好,可以对整个身脑健康产生多方面的有益作用。

肾为先天之本,在决定一个人的体质方面具有极为重要的作用。例如,过的多子女家庭中,最小的孩子多体弱、畏寒,即因多胎生育损伤父母的肾气,并将这种损伤遗传给孩子所致。现在的独生子女,父母的肾气充盛,生活水平又高,因此仅就这一点说,独生子女也无需靠补品来支持。

中医又说,“肾为作强之官,技巧出焉”。即肾气旺盛可以使人动作灵敏,出技巧,而这又由于脑功能良好的表现。良好的脑功能既可以有效地指挥神经和机体进行灵敏的动作、有技巧,又可以思考出技巧,也就是进行创造性的脑力活动。这也就是补肾可以补脑,因为肾与脑功能活动密切相关,肾气强盛是脑功能良好的基础。

在现实的活中也可以看到,肾气未充的幼儿虽然可以学习很多东西,也经历过很多事,但到了青年或壮年时,儿时

的知识和经历大都没有印象了，即全部淡忘了，而7岁以后即肾气开始逐步形成时及以后学的知识或经历的事情却可以终生不忘。耗损肾气较重的中老年人，记忆力往往很差，也说明肾与脑功能的密切关系。中老年人记忆力减退的原因虽然是多方面的，但是，肾气亏耗这个原因是最重要的。

中医说肾主骨。骨的主要成分是钙，步入中年期的妇女大多因缺钙而患骨质疏松症，步入中老年的男子也容易因缺钙而患骨质疏松症，中老年人的记忆力往往下降较多，脑的活力也降低，因而发明创造在中老年人中较少。可见，骨、肾、脑三者之间有极为密切的联系，都应该认真地注意维护。

根据中医肾主骨的理论，补肾可以促进骨折愈合的观点，在临床上已经得到了某些病例的验证。当今这个时代由于饮食结构的变化和交通工具的增多，导致人们骨折的发病率也上升，患者和医生如能较好地运用这一观点，将为加速骨折愈合，从而减少病人痛苦、减轻医疗费用负担做出较大的贡献。

补肾的药物以中成药为主，如六味地黄丸、金匱肾气丸、麦味地黄丸等地黄丸系列药物均可选用，此外如清宫寿桃丸之类的补益药也可选用，只是用量应该减少到说明书的1/5~1/10。

中医说，脾为后天之本，即脾与一个人后天发育的是否良好密切相关。人吃的食物营养虽然靠胃肠的消化吸收，但营养在体内的运输、转化与脾密切相关，因为脾是造血器官，又是统摄血液正常运行的器官。脾的功能健壮，胃肠的消化吸收功能才会好，血液才会充足，并携带营养物质流布于全

身。

因此，要想达到身脑健康的状态，必须做到强肾、益脾，使人体先天和后天功能都保持在良好的状态上。

肾和脾都怕寒湿邪气的侵袭，因此，天气冷时及时穿衣服对护肾有重要意义，尽量少吃生冷食物对护脾有重要意义，足不涉水更不浸没在雨水里，对护肾、护脾有双重意义。

食物中难于消化的肉食过多，吃得地饱，不仅损伤肠胃，也会伤脾，而且脾受伤后不易恢复，应认真注意脾的保护。

情欲太过最易伤肾，因而人们应该节欲。

#### 6. 补心也是补脑

早在两千多年前的春秋时代，我国著名思想家、哲学家、教育家孟子就曾说：“心之官则思”，即心脏主思维功能。尽管这一认识并不全面（如几乎还没有脑的概念，实际上心脏又主要是血液循环的动力站），但毕竟提出了心脏的思维功能。后来在有了脑的概念并对脑有了认识后，曾认为心脏没有思维能力，思维是由脑进行的。但本世纪90年代的最新研究明，心脏确与思维功能密切相关。

现代科学把人的思维活动与感情变化联系起来形成的科学称为心理学，也证明人的心和脑在思维方面是有密切联系的，或者说，人的思维及由思维引发的感情活动，是心、脑共同发挥功能、相互支持、相互协调作用的结果。有鉴于此，笔者认为，补心也是补脑。

在临床上，包括心动过速、心动过缓在内的心脏病患者，大多心烦气躁、记忆力差，也证明了心、脑之间的关系（与肺病患者的思虑多而深刻，似乎很有对比意义），治疗心脏病，

脑功能大多也能获得改善。神经衰弱和失眠，既是脑和神经的病，又是心病，患者思维能力和记忆力都大大下降。

不少中医治疗心脏病的药物，包括一些中成药，几乎都有安神、补脑的作用，以补益心功能为主的中药，这种作用更强。

又如天津产的著名中成药“速效救心丸”，是预防或治疗心肌梗塞或脑卒中的药物，可以防治心脑血管病。更为重要的是，著名作家高玉宝说，当他疲劳时或心脏感觉不适时，便拿出速效救心丸在手上摆弄，其香窜的气味进入体内，不仅预防了心脑血管病，还能收到消除疲劳并使心、清爽的作用。因此认为补心即是补脑的说法，是站得住脚的。

有鉴于此，平时加强适度锻炼，注意放松情绪，保持心理平静，会有助于脑的保护。

### 7. 减量、间歇地使用营养品

一般地说，虽然同是药物，补益作用的不如攻下作用的效果来得快。因此，制方者和生产厂家为了尽快取得使用者的信任，往往加大用药量以加速补益药显示效果，但是，这样的药物往往因价格较高而难于较长时期使用，另一方面，不少需要服补益药的人又多是虚不受补的人，以致剂量大时用后会很不舒服，甚至变生它症。

为了有效地解决这些问题，可以采用化整为零、减量服用、间歇服用的办法。服药后加上适量的营养配合，可以承担相当繁重的脑劳动，也没有出现药物的副作用，但没有繁重的任务时则根本不用。

桂圆、荔枝、人参、鹿茸、枸杞子这类补益作用相当强

的食物性补药，都不能连续用、大量用。

芝麻、枣、核桃仁、花生仁这类的纯食品营养品，也不能连续、大量地食用，否则也会出现多种不适症状。

#### 8. 超额付出和功能减退是应用补品的前提

所谓超额付出，是指学生在应考阶段，工作人员工作相当繁忙或劳累时，外科手术前后等能减退，是指某些体弱或患病者，或老年人功能减退者。这就表明，营养品或补养药品，都不能长期、连续、大量地使用，而只是作为一时性或阶段性使用的营养物质。只有这样，才会既利用营养品保护或促进健康，又不会出现滥用营养品形成的副作用。

但是，在目前的情况下，由于生活水平大部分提高了，在中国又都是独生子女家庭，于是，很多人为了孩子成才而滥用补品，结果，对智力的促进不一定明显，却促成了孩子的性早熟，并由此出现了许多令人烦恼的事情。

再就是某些老年人的营养过剩和滥服补品，补品虽然促进了某些人的健康和长寿，但滥用也导致了某些老年人的其他疾病，如高血压、心血管病、血脂病、血粘稠、白内障、青光眼、某些癌症等。

所以，希望孩子聪明伶俐的人，希望自己健康的人，希望老人长寿而健康的人，都要从调节饮食生活开始，落在营养的多样化和营养物质的平衡上。

当因身脑处于特殊情况需要特别补充营养物质时，则应遵循本节所述的这8条原则。

#### 四、慎选“营养保健品”

随着生活水平的提高，人们已不再满足于简单的吃饱，而且开始讲求包含的营养、保健作用。于是，琳琅满目、种类繁多的营养保健品便应运而生，争先恐后地进入了寻常百姓家。尤其是现在的家庭结构，大多数只有一个孩子，家长们对孩子都特别呵护，关心孩子的营养和健康。为了使自己的孩子聪明、健康，往往很舍得投资去购买各种各样的“营养保健品”。据我们在北京几所中小学校的调查，约 60% 的学生服用过营养保健品。

那么，保健品究竟怎样呢？首先，从前面给大家介绍的食物分类中我们没有发现“营养保健品”的位置，我们需要的是一日三餐的科学安排，不是天天吃“营养保健品”。

国家技术监督局和卫生部联合对几百种营养口服液进行抽样检查，发现 60% 以上的产品质量不完全符合明示担保的内容，如明示产品含多种氨基酸和维生素，经检验含 16 种氨基酸，且每 100 克产品中仅含 7 毫克，检验的 7 种维生素，维生素 A、B、C、D、E 和胡萝卜素均未检出。另外还发现，有的企业在卫生、技术指标方面作虚假明示担保，如标明不含防腐剂，但检验结果却表明这些产品均含有不同程度的防腐剂。同时还发现部分产品卫生指标问题严重细菌与霉菌数无法计数，严重超标。

鉴于我国保健食品市场比较混乱的现状，卫生部对保健食品市场进行多次检查、清理和整顿。为了加强保健食品的监督管理，保证保健食品质量，1996 年卫生部根据《中华人民共和国食品卫生法》的有关规定，制定了《保健食品管理

办法》，并于1996年6月1日起开始施行。

《保健食品管理办法》中对保健食品的解释是：指表明具有特定保健功能的食品，即适宜于特定人群食用，具有调节机体功能，不以治疗疾病为目的的食品。保健食品管理办法中还要求：凡是声称具有保健功能的食品必须经过卫生部审查确认。

卫生部对审查合格的保健食品发给保健食品批准证书，批准文号为“卫食健字（）第××号。”《保健食品管理办法》中规定保健食品标签和说明书必须符合国家有关标准和要求，要标明下列内容：保健作用和适宜人群；食用方法和适宜的食用量；储藏方法；功效成分的名称及含量；保健食品批准文号；保健食品标志。

因此，在选择保健食品时，首先要看这种产品是否有保健食品的标志和批准文号，再看它的保健作用和适宜的人群是不是符合你购买保健食品的目的，然后可以确定下来买或不买。

要知道，均衡、充足的营养应当来自一日三餐的合理安排，过分依赖保健食品，说明你走进了饮食的误区。

## 五、营养过剩也是病

现在父母唯恐孩子营养跟不上，于是拼命给孩子吃这补那，甚至滥用营养药物。

其实营养过剩弊病更多。蛋白质是人体需要的营养素之一。但愿过量食用易在体内形成酸性体质（脂肪、糖类过量食用亦如此）。人体血液本应保持弱碱性，酸性体质的人常出

现一系列渐进性症状，如莫名其妙地精神萎靡、头昏头痛、思维及判断能力降低等，同时还会增加毒副产物。

蛋白质在人体内的分解产物较多。其中氨、酮酸、铵盐、尿素等在一定条件下可能对人体产生毒副作用。这不仅会增加肝脏负担，而且易引起消化不良症。长期下去，可影响肝、肾功能，造成形体消瘦和免疫力下降，资料表明，长期蛋白质缺乏的人如果暴食高蛋白质的食物，会因毒副产物过多，造成蛋白质中毒甚至死亡，还会增加患癌危险。

有关研究表明，心脑血管疾病的原因可追溯到 10 岁左右。由于食用动物性蛋白质，诸如蛋类、奶类、肉类等过多，到成年或老年时则易诱发心脑血管疾病。儿童每天每公斤体重只需 2 克蛋白质即可，蛋虽是富含蛋白质的优质食物，但光吃蛋也不行，它既缺乏碳水化合物，也缺乏维生素 C，而缺乏维生素 C 能使人抗病能力降低。

蛋白质尚且如此，其他重要的营养如若过剩也会产生各种危害，如脂肪过剩除易引起肥胖症，还会引起心血管疾病。

特别值得警惕的是滥吃营养药物会引起中毒。如婴幼儿大量服用高浓度鱼肝油及制品，可以发生厌食、昏睡、头痛、皮肤干燥、蓬发等症状。如果一次服用 30 万国际单位，则可引起急性中毒。

另外，最新发现：孕妇长期服用高剂量的维生素 A，对胎儿有致畸作用。营养过剩和滥服营养药还可造成儿童性早熟和诱发性堕落等各种社会问题。

## 第四章 合理膳食原则

### 第一节 合理的膳食平衡

#### 一、平衡膳食

平衡膳食是指全面达到人体营养需要的膳食。人全需要的营养素有蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质，儿童青少年需要这些营养素来满足他们生长发育的需要，成年人维持健康也需要这些营养素。人体内并不能合成这些营养素，要从每天吃的各种各类食物中获得。

从食物的分类和它们能提供的营养素来看，每种食物所含的营养成分是不一样的，各有其特点，没有一种或一类食物能够提供人体所需要的全部营养素。例如，鸡蛋中含有丰富的蛋白质、维生素 A、维生素 D 等多种营养素，但是几乎不含维生素 C。而新鲜的西红柿、辣椒中含有丰富的维生素 C，但蛋白质的含量的却很低。

因此，要获得均衡营养，只吃一类或两类食物是不够的，各类食物都要吃，要根据每种食物的营养特点，进行合理搭配。总的来讲，谷类食物在一天的膳食中占的比例应该最多，蔬菜和水果占的比例次之，动物性食物、大豆和豆制品的比例要适量，油和糖的比例最少。有时一顿饭或一天的饮食可能会营养不均衡，这时要注意进行调整，使 1 天或几天中的膳食达到均衡。

在日常生活中，由于人们的营养知识不全面或缺乏，结果走进了“饮食误区”，片面地认为某些食物的营养价值高，有营养，只要多吃就能获得充足的营养，另一些食物营养价值不高，于是就吃的很少或者不吃，忽视了“均衡营养”的观点，结果，花钱不少，家人和孩子的营养并没有搞好，反而出现一些营养问题。

在实际生活中还有人认为，越贵的食物越有营养，在生活条件一般的情况下，没法讲营养。其实，运用营养知识，在有限的经济条件下，照样可以做到合理膳食，达到均衡营养。举个例子来说，猪肉、牛肉比较贵，每斤要花 7~8 元钱，淡水鱼如鲤鱼比较便宜，每斤要花 4~5 元钱，豆制品更加便宜，每斤花 1 元左右，这三种食物都含有丰富的蛋白质。

假如从肉类、鱼、豆制品中得到 20 克的蛋白质分别需要猪肉 100 克、鲤鱼 120 克、豆制品 220 克，分别要花 1.8 元、1.2 元、0.5 元。有了这些知识，便可以花少一些钱去买后者，同样可以满足营养的需要。要记住：没有不好的食物，只有不好的饮食行为。

总之家长选择、购买食物时，就应该运用“均衡膳食”的原则，注意选择食物的种类，谷类、薯类、动物性食物、奶类、蔬菜和水果都要买一些，从这个时候就要进行食物的合理搭配。

## 二、饮食必须多样化的原因

下述的几个原因表明，我们的饮食必须多样化。而且，只有食物多样化，才能有效地满足身、脑活动对各种营养成

分的需求。

### 1. 人体是一个统一的整体

消化、呼吸循环、排泄等 8 个系统各有功能，各司其职，又各有不同的结构成分，如骨是硬的，以钙磷为主；肉是软的，以蛋白为主；血是液体的，以水和多种营养成分溶解于中为主。不同的结构成分需要不同的营养物质，人体的复杂结构，当然需要多样化的营养物质的供应。

### 2. 人与自然环境是互相协调的

人体内的元素，都是自然界中存在的。如果因为地理条件导致水或土壤中缺少某一种或某几种元素，从而使人患病。如内陆地区水和土壤中的缺碘引起的先天性呆傻和甲状腺肿大，从东北克山县到陕西地区的缺硒引起的克山病及膝关节病等。解决这些问题的办法，最好是吃本地没有的食物，如缺碘地区的人食用海带、紫菜等，缺硒地区吃富硒地区的农产品等。

要根据“天人相应”的理论，努力使自己的食物实现多样化。就是说，要通过食物的远距离交换和交流，来克服地理、地质条件的局限性；而且这也能克服居住条件的局限性，丰富食物品种，优化饮食结构。

### 3. 不同食物所含营养成分不同

不同的食物其结构也不同，所含的蛋白质、脂肪、糖（碳水化合物）等营养成分的比例、数量、品种也不同，多样化的食物，可以使不同食物中所含营养成分通过混合而得到互为补充。这种补充，在蛋白质的成分方面称为蛋白质的互补作用。这一点，早就受到了营养学界的重视。脂肪、糖特别

是不同糖分来源中所含的芳香性物质、矿物质、维生素以及纤维素，都有一个通过互为补充而使之多样化、使之全面完善的作用。

不同的植物对土壤中、水中所含成分的吸收作用不同，不同动物对水中、食物中所含成分的吸收作用也不同，不同的动植物合成自身营养物质的能力和特色也各有不同。因此，不同的食物具有不同的营养成分，其气味不同，结构形式也不同。食物营养成分的这种复杂性不仅满足了人身体复杂结构在构建过程中的需要，也丰富了饮食文化，促进了食欲。

#### 4. 脑功能发生和变化

社会在迅速发展，科技、经济、文化也在迅速发展，这都需要脑的适应，脑的发展也促进了社会的发展。社会的发展需要脑进行更复杂的功能活动，这也需要脑有多样化的营养物质才能合成更复杂的化合物供人体使用。因此，也需要食物的多样化，可能因为脑功能活动的性质不同，使脑合成营养物质的成分比例也发生变化，例如使原来的微量成分变得较多。

#### 5. 人们对食物口味和营养的不同需求

人们对食物的品种、制法、吃法、口味有多种不同的需求，特别是当代人对食物有相当强的求新、求异心理，要在某种程度上满足这种需求，同样需要通过食物的多样来实现。

### 三、饮食多样化的内容

关于食物多样化的内容，主要应包括如下几个方面。

### 1. 传统饮食习惯应有所保留

是主食为主，副食为副的饮食传统不能有太大的改变，不能以酒、肉蔬菜替代粮食，形成以菜当饭的状况。否则，将导致饮食结构的巨大改变，进而导致因身体的不适应而患病，这样也没有了饮食的多样化，因为碳水化合物这一大营养类别都没有了。同样道理，正餐中只吃面包（抑或加些牛奶或火腿肠）也是不合理的。

### 2. 多种食物搭配

是食物的多样化意味着吃混合食，做到主食、副食搭配，粮、豆、菜搭配，油与粮、菜的搭配，肉与蔬菜（特别绿叶蔬菜）的搭配，等等。

### 3. 食物品种和制法多样化

包括着食物品种的多样化，如主食的各种米、麦、杂粮，副食的各种蔬菜、粮食菜、油、肉（包括动物内脏）；包括着食物品种原料的多样化，如米的碾成面，玉米的整粒（如煮玉米、烧玉米）、面、粗渣、细渣，等等；包括着制法和烹调方法的多样化，如米的蒸和焖，面的饼、馒头、包子，菜的不同品种的搭配以及加工方法的不同，如炒、凉拌、盐暴渍等。

还需特别指出的是，食物多样化是可食的食品的多样化。对于那些需要保护的人类的朋友，如珍禽异兽是不能为了求珍求异而吃的；对于那些奇花异草，也不能为了求奇求异而吃，因为这既可能破坏珍贵的植物资源，又可能因误吃而中毒，例如因吃色彩斑斓的蘑菇而中毒死亡的人，几乎是每年都在各国或多或少地有所发生，后果令人可怕。

## 四、不同种类进餐营养

### 1. 早餐

调查学生不吃早饭的原因发现，没有时间、不饿或不想吃是两个主要的原因。究其根源是没有养成良好的吃早餐的习惯。

早餐对学生的学习和生长发育起着极其重要的作用，在认识了早餐的重要性以后，除了每天吃早餐外，还要注意早餐的营养。

人们早晨起床以后，由于刚刚从睡眠中醒来，虽然胃里的食物排空了，但一般人还不会感到饥饿，也不想食物吃，即使是消化力很强的青少年，刚一起床食欲也不会很旺盛。因此起床后不要立即吃早点，应当活动一下，像清扫住室、整理床铺，漱口洗脸，或者做做早操。使自己感到想吃食物了，这时再吃早点，效果就会好得多。

早点不适宜吃大量的食物，不能像吃午饭和晚饭那么多。可是吃少了又不能满足身体对热能的需求，怎样解决这个矛盾呢？那就要挑选含热量高，体积小的食品比如牛奶、鸡蛋、牛肉干、肉松、果酱、黄油、芝麻酱等，这些比馒头、大饼含的热量高，体积小，而且脂肪和蛋白质都多，吃了饱腹感强，不容易饿。

由于早起食欲差，在安排早点上，要注意色、香、味。要选择能引起食欲的食品。因此，除了青少年自己要重视，家长们也要重视青少年的早点，应当给孩子们安排好。如果为了省事，成年累月只是一根油条一块馒头，常常促使青少年不认真吃早点。时间一长很容易损害孩子们的身体。

在安排早点时，还要注意多品种。早点中既要有糖类，又要有脂肪和蛋白质。提倡早点吃质量高的混合食物，不要凑合，平时所说的“早点要好”就是这个意思。早点要好包含以下内容。

质好。能刺激食欲，使人多吃一些。

量好。在人胃中停留时间长一些，给人饱腹感强一些，不容易饿。

食物品种好。既有糖类又能脂肪、蛋白质，可以较好地维持人血液葡萄糖含量的稳定。如单吃含糖类的食物，消化后产生的葡萄糖，大量吸收血，使血中葡萄糖含量升高。葡萄糖含量升高，会刺激胰岛大量分泌释放胰岛素。胰岛素又会促使血液中葡萄糖代谢加快，使葡萄糖转变成糖原和脂肪，使血中葡萄糖含量又降下来。这样忽高忽低的波动会使人感到不舒适，情绪不稳定。

质量好的早点，因为有脂肪和蛋白质，它们消化得缓慢，被分解的营养素可以逐渐入血，既维持血液中葡萄糖含量稳定，又能充足能量供应。所以吃好早点能使人感到舒适愉快，又能使人精力饱满，头脑清楚，学习效率高。更重要的会使人体健康。

要注意卫生

吃早点时要洗手，隔夜的食物要加热后再吃。在外面吃早点时，不要用报纸、废旧纸张包裹食物，最好自己带碗筷，以防感染传染病。更不要在路边边走边吃或边玩边吃。

## 2. 课间加餐

该不该开展课间加餐是家长们普遍关心的问题之一。目

前,在许多中小学校中都开展了课间加餐,有的是统一规定,所有的学生都要参加,有的是自愿参加。

加餐用的食物来源也是多种多样,有的是来自大厂家,有的是个体食品加工点,有的是无照摊贩,品种有饼干、酸奶、面包等等,花费在十几到几十元左右。可以说,由于学校课间加餐没有一个统一的管理办法,多种形式并存,难免鱼目混珠,食物中毒的事件也时有发生。因此,如果早餐吃得好,能量和营养素摄入充足,就没有必要在学校吃课间餐了,在这种情况下,吃课间餐反而会影响午餐的进食。

但在学生不吃早餐或早餐摄入的热能和营养不足的情况下,特别是在贫困地区,早餐营养差,课间给学生喝上一杯香喷喷的新鲜豆奶,吃些营养丰富、卫生的食物作为课间加餐会有利于学生的学习和生长发育。另外,有条件开展课间加餐的学校可以进行课间加餐;学校在开展课间加餐时,确实要从改善学生营养状况的角度出发,而不是为“开发”或其他目的。在开发课间加餐时要注意以下几点:

课间加餐的时间。课间加餐时间应该在早饭和午饭之间,一般在上午10点钟左右比较合适。加餐时间太早,早饭吃的食物还没有消化吸收,学生没有胃口吃。加餐时间太晚,会影响午餐时的食欲。

品种多样、营养丰富。课间餐的品种要多样,营养要丰富,要选择容易消化吸收、不油腻的食物。可以选择牛奶、豆奶等,不要选择油炸的食物,如炸羊肉串等。

课间餐的量要有所控制。课间餐吃的量不要过多,以免影响午餐。有的学校加餐时给学生一个面包,吃下去后,

到午饭时，根本没有食欲。

### 注意饮食卫生

选择卫生的食品，切勿使用超过保质期的食品。教育学生注意个人卫生，吃课间餐前要洗手。

### 3. 午餐

俗话说“午吃好”这是很有道理的。但是我国中小学生学习午餐的现状十分令人忧虑，据调查，北京有70%多的中小学生学习不在家里吃午饭，对于只能凑合、将就。学生有的买些营养价值低的小食品当作午饭，有的吃份简单的煎饼，有的学生啃一包干脆面或买几串羊肉串就当午餐了，还有的学生把用于买午饭的钱拿去玩游戏机。

许多学校都没有食堂，有的学校虽然有食堂，但连起码的卫生条件都保证不了，更谈不到提供营养午餐了。学生的午餐已经成为影响学生营养摄入及正常生长发育的一个问题，这个问题了得到各界有识之士的重视，他们积极奔走，呼吁开展学校营养午餐，尽快解决这个问题。

学校营养午餐是指根据中小学生在生长发育期间对各种营养素的需要，通过营养工作者的指导和计算，由学校或厂家提供给学生的一顿全面、均衡的午餐。

学校营养午餐中提供给学生的能量和各种营养素应达到一天供给量标准的40%。受中国学生营养促进会委托，中国预防医学科学院营养与食品卫生研究所学生营养研究提出了《学校午餐营养与卫生要求》，经促进会专家咨询委员会审定、批准，于1995年5月颁发《学校午餐营养与卫生要求》，供全国各地参照执行（见附录）。

我国的学校午餐起步晚，还没有形成像美国、日本等国家那样一套完整的生产、供应体系。杭州是我国最早开展学生午餐的城市，该市小学需要在校就餐的学生，98%已解决了午餐问题。中学也大都有了自己的校办食堂，另外还建立了3个学生营养午餐配餐中心。杭州市在学校午餐取得的经验，逐步推广到全国其他城市，上海、北京、广州、重庆、成都、沈阳、长春、石家庄、深圳、浙江的平湖市等相继开展了学校午餐工作。

上海市投资1000万元建立了学生营养与快餐中心，现在每天能生产20万份，向300多所小学供应营养午餐。北京市在实验中学、四中等学校试点中取得成功后，又在55中、史家胡同小学、北大附中、八中、师大一附中等学校推广学校午餐，目前有3万多名中小学生吃上了营养午餐。广州市为学校午餐引进了全自动的现代化生产线。可以说，我国的学校午餐方兴未艾，正呈现出一副蓬勃发展的景象。

推广学校营养午餐有以下几点好处：

可以保证中小學生均衡、全面营养的供给，改善他们的营养状况。可以纠正不良的习惯，培养良好的饮食和卫生习惯。开展学校午餐，学生们在一起就餐，可以纠正学生挑食、偏食等不良的习惯。可以学习营养知识。开展学校午餐，学生在就餐过程中增加营养知识。

可以培养学生的集体主义感和服务精神。学生集体就餐，排队打饭菜等增强了学生的生活处理能力，养成了饭前洗手、进餐时细嚼慢咽的良好用餐习惯，饭菜吃多少打多少，培养了学生爱惜粮食的好思想。

教师和学生共同进餐，可以增进师生之间的感情，活跃学校生活。

可以保证学生吃上卫生、合格的食物。解决了家长的后顾之忧，特别是避免了学生中午放学回家途中意外事故的发生。

#### 4. 快餐

近几年来，快餐特别是西式快餐作为一种消费时尚，很快为青年人接受，中小学生在节假日、生日、同学聚会时更是经常光顾快餐店，西式快餐店醒目的招牌、新颖的销售方式、轻松的就餐环境、就餐时赠送的小礼品吸引着中小學生。许多家长在孩子的请求下来吃快餐，他们在享受快餐带来的快、洁、新的时候，并没有想到经常吃快餐会影响到自己孩子的健康。

快餐食物的制作以炸为主，因此快餐食物含的热量多，一份西式汉堡包中所含的热量相当于一个成年人一天所需要的热量，但其中所含的营养素如维生素、矿物质等相对却很低，快餐中饮料大多是含糖高的饮料，几乎不含什么营养素。

经常吃快餐，热能的摄入会超过身体的需要，多余的热量会转化为脂肪在人体贮存起来，从而引起肥胖，而肥胖会增加患心脑血管疾病、糖尿病的危险性。因此，为了健康，中小學生不要经常到快餐店吃快餐。

#### 5. 零食

吃零食是學生中一种普遍的饮食行为。在北京市开展的调查发现，有 1/4 以上的中小學生经常吃零食。小學生经常吃的零食有冰棍、膨化小食品、巧克力、饼干、糖果等，中

学生经常吃的零食是冰淇淋、糖果、酸奶、话梅、巧克力等。

那么，该不该让孩子吃零食吃？中小學生正处在生长发育的阶段，对能量和各种营养素的需要量相对来说比大人多，三餐之外，吃些有益健康的零食，能为身体提供一定的能量和营养素，他们可以从吃零食中得到一定的享受。所以，可以适量地让他们吃些零食。

由于零食中含的营养素远不如正餐食物均衡、全面，零食中糖的含量明显高于正餐中糖的含量，零食中含的能量也高但营养素不全面。经常吃零食会引起龋齿、营养素摄入不足等问题。所以，不能用零食代替正餐，应当让孩子从一日三餐中获得他们生长发育所需要的营养物质。

调查发现，中小學生主要是从家附近的小卖部、商店和学校小卖部中购买零食。零食主要由家长和学生自己购买。吃零食的大部分时间是在家和学校，因此家长在购买零食时要注意其营养价值，在家中准备一些营养丰富的零食，供孩子选择，校方有责任让学校的小卖部提供营养丰富、卫生的食物。

家长要正确引导孩子，让他们学会选择营养相对均衡、全面的零食，使他们从中既能享受到吃零食的乐趣，又能获得一定的营养补充。在进行指导时应该采取正面教育、正面强调的方式，告诉他们应该选择什么样的食物作零食，什么时间吃零食合适。合理安排吃零食的时间很重要，在时间上要注意以下几点：

可以在两顿饭之间吃，不要在接近正餐时间吃，从而影响正餐时的食欲。吃零食的量不要太多，以免影响吃饭时的

食欲。

临睡前不宜吃零食。临睡前吃零食，会增加胃肠道的负担，不利于食物的消化吸收，也不利于睡眠。睡觉之前吃零食，如果不注意刷牙，留在牙齿间的食物残渣不利于牙齿健康，长期下去会引起龋齿。

看电视时不要吃零食。边看电视边吃零食，在不知不觉中会吃下去许多零食。看电视时间长的孩子容易得肥胖症，其中与吃零食有一定的关系。

## 五、过热与过冷食物的危害

由于人的饮食习惯不同，有人专爱吃很热的食物，无论是吃饭喝粥，还是吃菜喝汤，他们都要吃刚出锅烫嘴的；有人正相反，专爱吃很凉的食物，即使在三九寒冬，也要吃凉菜凉饭，一到天热，吃起冰棍和冰淇淋等冷食就没个够。这两种饮食习惯不好。

### 1. 吃过烫食物

一般人都有这样的经验，当在不小心突然喝了一口滚烫的汤，或者吃了一口滚烫的菜，往往烫得人咽不下。这时，再看被烫的口腔，轻的口腔粘膜被烫得发红充血，重了会起泡，破了以后，还会引起口腔溃疡。因为过热的食物比人口腔、食管、胃、肠里的温度高很多，当它进入后，会损伤口腔、食管的粘膜。总吃太烫的食物，不断地刺激食管，会引起食管粘膜的增生，留下痕。这些地方的细胞便容易发生恶性的变化，引起食管癌。

另外，人的舌头上生有许多能感觉苦、辣、酸、甜、咸

的感受器，它们叫味蕾。太烫的食物能伤害味蕾，减弱感觉滋味的能力，从而降低人的食欲。

更为有害的是，消化食物需要酶，而酶这种东西有一种怪脾气，它只有在人体的温度中（37℃左右），才能很好地发挥作用。温度太高了，就会把它破坏掉，或者使它不能有效地工作，吃过烫食物就会影响酶的消化作用。

可见，吃过烫食物，容易损害消化器官，并影响酶对食物的消化，对身体健康没有好处。

## 2. 吃过冷的食物

人们也有这样的经验，当吃冰棍儿的时候，第一口总会觉得舌头发麻、面颊发木、牙根发扎。如果一连吃下许多，整个口腔就变得没有感觉，唾液分泌减少，胃也觉得发凉。在炎夏酷暑吃冰棍儿虽然很痛快，可是吃的太多对机体的消化却不利。

与吃过烫的食物一样，如果经常吃过冷的食物，也会损伤舌头上的味蕾，减弱味蕾对食物滋味的敏感性。并且刺激牙齿，甚至得过敏性牙病，一旦遇到冷热刺激，牙便感到酸疼。

更有害的是，当过冷的食物进入胃内时，由于冷的刺激使胃收缩，如果胃里还有没消化完的食物，就会使人觉得胃胀、胃疼。有些人吃完了油腻的食物，再吃冷的，胃受寒冷刺激便会发生这种现象，也就是人们常说的受凉停食。

另外，当过冷的食物进到肠道，又会刺激肠管加快蠕动，严重时，会肚子疼或泻肚。由于过冷食物的刺激，还会使唾液、胃液分泌过少，酶的活性降低，使胃肠中的食物消化不

好。长期或者大量吃冷食，会损伤人的胃肠，使人得肠胃病，造成消化不好，营养不良。

有的人总以为自己肚子好，满不在乎，常常吃完了热的食物，马上又去吃冷的食物。这样消化器官刚接受热的刺激，紧接着又接受冷的刺激，消化器官是很难适应这种变化，会发生机能紊乱。弄不好，就要得急性肠胃炎。

因此青少年要养成良好的饮食习惯，既不要吃过烫的食物，也不要大量吃过冷的食物，更不要刚吃完热的，马上就吃冷的。吃饭的时候，如果是刚做熟很热的菜饭，应当稍凉一下，到食物温度不冷不热时再去吃才好。

## 六、学生时期容易出现的营养问题

### 1. 缺铁性贫血

铁是人体必需微量元素中量最多的一种，在人体中主要存在于红细胞的血红蛋白中，担负着许多重要的生理功能。

铁缺乏时，可引起缺铁性贫血。缺铁性贫血主要表现为全身无力，易疲劳、头晕，爱激动，易烦躁，食欲差，注意力不集中，学习成绩下降，脸色苍白，易感冒，长期贫血还会影响智力和体格的发育。

虽然我国学生膳食中铁的摄入量不少，但缺铁性贫血的发生率仍然很高。这一方面是由于我国膳食中铁的吸收率有关，另外是由于饮食不合理，挑食，偏食。青春期的女生，由于月经来潮，更容易发生贫血。

合理膳食是防治缺铁性贫血的关键，动物的肝脏、血、瘦肉等含有丰富的易为人体吸收的铁质，要经常食用。同时

要常新鲜的蔬菜水果,因为新鲜的蔬菜和水果富含维生素 C,维生素 C 可以促进铁的吸收。

## 2. 钙摄入不足

钙是人体必需的一种元素,钙对人体的骨骼和牙齿的健康非常重要。青春发育期的儿童处于少年生长发育的关键时期,对钙的需要明显增加。

我国学生钙的膳食摄入明显不足,每天钙的平均摄入量为 341~474 毫克,仅达到供给量标准的 39%~52%。奶和奶制品是钙的良好食物来源。不喝牛奶是我国学生钙缺乏的主要原因。

为了改善缺钙的状况,要养成喝奶的习惯,每天至少喝上一杯奶,另外,虾皮、海带、芝麻酱、豆制品也含有丰富的钙,要经常吃。

## 3. 锌摄入不足

锌被称为生命之花,在人体的正常生长发育中起着重要的作用,锌是性器官和性机能正常发育所必需的,锌还可以促进食欲,增强机体的免疫功能。

锌缺乏可以表现为生长迟缓,食欲不振,出现“异食癖”,皮肤创伤不易愈合,性器官、性机能发育延缓等。

锌主要来源于动物性食物,含锌较高的食物有肝、猪肉、海产品等。

## 4. 维生素 A 摄入不足

维生素 A 又名视黄醇,与人体的正常生长发育、生殖、视觉、抗感染、抗癌有关。

维生素 A 缺乏时,可以引起夜盲、干眼病,严重者可导

致失明，还会出现皮肤粗糙、干燥，对传染病的抵抗力下降，并且影响儿童少年牙齿和骨骼的正常发育。

我国学生维生素 A 的摄入量普遍不足，城市仅达到供给量标准的 62.9%~75.7%，农村为 48.2%~57.2%。

动物性食物尤其是肝脏、禽蛋、奶类是维生素 A 的良好来源。深绿色蔬菜和水果中含有胡萝卜素，胡萝卜素在人体内可以转化为维生素 A，这类蔬菜、水果有：有萝卜、菠菜、辣椒、杏、柿子等。

#### 5. 核黄素摄入不足

核黄素，又称维生素 B<sub>2</sub>，广泛存在与植物与动物食品中，动物性食品中含量比植物性食品高，肝、肾、心脏、乳及蛋类中尤为丰富。

我国学生维生素 B<sub>2</sub> 的摄入量普遍不足，城市仅达到供给量标准的 59.1%~75.0%，农村为 51.3%~56.4%。

不要以为人体每天对维生素 B<sub>2</sub> 的需要量少，就不重要了，维生素 B<sub>2</sub> 缺乏可以引起睑缘炎、流泪、口角炎、唇炎、舌炎、皮炎等，还会影响正常生长发育。

#### 6. 肥胖症

肥胖是指人体内的脂肪所占的比例过高，过多的脂肪组织在体内堆积。人体是由肌肉、骨骼、内脏和脂肪等组织和器官组成，肥胖确切地讲是指体内脂肪过多。肥胖症的发生与遗传等多种因素有关，但它与进食过多含脂肪的食物和活动少有密切的关系。

儿童少年时期肥胖其脂肪细胞不但肥大而且增加，这就为今后成年时的肥胖打下了基础。肥胖的儿童少年成为肥胖

成人的比例比正常体重儿童少年成为肥胖成人的比例要大的多。肥胖对健康有不小的影响：如增加负担，使人感到活动不方便。增加心脏负担，造成缺氧。肥胖的人行脂肪肝、心血管疾病、某些癌症的危险性明显大于体重正常的人。

另外，肥胖会引起心理问题。

肥胖一旦发生，减肥是很困难的，预防肥胖的发生是最好的方法。肥胖症的预防应该从小做起。但是，患了肥胖症的同学，在减轻体重时，一定要采用科学的减肥方法，即合理饮食加上锻炼，不要采取饥饿疗法、喝减肥茶、吃减肥药等方法。在饮食上应该注意：

各类食物搭配着吃，做到平衡膳食。少吃含热量高的食物，如油炸食物、快餐食品。少喝或不喝含糖饮料，不喝含酒精的饮料，白开水是最好的饮料。吃饭时喝一些水，可以增加饱腹感。

## 七、复习、考试期间的饮食

复习、考试期间的饮食，让他们获得充足、均衡的营养，考出好成绩，是家长们普遍关心的话题之一。

复习、考试期间，“望子成龙”的家长们比考生还要紧张、着急，唯恐孩子营养不够，影响临场发挥，考不出好成绩。他们想设法为孩子补充营养，但是由于营养知识缺乏或不全面，在孩子饮食的安排上，走进了许多误区，有的给孩子顿顿大鱼大肉，有的则像伺候“小皇帝”一样，孩子想吃什么、喜欢吃什么，就买什么，完全不考虑营养的均衡、全面，有的干脆把希望寄托在健脑品上，完全忽视一日三餐的合理安

排。

复习、考试期间，学习任务重，人的高级神经活动处于紧张状态，在这种情况下，一些营养素如蛋白质、维生素 A 和维生素 C 的消耗增加。因此，要注意这些营养素的补充，如鱼、瘦肉、肝、牛奶、豆制品等食物中就含有丰富的蛋白质和维生素，新鲜的蔬菜和水果中含有丰富的维生素 C 和矿物质。

在饮食安排上要遵循“均衡膳食”的原则，由于一、两类食物中所含的营养素并不能满足人体需要的各种营养素，因此，要做到食物多样，三餐合理。上午的学习任务比较重，营养丰富的早餐有助于学习效率的提高。晚上不要睡的太晚，以免早上起不来，没有时间吃早餐。午餐不要凑合、要尽量丰盛一些，晚餐不要过于油腻，最好保证每天一杯奶，每天一个水果。

除了注意均衡营养外，还要注意饮食卫生，不要在街头小摊上买东西吃，少吃或不吃生、冷的食物和饮料，以免引起胃肠道疾病，影响复习和考试。白开水是解渴消暑最好的饮料，家中自制的绿豆汤等也是适合孩子的饮料。

复习、考试期间正值酷热的夏季，加上学习压力大、精神紧张，这些都会影响到考生的食欲和胃肠道的消化功能。考生要调整好心态，放下包袱，轻松上阵。复习、考试期间不要忘了进行适宜的锻炼，锻炼是积极的休息方式，它可以促进健康，提高学习效率，适度的锻炼可以增进食欲。不要因为复习、考试时间紧，就放弃锻炼。

## 八、白开水的益处

人对水的需求仅次于空气。一个人不吃饭，只要能喝到水，可以活十几天，但如果不喝水则只能活几天。所以说水是人体赖以维持基本生命活动的物质，无论营养素的消化、吸收、运输和代谢，还是废物的排出，或是生理功能及体温和调节等等，都离不开水，尤其在学生阶段，对水的需要量更大，更需及时补充水分。

一般来说，中小学生每天约需水 3000~4000 毫升，其中一部分可通过平时吃的饭、菜、水果以及喝的奶中得到，但仅仅依赖这部分水远远不够，每天至少应喝 1500 毫升水才能满足机体的需要，如在炎热的夏季或上体育课后更应及时补充水分。平时要养成多喝水的习惯，不要等到渴了才喝水。

那么，喝什么样的水好呢？随着人们生活水平的提高，各种饮料的广告不绝于耳，商店里包装不一的饮料琳琅满目，让人目不暇接，不知道该给孩子选择哪种饮料才好。其实，家中白开水是学生们最好的饮料，因为它最解渴，进入人体后可立即发挥新陈代谢功能，调节体温，输送养分。

研究发现，煮沸后自然冷却的凉开水最易透过细胞膜，促进新陈代谢，增进免疫功能，提高机体抗病能力。习惯喝白开水的人，体内脱氧酶活性提高，肌肉内乳酸堆积少，不容易产生疲劳。

除白开水之外，目前市售的纯净水、天然水和磁化水等饮料，由于携带方便等优点，也为人们所喜爱，成为人们逛公园，外出郊游的必备物品之一。

纯净水指蒸馏水、太空水等。蒸馏水是将原水加

热蒸发后，将水蒸气收集、冷凝后制成，其特点是水质纯净、无菌、无污染；太空水等则是利用物理或物理化学分离方法制成，它去掉了原水中除水以外的其他物质，即去除了水中的致病因素，使饮用水更加卫生。

天然水主要指天然矿泉水，从未受污染的水源中采集，经过简单的除菌、过滤、消毒即装瓶上市。磁化水和普通水比较，其粘度、表面能力和渗透力以及溶氧量增强，生物细胞膜的活性和通透性增高，可改善血液循环、增加营养输送和代谢废物排放的效率。

但由于纯净水在提纯过程中将儿童少年生长发育所需的矿物质也去掉了，所以长期喝纯净水则得不到矿物质的补充，不利于孩子们的健康成长，故建议学生多喝白开水，而不要以纯净水作为其水的主要来源。

另外，不管是纯净水、天然水还是磁化水，由于其成本高，故而这类水的价格远高于白开水，从经济的角度来看，长期饮用也是一件得不偿失的事情。

## 九、食盐的功过

吃菜咸点好？还是淡点好呢？爱吃咸的人会说，还是咸点好，淡了没味。爱吃淡的人又会说，咸了发苦，还是淡些的好。究竟哪样对身体有好处呢？要正确回答这个问题，首先要弄清楚盐的作用。

### 1. 盐的功用

自古以来，人们就把盐看得很珍贵。盐为什么这么重要呢？这是因为人体得不到足够的盐，便会生病。轻的，人食

欲不振，吃了食物也消化不好。重了，人会觉得全身松软无力，非常疲乏，还会头晕，全身肌肉抽搐等等，医学上叫做“失盐病”。所以我们生个人都离不开盐。

那么，为什么缺了盐，人就会得上面的病呢？这是因为：

盐能刺激人舌头上的味蕾，使人吃东西的时候，觉得有滋味，喜欢吃。

盐能帮助消化，还能帮助杀灭进到胃肠里的细菌。

盐还有一种最重要的功用，就是它能吸引水。盐在人体体内，也会起这样的作用，它能吸引水，把水保持住。如果我们身体内少了盐，水不能进到人的身体里，就是进，也存不住，人体慢慢就会变干了。

血液里盐少了，也会由于少水，变得浓稠，不能畅快地流动，我们吃的养料，就不能及时运送到身体各个细胞里，身体内产生的废物，也不能及时排出去，就像一条干涸的小河，再不能运输了，人就会发生上面提到的各种病。

## 2. 盐的害处

近来，人们发现，一些地方的居民吃盐少，他们得高血压病和心脏病的人也就多。如日本秋田县的人，吃盐很多，每人每天吃2~3调羹食盐，还有吃一些盐渍物，在那里有一半人患高血压和心脏病。

人得了心脏病和肾脏病后，排出体内水分的能力减弱，再多吃盐，进入体内的水多了，又排不出来，会引起水肿，加重病情。这就是医生不让心脏病和肾脏病患者吃盐或少吃盐的道理。现在许多科学家和医生都主张，为预防高血压和心脏病，从儿童时期起，就不宜多吃盐。

有些国家如美国、德国、英国都在开展“低盐饮食”的保健运动，他们那里的人都尽量少吃盐。

所以，盐对人体必不可少，不可不吃，特别是到了热天，大量出汗，人体要丧失一部分盐分，这时应适量补充点盐，象喝点盐汽水等。但平时还是不宜吃太多的盐。

## 十、青少年运动员膳食

青少年都喜欢体育运动，尤其是田径、游泳、滑冰、球类、体操更是大家爱好的项目。有些青少年甚至成为这些活动的积极分子和业余运动员。我想你一定很想知道怎样提高自己运动技巧和取得最好成绩。一个运动员要想提高自己，除了认真学习和刻苦锻炼外，还要注意营养。因为营养是体育运动的物质基础。下面先介绍运动员对各种营养素的特殊要求。

### 1. 运动员对热能的特殊要求

一个运动员的活动与一般体力劳动不相同，运动员的活动量要大得多，因此消耗的热能也高得多。根据实验得知，一个体力劳动工人在干活时每秒钟要消耗 0.29 ~ 1.25 千焦的热能；而一个短跑运动员每秒钟就要消耗 12.5 千焦的热能，比体力劳动每秒钟消耗的热能多十几倍。运动员必须有足够的热能。

这些热能从哪里来呢？大家已经知道人体热能是由糖类、脂肪和蛋白质提供的。它们对运动员来说是否都同等重要呢？经过科学研究知道以上三大营养素中，以糖类最容易氧化，而且耗氧量少，是运动员理想的供热能的物质。脂肪

和蛋白质的代谢产物多是固定性酸，因此运动员吃过多的脂肪和蛋白质会使体液偏酸，对运动不利。

运动员膳食中蛋白质、脂肪和碳水化合物（糖类）各占多少才合适呢？一般来说三者比例以 1 : 1 : 4 为宜。缺氧运动项目如登山运动，食物中脂肪比例应减少，可变为 1 : 0.7 ~ 0.8 : 4。

在吃含糖类较多的食物时，不要光吃面包、馒头和大饼等粮谷类的食品，应当注意多增加些蔬菜、水果和糖。这样做的好处是，能使运动员膳食中含有各种糖如单糖、双糖和多糖，使肝脏、血液和肌肉之间的各种糖保持平衡，有利于运动员对热能的需要。同时还能够补充大量的维生素和无机盐。

另外由于蔬菜、水果都是含碱食物，还能中和肉类、粮谷类食物产生的酸，以利于运动员的锻炼和比赛。

## 2. 运动员对蛋白质的要求

运动员在剧烈运动时，体内蛋白质的合成和分解都增加。例如锻炼中肌肉的粗壮，器官的肥大，酶活性的提高，激素对生理活动调节的加强，这些都要求合成大量的蛋白质来补充。

另外，蛋白质有助于增加运动员神经系统的兴奋性，加强神经反射活动，像拳击、击剑、射击及各种器械体操运动员，在运动的时候，要消耗大量的蛋白质。所以参加以上运动的青少年，应当多吃些含蛋白质的食物。

在吃蛋白质的食物时，最好多吃一些容易消化的牛奶、肉腩、肉松、鱼松一类的食品。这些食物除容易消化外，还

含较多的色氨酸、酪氨酸、谷氨酸，它们有利于神经系统的兴奋和敏捷反应，有助于技巧的提高。

### 3. 运动员对脂肪的要求

脂肪发热量高，占体积小，很符合运动员食物浓缩的要求。但是，除了一些长时间运动项目和冬季运动项目，如长距离游泳、滑雪等可以吃一定量的脂肪来维持体温和防止饥饿外，一般运动员膳食中，脂肪不宜过多。

因为脂肪不易消化，过多食用会影响其他营养素的吸收。脂肪氧化时耗氧量高，血液中脂肪过多影响血液流动，对运动不利。在吃少量脂肪时，要多选择植物油，因为植物油中含有丰富的必需脂肪酸，它们有助于肝脏脂肪代谢，有益于运动员恢复疲劳。

### 4. 运动员对维生素和无机盐的要求

运动员需要的维生素较多，特别是维生素 A 和维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、C。维生素 A 对一些要求视力的运动项目很重要，如从事射击、击剑、滑翔、架驶、乒乓球等运动的运动员需要较多的维生素 A。维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub> 和 C 都有助于提高肌肉的耐力和消除疲劳。因此青少年运动员应多吃深绿色和橙色蔬菜与水果。

运动员还应注意补充无机盐，主要的有钾、钠、钙、镁。因为钾钠在人体内浓度升高，可提高神经肌肉的兴奋性。而钙镁浓度增高，可降低神经肌肉的兴奋性。钾和钙对心肌的作用相反，钾可使心肌舒张，心跳缓慢。钙可加强心肌收缩。因此它们对运动员有着重要影响，从食物中不能摄取过多，也不能不足，要维持它们的平衡。

## 5. 运动员膳食的安排要求

运动员的食物应营养丰富，易于消化。安排进餐，要跟训练和比赛有适当间隔，以保证消化器官的正常工作。不要刚进行完剧烈的运动，马上就大吃大喝。应休息半小时左右才能进食。当然也不要刚吃完饭就去运动。这样做都对身体不利。

## 十一、保护视力的六类食物

### 1. 近视眼

要避免视力衰退，就得多吃鱼，粮食，柑桔类水果（柑、桔、橙、柠檬）与红色果实。要注意不得吃那些加重近视的食物，特别是各种糖果、甜实、肉和全脂奶酪。

### 2. 远视眼

远视眼人的菜单上应该有更多大蒜、洋葱、乳制品（脱脂牛奶）、干果、动物肝脏、鲑鱼和精米。还应当适当食用肉或肉油烧的菜。

### 3. 白内障

白内障学生的食疗办法是喝水，每天至少喝 1 升半水；其次，要多吃粮食、绿色蔬菜和生菜、胡萝卜、西红柿，多吃水果也很好，特别要吃柑桔类水果、葡萄、柠檬、香蕉和杏子。还要定期地吃些含钙食物（牛奶、奶酪、酸奶酪）。要避免喝酒。抽烟。吃动物脂肪和糖。

### 4. 青光眼

青光眼是眼压过高导致的，为了减低眼压，您的菜单里应有大蒜和洋葱。此外，要少吃油腻的东西，不要喝茶、咖

啡、酒，并需完全戒烟。

### 5. 眼睛干燥

其食疗办法是吃各种水果（特别是柑桔类水果）、柠檬、葡萄、绿色蔬菜、粮食、鱼和鸡蛋；每天至少要喝 750 克水。

## 第二节 良好的饮食习惯

### 一、中小学生良好饮食行为的培养

学龄期不仅是生长发育的重要时期，也是行为和生活方式形成的关键阶段，饮食行为也是在这一时期逐渐发展和形成的。饮食行为直接影响营养和健康状况。

良好的饮食行为不仅会对健康、生长发育和智力发育，不良的饮食行为不仅会对健康产生近期的影响，如不吃早餐会引起营养素的摄入不足，而且还会带来远期的影响，如热量摄入太多会引起肥胖，增加慢性疾病发生的危险性。因此，良好饮食行为的培养，对一生的健康都有重要的意义。

#### 1. 影响学生饮食行为形成的因素

在饮食行为的发展和形成过程中，影响因素是来自多方面的，主要有以下几个方面：

父母亲的影响。父母亲承担着满足孩子营养需要的责任，在饮食行为的发展和形成过程中起着极其重要的作用。父母亲对孩子饮食行为的影响一般有以下几个方面：

第一，就餐时的指点。父母亲常在就餐时间对孩子的饮食行为进行指点或说教。母亲做的次数多于父亲。父母的说教可以影响孩子的饮食行为。如果父母不提示，孩子吃某种食物的可能性只有 42%，提示后，71%的时间，孩子会听从。

在孩子拒绝吃某种食物时，父母给予提示后孩子在 70% 的时间会听从。

对孩子的饮食行为过分注意会引起其饮食行为的变化，从而降低他们对某些食物的喜好。孩子在收到有关其饮食行为的负反馈时，对某些食物特别是蔬菜的喜好降低。父母亲对于处于青春期女儿的饮食行为进行干涉和指责时，她们的饮食质量会下降。

第二，食物购买和分配方面。父母亲食物购买和分配会影响孩子的饮食行为以及营养摄入。家庭中的食物由父母亲负责购买，孩子只能从买来的食物中选择，因此，父母亲食物的购买行为直接影响到孩子对食物的选择。

一项调查发现，在营养状况良好的儿童家中，营养价值高的食物比营养不良儿童家中营养价值高的食物多。营养状况好的儿童喜欢的食物品种多，他们中喜欢吃蔬菜和奶制品的也多。

父母亲负责家庭中的食物分配，食物分配直接影响着孩子的营养摄入。不同性别、年龄和体重的孩子得到的食物量是不同的。由于传统、文化因素的影响，男孩得到的食物量往往多于女孩。分给胖孩子的食物量要比给正常体重孩子的食物量多。

第三，饮食行为方面。父母亲的饮食行为会直接影响孩子的饮食行为，在饮食行为形成的过程中，孩子对食物的接受往往模仿父母和家中的其他成年人，他们更愿意接受他们所看见成年人吃的食物。父母的饮食行为可以影响孩子的营养摄入，父母饱和脂肪酸摄入量高的，他们的孩子摄入的饱

和脂肪酸的量也高。

第四，非营养食物的使用。父母经常使用食物当作奖励、惩罚或安慰，食物也常常被作为一种前提条件。

父母常用给予食物的方法来奖励孩子的正确行为，用拿走食物的方法来惩罚孩子的错误行为。29%的父母在使用食物来安慰孩子，23%的把给予食物当作奖励，10%的把拿走食物当作惩罚。糖果和甜食是最常被用作上述目的的食物，62%的母亲经常使用甜食当作奖励或安慰，不给予孩子甜食当作惩罚。

许多母亲在对待子女拒食时，常采用一些消极的办法，例如，46%的母亲无视孩子的拒食，18%的惩罚孩子或拒绝提供其他食物，16%的强迫要求孩子吃，15%的讲道理或哄骗，10%的母亲对孩子进行威胁或贿赂，4%的换一种孩子喜欢吃的食物。

这种非营养目的食物的使用，会影响孩子对食物的喜恶。当食物被用作完成某件事的奖励时，如说：“你把自己的房间打扫得很干净，来，吃块巧克力吧。”这样可以增加孩子对这种食物的喜好。但是如果把食物当作获得另外一种食物或做某件事的前提条件时，如说：“你喝完牛奶后才能出去玩。”则会降低儿童对这种食物的喜好。

同学、朋友的影响。儿童对食物的喜好、选择和消费的行为受同学、朋友的影响很大。和同学、朋友一起吃饭时，由于同学、朋友的影响，他会选择平时在家中所不喜欢吃的食物。这种饮食行为的改变还可以持续一段时间，甚至改变。儿童的年龄越小，其饮食行为受同伴的影响越大。

传播媒介的影响。大众传播媒介，特别是电视对儿童青少年的知识、信念、态度和行为有着重要的影响，电视节目对儿童食物喜好方面的影响比来自家庭的影响还要大，电视广告对儿童青少年饮食行为的影响更大，只是通过看广告就可以增加他们对广告中食物的喜好，如果中食物是和他们喜欢的歌星、影星、球星等正面人物形象联系在一起的，这种效果更强。

电视广告对儿童青少年的食物选择行为影响很大，他们想要得到从广告中所看到食物的频率和广告中出现这些食物的频率是一致的。看电视时间的长短也会影响儿童青少年对食物的选择和消费，每天看电视超过3小时的学生，食物的消费频率和品种不同于其他学生，他们选择的食物不如不看或看电视时间少的学生选择的食物有益健康。看广告的儿童中选择甜食的比例要比没有看任何广告的儿童多，观看有营养内容公益性广告的儿童选择甜食的 average 数量明显少于看一般广告儿童选择甜食的 average 数量。

实际上，在儿童青少年看电视的时间段内作广告的食品大多数的营养价值都很低。有人调查了3个主要电视网的225个广告，发现其中食品广告占了71%，广告中80%的食物营养价值都很低。电视中的食品广告，很少有关于合理包含的内容，电视广告对儿童青少年的饮食行为根本没有起着正确的引导、指导作用，与此相反，有的广告实际上是在鼓励不健康的饮食行为，有的直接是在起误导作用。因此，家长要在孩子看电视广告以及选择食物时，要加以引导。

## 2. 中小學生良好飲食行為的培養

良好、科學的飲食行為是合理膳食的前提，培養孩子良好的飲食行為，會使他一生受益。從影響飲食行為形成的因素中我們了解到飲食行為的形成是受多種因素影響的，良好飲食行為的培養不是一朝一夕所能完成的，需要日積月累、持久的努力，具體地說應該注意以下問題。

在選擇、購買和烹調食物時，讓孩子參與，同時給孩子介紹一些營養知識。為孩子提供一個輕鬆、愉快的就餐環境，輕鬆、愉快的就餐環境有利於促進食慾。吃飯時，批評、訓斥孩子會影響他的食慾，這樣不利於食物的消化、吸收。不論是在學校集體就餐還是在家中就餐時，都應該給他們提供一個輕鬆、愉快的就餐環境。

食物的色、香、味會影響人的食慾，有的孩子邊吃邊滔滔不絕地說話，有的邊吃邊看電視，這都不利於食物的消化、吸收。

指導孩子合理選擇零食的品種和吃零食的時間。快餐食品大多含的热量高，偶爾光顧，可以體驗新感受、品嚐新口味。經常吃的話，熱能攝入過多，很可能引起孩子的肥胖。

家長要以身作則，用自己良好的飲食行為為孩子做出典範。

## 二、挑食、偏食

孩子完全可能喜歡吃某種食物而不喜歡吃另外一種食物，有的孩子由於不喜歡食物的味道或習慣上不願意吃或很少吃某一種或某一類食物，只吃喜歡吃的某些食物而不吃不

喜欢吃的某些食物。

“均衡膳食”的饮食原则告诉我们，人体所需的各种营养素来自多种多样的各类食物中，要想保证孩子正常的生长发育，就得让孩子吃多种多样的食物，挑食、偏食和不良饮食行为很容易引起导致某些营养素的不足，严重时会出现营养缺乏病，从而影响生长发育。

### 1. 挑食、偏食的原因

出现挑食、偏食的原因一般有以下几种：

受大人饮食行为的影响。因为儿童青少年时期是饮食行为、习惯形成的关键时期，在饮食行为、习惯形成的过程中，主要是模仿家庭中成年人的饮食行为、习惯，如果家中的成年人挑食、偏食，孩子很容易形成挑食、偏食的饮食行为。家长不喜欢吃的食物，不要在孩子面前说，以免影响孩子，使孩子先入为主，对这些食物产生不喜欢的想法。

孩子的口味比较挑剔。如果家长不注意教育和引导，孩子很容易养成挑食、偏食的习惯。每次吃的量，要相对一样，避免喜欢吃的食物吃得过多，不爱吃的食物吃的太少或不吃。

吃饭前吃零食。吃零食影响到吃饭时的食欲。因此，到吃饭挑挑捡捡。

吃饭前或吃饭时喝过多的果汁或含糖饮料。

### 2. 纠正孩子挑食、偏食的正确方法

当孩子挑食、偏食时，不要着急，因为不良习惯的纠正需要长期、持久的努力。有的家长在对待孩子挑食、偏食时，常采用一些消极的办法，有的强迫孩子吃，有的对孩子说好

话、哄骗，有的惩罚孩子等等，这些方法有时能解决问题，有时不能解决，不会产生负面作用。因此，在对待孩子挑食、偏食时，要有耐心，以下几点可供参考：

家长要以自己良好的饮食行为为孩子做出示范。

合理指导安排孩子吃零食的时间，数量，在吃饭前或吃饭时不要喝饮料，培养孩子每日定时吃饭的好习惯；不强迫孩子吃某种食物；在合理的时间范围内，允许孩子选择他喜欢的食物；在指导孩子饮食时，不进行威胁或哄骗；如果孩子不能吃完，不发表任何意见，把没吃完的食物拿走，但是在吃下一顿饭之前，不再提供任何食物。

### 三、不良的嗜好

#### 1. 过饱、过饥

一日三餐都吃得十分饱，把胃撑得大大的，几乎已经没有收缩的余地，不仅会降低胃的蠕动功能，还会使胃长期过度劳累而提前衰老，为了消化过多的食物，也会增加消化、排泄、呼吸、血液循环系统的负担，长期过食会加速衰老过程，降低体质；营养过剩会引发内分泌紊乱、皮肤疾患。

过饱不仅使身体经常处于疲劳状态，俗话也说饱了乏，也使脑神经处于疲劳状态，并使脑神经中负责消化功能的部分充分发育，而负责智力功能的神经得不到有效发育，从而影响智力发育。

早饭由于要负担一天所需热量的主要部分，可以吃到八九分饱，而且早饭的质量也应该尽量好一些，即不但有淀粉类食物获得糖分，还应该有一些脂肪和蛋白质。

晚饭只能吃七分饱，如果菜品丰盛且质量高，则宜只吃五六分饱。

因过分忙于工作而忍饥挨饿地工作时，由于会因血液中糖分过低而容易昏倒，即使不昏倒，也是不仅体力不支，脑也是昏昏沉沉的，当然难于从事脑力劳动。

## 2. 暴饮暴食

便宜的甚至是不花钱的饭菜，遇到自己喜欢吃的饭菜，都不能吃得过饱；再就是打赌、起哄、呛火，为了不服输而暴饮暴食，事后不仅撑得人受，还会伤及内脏，有的甚至于转生大病，还有的人因过食而撑死。这些教训，都应该认真记取，不使不幸事件重演，也不使身体和脑蒙受伤害。古人说，“饮食自倍，肠胃乃伤”，其实，饮食增加一倍，受伤的不仅是肠胃，还有其他的部位，甚至会伤及到脑的功能以及生命。

总之，对于饮和食，应该始终不忘做到定时定量。定量方面还应做到给胃留有余地。

## 3. 不吃早饭，晚饭又过于丰盛

一日三餐的饮食生活规律，是人与地球自转形成的昼夜节律相适应的结果。为了能有旺盛的体力、灵活的脑力完成上午的工作，早饭对我们来说是不可缺少的。如果不吃早饭，则不仅上午半天的体力不足，脑力欠佳（如使一天的记忆力低下），且会打乱整个消化系统的正常工作秩序，妨碍胆汁排泄，为胆汁因不能及时排泄而沉积结石提供环境条件。

早起床、饮温水一杯并稍事活动（能到户外运动更好），是解决早上不想饭吃的有效措施。

午饭是给下午半天的工作提供营养的，白天机体的消化吸收功能等也强，因此午饭的质量应该尽量好一些，即应该有蛋白质和脂肪，以满足身体的多方面需要。

晚饭既是对下午消耗的补充，又是对晚上的休息（维持基础代谢）或娱乐或工作准备营养，但由于晚饭后主要是休息和睡眠，因此，对热量及营养物质需求不多，质量要求也不必太高。实际上都是晚饭由于在家吃，又是家人团聚的时候，因而往往是质量高、吃得多。

晚餐过于丰盛的结果是晚上睡不着，因为食物仍在消化；过多的营养因无法消耗而转化成脂肪在皮下堆积，使人肥胖，营养过剩使人次早不想吃饭，但过量制造胆汁会因不能及时流出而在胆囊内沉积，久而久之有可能形成胆结石。这可是令人极为痛苦的病。

其实，应该把晚上吃的一些营养食品转移到次日早上来吃，使早饭的质量更好一些，吃得更舒服一些。

#### 4. 经常食用快餐食品

对于外出办事和在外地工作的单身汉来说，吃快餐食品确也经济、方便而且节约时间，某些人吃洋快餐又是一种新鲜，一种心理满足，这都无可非议。但是，如果以方便为原则，以面包、火腿肠、方便面作为家常便饭，则是不可取的，因为这会导致：营养不全面，尤其是矿物质、维生素、脂肪、蛋白质的摄入不足或品种单调；防腐剂、保存剂等化学合成物质摄入过多，有的快餐食品还会加入人造色素或人造香精、人造甜味剂等。

总之，快餐食品会导致身脑需要的营养成分严重不足，

而不需要甚或有害的人造化学成分却摄入不少，因而经常吃快餐对身脑健康是不利的，甚或是有害的。

### 5. 偏食或挑食

偏食是指只吃某几种或某些种食物，挑食比偏食的范围更狭窄，对食物挑剔的情绪更浓，这两种方式都是不可取的。已经活过 80 多岁的日本东京都前知事东龙太郎有句名言就是：摆在饭桌上的食物都是好吃的东西。这就告诉我们不能偏食，更不能挑食。

只吃粮食和肉食不吃蔬菜的人，这种现象在当代城市孩子中较多见，这样的孩子会有肉食者常见的表现，如性情急躁、智力水平偏低等；只吃粮食和蔬菜的素食者，也会由于营养的不全面而使身体不强健。

对于因先天或后天因素而难于摄入某种或某些种食物者（如不吃肉者，不吃大油者等），则要在尽量尊重个人特殊情况的前提下，尽量扩大食物品种，以期弥补偏食造成的营养成分的缺乏。

另外，人们对一种新食品有适应的过程，未被告知经一次吃时不适应，不见得以后就永远不能适应。例如，土豆、西红柿、茴香菜、芹菜、菜花等蔬菜，初次见到时曾有不少人不适应，几乎是入口便吐，但现在都成了人们的常用菜。这正如某些酒和饮料，起初时人们不愿饮用，但饮过几次之后就会很喜欢了。

因此，人们应该享用大自然赐给我们的每一种食品，应该尽力品尝厨师或家庭主妇们为我们精心制作的每一道菜。

## 6. 进食过快

除了处于战争状态或训练状态的军人和一般人的紧急情况外，一般在吃饭时不宜狼吞虎咽似地快吃。因为吃饭过快有如下不利于身脑健康的几点因素：

一是吃得过快，就不能经过仔细咀嚼，也就不能通过唾液对食物进行初步消化，结果加重了胃肠的消化负担，延长了消化时间，降低了食物营养消化吸收的比例，形成了浪费；

二是吃得过快，不到大脑分泌饱食激素的时间，胃内即已摄入许多食物，到吃时 15~20 分钟大脑分泌饱食激素使人停止进食时，胃已有过多的食物，从而使人形成过饱的情况，这对胃健康、全身健康和脑功能都是不利的；

三是不能品尝食物的味道，使吃饭只起了填饱肚子的作用，既起不到饮食的文化作用，也起不到促进营养物质消化吸收和体内有用物质合成的作用，因为情绪对营养的吸收和利用有很大的引导作用，而且这种作用是物质的，会通过生物化学反应体现出来；

四是使食物吃得过多，稍微快吃和稍作细嚼慢咽，两者食物量可能差一倍；还有人试验，每顿饭只吃 30 口，每口嚼 30 次，多年来健康状况良好，没有什么疾病，体力也不比别人弱。

由上述可知，细嚼慢咽可以促进食物的消化和吸收，可以减少食量，这对身脑健康都是极为有利的，特别是可使血液多流入脑内以利于大脑工作，而不是流入胃内用于消化食物。

细嚼慢咽，对于减少粮食的消耗还有很大意义，这对我

们这个有十几亿人口、土地资源少、技术落后的中国来说，尤其重要。

### 7. 经常食用热食或冷食

《养生十六宜》说：“皆宜常温”。即我们应该说温食。但是，有人喜欢吃热食甚至烫食，这对健康不利。过热或过烫的食物会损害口腔、食道、胃内的粘膜，这也就是破坏了保护这些部位的组织结构，如果长此下去，对这些部位的健康不利，有些老中医指出，食道癌、胃癌的发病与吃热食、烫食有密切关系。另外，热食、烫食也容易伤气，即伤肺气，对健康也不利。

另外一种倾向是喜欢吃凉饭，吃冷食冷饭，吃凉拌菜较多，饮冰镇啤酒，汽水等，这些东西不仅伤胃、伤脾，久而久之还会伤肾。伤胃使人气胀、吞酸、心烦，伤脾使人食欲不振、消化不良、肢酸无力，伤肾则使人畏寒、腰部酸疼、体倦懒言，等等。这些症状会因使人心烦和周身不适等影响脑功能，妨碍智力活动。

### 8. 嗜食咸、辛辣、酸味、甜味

食盐在保持体液呈微碱性、提高食品味道、使人有力量等方面都有很重要的作用，但不能过食咸味。吃盐过多导致高血压、心血管病、肾脏病、会影响脑功能自不必言，再就是当盐分进入体内时，由于渗透压的作用，会使细胞内液的水分渗出，使细胞因缺水而紧束，紧束的细胞会失活力。因吃盐过多口渴而大量饮水时，会增加血压，增加心脏和肾脏负担，紧束的细胞又会因渗透压的变化而吸收水分，并使细胞因膨胀而松弛，进而失正常功能。

关于辛辣食品，偶而吃一点儿会调节口味，促进食欲，还能通过促进血液循环驱除寒湿之气，也能杀菌、温中助阳，但若经常大量食用则对健康和智力活动不利。特别是中国北方，由于不像四川、湖北、湖南、安徽等省那样湿浊之气较胜，因而北方人不宜过食辣椒，生葱、生蒜也不宜经常大量食用，否则容易生热、生痰，而且容易使人性情急躁、暴怒。那些才思敏捷的作家、科学家，那些心胸宽阔、德才兼备的政治家，都不是嗜辛辣食物的人，也可以说明过食辛辣食物对智力活动是不利的。

中医说，辛（辣）能耗气、伤气，脑力劳动者因大多较少体力活动和锻炼，体质较差，体虚气短的较为多见，因此脑力劳动者尤其不宜过食辛辣食物。

醋是一种对人很有益的食物，饮食中配些醋，对于促进食欲、调节体内酸碱度、降低对盐的嗜好、增进长寿，都有许多良好的作用。中医说，酸入肝，说明醋有保肝、护肝作用。冬季感冒流行时室内有醋蒸汽，还可以预防感冒。但是醋也不能过量食用。因为过多会伤牙齿，刺激胃粘膜，妨碍体内对钙的吸收，等等。

甜味食品除了已述白糖对身、脑健康的危害之外，红薯、各种水果、柿饼、干枣等含糖量大的食品，虽然都是自然糖分，也不能过量食用，否则会损伤脾胃（少用健脾胃，多用则伤脾胃），让人吞酸、胃部不适（即平时说的烧心、吐酸水）。

总之，辛辣、咸、甜、酸几种味道，少量食用对身、脑都有益处。但若过量食用，长期大量食用，则会适得其反。这也是物极必反这一哲学道理在饮食口味上的反映。

## 9. 吸烟

近些年来，国内外对吸烟危害的研究已经很多。例如，孕妇吸烟或被动吸烟，可致胎儿畸型或发育不全，或肢体弱小，由于烟中的一氧化碳有窒息作用，还可能形成难产、死胎，胎儿或幼儿在烟雾的环境中发育，智力水平也低下。

成年人吸烟可以促发许多疾病，特别是肝癌的发生与吸烟的关系最为密切。成年人在思考时喜欢吸烟，并不是香烟能促进思考，而只是一种下意识的活动，就像不吸烟的人思考时手中要摆弄东西一样。香烟中的一氧化碳有窒息作用，妨碍氧与血红蛋白结合，只能会损害智力，中毒后有些患者成了智力低下近于植物人的情况，最能说明一氧化碳对智力的伤害作用。

还需要说明的是，脑虽然是耗能大户，在复杂的脑活动中又需要多种营养物质和氧气的供应，但也不是热能供应的越多越好，其他营养物质也不是越多越好。

但是，有些人却对营养有不少不恰当的认识，以致大量食用高蛋白、高脂肪、高热量的食品，甚至滥用补品，并形成了一种每日例行工作，结果，又因补益太过、营养过剩而产生了新的健康问题，这同样需要引起注意。

## 四、提高食欲的窍门

### 1. 美化进餐的视觉环境

视觉对促进人体食欲有着不容忽视的作用，这不仅表现在食品包装、菜肴的颜色上，还表现在进食的环境中。根据现有的条件，像国外将餐桌布置在厨房里通常难于做到。

但在餐桌旁挂上一张轻松、活泼的艺术装饰品，在餐桌上摆放一枝鲜花，在深色餐桌上铺一层浅色的桌布；将房间的日光灯改为白炽灯，并使其直接照到餐桌上的菜肴；用透明的高脚杯装一些颜色纯正、鲜艳的果汁；使用成套的风格一样的餐具；给孩子使用样式活泼的碗筷等。这些都是日常生活中只要留意就能做到的。

如此，就餐者赏心悦目，从视觉上得到放松，加上鲜花的芳香伴随着菜肴的美味通过嗅觉神经传入大脑的中枢神经，又可强化刚才视觉神经传入中枢神经的信息，将使受控于中枢神经的胃酸、胆汁分泌增多，而食欲大开。

## 2. 改善进餐的整体气氛

对于某些家庭而言，晚餐是一家人能够聚齐的时候。如果在吃饭的时候，创造一个愉快、和谐、欢乐的整体气氛，对进餐者提高食欲大有益处。比如播放一段由世界名曲改编的轻音乐或专门的进餐音乐；大人和孩子无拘无束地谈论一天的见闻趣事；夫妻二人对饮，回忆热恋时的美好时光；为讨论饭后由谁刷碗而在吃饱喝足后搞一个动手不动口的小游戏；等等，都可使一家人根深蒂固地感到：吃饭所度过的是一段享受天伦之乐的美好的幸福的时光，从而建立的引发食欲的条件反射。

## 3. 变换花样巧做多种吃法

一些很大众化的食物原料，如大白菜、豆腐等，可以做出百种以上的美味食品，即使没有精力学习多种做法，将每种大众食物做出 20 种菜肴也是可行的，如此巧做，换来的便是良好的胃口和健康的身体。

## 五、对健脑食物功能的疑问

中国有句俗话说：“有心栽花花不活，无意插柳柳成荫”，说明刻意追求的事情不一定能实现愿望或达到目的，似有意又似无意做的事情却可能收到未曾预料过的效果。

例如，如果偶尔吃一点儿白糖，或偶尔饮很少的酒，或偶尔吃精制的米或特白的面，由于身体所具有的调节作用不会对健康或脑功能产生伤害。但是，如果经常无节制地吃用这些对身脑健康有害的食物，就会经过日积月累的积聚作用，对身体健康或脑功能造成伤害。当伤害达到一定程度足以显现某些病状时，说明已经病了，这时如果仍不回头改变，则其后果会相当严重，也就是使人遭殃。

同样道理，如果偶尔吃一点儿健脑食品，也不会有什么明显效果，如果经常食用健脑食品，不食用可能伤害脑的食品，脑功能就会经常处于良好状态。但是，如果没有因吃伤害脑的食物使脑功能变坏的亲身体会，往往体会不到自己脑功能良好这一事实。这一点可能正是许多人脑功能没有得到有效开发的原因之一。

另一方面，应善意地对待那些健脑食物，如果以挑剔的或怀疑的心理对待，则这些健脑食物可能在短期内真的让人怀疑，值得指责，或者因效果不明显而任意加大食用量，盲目地长期食用，其结果自然是要出现前面所述的那些不良反应或不适症状。

还有一点必须指出的是，健脑食物对脑功能肯定是有好处的，但孩子的学习成绩好坏并不完全取决于脑功能的好坏，即还与非智力因素有关，如对学习是否有兴趣，是否有解决

难题的勇气和毅力，学习方法是否正确或完善等，即家长不要因为注意了健脑食物而忽略了非智力因素，甚至因为忽略了这种非智力因素而怀疑健脑食物的意义。

总之，对于健脑食物的科学性，不容怀疑，因为许多科学研究的成果和实践经验都从正反两个方面得到了有力验证。对于健脑食物的重要性，不能忽视，因为如果忽视了，会对脑功能造成伤害，而且越是“现代化”程度高的地方，越应重视。

市场上出售的各种保健品，特别是那些健脑益智饮品，由于都是科学研究的成果或实践总结，因而我们不怀疑它们的科学性，至于实际效果，言行宣传往往有夸大不实这词，使人产生误解。对其效果，我们只能说是有益无害，而且其前提是适量使用。那种完全把对孩子的希望寄托在花高价买来的补品上的想法，可能是不现实的，更不一定能收到所想象的效果，因为许多才子或才女，特别是那些已经有所成就的人，并没有用过这些补品。

总之，人的智力水平，人的脑功能，是多种因素综合作用的结果，不要重视了一种因素而忽略了其他因素，只有多方面着手，才会收到满意的效果，而良好的脑营养所形成的良好脑功能，又是其他因素有效发挥作用的基础！

## 六、益智、减肥的有效措施

细嚼慢咽是益智、减肥的有效措施。早在两千多年前的春秋时代，我国伟大的思想家、教育家孔子就说过：“食不厌精，脍不厌细”。这里的“食不厌精”，绝不是如今人们所说的精制食品，即磨了许多矿物质和维生素的那种精制米面，

而是精心制作的食品，却变换食物料品种和制法方法制成的食品。这里的“ 唵不厌细 ”，是指对食物应该经过仔细咀嚼后再咽下。现代营养科学和医学科学的研究也证实，细嚼慢咽对食物的消化吸收有好处，除此之外，还对益智、节食、减肥等诸多方面都有好处。总结起来，主要有如下几点好处。

### 1. 有助于消化吸收和杀灭部分细菌

食物在口腔内通过牙齿的咀嚼和舌头的拌合，使食物被磨研讨会，并与液充分混合，而唾液中不仅有多种消化酶，使食物得到初步消化，减轻胃肠的消化负担，提高小肠对营养的吸收率，还能杀死一部分细菌，使食物中的细菌减少在体内毓危害健康的机会，这对减少病从口的机会无疑具有很重要的意义。

### 2. 有助于体内利用唾液和少量食物合成所需的营养物质

一些多年修炼气功并达到某种境界的人，一些修炼印度瑜珈功的人，都可以只吃很少的食物仍能健康地生存，究其原因，一是因修炼减少了体内的消耗和浪费，二是能够利用唾液和少量食物以及空气中的氧，合成身脑活动所需要的营养物质。

没有修炼过气功或瑜珈功的普通人，同样可以利用唾液合成身体所需要的营养物质。吃饭时能够做到细嚼慢咽的人，饭量都比较少，也能证明这一点。还有些吃饭非常慢以致达到四五十分钟的人，吃饭时间虽然很长，但饭量却很少，被人戏称为吃猫食，这也与他们的细嚼慢咽有关。

有一种说法指出，让吃饭快、饭量大的人降低速度，如延长到 20 分钟时，大脑会分泌一种称作饱食激素的物质，使

人产生饱腹感，从而中止吃饭，这种说法很有道理。

### 3. 有助于节食

上述的情况已经说明，细嚼慢咽可以减少食量，减少的数量甚至可达自己以前适量的一半。

### 4. 有助于益智

世界著名的发明家美国科学家爱迪生说：我国人民的食量太大，血液都跑到胃里，结果使脑部的血液供应不足，这就降低了脑的功能。可见，节食可以益智，但强制节食一是难于持久，二是会产生许多不良反应，甚至使人患病且影响到脑功能。

但细嚼慢咽而形成的减少食量，既收到了节食的效果，又不会产生不良反应或不良后果，当然也不会妨碍智力，且会由于减少了胃肠的负担而增加脑的供血量，从而起到益智健脑的作用（也减轻了脑内消化中枢的负担）。

### 5. 有助于减肥

肥胖不仅使人失了苗条美，也因过多的体重而加重了肢体及内脏的负担，使人容易患病，而且，体胖则心懒，使人不愿意奋发努力，不求上进，脑和心的懒惰不仅不会有成就，还会加速衰老，使人减寿。另一方面，不少肥胖者是贪吃的人，为了减肥而强制自己不吃或少吃，很难坚持长久，但细嚼慢咽可以解除这种顾虑。

### 6. 可以节省粮食

在中国这样的发展中国家，粮食、菜的支出在家庭经济中占有比较大的比例，就是发达国家，食品的支出在家庭支出中也占约三分之一的比例。如能通过细嚼慢咽减少饭量，

将可以节省相当数量的家庭开支。

在中国这个十几亿人口的大国，由于耕地有限，粮食供应将始终是一个重要的工作，如能通过细嚼慢咽减少食物量，无疑对减少国家粮食供应的负担会有较大的贡献。而且，这种节约粮食的办法要比通过辟谷即不吃饭来得更现实、更有效，也更容易为广大人群所接受。

## 第五章 中小學生营养食谱

### 第一节 制定学生营养食谱的原则及方法

#### 一、制定学生营养食谱的基本原则

学生营养食谱的制定应遵循平衡膳食的原则，根据食物的营养特点和我国人民的饮食习惯以及中小学生的生理特点，进行合理选料，科学搭配，以满足中小學生生长发育的需要。

##### 1. 要保证食物种类齐全

因为每类食物所含营养成分各有不同，任何一种都不能提供中小學生生长发育所需的全部营养素，食入的种类越多，机体获得的营养越齐全。因此，要保证膳食中食物的多样化。

##### 2. 确保优质蛋白质的供应

每日优质蛋白质的摄入应占膳食总蛋白质的一半以上，才能提供充足的必需搭配，满足中小學生生长发育的需要。动物性食物、豆类及其制品是优质蛋白质的良好来源，所以在膳食中应保证其供应。

##### 3. 三餐分配要合理

一般早、中、晚餐的能量应分别占总能量的30%、40%、30%为宜。

##### 4. 油脂以植物油为主

保证有一定量动物脂肪的摄入。

### 5. 保证一定量蔬菜水果的供应

深色蔬菜中含维生素和矿物质较多，因此蔬菜中应一半为绿色或其他有色的叶菜类，绿叶和红、黄色蔬菜比例应为2:1。

### 6. 做到搭配合理

这样不仅有利于营养素摄入全面，还可增加学生食欲。注意荤素搭配，既可解决动物性蛋白和植物性蛋白的互补问题，又得到了丰富的维生素和矿物质。

### 7. 充分利用食物资源

因地制宜，充分利用当地食物资源，同时，还应注意季节变化以及不同地区的饮食文化特点。

## 二、学生营养食谱的制作方法

### 1. 确定学生能量、营养素需要量和摄入营养的比例

集体配餐可以中国营养学会1988年修订的“推荐的每日膳食中营养素供给量”为标准而确定，家庭食谱制作也可以此为参考。

根据“推荐的每日膳食中营养素供给量”计算出每人每日通过膳食摄入的蛋白质、脂肪和碳水化合物的量以及它们所提供的能量占总能量的比例。人体所需能量主要来自蛋白质、脂肪和碳水化合物三大营养素，所以又将这三大营养素称之为产热营养素，它们所提供的能量之和为100%，在平衡膳食中，蛋白质、脂肪和碳水化合物所提供能量应分别占总能量的12%~15%，25%~30%，55%~60%。

## 2. 确定每一类食物的量

根据各种食物所含能量和营养素的不同，以及不同年龄学生所需能量和营养素的多少，确定每一类食物的量。

利用食物交换代量表，确定各类食物中具体食物及其数量。在选择食物时，要注意某些膳食中容易缺乏的营养素，如维生素 A、维生素 B<sub>1</sub>、维生素 B<sub>2</sub> 及钙等。

## 3. 确定早、中、晚三餐食物的量

早、中、晚餐三餐的能量分配以分别占总能量的 30%、40%、30% 为宜。

结合中小学生的饮食习惯，并考虑季节、地区特点，制定出一份营养食谱。

## 三、学生营养食谱的制定原则举例

下面试举一例来说明学生营养食谱的制定原则和方法：

有一个 7 岁女生，体重 21 公斤，身高 1.25 米，身体健康，要为其制定一份营养食谱，具体步骤如下：

### 1. 确定能量、营养素的需要量和营养素比例

7 岁女生每日通过膳食摄取的能量和营养素为：能量 7090 千焦、蛋白质 60 克，脂肪提供的能量占总能量的比例 25%~30%。

计算每天膳食中应有的蛋白质、脂肪和碳水化合物的多少及其提供的能量。

蛋白质，每日需 60 克，其中应包括 30 克以上的优质蛋白。

脂肪，由于全天所需的 7090 千焦能量中应有 25% 即 25%

$\times 7090$  千焦 = 1772 千焦的能量来源于脂肪,而每 1 克脂肪可提供能量 37.5 千焦,所以要得到 1772 千焦能量需脂肪 47 克。

碳水化合物,蛋白质、脂肪和碳水化合物所提供能量之和为 7090 千焦,由于 60 克蛋白质提供能量 1001 千焦(每 1 克蛋白质可提供能量 16.7 千焦),脂肪提供能量 1772 千焦,所以碳水化合物提供能量  $7090 - 1772 - 1001 = 4317$  千焦,而每克碳水化合物可提供能量 16.7 千焦,所以要得到 4317 千焦能量需要碳水化合物 259 克。

## 2. 根据不同食物中营养种类及数量确定各类食物重量。

确定谷薯类的量。根据碳水化合物重量确定谷薯类含量,谷薯类以稻米和麦为代表,稻米每 100 克含碳水化合物 77.2 克,小麦粉每 100 克含碳水化合物 71.5 克,按稻米、小麦提供碳水化合物各占一半计,则稻米为 168 克( $259 \div 2 \div 77.2\%$ ),小麦粉为 182 克( $259 \div 2 \div 71.4\%$ ),谷薯类重量为  $168 + 182 = 350$  克。

确定豆类和动物性食物的量。根据优质蛋白质的量确定豆类和动物性食物的量。30 克优质蛋白质可由 370 克豆腐或 227 克肥瘦猪肉,或 150 克瘦猪肉提供。也可由其他动物性食物如鸡蛋、牛奶提供。豆类和动物性食物的区别在于动物性食物除含优质蛋白外,还含一定量动物性脂肪。

根据“油脂以植物油为主,保证一定量动物脂肪摄入”的原则,我们应同时选一定量豆类制品和一定量动物性食物。其中,中小學生应保证每天一袋牛奶或适量冲调奶粉,不仅可获得适量优质蛋白质,还可获得丰富的钙。

另外,中小學生每天膳食中还应包括 60 克左右的蛋类。

综合考虑以上因素，7岁女生每天膳食中应包括豆类 65 克，畜禽肉及鱼虾类 90 克，禽蛋类 60 克，奶类 250 克。

确定蔬菜、水果的量。根据“中国居民膳食指南及平衡膳食宝塔”和中小学生学习饮食特点，7岁女生每日应保证 300~500 克新鲜蔬菜和水果。

最后确定纯热能食物的量。根据植物性脂肪含量确定植物油含量，植物油脂肪主要来源于谷薯类、豆类和植物油，谷薯类和豆为提供的脂肪为  $(168 \times 0.8/100) + (182 \times 1.5/1000 + (65 \times 9.7/100)) = 10.4$  克，因此每日植物油供应量不宜超过  $24 - 10.4 = 13.6$  克。

综上所述，7岁女生每日应从膳食中得到的各种食物为：谷薯类 325 克，豆类及豆制品 65 克，畜禽肉及鱼虾类 90 克，奶类 250 克，蛋类 60 克，蔬菜、水果 300~500 克，植物油 13 克。

确定三餐食物种类及数量：

### 7岁女生三餐分配

餐次	谷薯类	畜禽肉及鱼虾类	食物重量（克）				
			奶类	蛋类	豆类	蔬菜、水果类	纯热能食品
早餐	100	-	250	30	-	100	-
中餐	1250	65	-	-	15	100	7
晚餐	100	25	-	30	50	100	6

### 3. 确定食物种类及数量

同一类食物每份含大致相同的能量和营养素，因此如果这个7岁女学生早餐需谷薯类100克，既可选择100克面粉或100克米粉，也可选择140克或140克馒头。同样道理，午餐需65克动物性食物，可选65克猪肉，或80克鲤鱼，或80克鸡肉，也可选25克猪肝40克猪肉。

经过上述5个步骤得出这个7岁女学生一天需要的食物种类及数量如下：

谷薯类	面包 140 克,大米 100 克,面粉 125 克
豆类及其制品	豆腐 75 克
动物性植物	肥瘦猪肉 15 克，瘦猪肉 25 克，猪肝 25 克，鱼肉 25 克
奶类	牛奶 250 克
蛋类	鸡蛋 60 克
蔬菜水果	香蕉 80 克，鲜蘑菇 35 克，柿子 75 克，番茄 50 克，大白菜 75 克，酸菜 25 克，海带 15 克
纯热能食物	植物油 13 克

### 4. 制定食谱

#### 早餐

面包	140 克
蛋花牛奶	牛奶 250 克，鸡蛋 30 克
香蕉	80 克

#### 午餐

鲜菇炒生鱼片	鲩鱼肉 25 克，鲜香菇 35 克，
--------	--------------------

	花生油 3 克，淀粉、盐、味精各适量
炒肝类	猪肝 25 克，柿子椒 75 克，植物油 3 克，淀粉、盐、酱油、醋、葱末、姜末各适量
酸菜肉片豆腐汤	豆腐 25 克，瘦猪肉 25 克，酸菜 5 克，植物油、姜、葱、盐、味精、料酒各适量
馒头	面粉 125 克
晚餐	
番茄炒鸡蛋	番茄 50 克，鸡蛋 30 克，花生油 2 克，盐适量
猪肉白菜炖豆腐	瘦猪肉 25 克，豆腐 50 克，大白菜 75 克，海带 15 克，猪油 3 克，葱、姜、盐、味精、酱油、料酒各适量
米饭	大米 100 克

## 第二节 营养食谱举例

学生营养食谱中的种种食物量仅指中小学生学习进食的量，家长或学生食堂可以此为参考给学生准备食物，但并不等于就按这一点点量去配制烹调。其实在家庭中，孩子和家庭其他成员一同就餐；在学校和同学一块吃饭，家长或食堂工作人员在参考此食谱时应注意，食谱中所给量是中小学生学习膳食中应摄入量，不完全等同于食物制作的量。

另外，每个学生的身高、体重及发育状况不同，饮食特点、习惯也不同，此食谱系列是针对中小學生群体而言，对于每个学生家长来说，可以此为参考根据孩子各自不同的生长发育特点和饮食习惯，为他们做出美味可口营养丰富的饭菜。

## 一、6~9岁小学生四季食谱

### 1. 春季

#### 星期一

早餐	面包	100 克
	牛奶	250 克
	苹果	80 克
午餐	红烧鸡块海带	鸡肉 40 克, 海带(干) 10 克, 鲜香菇 10 克, 植物油、姜末、大葱、酱油、淀粉、白糖、味精、盐适量
	素炒笋片	莴笋 75 克, 植物油、味精、盐各适量
	番茄鸡蛋豆腐汤	番茄 20 克、鸡蛋 10 克, 豆腐 15 克, 植物油, 味精, 盐各适量
	米饭	大米 125 克

晚餐	蒜苗炒肉丝	蒜苗 75 克,瘦猪肉丝 25 克,植物渍、葱、味精、盐各适量
	芹菜炒豆干	芹菜 45 克,豆腐干 45 克,植物油、葱、盐各适量
	馒头	面粉 80 克
	小米稀饭	小米 25 克
星期二		
早餐	椒盐花卷	面粉 100 克
	五香鸡蛋	60 克
	牛奶	250 克
	橘子	100 克
午餐	肉包子	面粉 125 克,肥瘦猪肉 25 克,瘦猪肉 25 克,茴香 80 克,水发木耳 10 克,植物油、香油、大葱、姜末、花椒粉、酱油、味精、盐、醋、蒜各适量
	虾皮紫菜豆腐汤	虾皮(干) 5 克,紫菜(干) 5 克,豆腐 15 克,植物油、味精、盐各适量

晚餐	蒜苗炒猪肝	猪肝 25 克, 蒜苗 45 克, 植物油、酱油、醋、味精、盐各适量
	素什锦	芹菜 40 克, 胡萝卜 40 克, 柿子椒 40 克, 花生米 15 克, 水发木耳 15 克, 花椒油 2 克, 蒜末、味精、醋、盐各适量
	米饭	大米 100 克
星期三		
早餐	馒头	面粉 100 克
	黄瓜拌海带丝	黄瓜 25 克, 水发海带丝 15 克
	牛奶	牛奶 100 克
午餐	苹果	80 克
	五香带鱼	带鱼 50 克, 植物油、香油、酱油、醋、白糖、料酒、五香粉、胡椒粉、桂皮、大料、葱段、姜片、味精、盐各适量
	虾皮炒菠菜	虾皮(干) 5 克, 菠菜 75 克, 海带丝 5 克, 植物油、葱丝、

		姜丝、高汤、味精、盐各适量
晚餐	馒头	面粉 120 克
	肉末炒黄豆芽	瘦猪肉末 25 克,黄豆芽 50 克,植物油、豆瓣辣酱、酱油、姜、味精、盐各适量
	香菇油菜	鲜香菇 25 克,油菜 120 克,植物油、味精、盐各适量
星期四	米饭	大米 75 克
	玉米楂粥	玉米楂 50 克
早餐	豆沙包	面粉 80 克,红小豆沙 50 克,白糖 5 克
	牛奶	250 克
午餐	香蕉	100 克
	肉丝面条	面条 125 克,瘦猪肉 50 克,豌豆苗 50 克,小葱 5 克,植物油、姜末、大葱、酱油、味精、盐、醋、蒜各适量

	番茄木耳鸡蛋汤	番茄 50 克,水发黄花草菜 5 克,水发木耳 5 克,鸡蛋 25 克,植物油、酱油、味精、盐适量
晚餐	炒三丝	牛肉丝 25 克,胡萝卜丝 45 克,柿子椒丝 45 克,植物油、大葱、姜末、蒜蓉、味精、盐各适量
	小葱炒豆腐	小葱 50 克,豆腐 65 克,植物油、酱油、味精、盐各适量
	馒头	面粉 100 克
星期五		
早餐	蛋糕	80 克
	牛奶	250 克
	鸭梨	100 克
午餐	酥鱼	小黄花鱼 50 克,大葱 10 克,植物油、酱油醋、味精、盐各适量
	鸡蛋炒韭菜	鸡蛋 25 克,韭菜 50 克,菠菜 45 克,味精、盐各适量
	馒头	面粉 125 克

晚餐	香干圆白菜	豆腐干 45 克,圆白菜 75 克,植物油、味精、盐各适量
	熘肝尖	猪肝 25 克,柿子椒 75 克,植物油、葱、姜、干辣椒、味精、盐各适量
	米饭	大米 75 克
	玉米面红薯粥	玉米面 25 克,红薯 25 克
星期六		
早餐	馒头片	面粉 80 克
	煎鸡蛋	60 克
	牛奶	250 克
	草莓	100 克
午餐	土豆炖牛肉	土豆 50 克,牛肉 35 克,植物油、酱油、葱末、姜末、咖啡粉、味精、盐各适量
	酸菜氽丸子	酸菜 50 克,瘦猪肉 25 克,淡菜(干) 5 克,酱油、盐各适量
	白菜豆腐汤	白菜 50 克,豆腐 15 克,鲜蘑菇 15 克,植物油、味精、酱油、

		盐各适量
晚餐	米饭	大米 125 克
	雪里蕻烧豆腐	雪里蕻 50 克, 植物油、花椒面、葱末、姜末、盐各适量
	拌合菜	绿豆芽 30 克, 芹菜 30 克, 胡萝卜 30 克, 花椒油、芫荽、蒜末、醋、味精、盐各适量
	馒头	面粉 75 克
	玉米楂粥	玉米楂 50 克
星期日		
早餐	糖包	面粉 75 克, 红糖 15 克
	咸菜丝	5 克
	牛奶	250 克
	柑橘	100 克
午餐	饺子	面粉 125 克, 肥瘦猪肉 25 克, 瘦猪肉 35 克, 芹菜 100 克, 植物油、香油、花椒粉、大葱、姜末、酱油、味精、盐各适量
	菠菜炒鸡蛋	鸡蛋 25 克, 菠菜 75 克, 植物油、味精、

		盐各适量
	胡萝卜炒豆腐干	胡萝卜 75 克,豆腐干 60 克,植物油、蒜末、大葱、酱油、味精、盐各适量
	海带排骨汤	海带 15 克,猪排骨 50 克,大葱、姜、大料、盐各适量
	米饭	大米 100 克
2. 夏季		
星期一		
早餐	鸡蛋饼	面粉 100 克,鸡蛋 50 克,植物油、盐各适量
	凉拌黄瓜	黄瓜 50 克,香油、大蒜、醋、味精、盐各适量
	牛奶	250 克
	西瓜	150 克
午餐	小酥鱼	小黄花鱼 50 克,大葱 20 克,植物油、姜、蒜、酱油、醋、料酒、味精、盐各适量
	鲜菇炒豆干	豆腐干 25 克,黄瓜 50 克,鲜蘑菇 50 克,

		植物油、酱油、盐各适量
	虾皮菠菜汤	虾皮 5 克, 菠菜 25 克, 味精、盐各适量
晚餐	米饭	大米 100 克
	烧茄子	瘦猪肉 25 克, 茄子 50 克, 柿子椒 25 克, 植物油、蒜末、姜末、葱末、酱油、淀粉、料酒、味精、盐各适量
	茴香炒豆腐	茴香 75 克, 豆腐 35 克, 植物油、酱油、大葱、味精、盐各适量
	米饭	大米 100 克
	绿豆汤	绿豆 10 克
星期二		
早餐	面包	100 克
	牛奶	250 克
	水蜜桃	100 克
午餐	包子	面粉 125 克, 肥瘦猪肉 25 克, 瘦猪肉 25 克, 鸡蛋 25 克, 虾仁 15 克, 红豆 100 克,

		植物油、香油、大葱、姜、花椒、酱油、味精、盐各适量
	虾皮紫菜豆腐汤	虾皮 5 克, 盒豆腐 25 克, 大葱、味精、醋、酱油、香油、盐各适量
晚餐	肉末炒发芽黄豆	瘦猪肉馅 25 克, 发芽黄豆 50 克, 发芽青豆 15 克, 植物油、葱、姜、辣椒、酱油、味精、盐适量
	黄瓜拌海蜇皮	黄瓜 75 克, 水发海蜇皮 50 克, 花椒油、蒜、醋、味精、盐各适量
	番茄汤	番茄 50 克, 大葱 50 克, 植物油、味精、盐各适量
	米饭	大米 100 克
星期三		
早餐	花卷	面粉 80 克
	煎鸡蛋	60 克
	腐乳	5 克
	牛奶	250 克
	西瓜	150 克

---

午餐	炒猪肝	猪肝 25 克, 洋葱 30 克, 植物油、酱油、盐各适量
	凉拌合菜	鸡肉丝 25 克, 四季豆 25 克, 胡萝卜 25 克, 水萝卜 25 克, 茼蒿 5 克, 虾皮 5 克, 花椒油、芝麻酱、蒜末、香油、醋、味精、盐各适量
	酸辣豆腐汤	豆腐 25 克, 水发木耳、西红柿、黄瓜、米醋、辣椒油、胡椒粉、料酒、酱油、淀粉各适量
	馒头	面粉 150 克
晚餐	番茄炒鸡蛋	番茄 75 克, 鸡蛋 60 克, 植物油、味精、盐各适量
	凉拌菠菜	菠菜 75 克、花椒油、味精、盐各适量
	米饭	大米 100 克
	绿豆汤	绿豆 10 克
星期四		
早餐	素包子	面粉 100 克, 鸡蛋 50

---

		克,韭菜 75 克,虾仁 5 克,香油、味精、酱油、盐各适量
	牛奶	250 克
	鲜桃	100 克
午餐	扁豆炒肉	肥瘦猪肉 25 克,扁豆 45 克,植物油、酱油、味精、盐适量
	炸茄盒	瘦猪肉 25 克,茄子 75 克,植物油、淀粉、葱、姜、酱油、盐适量
	虾皮菠菜蛋花汤	虾皮 10 克,菠菜 45 克,鸡蛋 25 克,味精、香油、盐各适量
	馒头	面粉 100 克
晚餐	肉炒菜花	瘦猪肉 25 克,菜花 50 克,柿子椒 25 克,植物油、葱末、姜末、酱油、醋、盐适量
	圆白菜炒豆腐	圆白菜 75 克,豆腐干 25 克,鲜蘑菇 10 克,植物油、葱末、酱油、醋、味精、盐适量
	葱花饼	面粉 100 克,植物油、

---

		葱油、盐适量
星期五		
早餐	面包	80 克
	牛奶	250 克
午餐	红焖带鱼	带鱼 50 克, 植物油、姜、葱、大料、花椒酱油、醋、白糖、黄酒、盐适量
	香菇油菜	鲜香菇 25 克, 油菜 75 克, 植物油、味精、盐适量
	萝卜丸子汤	红心萝卜 15 克, 盒豆腐 25 克, 豆腐干 25 克, 香油、虾皮、胡椒粉、醋、味精、盐适量
	馒头	面粉 100 克
晚餐	鸡丝捞面	面条 100 克, 鸡肉丝 25 克, 豆腐干 25 克, 鲜豌豆 75 克, 植物油、味精、盐适量
	番茄鸡蛋汤	番茄 75 克, 水发腐竹 10 克, 水发黄花菜 10 克, 水发木耳 5 克, 鸡蛋 25 克, 植物油、

		酱油、味精、盐适量
星期六		
早餐	煎饼	绿豆面 15 克,小米面 30 克,油条 50 克,鸡蛋 50 克,葱末、甜面酱、芫荽适量
	鲜豆浆	250 克
	香瓜	100 克
午餐	鱼香鸡丝	鸡肉丝 45 克,胡萝卜丝 25 克,柿子椒丝 25 克,水发玉兰片 15 克,葱末、姜末、蒜末、淀粉、料酒、酱油、味精、盐适量
	虾皮炒油菜	虾皮 10 克,油菜 75 克,植物油、味精、盐适量
	红白豆腐海带汤	豆腐 25 克,猪血块 15 克,海带丝 15 克,大葱丝、芫荽各 5 克,高汤、姜、淀粉、酱油、醋、盐各适量
晚餐	饺子	瘦猪肉馅 35 克,韭菜 100 克,水发木耳 10 克,豆腐干 40 克,植

		物油、香油、葱末、姜末、花椒粉、酱油、味精、盐、醋、蒜各适量
星期日		
早餐	切糕	糯米 80 克, 红小豆沙 20 克, 白糖 10 克, 小枣 15 克
	牛奶	250 克
	菠萝	100 克
午餐	凉拌猪杂	酱猪肝 15 克, 酱猪腰花 15 克, 酱猪心 15 克, 大葱丝、酱油各适量
	番茄炒圆白菜	番茄 25 克, 圆白菜 50 克, 植物油、酱油、盐适量
	虾皮黄瓜蛋花汤	虾皮 5 克, 黄瓜片 25 克, 鸡蛋 25 克, 味精、盐适量
	馒头	面粉 125 克
晚餐	三鲜酿豆腐	豆腐 60 克, 水发海参, 发虾仁 15 克, 花生仁 15 克, 鸡蛋 15 克, 高汤、淀粉、味

		精、盐适量
	金针菇拌黄瓜	黄瓜 75 克, 金针菇 75 克, 香油 2 克, 花椒油、蒜容、味精、醋、盐适量
	发面饼	面粉 75 克
3. 秋季		
星期一		
早餐	鸡蛋挂面	鸡蛋 30 克, 红小豆 20 克, 白糖 5 克
	豆沙包	面粉 50 克, 红小豆 20 克, 白糖 5 克
	酸奶	200 克
	菠萝片	80 克
午餐	芫荽炒肉丝	瘦猪肉丝 50 克, 芫荽 100 克, 植物油、盐适量
	小白菜炒鱼片	小白菜 50 克, 鱼肉 20 克, 植物油、姜、蒜、味精、盐适量
	鸡汤炖圆白菜	圆白菜 20 克, 鸡肉 5 克 (鸡架), 植物油、味精、盐适量
	米饭	大米 120 克
晚餐	五香豆腐	南豆腐 100 克, 植物

		油 5 克,葱、姜、桂皮、大料、酱油、味精、盐适量
	凉拌素什锦	芹菜 50 克,胡萝卜片 50 克,花生米 20 克,木耳(干) 5 克,花椒、植物油、味精、盐适量
	虾皮紫菜汤	虾皮(干) 5 克,紫菜(干) 5 克
	油菜粥	大米 100 克,油菜 75 克,猪油、盐、味精各适量
星期二		
早餐	面包	100 克
	火腿	10 克
	牛奶	250 克
	香蕉	80 克
午餐	酸菜鱼	小黄花鱼 80 克,酸菜 30 克,植物油 5 克,花椒、干辣椒、姜、味精、盐适量
	芹菜炒豆干	芹菜 80 克,豆腐干 30 克,植物油,味精、盐适量

	鱼头紫菜汤	鱼头 20 克,紫菜(干) 10 克,姜、葱、胡椒、 味精、盐适量
晚餐	米饭	大米 120 克
	韭菜炒鸡蛋	鸡蛋 30 克,韭菜 100 克
	鲜蘑炒肉片	鲜蘑菇 50 克,猪瘦肉 片 15 克,植物油、盐、 淀粉、姜末各适量
	八宝饭	大米 80 克,绿豆 5 克,红小豆 5 克,黄 豆 5 克,红枣、花生 仁、桂圆、栗子仁、 核桃仁各适量
星期三		
早餐	椒盐花卷	面粉 80 克,芝麻盐 适量
	鱼松	10 克
	酥花生仁	10 克
	牛奶	250 克
	苹果	80 克
	午餐	肉包子

---

		(干)10克,韭菜50克,香油、酱油、姜、葱、味精、五香粉、盐适量
	番茄鸡蛋汤	番茄 50 克,鸡蛋 30 克,植物油、味精、盐适量
晚餐	牛肉炖土豆	瘦牛肉 20 克,土豆 80 克,植物油、酱油、盐、味精、姜末各适量
	麻婆豆腐	南豆腐 60 克,牛肉末 10 克,蒜苗 10 克,植物油、郫县豆豉、葱、姜、酱油、味精、盐适量
	米饭	大米 50 克
	红薯玉米粥	红薯 30 克,玉米面 10 克
星期四		
早餐	三明治	面粉 80 克,火腿 20 克,鸡蛋 30 克
	牛奶	250 克
	西瓜	150 克
午餐	豌豆炒时件	豌豆 80 克,鸡肝

		30 在 ,鸡肫 20 克 , 植物油、姜、葱花、 味精、盐适量
	干烧扁豆	扁豆 100 克 ,植物 油 5 克 ,葱、酱油、 辣酱、味精、盐适 量
	虾皮丝瓜汤	虾皮(干) 5 克 , 丝瓜 30 克 ,植物 油、味精、盐适量
晚餐	米饭	大米 120 克
	萝卜炒肉	大白萝卜 100 克 , 肥瘦猪肉 20 克 , 姜、蒜、植物油、 味精、盐适量
	松花拌豆腐	松花蛋 40 克 ,南豆 腐 80 克 ,香油、味 精、葱末、盐适量
	虾皮海带汤	虾皮(干) 5 克 , 海带(干) 10 克 , 植物油、味精、盐 适量
	米饭	大米 100 克

## 星期五

早餐	肉末炒米饭	米粉 100 克, 青菜 50 克, 肥瘦猪肉 10 克, 植物油、姜、葱、酱油、味精、盐适量
	酸奶	200 克
	苹果	80 克
午餐	红烧猪肉	肥瘦猪肉 30 克, 大白菜 50 克, 植物油、姜、葱、干红辣椒、味精、盐适量
	爆炒土豆丝	土豆 60 克, 花椒、葱、植物油、味精、盐适量
	鱼头菠菜汤	鱼头 25 克, 菠菜 40 克, 小麻油、姜、淀粉、味精、盐适量
晚餐	米饭	大米 100 克
	焦溜豆腐	豆腐 80 克, 鸡蛋 20 克, 植物油、花椒、淀粉、葱、料酒、酱油、醋、姜、

		蒜、盐适量
	糖醋藕片	藕 50 克，糖、醋、淀粉适量
	米饭	大米 100 克
星期六		
早餐	鸡蛋挂面	挂面 80 克，鸡蛋 30 克，番茄 50 克，植物油、酱油、味精、盐适量
	牛奶	250 克
	西瓜	150 克
午餐	清蒸白条鸡	鸡肉 70 克，腐竹、香菇、味精、盐适量
	醋溜圆白菜	圆白菜 80 克，植物油、醋、盐适量
	鲜鸡汤	适量
	米饭	大米 100 克
晚餐	海带炖粉条	海带（干）20 克，粉条（干）30 克，植物油、盐、酱油适量
	小黄鱼炖豆腐	小黄鱼 30 克，南豆腐 80 克，菜心 20 克，植物油、味精、

---

		盐适量
	米饭	大米 100 克
星期日		
早餐	鸡蛋饼	面粉 50 克, 鸡蛋 30 克, 植物油、盐 适量
	玉米楂红薯粥	玉米楂 30 克 红薯 20 克
	橘子	100 克
午餐	回锅肉炒油菜	肥瘦猪肉 30 克, 油菜 60 克, 酱油、 白糖、辣椒糊 淀粉 、味精、盐适量
	紫菜豆腐蛋花汤	紫菜(干) 5 克, 豆腐 30 克, 鸡蛋 10 克, 黄瓜片、胡 椒、葱花、料酒、 味精、盐适量
	豌豆饭	嫩豌豆 40 克 大米 80 克
晚餐	脆炸豆腐球	豆腐 40 克, 瘦猪 肉 20 克, 火腿、 茸、料酒、面粉、 葱花、盐适量
	花椒油莴笋丝	莴笋 100 克, 植物

		油、花椒、酱油、盐适量
	蛋花面	面条 100 克，青豆 5 克，番茄 30 克，鸡蛋 20 克，植物油、醋、盐适量
4. 冬季		
星期一		
早餐	绿豆芽炒米粉	米粉 100 克，绿豆芽 30 克，瘦猪肉 10 克，姜、葱、植物油、盐适量
	牛奶	250 克
	橘子	80 克
午餐	红烧小平鱼	小平鱼 80 克，姜、淀粉、植物油、盐适量
	猪肝炒椰菜	椰菜 80 克，猪肝 15 克，植物油、姜、味精、盐适量
	米饭	大米 100 克
晚餐	虾皮炒芥蓝	芥蓝 100 克，虾皮（干）10 克，植物油、味精、盐适量
	菠菜豆腐汤	菠菜 80 克，粉条

		(干)10克,豆腐 60克,植物油、味 精、盐适量
	虾皮菠菜粥	大米100克,虾皮 10克,菠菜50克, 植物油、味精、盐 各适量
星期二		
早餐	眉豆排骨粥	大米30克,眉豆 10克,排骨50克, 盐适量
	豆沙包	面粉60克,红小豆 10克,白糖5克
	牛奶	250克
	橙子	100克
午餐	芹菜豆干炒肉丝	芹菜100克,豆腐 干30克,瘦猪肉 丝10克,植物油、 盐适量
	胡萝卜烧牛肉	牛肉40克,胡萝卜 60克,植物油、酱 油、盐适量
	金钩白菜汤	水发虾米10克, 小白菜50克,植 物油、味精、盐适

		量
晚餐	米饭	大米 120 克
	番茄炒鸡蛋	番茄 50 克, 鸡蛋 30 克, 植物油、味精、盐适量
	排骨藕汤	排骨 20 克, 藕 40 克, 姜、葱、盐适量
星期三 早餐	米粥	大米 100 克
	叉烧包	面粉 80 克, 叉烧肉 20 克
	牛奶	250 克
午餐	苹果片	苹果 80 克
	冬菇炖鸡块	鸡肉 50 克, 冬菇 10 克, 植物油 3 克, 葱、姜、盐适量
	虾皮炒菜心	虾皮(干) 5 克, 菜心 80 克, 植物油、味精、盐适量
	红豆豆腐豆芽汤	猪血块 20 克, 豆腐 20 克, 黄豆芽 20 克, 葱、姜、植物油、盐, 味精适量
	米饭	大米 100 克

---

晚餐	西洋菜炒鸡肝	西洋菜 100 克, 鸡肝 20 克, 植物油 3 克, 味精、盐适量
	米饭	大米 100 克
星期四		
早餐	腊味萝卜糕	米粉 80 克, 胡萝卜 80 克, 腊肉 5 克, 植物油、猪油、白糖、盐适量
	牛奶	250 克
	香蕉	80 克
午餐	焖带鱼	带鱼 50 克, 植物油 5 克, 葱、姜、盐适量
	洋葱熘鱼片	洋葱 80 克, 鲤鱼鲫鱼肉 20 克, 植物油、葱、姜、盐适量
	香菜	香菜 10 克, 瘦猪肉丝 5 克, 植物油、味精、盐适量
	金银糕	大米 60 克, 小米 60 克
晚餐	炒三丝	柿子椒 30 克, 土豆 30 克, 胡萝卜

		30 克, 蒜、植物油、 味精、盐适量
	白菜豆腐汤	小白菜 80 克, 南豆 腐 60 克, 小麻油、 姜、味精、盐适量
	米饭	大米 100 克
星期五		
早餐	鱼肉粥	鱼肉 30 克, 大米 40 克
	麻酱花卷	面粉 50 克, 芝麻 酱、盐适量
	甜豆浆	豆浆 200 克, 白糖 5 克
	鸭梨	100 克
午餐	三鲜包子	面粉 100 克, 肥瘦 猪肉 20 克, 鸡蛋 20 克, 水发虾仁 10 克, 木耳(干) 5 克, 韭菜 40 克, 香油、酱油、葱、 姜、味精、盐适量
	番茄汤	番茄 50 克, 鸡蛋 10 克, 植物油、盐、 味精适量
晚餐	莴笋熘鱼片	雪鱼肉 30 克, 莴

---

		笋 100 克, 木耳 (干) 3 克, 植物油、淀粉、味精、酱油、盐适量
	炒胡萝卜土豆丝	胡萝卜 50 克, 土豆丝 60 克, 植物油、花椒、干辣椒、味精、盐适量
	鱼头豆苗汤	鱼头 25 克, 豌豆苗 40 克, 植物油、味精、盐适量
	米饭	大米 100 克
星期六		
早餐	土司	面包 80 克, 果酱 5 克, 面粉 15 克, 鸡蛋 20 克, 植物油 5 克
	牛奶	250 克
	橙子	100 克
午餐	肉末炒豆腐	南豆腐 70 克, 瘦猪肉 10 克, 植物油、葱、淀粉、白糖、味精、盐适量
	咖啡鸡肉土豆	鸡肉 50 克, 土豆 80 克, 咖啡粉、植

		物油、姜、葱、味精、盐适量
	虾皮表笋叶紫菜汤	虾皮(干)5克,紫菜(干)5克,青笋叶70克 植物油、味精、盐适量
晚餐	米饭	大米 120克
	素饺子	韭菜 40克,鸡蛋30克,香油、味精、盐适量
	肉饺子	瘦猪肉 20克,大葱20克,茴香40克,植物油、酱油、葱、姜、味精、盐适量,面粉 100克
星期日		
早餐	五仁汤圆	糯米粉 80克,核桃仁 10,花生仁10克,红糖5克,南瓜子、葵花子、西瓜子仁各适量
	酸奶	200克
午餐	苹果	80克
	粉蒸鱼	草鱼 80克,米粉5克,小麻油、胡椒、

		味精、盐适量
	芹菜炒豆干	芹菜 100 克,豆腐干 20 克,植物油、味精、盐适量
	海带排骨藕汤	猪排骨 50 克,海带(干) 5 克,藕 30 克,味精、盐适量
晚餐	米饭	大米 120 克
	拌兰花丝	豆腐干丝 40 克,葱丝、香油、味精、盐适量
	青笋炒肉片	瘦猪肉 20 克,青笋 100 克,植物油 5 克,盐适量
	紫菜蛋花汤	鸡蛋 20 克,紫菜(干) 2 克,植物油、味精、盐适量
	米饭	大米 100 克

## 二、10~12 岁小学生四季食谱

### 1. 春季

#### 星期一

早餐	大饼卷鸡蛋	面粉 125 克,鸡蛋 25 克,植物油、葱花、盐适量
----	-------	-----------------------------

	酱黄瓜	适量
	牛奶	250 克
	香蕉	100 克
午餐	红烧鲫鱼	鲫鱼 80 克, 植物油、白糖、酱油、醋、大葱、蒜、料酒、精盐适量
	胡萝卜柿子椒炒土豆片	胡萝卜 50 克, 柿子椒 50 克, 土豆片 50 克, 植物油、味精、盐、蒜蓉、花椒各适量
	芫荽平菇肉丝汤	平菇 15 克, 瘦肉丝 10 克, 芫荽、醋、胡椒粉、味精、盐、香油各适量
晚餐	馒头	面粉 150 克
	蒜苗炒鸡蛋	蒜苗 75 克, 鸡蛋 35 克, 植物油、葱、味精、盐适量
	小白菜炖豆腐	小白菜 100 克, 豆腐 100 克, 植物油、虾皮、葱、酱油、盐适量
	米饭	大米 125 克

## 星期二

早餐	面包	80 克
	火腿	50 克
	牛奶	250 克
	橙子	100 克
午餐	三鲜包子	面粉 150 克, 肥瘦猪肉 30 克, 瘦猪肉 25 克, 鸡蛋 60 克, 水发虾仁 15 克, 水发木耳 15 克, 韭菜 10 克, 植物油、香油、葱、姜、花椒粉、味精、盐适量
	虾皮紫菜汤	虾皮 10 克, 紫菜 8 克, 味精、盐适量
	青烩豆腐	豆腐 100 克, 空心菜 45 克, 胡萝卜丝 45 克, 植物油、葱末、姜末、淀粉、盐适量
晚餐	素炒菜花	菜花 75 克, 植物油、葱、酱油、味精、盐适量
	米饭	大米 125 克

## 星期三

早餐	豆沙包	面粉 80 克, 红小豆 50 克, 白糖 10 克
	拌香椿芽	香椿 35 克, 香油、盐适量
	牛奶	250 克
	苹果	80 克
午餐	口蘑炖鸡块	肥瘦鸡块 50 克, 口蘑 50 克, 植物油、酱油、葱、姜、味精、盐适量
	番茄炒鸡蛋	番茄 100 克, 鸡蛋 60 克, 植物油、味精、盐适量
	芫荽紫菜豆腐汤	紫菜 10 克, 豆腐 25 克, 香油、芫荽、味精、盐适量
	大米	150 克
晚餐	芹菜炒豆干	大米 150 克 芹菜 75 克, 豆腐干 45 克, 植物油、酱油、味精、盐适量
	柿子椒炒猪肝	柿子椒 75 克, 猪

		肝 50 克,植物油、黑木耳、葱、姜、蒜、酱油、醋油、白糖、辣椒、湿淀粉、料酒、味精、盐适量
	馒头	面粉 100 克
	玉米楂粥	玉米楂 50 克
星期四		
早餐	糖三角	面粉 80 克,白糖 10 克
	炒花生米	25 克
	牛奶	250 克
	橘子	100 克
午餐	烹带鱼	带鱼 75 克,植物油、花椒油、酱油、醋、料酒、白糖、高汤、葱姜丝、蒜片各适量
	炒三丁	柿子椒 75 克,土豆丁 45 克,花生米 25 克,植物油、酱油、盐、葱末各适量
	虾皮小白菜汤	虾皮 10 克,小白菜

		45 克, 粉丝 5 克, 香油、酱油、味精、 盐适量
	馒头	面粉 150 克
晚餐	韭菜炒鸡蛋	韭菜 75 克, 鸡蛋 50 克, 植物油、味 精、盐各适量
	雪蕻烧豆腐	雪里蕻 100 克, 豆 腐 100 克, 植物油、 海米、花椒面、姜 末、葱末、盐适量
	红豆饭	红小豆 35 克, 大 米 100 克
星期五		
早餐	蛋糕	80 克
	酱牛肉	50 克
	牛奶	250 克
	菠萝	100 克
午餐	白菜鲜蘑炖肉	大白菜 50 克, 蘑 菇 25 克, 肥瘦猪 肉 30 克, 植物油、 白糖、酱油、味精、 盐、大葱、姜、蒜 各适量
	蒜苗炒鸡蛋	蒜苗 75 克, 鸡蛋

---

		50 克,植物油、味精、盐适量
	口蘑肉片汤	口蘑 15 克,瘦猪肉 15 克,植物油、葱末、姜末、芫荽酱油、醋、盐适量
	米饭	大米 150 克
晚餐	肉末炒芽豆	瘦猪肉末 40 克,黄豆芽 75 克,青豆芽 35 克,植物油、豆瓣辣酱、酱油、高汤、葱末、姜末各适量
	番茄炒菜花	番茄 50 克,菜花 75 克,植物油、味精、盐适量
	白菜海带汤	小白菜 25 克,海带(干)5 克,粉丝、植物油、酱油、盐适量
	花卷	面粉 125 克
星期六		
早餐	鸡蛋饼	面粉 125 克,鸡蛋 50 克,葱花、盐各适量

---

	牛奶	250 克
	苹果	100 克
午餐	芫爆肚丝	芫荽 50 克, 猪肚丝 50 克, 植物油、酱油、姜丝、葱丝、料酒、盐各适量
	芹菜炒豆腐干	芹菜 75 克, 豆腐干 25 克, 植物油、酱油、味精、盐各适量
	酸菜肉丝汤	酸白菜 25 克, 瘦猪肉丝 10 克, 芫荽、植物油、葱丝、姜丝、盐适量
晚餐	花卷	面粉 150 克
	肉末烧豆腐	猪肉末 25 克, 豆腐 75 克, 玉兰片 15 克, 胡萝卜片 25 克, 油菜 25 克, 植物油、葱、姜、蒜、酱油、花椒、白糖、味精、淀粉、盐各适量
	虾皮油菜	虾皮 15 克, 油菜 100 克, 植物油、

---

		味精、盐各适量
	米饭	大米 125 克
星期日		
早餐	椒盐花卷	面粉 125 克
	牛奶甩蛋花	牛奶 250 克, 鸡蛋 25 克
	香蕉	100 克
午餐	木须肉	瘦猪肉 35 克, 鸡 蛋 30 克, 水发木 耳 10 克, 黄花菜 10 克, 黄瓜片 35 克, 植物油、酱油、 味精、盐、葱末、 姜末各适量
	芹菜炒豆腐干	芹菜 75 克, 豆腐 干 25 克, 植物油、 味精、盐适量
	排骨萝卜汤	肥瘦猪肉 20 克(猪 排骨), 白萝卜 15 克, 植物油、葱、 姜片、酱油、各适 量
	馒头	面粉 150 克
晚餐	豆腐盒	瘦猪肉 35 克, 豆 腐 75 克, 植物油、

		酱油、酱油、葱末、姜末、味精、盐、淀粉各适量、味精、盐各适量
	虾皮菠菜汤	虾皮 10 克，菠菜 75 克、粉丝 5 克，味精、盐适量
2. 夏季		
星期一		
早餐	馒头片	面粉 100 克
	芝麻酱	20 克
	蛋花牛奶	牛奶 250 克，鸡蛋 60 克
	桃	100 克
午餐	豌豆炒碎肉	瘦猪肉末 50 克，豌豆 50 克，植物油、盐适量
	炒肝尖	猪肝 50 克，黄瓜片 50 克，植物油、盐适量
	空心菜虾皮	虾皮 5 克，空心菜 100 克，植物油、味精、盐适量
	馒头	面粉 150 克

---

晚餐	土豆烧豆腐	土豆 80 克, 北豆腐 80 克, 葱末、姜末、酱油、花椒、盐适量
	炆莲花白	莲花白 100 克, 植物油、味精、盐适量
	绿豆稀饭	大米 100 克, 绿豆 20 克
星期二		
早餐	面包	120 克
	酱牛肉	50 克
	牛奶	250 克
	西瓜	150 克
午餐	包子	面粉 150 克, 肥瘦猪肉 25 克, 瘦猪肉 25 克, 嫩四季豆、香油、味精、酱油、植物油、葱、姜、各适量
	海带豆腐汤	水发海带 20 克, 北豆腐 40 克, 番茄 20 克, 青豆、葱花、胡椒粉、料酒、香油、味精、盐适量

晚餐	宫爆豆腐	北豆腐丁 60 克，瘦猪肉丁 35 克，胡萝卜丁 50 克，油炸花生米 30 克，姜末、蒜末、葱末、辣椒酱、酱油、淀粉、白糖、油各适量
	鸡肝萝卜汤	鸡肝 20 克，白萝卜丝 20 克，葱丝 10 克，姜丝、胡椒、味精、盐适量
	豌豆米饭	豌豆 50 克，大米 125 克
星期三		
早餐	鸡蛋角	面粉 120 克，鸡蛋 50 克
	麻辣豆腐干	50 克
	酸奶	200 克
午餐	桃	100 克
	红焖带鱼	带鱼 100 克，姜、葱、大料、花椒、酱油、醋、黄酒、白糖、盐各适量
	花椒油炆黄瓜	黄瓜 100 克，花生

		油、蒜蓉、花椒、味精、盐适量
	虾皮紫菜海带汤	虾皮 5 克、紫菜 2 克、海带 5 克、植物油、味精、盐适量
晚餐	花卷	面粉 100 克
	尖椒欺苦瓜炒肉片	瘦猪肉片 20 克，尖椒 30 克，苦瓜 50 克，植物油、盐适量
	莲花白炒豆干	莲花白 100 克，豆腐干 50 克，虾皮 2 克，植物油、味精、盐适量
	南瓜干饭	大米 100 克，南瓜 50 克，植物油、盐各适量
	绿豆汤	绿豆 20 克 红小豆 10 克
星期四		
早餐	豆沙包	面粉 120 克，红豆沙 25 克，白糖 5 克
	咸鸭蛋	30 克

---

	牛奶	250 克
	香瓜	100 克
午餐	爆三样	猪肝 30 克, 猪腰子 30 克, 瘦猪肉 30 克, 黄瓜片 50 克, 猪油 3 克, 盐适量
	红油豌豆	豌豆 100 克, 植物油
	番茄蛋花汤	番茄 30 克, 鸡蛋 10 克, 植物油、味精、盐适量
	虾皮冬瓜炖豆腐	虾皮 5 克, 冬瓜 100 克, 豆腐 100 克, 植物油、味精、盐适量
	酿皮面	面粉 125 克, 油泼辣子、酱油、醋、适量
星期五		
早餐	春卷	面粉 80 克, 绿豆芽 30 克, 胡萝卜丝 30 克, 花椒粉、盐适量
	蛋花牛奶	牛奶 250 克, 鸡蛋

		60 克
	西瓜	200 克
午餐	醋椒鱼	青鱼 80 克,葱、姜、米醋、味精、盐各适量
	虾皮油菜	虾皮 10 克,油菜 100 克,植物油、味精、盐适量
	番茄蛋花汤	番茄 30 克,鸡蛋 10 克,植物油、味精、盐适量
	馒头	面粉 150 克
晚餐	水饺	面粉 125 克,猪肉 40 克,鸡蛋 20 克,水发木耳 15 克,韭菜 100 克,水发金针 5 克,大葱 20 克,植物油、蒜、酱油、醋、油泼辣子
星期六		
早餐	鸡蛋挂面	挂面 100 克,鸡蛋 60 克
	麻辣豆腐干	20 克
	牛奶	250 克

	桃	100 克
午餐	豌豆炒肉丝	瘦肉丝 40 克, 豌豆 100 克, 植物油、酱油、味精、盐适量
	鲜蘑菇炖豆腐	鲜蘑菇 35 克, 豆腐 50 克, 植物油、酱油、味精、盐适量
	虾皮紫菜汤	虾皮 10 克, 紫菜 10 克, 味精、盐适量
晚餐	馒头	面粉 150 克
	芹菜炒豆干	芹菜 100 克, 豆腐干 45 克, 植物油、味精、盐适量
	鸡蛋面	面粉 125 克, 鸡肉丝 50 克, 菠菜 50 克, 水发金针、植物油、酱油、醋、味精、盐适量
	番茄鸡蛋汤	番茄 30 克, 鸡蛋 10 克, 植物油、味精、盐适量
星期日		
早餐	鸡蛋饼	鸡蛋 50 克, 面粉

		100 克, 植物油、 盐适量
	牛奶	250 克
	麻辣豆腐干	20 克
	桃	100 克
午餐	尖椒炒猪杂	猪肚片 30 克, 猪 肝片 20 克, 尖椒 50 克, 水发玉兰片 20 克, 植物油、盐 适量
	醋烹豆芽	绿豆芽 100 克, 植 物油、醋、酱油、 盐适量
	肉末豆腐汤	瘦猪肉 10 克, 豆腐 30 克, 木耳 2 克, 香油、葱、味精、 盐适量
	花卷	面粉 150 克
晚餐	海带炖豆腐	水发海带 25 克, 豆腐 80 克, 水发 粉丝 10 克, 虾皮 2 克, 植物油、味精、 盐、姜各适量
	金针炒油菜	金针菜 5 克, 油菜 50 克, 植物油、盐

		适量
	凉面	面条 125 克, 黄瓜丝 100 克, 芝麻酱 5 克, 蒜蓉、醋、盐适量
3. 秋季		
星期一		
早餐	面包	100 克, 火腿 50 克
	牛奶	250 克
	鸭梨	100 克
午餐	豆腐炖小鲫鱼	小鲫鱼 80 克, 豆腐 80 克, 猪油、味精、酱油、盐、生姜、醋、料酒、葱段适量
	花椒油豌豆	豌豆 100 克, 丝瓜 50 克, 猪油, 味精、盐适量
	米饭	大米 150 克
晚餐	猪肝炒毛豆	猪肝 35 克, 毛豆 25 克, 植物油、料酒、淀粉、味精、盐适量
	番茄炒鸡蛋	番茄 75 克, 鸡蛋 50 克, 植物油、味

---

		精、盐适量
	青菜豆腐汤	青菜 50 克, 豆腐 50 克, 猪油 2 克, 味精、盐、葱、姜、 胡椒粉各适量
	米粥	大米 125 克
星期二		
早餐	椒盐花卷	面粉 100 克, 煎鸡蛋 60 克
	牛奶	250 克
	橘子	100 克
午餐	咖喱牛肉	牛肉 30 克, 土豆 50 克, 植物油、咖 喱粉、味精、盐、 葱、姜、酱油适量
	莴笋炒豆干	莴笋 75 克, 豆腐干 45 克, 植物油、味 精、盐适量
	鱼头青菜汤	青菜 50 克, 鱼头 20 克, 猪油、酱油、 胡椒粉、葱、姜各 适量
	米饭	大米 150 克
晚餐	馄饨	瘦猪肉 50 克, 鸡 蛋 30 克, 青菜 125

		克,水发木耳 5 克,植物油、香油、酱油、味精、盐、葱、姜各适量,面粉 125 克
	馄饨汤	水发紫菜 5 克,海米 5 克,盐、胡椒粉、味精各适量
星期三		
早餐	米粉炒肉	米粉 100 克,瘦猪肉 50 克,青蒜 10 克,猪油、盐适量
	牛奶	250 克
	梨	150 克
午餐	鱼香猪肝	猪肝 50 克,水发木耳 5 克,黄瓜 15 克,猪油、葱、姜、蒜、酱油、醋、白糖、盐、味精、淀粉、料酒各适量
	炒卷心菜	卷心菜 100 克,植物油、酱油、盐、味精、葱花各适量
	茺荑葱白豆腐汤	豆腐 50 克,茺荑、葱白、香油、胡椒

		粉各适量
晚餐	米饭	大米 150 克
	蒜苗炒鸡蛋	蒜苗 75 克, 鸡蛋 50 克, 植物油、味精、盐适量
	腐竹拌菠菜	水发腐竹 50 克 菠菜 75 克, 花椒油、味精、盐适量
	虾皮粥	虾米 10 克, 梗米 125 克, 韭菜、姜末、盐、味精、猪油各适量
星期四		
早餐	糯米糕	糯米 125 克, 白糖 5 克
	蛋花牛奶	250 克, 鸡蛋 50 克
午餐	苹果	100 克
	爆鱿鱼	水发鱿鱼 60 克, 甜面酱 6 克, 植物油、白糖、盐、花椒粉、酱油、味精各适量
	炒煨豆	扁豆 75 克, 植物油、味精、盐、酱油各适量

	丝瓜豆腐鱼头汤	丝瓜 75 克, 豆腐 75 克, 鲜鱼头 50 克, 猪油、生姜、酱油、盐、味精各适量
晚饭	米饭	大米 150 克
	鸡杂汤	鸡肝、鸡心、鸡血各 10 克, 鸡毛菜 50 克, 鸡架一个, 香油、盐、胡椒粉、味精、葱花、淀粉各适量
星期五	米饭	大米 150 克
	早餐	米饭叉烧肉
午餐	牛奶	250 克
	橘子	100 克
	炒三丝	鸡肉丝 25 克, 豆腐干 25 克, 胡萝卜 50 克, 猪油、味精、盐适量
	大葱炒鸡蛋	鸡蛋 50 克, 植物油、大葱、味精、盐适量

---

	虾皮丝瓜汤	虾皮 10 克, 丝瓜 50 克, 猪油、盐、味精各适量
晚餐	米饭	大米 125 克
	猪肉炒四季豆	瘦猪肉 30 克, 四季豆 100 克, 猪油、酱油、盐、葱、姜、淀粉各适量
	排骨汤炖萝卜豆腐	排骨 50 克, 肥瘦猪肉 15 克, 豆腐 50 克, 白萝卜 50 克, 生姜片、葱段、盐各适量
星期六	米饭	大米 125 克
	早餐	锅贴
午餐	豆浆	250 克
	橘子	100 克
	爆腰花	猪腰子 50 克, 青椒 50 克, 植物油、味精、盐适量
	肉片炒菜花	菜花 75 克, 肥瘦肉片 25 克, 植物油、

		酱油、盐、葱、姜各适量
	虾皮紫菜汤	虾皮 10 克, 紫菜 10 克, 香油、盐各适量
晚餐	米饭	大米 150 克
	番茄炒鸡蛋	番茄 75 克, 鸡蛋 50 克, 植物油、味精、盐适量
	洋葱炒豆干	洋葱 50 克, 豆腐干 50 克, 猪油、味精、盐、酱油各适量
	米粥	大米 50 克
星期日		
早餐	馒头片	面粉 100 克
	花生酱	10 克
	蛋花牛奶	牛奶 250 克, 鸡蛋 50 克
午餐	梨	150 克
	菠菜炒鱼片	生鱼片 50 克, 菠菜 75 克, 植物油 4 克, 蒜蓉、生姜、葱、盐、味精、料酒各适量
	虾皮烧油菜	虾米 10 克, 油菜

		75 克 植物油 3 克， 味精、盐适量
	鸡肝汤	鸡肝 25 克，黄豆芽 25 克，猪油、生姜、 味精、盐各适量
晚餐	海带炖豆腐	豆腐 100 克，海带 25 克，猪油、盐、 姜末、味精各适量
	蚝油生菜	生菜 100 克，蚝油、 盐适量
	番茄蛋花汤	番茄 50 克，鸡蛋 25 克，植物油、味 精、盐适量
	米饭	大米 125 克
4. 冬季		
星期一		
早餐	鸡蛋挂面	挂面 100 克，鸡蛋 50 克
	牛奶	250 克
	苹果	100 克
午餐	蒸鲩鱼	鲩鱼 80 克，豆腐 50 克，葱、姜、味 精、盐适量
	海米炒菜花	菜心 100 克，海米 10 克，植物油、生

---

		姜、盐、味精各适量	
	鱼头白菜汤	白菜 50 克, 鱼头 20 克, 猪油、生姜、盐各适量	
晚餐	米饭	大米 150 克	
	猪肝炒椰菜	猪肝 25 克, 椰菜 75 克, 植物油、姜末、味精、盐适量	
	炒苋菜	苋菜 100 克, 虾皮 10 克, 植物油、味精、盐适量	
	紫菜蛋花汤	紫菜 5 克, 鸡蛋 25 克, 香油、盐、味精	
星期二	米粥	大米 125 克	
	早餐	椒盐花卷	面粉 100 克
		酱牛肉	50 克
		牛奶	250 克
		香蕉	100 克
午餐	包子	肥瘦猪肉 30 克, 虾仁 30 克, 鸡蛋 50 克, 白菜 100 克, 植物油、香油、味	

		精、盐、酱油、葱末、姜末各适量
	芫荽葱白鱼片汤	鲩鱼 10 克, 猪油、鲜芫荽、鲜葱白、鲜苏紫叶、盐、味精各适量
晚餐	炖豆腐盒	豆腐 100 克, 瘦猪肉 25 克, 水发木耳、油菜各 50 克, 猪油、味精、盐、酱油、生姜、葱花、料酒、淀粉各适量
	冬菇炒卷心菜	冬菇 10 克, 卷心菜 100 克, 植物油、味精、盐各适量
	米粥	大米 125 克
星期三		
早餐	炒米粉	米粉 125 克, 牛肉 15 克, 猪油、盐适量
	牛奶	250 克
	橘子	100 克
午餐	肉片西兰花	肥瘦猪肉 30 克, 西兰花 75 克, 植物油、味精、盐、

		酱油、葱、姜末各适量
	芹菜炒豆腐干	芹菜 75 克,豆腐干 50 克,猪油、味精、盐适量
	猪肝汤	菠菜 25 克,猪肝 15 克,猪油、生姜、味精、盐、胡椒粉各适量
晚餐	米饭	大米 150 克
	番茄炒鸡蛋	番茄 75 克,鸡蛋 50 克,植物油、味精、盐各适量
	醋溜白菜	白菜 50 克,植物油、醋、盐各适量
	冬瓜丸子汤	羊肉 25 克,冬瓜 50 克,水发粉丝 10 克,猪油、酱油、虾皮、味精、醋、盐、生姜、葱白各适量
星期四 早餐	米饭	大米 125 克
	面包	100 克,火腿 50 克
	牛奶	250 克

	香蕉	100 克
午餐	红烧鲮鱼	鲮鱼 80 克, 植物油、葱、姜片、味精、盐、酱油、白糖、料酒、淀粉各适量
	虾皮炒芥蓝	芥蓝 75 克, 虾皮 5 克, 植物油、味精、盐适量
	猪血旺豆芽汤	黄豆芽 50 克, 猪血旺 15 克, 植物油、味精、盐各适量
晚餐	洋葱炒豆干	洋葱 75 克, 豆腐干 50 克, 猪油、味精、盐适量
	韭菜炒鸡蛋	韭菜 75 克, 鸡蛋 50 克, 植物油、味精、盐适量
	菜粥	青菜 50 克, 梗米 125 克, 猪油、盐适量
星期五		
早餐	饼干	100 克
	牛奶	250 克
	柚子	150 克

午餐	鸡片西葫芦	鸡肉片 35 克, 西葫芦 75 克, 植物油、味精、盐、酱油各适量
	虾仁炒鸡蛋	虾仁 10 克, 鸡蛋 50 克, 植物油、黄瓜片、味精、盐各适量
	海米冬瓜汤	海米 10 克, 冬瓜 50 克, 植物油、味精、盐、米醋、胡椒粉各适量
晚餐	米饭	大米 150 克
	黄豆芽炒菠菜	黄豆芽 25 克, 菠菜 75 克, 植物油、味精、盐适量
	泥鳅豆腐葱汤	泥鳅 35 克, 豆腐 75 克, 葱 5 克、猪油、胡椒粉、酱油、味精、盐各适量
星期六	米饭	100 克
早餐	炒米粉	米粉 125 克, 瘦猪肉 15 克, 青蒜 10 克, 猪油、盐适量

---

	牛奶	250 克
	香蕉	100 克
午餐	鱿鱼云片	鱿鱼 50 克, 鸡蛋、植物油、菠菜、茼蒿、胡萝卜、盐、葱、姜、味精各适量
	香菇炒油菜	水发香菇 25 克 油菜 100 克 植物油、味精、盐各适量
	茼蒿葱白鱼片汤	鲢鱼片 10 克, 猪油、茼蒿、葱白、味精、盐各适量
	米饭	大米 150 克
晚餐	腐竹炖白菜	水发腐竹 25 克, 白菜 100 克 猪油、味精、盐各适量
	口蘑炖鸡块	鲜口蘑 50 克 鸡块 50 克, 植物油、味精、盐各适量
	鸡汤挂面	挂面 125 克
星期日		
早餐	糖包	面粉 125 克, 白糖 10 克
	牛奶	250 克

	苹果	100 克
午餐	蚝油牛柳	牛柳 30 克, 柿子椒 50 克, 蚝油 4 克, 酱油、味精、盐、葱末、姜末各适量
	糖醋藕片	藕 75 克, 植物油、白糖、醋各适量
	眉豆鲤鱼煲	白眉豆 25 克, 鲤鱼 50 克, 猪油 2 克, 陈皮、生姜、精盐、味精、料酒各适量
晚餐	米饭	大米 150 克
	蒜苗炒蛋	蒜苗 75 克, 鸡蛋 50 克, 植物油 3 克, 味精、盐各适量
	砂锅豆腐	豆腐 75 克, 冬瓜 75 克, 粉丝 15 克, 酱油、味精、鸡汤、葱段各适量
	虾皮菠菜粥	虾皮 10 克, 菠菜 50 克, 梗米 125 克, 猪油、盐、味精各适量

### 三、13~18 学生四季食谱

#### 1. 春季

##### 星期一

早餐	馒头	面粉 125 克
	酥黄豆	25 克
	牛奶	250 克
	香蕉	150 克
午餐	鲜鱿鱼炒芹菜	鱼鱿鱼 100 克, 芥菜 50 克, 植物油、盐、味精各适量
	豆腐干炒菜心	菜心 150 克, 豆腐干 25 克, 植物油、味精、盐各适量
	虾皮紫菜蛋花汤	虾皮(干) 10 克, 紫菜(干) 10 克, 鸡蛋 15 克, 植物油、芫荽、味精、盐各适量
	叉烧米粉	米粉 150 克, 叉烧肉 25 克, 植物油、葱、盐各适量
晚餐	番茄炒鸡蛋	番茄 75 克, 鸡蛋 50 克, 植物油、味精、盐各适量
	肉片炒豆腐干芹菜	猪瘦肉 25

		克, 豆腐干 35 克, 芹菜 75 克, 植物油、味精、盐各适量
	米饭	大米 150 克
星期二		
早餐	炒米粉	米粉 125 克, 牛肉 25 克, 植物油、葱、盐各适量
	牛奶	250 克
	柑橘	100 克
午餐	肉丝香干炒胡萝卜丝	肥瘦猪肉 30 克, 豆腐干 25 克, 胡萝卜 75 克, 植物油、味精、盐各适量
	鸡蛋面	面条 150 克, 鸡蛋 50 克, 豌豆苗 100 克, 猪油、味精、盐各适量
晚餐	青笋炒猪肝	青笋 50 克, 猪肝 50 克, 植物油、葱、姜、黄酒、味精、盐各适量
	番茄菜花	菜花 75 克, 番茄

---

		50 克, 植物油、味精、盐各适量
	米饭	大米 150 克
星期三		
早餐	肉包子	面粉 100 克, 韭菜 50 克, 肥瘦肉 40 克, 盐适量
	牛奶	250 克
	苹果	150 克
午餐	家常豆腐鱼	青鱼 100 克, 南豆腐 50 克, 植物油、豆瓣酱、料酒、酱油、盐、味精、淀粉、葱、姜、蒜各适量
	虾皮菠菜	虾皮(干) 10 克, 菠菜 75 克, 植物油、味精、盐各适量
	鱼头白菜汤	小白菜 50 克, 鱼头、植物油、姜、味精、盐各适量
	米饭	大米 150 克
晚餐	肉末炒发芽黄豆	猪瘦肉末 30 克, 发芽黄豆 50 克,

		植物油、葱、姜、淀粉、酱油、盐、料酒各适量
	香菇油菜	水发香菇 25 克 油菜 150 克 植物油、味精、盐各适量
	米饭	大米 150 克
星期四		
早餐	馒头	面粉 125 克，花生酱 15 克
	牛奶	250 克
	煎鸡蛋	60 克
	香蕉	100 克
午餐	鲜笋片生鱼片	鱼肉 35 克，春笋 75 克，猪油 4 克，生姜、料酒、味精、盐各适量
	肉片炒青菜豆腐干	肥瘦猪肉 30 克，豆腐干 25 克，青菜 75 克，植物油、味精、盐各适量
	排骨萝卜汤	青萝卜 50 克，排骨 50 克，葱、姜、盐、味精各适量
	米饭	大米 150 克

---

晚餐	青椒炒鸡丁	鸡肉 35 克, 青椒 75 克, 植物油、淀粉、酱油、料酒、姜、葱末各适量
	小葱炖豆腐	小葱 25 克, 南豆腐 75 克, 猪油、虾皮、味精、盐、酱油各适量
	米饭	大米 150 克
星期五		
早餐	炒米粉	米粉 100 克, 肥瘦猪肉 40 克, 蒜苗 25 克, 植物油、盐适量
	牛奶	250 克
午餐	苹果	150 克
	酥鱼	鲫鱼 100 克, 植物油、葱、姜片、醋、黄酒、盐、味精、淀粉各适量
	虾皮油菜	虾皮(干) 10 克, 油菜 75 克, 植物油、味精、盐各适量
	豆腐鱼汤	南豆腐 50 克, 黄豆芽 30 克, 鱼汤、葱段、芫荽各适量

	米饭	大米 150 克
晚餐	炒素什锦	芹菜 75 克, 腐竹(干重) 25 克, 面筋 15 克, 胡萝卜 35 克, 冬笋 15 克, 油菜 35 克, 水发木耳 10 克, 植物油、酱油、盐、味精、白糖、葱、姜汁各适量
	肉丝酸菜粉汤	瘦猪肉丝 25 克, 潮州酸菜 50 克, 水发粉丝 15 克, 猪油、香菜段、盐、味精、料酒、葱丝、高汤各适量
	虾皮菠菜粥	梗米 125 克, 虾皮 10 克, 菠菜 80 克, 植物油、味精、盐各适量
星期六		
早餐	面包	125 克
	火腿	50 克
	牛奶	250 克
	香蕉	150 克
午餐	炒三丝	蒜苗 75 克, 豆腐干 25 克, 肥瘦猪肉 30 克, 植物油、味精、

		盐、酱油、葱、姜丝 各适量
	芙蓉虾片	大虾 50 克, 鸡蛋清 25, 冬笋 10 克, 植物 油、青豆、精盐、淀 粉、木耳、葱、姜、 蒜各适量
	鸡蛋汤	挂面 150 克, 水发紫 菜 15 克, 黄瓜 25 克, 鸡肉 25 克, 鸡架、鸡 汤、盐、味精、猪油 各适量
晚餐	枸杞菜炒猪肝	枸杞菜 75 克, 猪肝 25 克, 植物油、味精、 盐各适量
	香菇小白菜	香菇 25 克, 小白菜 75 克, 植物油、味精、 盐各适量
	鲤鱼糯米粥	鲤鱼 50 克, 糯米 100 克, 红小豆 50 克, 料 酒、葱、姜末、麻油、 味精各适量
星期日		
早餐	馒头	面粉 100 克
	酥黄豆	30 克

	鱼松	30 克
	牛奶	250 克
	柑橘	150 克
午餐	肉末炖豆腐	肥瘦猪肉 25 克，南豆腐 75 克，植物油、油菜、青豆、葱、淀粉、白糖、酱油、味精、盐各适量
	蒜苗炒腰花	蒜苗 75 克，猪腰花（肾）35 克，植物油、酱油、盐、味精、葱、姜片各适量
	茼蒿葱白鱼片汤	鲩鱼片 30 克，猪油、鲜茼蒿、葱白、鲜菜苏叶、盐、味精各适量
	米饭	大米 150 克
晚餐	蒜薹炒鸡蛋	蒜薹 100 克，鸡蛋 50 克，植物油、酱油、盐各适量
	黄豆芽海带汤	黄豆芽 50 克，海带（干）15 克，虾皮 5 克，植物油、葱、味精、盐各适量
	米饭	大米 150 克

## 2. 夏季

## 星期一

## 早餐

椒盐花卷

面粉 125 克

茶鸡蛋

50 克

五香豆腐干

25 克

牛奶

250 克

西瓜

200 克

## 午餐

红焖带鱼

带鱼 80 克, 植物油、姜、葱、大料、花椒、酱油、醋、黄酒各适量

拌凉菜

黄瓜丝 100 克, 鲜金针菇 75 克, 花椒油(植物油)、蒜、醋、味精各适量

虾皮紫菜豆腐汤

虾皮(干) 5 克, 紫菜(干) 5 克, 豆腐 50 克, 味精、盐各适量

## 晚餐

馒头

面粉 150 克

猪肚软浆叶

猪肚 25 克, 软浆叶 125 克, 植物油、盐各适量

鲜蘑豆腐汤

北豆腐 50 克, 鲜蘑菇 30 克, 大葱 15 克,

		植物油、酱油、盐各适量
	豌豆米饭	豌豆 75 克,大米 125 克,植物油、盐、味精各适量
星期二		
早餐	面包	125 克
	火腿	50 克
	牛奶	250 克
	香瓜	150 克
午餐	猪肉包子	面粉 125 克,肥瘦猪肉 30 克,瘦猪肉 50 克,嫩豌豆 150 克,香油、植物油、大葱、姜末、花椒粉、味精、盐各适量
	清汤珍珠豆腐	豆腐 50 克,鲜蘑 10 克,虾仁 10 克,水发木耳 10 克,黄瓜 10 克,鸡蛋 10 克,胡椒粉、料酒、淀粉、汤、味精、盐各适量
晚餐	肉末发豆芽	瘦猪肉末 25 克,发芽黄豆 75 克,花生米 15 克,辣椒豆瓣

		酱、姜末、葱末、蒜末、酱油、味精、盐各适量
	海米油菜	油菜 125 克, 水发海米 10 克, 植物油、味精、盐各适量
	馒头	面粉 100 克
	绿豆稀饭	绿豆 10 克, 大米 25 克
星期三		
早餐	馒头	面粉 125 克
	黄瓜拌花生米	黄瓜 50 克, 五香花生米 25 克, 豆腐丝 25 克
	牛奶甩蛋花	牛奶 250 克, 鸡蛋 6 克
	桃	100 克
午餐	荤拼盘	酱猪肝 25 克, 酱猪心 25 克, 酱猪腰花 25 克, 茼蒿丝 15 克, 大葱丝 25 克, 油泼辣子, 酱油、香油、味精各适量
	虾皮炒四季豆	四季豆 125 克, 虾皮 5 克, 植物油、酱油、味精、盐各适量

	豆芽圆子汤	绿豆芽 50 克, 虾皮 5 克, 植物油、酱油、味精、盐各适量
晚餐	馒头	面粉 150 克
	番茄海带烧豆腐	豆腐 80 克, 水发海带 25 克, 番茄 50 克, 青豆 25 克, 胡椒粉、香油、料酒、味精、盐各适量
	汤面	面条 150 克, 鸡蛋 50 克, 菠菜 100 克, 金针 5 克, 植物油、酱油、味精、盐各适量
	绿豆汤	绿豆 10 克
星期四		
早餐	鸡蛋饼	面粉 150 克, 鸡蛋 60 克, 植物油 5 克
	麻辣豆腐干	25 克
	酸奶	200 克
	西瓜	150 克
午餐	小葱烧鲫鱼	鲫鱼 80 克, 小葱 50 克, 花生油、酱油、白糖、姜、蒜、料酒、味精、盐各适量
	凉拌三丝	黄瓜丝 50 克, 土豆丝

		50 克,豆腐丝 50 克,大葱丝、油泼辣子、香油、醋、味精、盐各适量
	虾皮海带苋菜汤	虾皮(干)5 克,海带(干)10 克,苋菜 50 克,植物油、味精、胡椒、盐各适量
	馒头	面粉 150 克
晚餐	胡萝卜炒猪肝	胡萝卜 75 克,猪肝 25 克,植物油、味精、盐各适量
	红油豌豆	豌豆 125 克,豆腐干 50 克,植物油、红辣椒、味精、盐各适量
	红豆米饭	红小豆 25 克,大米 100 克
星期五		
早餐	糖三角	面粉 125 克,红糖 15 克
	牛奶	250 克
	茶鸡蛋	60 克
	桃	100 克
午餐	木须肉	瘦猪肉 50 克,鸡蛋 35 克,木耳 15 克,黄花菜 15 克,黄瓜

		片 75 克, 植物油、葱末、姜末、味精、盐各适量
	素什锦	芹菜 100 克, 水发木耳 15 克, 水发花生米 15 克, 水发腐竹 25 克, 油泼辣子、花椒、醋、蒜、味精、盐各适量
	金针海带汤	金针菇 15 克, 水发海带 15 克, 虾皮 5 克, 醋、味精、盐各适量
	米饭	大米 150 克
晚餐	怪味豆腐	豆腐 100 克, 黄瓜丝 100 克, 怪味汁(麻酱、酱油、芝麻、辣椒油、花椒油、糖、醋、香油、味精、盐)
	豌豆米饭	豌豆 25 克, 大米 125 克
	绿豆汤	绿豆 10 克
星期六		
早餐	三鲜包子	面粉 130 克, 肥瘦猪肉 30 克, 鸡蛋 30 克, 水发虾仁 15 克, 木耳 5 克, 植物油、香

		油、姜末、葱末、花椒粉、味精、盐各适量
	豆浆	200 克
	西瓜	100 克
午餐	泡豌豆炒猪肉	瘦猪肉末 50 克, 泡豌豆 75 克, 植物油 5 克, 酱油、盐各适量
	凉拌五丝	水发海带丝 25 克。水发粉丝 15 克, 豆腐丝 50 克, 大葱 25 克, 黄瓜丝 75 克, 芫荽、香油、花椒油、味精、盐各适量
	米饭	大米 150 克
晚餐	水饺	面粉 150 克, 瘦猪肉 25 克, 菠菜 125 克, 鸡蛋 30 克, 豆腐干 50 克, 水发木耳 10 克, 植物油、大葱、酱油、姜末、醋、味精、盐各适量
星期日		
早餐	椒盐花卷	面粉 125 克
	凉拌豆腐丝	黄瓜 25 克, 豆腐丝

---

		25 克,五香花生仁 25 克
	牛奶	250 克
	桃	150 克
午餐	炒肝尖	猪肝 25 克,黄瓜片 75 克,植物油、盐各适量
	土豆炖牛肉	土豆 100 克,牛肉 50 克,植物油、姜末、花椒、酱油、味精、盐各适量
	芫荽皮蛋豆腐汤	皮蛋 30 克,豆腐 75 克,芫荽、韭菜各少许、大蒜、姜、葱、香油、植物油、味精、盐各适量
	馒头	面粉 150 克
晚餐	胡萝卜炒鸡丝	胡萝卜 75 克,鸡丝 25 克,植物油、蒜末、味精、盐各适量
	香菇炒油菜	鲜香菇 20 克,油菜 125 克,植物油、味精、盐各适量
	番茄鸡蛋汤	番茄 50 克,鸡蛋 30 克,植物油、味精、

		盐各适量
	大米饭	大米 100 克
	绿豆稀饭	绿豆 25 克,小米 25 克
3. 秋季		
星期一		
早餐	馒头片抹花生酱	面粉 125 克,花生酱 15 克
	五香黄豆	黄豆 25 克
	牛奶甩蛋花	牛奶 250 克,鸡蛋 25 克
	鸭梨	100 克
午餐	红烧带鱼	带鱼 100 克,植物油、 葱段、姜片、酱油、 醋、盐、味精、花椒、 大料、料酒各适量
	炒三丝	柿子椒丝 50 克,土豆 丝 50 克,胡萝卜丝 50 克,植物油、葱、 姜、淀粉、酱油、盐 各适量
	茼蒿豆腐汤	豆腐 25 克,虾皮(干) 5 克,茼蒿、油、味 精、盐各适量
	馒头	面粉 150 克
晚餐	番茄炒鸡蛋	番茄 100 克,鸡蛋 50 克,植物油、味精、

		盐各适量
	韭菜炒千张	韭菜 25 克, 千张 35 克, 猪油、姜、盐适量
	米饭	大米 125 克
	玉米棒子	玉米 50 克
星期二		
早餐	面包	125 克
	火腿	50 克
	牛奶	250 克
	葡萄	100 克
午餐	包子	肥瘦猪肉 30 克, 瘦猪肉 50 克, 虾仁 25 克, 嫩芹菜 150 克, 植物油、香油、葱、姜、酱油、花椒油、味精、盐各适量
	茺菹口麻豆腐汤	口蘑 15 克, 豆腐 25 克, 茺菹、香油、味精、盐各适量
晚餐	肉片油菜豆腐干	瘦肉片 35 克, 豆腐干 45 克, 油菜 75 克, 植物油、酱油、盐、葱姜适量
	素炒豌豆	豌豆 100 克, 植物油、

		酱油、盐、姜丝各适量
	馒头	面粉 125 克
	红薯玉米粥	红薯 35 克，玉米面 50 克
星期三		
早餐	豆沙包	面粉 100 克，红小豆沙 50 克，白糖 10 克
	蛋花牛奶	牛奶 250 克，鸡蛋 25 克
	柿子	100 克
午餐	肉片焖扁豆	肥瘦猪肉 30 克，扁豆 50 克，植物油、花椒油、酱油、盐、大料、葱、姜、淀粉各适量
	回锅豆腐	豆腐 100 克，柿子椒 75 克，葱、姜、蒜、盐、味精、豆瓣酱、香油、酱油、料酒各适量
	榨菜肉丝汤	瘦猪肉丝 15 克 榨菜 15 克，香油、味精、盐各适量
	米饭	大米 150 克
晚餐	宫爆鸡丁	鸡肉 75 克，黄瓜 75

		克,花生米 25 克,植物油、郫县豆瓣酱、盐、葱、姜末各适量
	海米菠菜	虾米 15 克,菠菜 100 克,植物油、味精、盐各适量
	馒头	大米 125 克
	红枣小米粥	小米 30 克,红枣适量
星期四		
早餐	煎饼果子	绿豆面 15 克,小米面 30 克,面粉 30 克,油条 50 克,鸡蛋 50 克,葱、面酱各适量
	牛奶	250 克
	苹果	100 克
午餐	红烧鲤鱼	鲤鱼 100 克,植物油 6 克,白糖 8 克,酱油、醋、料酒、味精、大料、葱、姜、蒜、盐各适量
	炒三丁	胡萝卜丁 50 克,土豆 25 克,花生仁 15 克,植物油、味精、盐、酱油各适量

	丝瓜豆腐汤	丝瓜 25 克，豆腐 25 克，虾皮(干)5 克，植物油、味精、酱油、盐各适量
晚餐	馒头	面粉 150 克
	炖豆腐盒	瘦肉馅 25 克，豆腐 100 克，油菜 25 克，植物油 5 克，葱末、姜末、味精、盐、酱油、淀粉各适量
	香菇卷心菜	卷心菜 125 克，水发香菇 25 克(干重)，植物油、味精、盐适量
	米饭	大米 125 克
	玉米面红薯粥	玉米面 50 克，红薯 25 克
星期五		
早餐	馒头片	馒头 125 克
	花生酱	15 克
	五香黄豆	25 克
	牛奶	250 克
	鸭梨	100 克
午餐	饺子	肥瘦猪肉 30 克，瘦猪肉 50 克，鸡蛋 50

		克同, 虾仁 25 克, 水发木耳 10 克(干重), 韭菜 100 克, 植物油、香油、酱油、葱姜末、花椒油、味精、盐各适量, 醋蒜少许, 面粉 150 克
晚餐	肉末炖豆腐	瘦肉末 25 克, 豆腐 75 克, 油菜 50 克, 植物油、葱、料酒、酱油、盐、味精、淀粉各适量
	番茄炒菜花	番茄 50 克, 菜花 75 克, 植物油、味精、盐适量
	米饭	大米 125 克
	玉米棒子	玉米 50 克
星期六		
早餐	豆沙包	面粉 100 克, 红小豆沙 50 克, 白糖 10 克
	蒜泥茄子	茄子 25 克, 蒜泥, 盐各适量
	牛奶甩蛋花	牛奶 250 克, 鸡蛋 25 克
	苹果	100 克
午餐	柿子椒炒猪肝	柿子椒 75 克, 猪肝

---

	肉片炒丝瓜香干	50 克,植物油、酱油、盐、味精、料酒适量 肥瘦猪肉 30 克,香干(豆腐干) 35 克,丝瓜 50 克,植物油、酱油、味精、盐适量
	海带粉丝小白菜汤	海带(干) 10 克,粉丝(干) 5 克,小白菜 25 克,香油、味精、盐适量
晚餐	米饭	150 克
	鸡丝炒豌豆	鸡丝 35 克,豌豆 75 克,植物油、味精、盐各适量
	打卤面	面粉 150 克(面条),醋、芝麻酱、蒜汁、盐各适量
	番茄鸡蛋木耳汤	番茄 100 克,鸡蛋 50 克,植物油、水发花菜 15 克,水发木耳 15 克(干重),味精、盐各适量
星期日		
早餐	椒盐花卷 酱猪心	面粉 125 克 30 克

	牛奶	250 克
	鸭梨	100 克
午餐	鱼香鸡丝	鸡肉 50 克, 胡萝卜 15 克, 柿子椒 15 克, 植物油、水发玉兰片、葱、姜、蒜末、淀粉、酱油各适量
	肉片豆腐干炒芹菜	肥瘦猪肉片 30 克, 紫菜(干) 8 克, 香油、盐各适量
	馒头	面粉 150 克
晚餐	番茄炒鸡蛋	番茄 100 克, 鸡蛋 60 克, 植物油、味精、盐各适量
	炒三丝	柿子椒丝 25 克, 土豆丝 35 克, 胡萝卜丝 35 克, 植物油、葱、姜、淀粉、酱油、盐各适量
	米饭	大米 125 克
4. 冬季		
星期一		
早餐	切糕	糯米 100 克, 豆沙 30 克, 小枣 10 克
	五香豆腐干	35 克

---

	牛奶	250 克
	香蕉	100 克
午餐	红焖胖头鱼	胖头鱼 100 克, 植物洞、酱油、醋、白糖、料酒、味精、大料、葱、姜、蒜、盐各适量
	花椒油莴笋丝	莴笋 100 克, 植物油、酱油、盐、花椒各适量
	海米冬瓜汤	冬瓜 50 克, 海米 15 克, 香油、盐、味精, 葱花, 高汤各适量
	馒头	面粉 150 克
晚餐	猪肉白菜炖冻豆腐	白菜 75 克, 水发蘑菇 15 克 (干重), 粉条 (干) 15 克, 肥瘦猪肉 25 克, 冻豆腐 50 克, 猪油、香油、酱油、盐、味精、大蒜各适量
	素炒芹菜	芹菜 75 克, 植物油、酱油、盐、花椒、葱花各适量
	米饭	大米 150 克

## 星期二

早餐	面包	125 克
	酱猪心	25 克
	牛奶	250 克
	橙子	100 克
午餐	包子	肥瘦猪肉 30 克, 瘦猪肉 50 克, 鸡蛋 50 克, 虾仁 25 克, 韭菜 100 克, 植物油、香油、葱、姜、酱油、花椒油、味精、盐各适量, 包子 150 克
	晚餐	沙锅豆腐
		豆腐 100 克, 鸡血肝 25 克, 卷心菜 100 克, 冬瓜 50 克, 粉丝(干) 25 克, 海参、玉兰片、冬菇、海米、干贝、盐、味精、花椒各适量
	油酥烧饼	面粉 150 克, 植物油

## 星期三

早餐	椒盐花卷	面粉 125 克
	五香豆腐干	25 克
	牛奶	250 克
	苹果	100 克

午餐	肉片炒西葫芦	肥瘦猪肉 30 克，西葫芦 75 克，植物油、酱油、盐适量
	糖醋藕片	藕 50 克，植物油、白糖、醋适量
	肉末炖豆腐汤	瘦猪肉末 25 克，豆腐 50 克，油菜 25 克，猪油、味精、盐、酱油、料酒适量
	米饭	大米 150 克
晚餐	宫爆鸡丁	鸡肉 50 克，黄瓜丁 50 克，花生仁 15 克，植物油、豆瓣辣酱、盐、葱、姜末各适量
	虾米豌豆苗	虾米 15 克，豌豆苗 100 克，植物油、味精、盐适量
	馒头	面粉 100 克
	小米粥	小米 50 克
星期四		
早餐	大饼卷鸡蛋	面粉 125 克，鸡蛋 50 克，植物油，葱花、盐各适量
	牛奶	牛奶 250 克
	香蕉	100 克

午餐	家常豆腐鱼	青鱼 80 克, 细嫩豆腐 30 克, 植物油、豆瓣酱、泡辣椒、料酒、酱油、盐、味精、淀粉、葱、姜、蒜各适量
	醋溜卷心菜	卷心菜 75 克, 植物油、醋、盐、辣椒、酱油、葱末各适量
	海米冬瓜汤	冬瓜 50 克, 海米 10 克, 香油、盐、高汤各适量
	馒头	面粉 150 克
晚餐	韭菜炒豆腐干	韭菜 75 克, 豆腐干 35 克, 植物油、味精、盐适量
	虾皮炒冬笋	虾皮(干) 5 克, 冬笋 75 克, 植物油、酱油、盐各适量
	千层饼	面粉 125 克
	玉米楂粥	玉米 50 克
星期五		
早餐	饼干	100 克
	牛奶	250 克
	煮五香黄豆	25 克

---

	苹果	100 克
午餐	肉片炒胡萝卜	肥瘦猪肉 30 克, 胡萝卜 50 克, 植物油、蒜末、盐适量
	芹菜炒豆腐干	芹菜 75 克, 豆腐干 35 克, 植物油、味精、盐各适量
	肉丝酸菜粉汤	瘦猪肉丝 25 克, 酸白菜 50 克, 粉丝(干) 10 克, 猪油、香菜、香油、盐、味精、料酒、葱丝、高汤各适量
晚餐	米饭	大米 150 克
	蚝油牛柳	牛里脊肉(牛柳) 50 克, 青椒 50 克, 蚝油 5 克, 干辣椒、葱、姜末、酱油、料酒、盐、味精、淀粉各适量
	蒜蓉西兰花	西兰花(紫菜花) 100 克, 香油、蒜蓉、味精、盐各适量
	花卷	面粉 100 克
	小米粥	小米 50 克

## 星期六

早餐	煎饼果子	绿豆面 15 克, 小米面 30 克, 面粉 30 克, 油条 50 克, 鸡蛋 50 克, 葱花、面酱、辣椒酱各适量
	豆浆	250 克
	橙子	100 克
午餐	丸子烧白菜	肥瘦猪肉 30 克, 白菜 5 克, 植物油、酱油、盐、料酒、味精、葱姜末、淀粉、高汤各适量
	韭菜虾仁炒豆腐	韭菜 25 克, 虾仁 25 克, 豆腐 75 克, 植物油、葱、酱油、盐、料酒、淀粉、味精各适量
	虾皮紫菜汤	虾皮(干) 10 克, 紫菜(干) 10 克, 香油、盐各适量
晚餐	米饭	大米 150 克
	饺子	肥瘦猪肉 75 克, 茴香 125 克, 植物油、香油、猪油、花椒油、

		酱油、葱姜末、盐各适量、醋、蒜少许，面粉 150 克
星期日		
早餐	馒头片	125 克
	花生酱	15 克
	火腿	15 克
	牛奶	250 克
	香蕉	100 克
午餐	爆三样	猪肝 25 克，猪腰花（肾）25 克，肥瘦猪肉 25 克，柿子椒油、水发玉兰片、油、味精、料酒适量
	炆芹菜黄豆	芹菜 75 克，煮黄豆 25 在，花椒油、盐适量
	猪骨萝卜汤	萝卜 25 克，猪骨、葱姜片各适量
	馒头	面粉 100 克
晚餐	鸡片西葫芦	鸡肉 25 克，西葫芦 75 克，植物油、酱油、盐、葱、姜末各适量
	虾仁冬瓜炖豆腐	虾仁 15 克，冬瓜 75 克，豆腐 75 克，植物

	油、酱油、味精、盐 各适量
米饭	大米 125 克
红薯玉米粥	红薯 25 克，玉米面 35 克

### 第三节 营养素补益食谱举例

我国传统膳食以植物性食物为主，这种膳食结构有它的优点，但容易导致一些营养素的缺乏，如果不注意合理补充，会影响中小學生正常的生长发育。

#### 一、富含维生素 A 的菜谱和食谱

维生素 A 与维持正常视觉有密切关系，上皮细胞的形成和健康也离不开维生素 A，它还具有促进人体正常生长和骨骼发育的作用，当缺乏维生素 A 时，可出现在暗光下看不清四周的东西、皮肤干燥以及对疾病的抵抗能力下降、生长发育减慢等。

我国营养学会推荐的中小學生每日膳食中维生素 A 供给量为：小学生为 750 微克视黄醇当量；中学生为 800 微克视黄醇当量。

维生素 A 的食物来源有两个，来自动物性食物如：动物肝脏、鱼肝油、奶及奶制品、禽蛋等；另一个来自植物性食物中的胡萝卜素，它在体内可转化为维生素 A，绿色蔬菜、黄色蔬菜以及黄红色水果中富含胡萝卜素，如菠菜、豌豆苗、红心甜薯、胡萝卜、西兰花、芒果、杏等。

从以下每种食物中，可以获得 800 微克左右视黄醇当量

## 维生素 A：

羊肝 4 克	牛肝 4 克	鸡肝 8 克
猪肝 16 克	鹅肝 13 克	鸡心 90 克
奶油 80 克	鹌鹑蛋 240 克	鸡蛋黄 183 克
鸭蛋黄 40 克	胡萝卜 116 克	菠菜 164 克
冬寒菜 70 克	茴香菜 200 克	芥蓝 140 克
西兰花 66 克	芒果 60 克	

## 1. 富含维生素 A 的菜谱举例

## 爆三样

【原料】猪肝 25 克，猪腰花 25 克，肥瘦猪肉 25 克，黄瓜 50 克，木耳 5 克，猪油、玉兰片、味精、盐、料酒、辣酱、酱油、葱末、姜末、蒜末各适量。

【做法】将猪肝、猪腰子、猪肉洗干净，切成小片，入沸水（猛火）烫至七八成熟时捞出，用冷水漂洗，沥干。将黄瓜洗干净去籽，切片。玉兰片洗干净，切成细薄片，稍余，捞也沥干待用，木耳用沸水泡开应同玉兰片余一下，捞出晾晒，挤出水。

大勺内加适量油烧热，下葱花、姜末、蒜末炒出香味，加入辣椒酱，煸炒二下加入肝片、腰片、肉片、黄瓜玉兰片、木耳迅速翻炒几下，放味精、盐、料酒，迅速翻炒出锅，注意精盐和味精不能放早，防止猪肝发干。

【营养评价】此菜富含维生素 A 和优质蛋白质，可提供维生素 A 1281.8 微克视黄醇当量，蛋白质 15.2 克。

【功效】可预防干眼病和夜盲症，改善视力；养肝明目，养血补肾；增强机体对病症的抵抗力；使皮肤滋润、柔软、

光滑。

### 砂锅鸡杂汤

【原料】鸡肝 25 克，鸡肫 25 克，鸡血 25 克，胡萝卜 50 克，香菜、盐、植物油、鸡汤、味精、葱段、淀粉、大料、姜块、花椒各适量。

【做法】将胡萝卜洗净，去皮，切成丝片，大勺加油烧热，下胡萝卜煸炒适度，待用。把鸡肫、鸡肝切成丝，有少许盐，胡椒粉、湿淀粉调匀。把鸡血洗净切条。香菜洗净切段备用。

砂锅上火、加鸡汤，锅开后加鸡血和盐，再开时下鸡肫、肝、待其变色后放胡萝卜、葱段、大料、花椒、用小火炖至香味溢出时，放味精、香菜、香油即可。注意火不要急，中途不可添水。

【营养评价】此菜富含维生素 A 和优质蛋白质，可提供维生素 A1955.5 微克视黄醇当量，蛋白质 12.9 克。

【功效】养血明目、补有养肾；改善视力；使皮肤光洁有弹性。

### 酱猪肝

【原料】猪肝 50 克，植物油 10 克，醋、盐、白糖、花椒、大料、醋、葱段、蒜瓣、姜生各适量。

【做法】将猪肝洗净，摘净胆囊，切成大块。锅内放油，油烧至八成熟时加入白糖，搅拌至出焦糖味，加入猪肝块，翻炒至猪肝变色。

锅内放酱油、醋、少量水，烧开，加入葱段、姜片蒜瓣、料酒、盐、胡椒粉、大料，盖锅，小火熬至猪肝酥烂，汤快

熬尽时出锅。沁盖过猪肝为益，加汤不益过多；收汤不易收至太少，防止肝糊；肝熟后，出锅可凉干，冰箱收藏，随时取出食用。

【营养评价】此菜富含维生素 A 和优质蛋白质，可提供维生素 A2486 微克视黄醇当量，蛋白质 9.6 克。

【功效】可预防干眼病和夜盲症，改善视力；增强机体的抗病能力；使皮肤滋润、柔软、光滑。

## 2. 富含维生素 A 的食谱举例

将富含维生素 A 的菜谱纳入一日三餐，稍加改变既可组成富含维生素 A 的食谱，现举例如下：

### 食谱一

早餐	豆沙包	面粉 125 克，红豆沙 50 克，白糖 10 克
	炒鸡蛋	鸡蛋 60 克
	牛奶	250 克
	西瓜	200 克
午餐	爆三样	猪肝 25 克，猪腰花 25 克，肥瘦猪肉 25 克，黄瓜片 50 克，水发木耳 5 克，猪油、玉兰片、味精、盐、辣酱、酱油各适量
	菠菜拌腐竹	菠菜 100 克，水发腐竹 25 克（干重），花椒油、味精、盐各适

		量
	虾皮紫菜汤	紫菜(干) 10 克, 虾皮 5 克, 味精、盐各适量
	西兰花炒肉片	猪瘦肉 25 克, 西兰花 100 克, 植物油、味精、盐各适量
	花卷	面粉 100 克
	绿豆汤	绿豆 15 克, 小米 15 克
食谱二		
早餐	花卷	面粉 100 克
	牛奶	250 克
	橘子	100 克
	酱猪肝	25 克
午餐	肉末炒发芽黄豆	肥瘦猪肉 30 克, 发芽黄豆 50 克, 植物油、酱油、味精、盐各适量
	苜蓿汤	鸡蛋 25 克, 瘦猪肉 15 克, 水发木耳 5 克, 玉兰片 5 克, 黄瓜 15 克, 香油、酱油、精盐、味精、淀粉、高汤各适量

---

晚餐	馒头	面粉 150 克
	胡萝卜炒鸡蛋	胡萝卜 75 克, 鸡蛋 50 克, 植物油、味精、盐各适量
	蚝油生菜	生菜 100 克, 蚝油 3 克, 味精、盐各适量
	米饭	大米 100 克
食谱三	玉米面红薯粥	玉米面 50 克, 红薯 (红心甘薯) 50 克
	早餐	
	肉包子	面粉 100 克, 瘦肉 30 克, 韭菜 75 克, 植物油、味精、盐适量
	豆浆	250 克
午餐	苹果	100 克
	什锦豆腐	北豆腐 100 克, 油菜丁 25 克, 胡萝卜丁 25 克, 猪油、酱油、味精、盐各适量
	肉片烧瓠子	肥瘦猪肉 30 克, 瓠子 50 克, 植物油、酱油、盐各适量
	紫菜蛋花汤	紫菜 10 克, 鸡蛋 15 克, 香油、味精、盐各适量

晚餐	米饭	大米 150 克
	柿子椒炒土豆片	柿子椒 75 克, 土豆 50 克, 植物油、味精、盐各适量
	虾皮炒菠菜	菠菜 75 克, 虾皮 5 克, 植物油、味精、盐各适量
	砂锅鸡杂汤	鸡肝 25 克, 鸡肫 25 克, 鸡血 25 克, 胡萝卜 50 克, 香菜、植物油、鸡汤、味精、葱段、淀粉各适量

## 二、富含铁的菜谱和食谱

铁在人体参与氧的转运、交换和组织呼吸过程。膳食中铁摄入不足或损失过多时,可引起缺乏及缺铁性贫血,表现为食欲不振、记忆力减退和注意力不集中、学习能力差等现象。中小学生正处于缺铁性贫血的高发期,因此更要注意从膳食中摄入充足的铁。

我国营养学会推荐的中小学生每日膳食中铁的供应量为:6~9岁为10毫克;10~12岁为12毫克;13~17岁,男为15毫克,女为20毫克。

膳食中铁的良好来源为动物肝脏、全血、肉类、鱼类等动物性食物,不仅铁含量高,而且生物利用率高。植物性食物中含铁量不高,仅油菜、菠菜、黑玉米、黑米等含铁量较

高，但其生物利用率低。

从以下列举的每份食物中，都可以获得 10 毫克左右的铁：

猪血	115 克	鸭血	30 克	鸡血	40 克
鸡肝	80 克	猪肝	45 克	鸭肝	40 克
猪肝	160 克	牛肾	106 克	猪心	233 克
瘦猪肉	330 克	腊肉	130 克	鸡蛋粉	100 克
鸡蛋	500 克	鲜扇贝	140 克	生蚝	87 克
牡蛎	40 克	田螺	50 克	海参(鲜)	80 克
蚌肉	20 克	虾米	90 克	淡菜(鲜)	50 克
芹菜	150 克	菠菜	300 克	油菜苔	350 克
标准粉	285 克	小米	200 克	稻米	440 克

### 1. 富含铁的菜谱举例

#### 溜鸭肝

【原料】鸭肝 100 克，湿淀粉 20 克，鸡蛋清 1 人，食用油、木耳、葱、姜、蒜、白糖、酱油、味精、高汤各少许。

【做法】把鸭肝洗干净，切成薄片，用鸡蛋清及湿淀粉调匀。木耳摘洗好，放入小碗中，加入酱油，味精、白糖、葱、姜、蒜末、淀粉、高汤搅匀，配成芡料。

砂锅置火上，倒入油，烧至六成热时放入鸭肝，炸至八成熟时捞出控油，然后锅内少许油，倒入芡料勾汁，重新倒入鸭肝，翻炒几下即成。

【营养评价】可提供铁 23.1 微克，蛋白质 14.5 克，维生素 A1040 微克视黄醇当量，维生素 B<sub>2</sub>1.05 毫克。

【功效】养血补肝明目；预防铁缺乏和缺铁性贫血；改

## 善记忆力和注意力

### 砂锅红白豆腐

【原料】猪血 50 克，豆腐 50 克，海带 20 克，白菜心 50 克，熟猪油 10 克，冬笋、金钩、香菇、味精、盐、胡椒粉、鸡汤各适量。

【做法】猪血块，豆腐洗干净，切成 1.5 厘米见方的方块。海带水泡发起，切成细丝待用。

炒锅置旺火上，放入猪油，烧至八成熟时，放入豆腐片，煎至两面成金黄色，即放入鸡汤及鸡血块，海带、笋片、金钩、水发香菇、盐、酱油，用旺火烧沸。取一砂锅，将炒勺内的全部东西倒入，改用小火炖至豆腐起泡时，放入白菜心、味精、胡椒粉即成。

【营养评价】猪血和豆腐皆为膳食中铁的良好来源，此菜可提供铁 10 毫克，蛋白质 36.9 克。

【功效】补血生血；适用于因铁缺乏所致的烦躁不安、易疲劳、注意力不集中。

### 软炸猪肝

【原料】猪肝 100 克，鸡蛋 60 克，花生油 15 克，淀粉、葱段、姜片、植物油、料酒、盐、胡椒粉、味精、花椒、盐各适量。

【做法】把猪肝洗干净，片去筋头，切成片，用料酒、盐、胡椒粉、味精、葱段、姜生拌腌入味。

把鸡蛋打散，加淀粉调成变色捞出。将猪肝挂鸡蛋糊，逐片下入油锅炸熟，捞出，撒上胡椒即成。做此菜时，注意猪肝片挂糊要匀，下锅后要拨开，不使粘连，炸时勿过火，

防止肝过干。

【营养评价】此菜可提供 23.8 克，蛋白质 25.94 克，维生素 A5158 微克视黄醇当量，维生素 B<sub>2</sub>2.08 毫克。

【功效】养血补肝明目；提高学习能力、运动能力及体力活动能力；增强机体抗病能力；有利于骨骼和牙齿的生长发育。

## 2. 富含铁的食谱举例

### 食谱一

早餐	馒头	面粉 100 克
	肉松	50 克
	牛奶	250 克
	柿子	80 克
午餐	肉末焖黄豆	猪瘦肉 30，黄豆 50 克，植物油、酱油、味精、盐各适量
	软炸猪肝	猪肝 25 克，植物油、味精、白糖、盐各适量
	紫菜蛋花汤	紫菜（干）10 克，鸡蛋 25 克，香油、味精、盐适量
晚餐	筱面卷	筱面 50 克
	馒头	面粉 75 克
	柿子椒炒土豆片	土豆 50 克，柿子椒 75 克，植物油、味精、

		酱油、葱、姜末各适量
	海米油菜	虾米 10 克，油菜 75 克，植物油、味精、盐各适量
	米饭	大米 75 克
	红薯粥	红薯 25 克，玉米面 25 克
食谱二		
早餐	面包	125 克
	香肠	50 克
	牛奶	250 克
	香蕉	100 克
午餐	柿子椒炒腊肉	腊肉 30 克，柿子椒 50 克，猪油、酱油、味精、盐各适量
	香菇炒油菜	香菇 25 克，油菜 50 克，植物油、味精、盐各适量
	海米冬瓜汤	虾米 10 克，冬瓜 50 克，猪油、盐、芫荽、葱白各适量
	米饭	大米 150 克
晚餐	砂锅红白豆腐	猪血 50 克，豆腐 50 克，海带 20 克，白菜

		心 50 克,猪油、冬笋、金钩、香菇、味精、盐、胡椒粉、鸡清汤各适量
	番茄炒鸡蛋	番茄 75 克,鸡蛋 50 克,植物油、味精、盐各适量
	馒头	面粉 100 克
	红枣粥	红枣 15 克,小米 25 克
食谱三		
早餐	面包	100 克
	芝麻酱	15 克
	酱猪心	30 克
	牛奶	250 克
	枇杷	100 克
午餐	溜鸭肝	鸭肝 100 克,湿淀粉 20 克,鸡蛋清 1 个,食用油、木耳、葱、姜、蒜、白糖、酱油、味精、高汤各适量
	海米菠菜	海米 10 克,菠菜 50 克,植物油、味精、盐各适量
	虾皮紫菜汤	虾皮 10 克,紫菜 10

		克, 香油、盐各适量
	米饭	大米 125 克
晚餐	番茄菜花	番茄 50 克, 菜花 100 克, 植物油、味精、盐各适量
	炆豆干芹菜	芹菜 50 克, 豆腐干 30 克, 花椒油、味精、盐各适量
	鸡蛋面	挂面 100 克, 鸡蛋 50 克

### 三、富含钙的菜谱和食谱

钙是构成人体骨骼和牙齿的重要组成部分,也是维持细胞正常生理状态所必需的矿物质。缺钙是引起骨钙化不良,身高及牙齿发育受到阻碍。

我国营养学会推荐的中小学生每日膳食中钙的摄入量为:6~9岁为800毫克;10~12岁为1000毫克;13~15岁为1200毫克;16~17岁为1000毫克。

奶和奶制品是钙的主要来源,其含量和吸收率均很高。虾皮、海带、芝麻酱含钙量也很高。豆类、绿色蔬菜虽含钙较高,但人体吸收差。另外,禽、畜骨中含钙也十分丰富,用它们熬、炖,汤中钙含量也较丰富,即为富含钙的菜谱。

从以下举例的每种食物中,都可以获得800毫克左右的钙:

牛乳 770 克	牛乳粉 (全脂) 118 克	奶酪 100 克
虾皮 80 克	虾米 150 克	河虾 240 克
白米虾 200 克	石螺 20 克	鲜海参 175 克
小香干 80 克	北豆腐 400 克	海带 200 克
木耳 300 克	芝麻酱 68 克	黄豆 400 克
黑豆 350 克		

### 1. 富含钙的菜谱举例

#### 海带炖豆腐

【原料】豆腐 150 克，海带 100 克，猪油 8 克，盐、味精、姜末各适量。

【做法】把豆腐洗净，切成 2 厘米见方大块，放锅中，加入水煮沸，捞出凉晒，切成小方丁，待用。将海带泡入水中，待发起后洗净切成大片。

炒锅置旺火上，加入猪油、烧至八成热，加入姜末煽出香味后，下入豆腐、海带，加入适量高汤烧沸，加精盐改为小火炖烧，炖至海带，豆腐入味，点入味精，出锅即可。

【营养评价】此菜主料可提供钙 694 毫克。

【功效】有利于骨骼和牙齿的发育，对身高有助长作用；有助于牙齿的发育，可预防龋齿；可预防大脖子病。

#### 虾皮菠菜粥

【原料】粳米 100 克，菠菜 75 克，虾皮 35 克，猪油 10 克，精盐、味精各适量。

【做法】虾皮用清水洗净。把菠菜除去杂质，清水洗净，锅内放水煮沸，将菠菜放沸水中氽一下，待其变色，过凉水洗净，切成段，待用。粳米拣去杂质，清水洗净。

煮锅置火上，加上适量清水煮沸，放入梗米、虾皮、猪油一起煮成粥。粥熟后，及时放入菠菜、精盐、味精拌匀既可食用。注意菠菜一定氽过，以除其中的草酸，不然与钙结合成不溶性草酸钙，不利于钙的吸收，洗米时，不要用力搓，以避免维生素 B 的丢失。

【营养评价】此粥作为主食可提供钙 440 克。

【功效】促进骨骼和牙齿的发育；防止龋齿的发生。

### 蛋花牛奶

【原料】鲜牛奶 250 克，鸡蛋 60 克，白糖 10 克。

【做法】将鸡蛋磕入碗中打匀。小煮锅置火上，倒入鲜牛奶煮沸，打入鸡蛋。待蛋花漂上来，加入白糖既可。注意打入鸡蛋时，可慢，要打在奶沸腾处，加入白糖是为了减少腥味，适合孩子口味，但能免则免，以防龋齿。

【营养评价】蛋花牛奶可提供钙 365 克，蛋白质 15.6 克，其中钙的吸收利用率高。

【功效】促进骨骼和牙齿的发育；预防因缺钙引起的抽筋。

## 2. 富含钙的食谱举例

### 食谱一

早餐一	面包	125 克
	奶酪	15 克
	蛋花牛奶	牛奶 250 克,鸡蛋 60 克
	苹果	100 克
午餐	猪肉炖海带	肥瘦猪肉 30 克,海带 25 克,粉条 15 克(干

		重),猪油、酱油、味精、盐、葱、姜各适量
	木须肉	猪瘦肉 25 克,鸡蛋 25 克,水发木耳 15 克,植物油、葱、姜各适量
晚餐	米饭	大米 150 克
	黄瓜拌千张	黄瓜 50 克,千张 30 克,花椒油、盐各适量
	虾皮炒小白菜	虾皮 15 克,小白菜 100 克,植物油、味精、盐适量
	发菜瘦肉汤	发菜 15 克,猪瘦肉 25 克,猪油、盐、味精各适量
食谱二	花卷	面粉 125 克
	早餐	馒头片 100 克
	酱猪肝	15 克
	牛奶	250 克
	菠萝	100 克
午餐	油菜炒鱼片	鲩鱼片 30 克,油菜 50 克,植物油、味精、

		盐、生姜、葱、酱油各适量
	蒜苗炒豆腐干	蒜苗 50 克, 豆腐干 25 克, 植物油、味精、盐适量
	芫荽海带鱼头汤	海带 15 克, 豆腐干 20 克, 芫荽、香油、盐各适量
晚餐	糯米糕	糯米 125 克
	黄瓜拌豆腐丝	黄瓜 50 克, 豆腐丝 30 克, 花椒油、盐、味精各适量
	炒木耳鸡蛋	水发木耳 15 克(干重), 鸡蛋 50 克, 植物油、黄瓜片、盐、味精各适量
	虾皮菠菜粥	虾皮 5 克, 菠菜 50 克, 梗米 100 克
食谱三		
早餐	豆芽炒米粉	米粉 125 克, 绿豆芽 15 克, 猪瘦肉 30 克, 虾皮 5 克, 盐、味精各适量
	牛奶	250 克
	柑橘	100 克

---

午餐	海带炖豆腐	豆腐 100 克, 海带 50 克, 猪油、味精、盐、姜末各适量
	爆鱿鱼卷	鱿鱼 50 克, 黄瓜 10 克, 木耳 10 克, 植物油、冬笋、酱油、盐、醋、香油、白糖各适量
	紫菜蛋花汤	紫菜 15 克, 鸡蛋 30 克, 香油、味精、盐各适量
	米饭	大米 125 克
晚餐	虾米烧包菜心	包菜 100 克, 虾米 15 克, 植物油、味精、盐各适量
	腐竹炆菠菜	水发腐竹 25 克, 菠菜 100 克, 花椒油、味精、盐各适量
	冰糖银耳莲子汤	银耳 50 克, 莲子、冰糖各适量
	米饭	大米 100 克

#### 四、富含维生素 B<sub>1</sub> 的菜谱和食谱

维生素 B<sub>1</sub> 参与体内糖代谢, 对生长发育、食欲和胃肠道的正常蠕动有重要作用, 体内缺乏维生素 B<sub>1</sub> 可导致疲乏、食

欲差、恶心、忧郁、急躁、精神不集中，腿麻木等。

我国营养学会推荐的中小學生每日膳食中维生素 B<sub>1</sub> 的供给量为：6~7 岁为 1.0 毫克；8~9 岁为 1.1 毫克；10~12 岁为 1.2~1.3 毫克；13~15 岁女生为 1.5 毫克；13~15 岁男生及 16~17 岁女生为 1.6 毫克；16~17 岁男生为 1.8 毫克。

维生素 B<sub>1</sub> 广泛存在于天然食物中，含量较丰富的有动物内脏、肉类、豆类、花生及没加工的粮谷类，食品加工越精细，维生素 B<sub>1</sub> 含量越低。维生素 B<sub>1</sub> 为水溶性维生素，且其含量与食物加工烹调方法密切相关。在加工烹调过程中应尽量减少洗、泡食物的时间，菜洗后再切，并注意粗细搭配，经常吃一些粗粮、杂粮。

从以下食物中，可以获得 1.0 毫克的维生素 B<sub>1</sub>：

稻米（粳）300 克	黑米 300 克	小麦粉 360 克
小米 300 克	燕麦片 300 克	
玉米面（白）290 克	黄豆（干）250 克	
豆腐丝（皮）300 克	豌豆 250 克	
桔 400 克	花生仁（生）140 克	
火腿 200 克	香肠 200 克	腊肉 110 克
猪肉 200 克	猪肝 200 克	鸡肝 300 克
鸡心 200 克	鸭肝 400 克	牛肝 500 克
牛肾 500 克	牛心 385 克	羊肾 300 克

#### 1. 富含维生素 B<sub>1</sub> 的菜谱举例

##### 香菇炒肉片

【原料】鲜香菇 100 克，猪瘦肉 200 克，猪油 10 克，植物油、淀粉、盐、酱油、味精各少许。

【做法】将香菇放入清水中浸泡，去污泥，用清水洗净，捞出，滤去水分，待用。将瘦猪肉洗净，切成片，加精盐、味精、酱油及少量淀粉拌匀，腌制，待用。将生姜去皮洗净切丝。

炒锅置旺火上，加入油烧热，下姜丝、香菇翻炒，点入少许味精，精盐，再下猪肉片，用旺火炒至刚好熟透，下淀粉炒匀既可。

【营养评价】此菜可提供维生素 B<sub>1</sub>1.08 毫克，蛋白质 40.6 克，铁 6.0 毫克。

【功效】防治脚气病；提高人体免疫能力；香菇可防癌抗癌，防治心血管病。

#### 里脊肉炒豌豆

【原料】猪里脊肉 100 克，豌豆 150 克，植物油 15 克，姜、葱花、酱油、味精、精盐各适量。

【做法】将猪里脊肉洗净，剁成末。将豌豆剥皮洗净，煮熟，捞出沥干待用。炒锅至旺火上，稍热放油，油热后加入里脊肉、葱花翻炒。见肉发白时放入少许酱油，上色入味后，放入豌豆，添加少许汤，加精盐、味精。待豌豆熟透既可出锅。

【营养评价】此菜主料大约可提供维生素 B<sub>1</sub>1.11 克，另外还可提供铁 4.0 毫克，维生素 A3800 微克视黄醇当量，蛋白质 31.3 克。

【功效】防治脚气病；醒脑提神；增进食欲。

#### 腊肉炒荷兰豆

【原料】腊肉 100 克，嫩荷兰豆 150 克，植物油 15 克，

葱段、姜末、蒜末、盐、味精各适量。

【做法】将腊肉洗净，切成薄片。荷兰豆摘洗干净。炒锅置于旺火上，倒入油，烧热下腊肉，炒至香味溢出，熟透，加荷兰豆，翻炒。待荷兰豆变色，加入味精、盐，翻炒几下出锅。

【营养评价】此菜可提供维生素 B<sub>1</sub>1.14 毫克，蛋白质 26.1 克。

【功效】防治多发性神经炎；减轻因维生素 B<sub>1</sub> 缺乏所致疲乏、腿麻木等症状。

## 2. 富含维生素 B<sub>1</sub> 的食谱举例

### 食谱一

早餐	椒盐花卷	面粉 100 克
	酥黄豆豌豆	黄豆 25 克,豌豆 25 克
	牛奶	250 克
	橘子	100 克
午餐	香菇炒肉片	鲜香菇 100 克,猪瘦肉 100 克,猪油 10 克,植物油、淀粉、盐、酱油、味精各少许
	雪里蕻炖豆腐	雪里蕻 50 克,豆腐 50 克,植物油、海米、花椒面、葱末、姜末、盐各适量
	鸡肝汤	鸡肝 15 克,黄豆芽

		15 克,葱、姜、油、 鸡汤各适量
早餐	金银糕	大米 75 克,小米 75 克
	炒肝尖	猪肝 30 克,黄瓜 75 克,植物油、猪油、 酱油、盐、味精、料 酒、葱、姜、蒜末、 淀粉、高汤各适量
	胡萝卜炒豆干	胡萝卜 75 克,豆腐干 35 克,植物油、味精、 盐、葱各适量
食谱二	米饭	大米 100 克
	早餐	
	面包	125 克
	酱猪心	50 克
	牛奶	250
	苹果	100 克
午餐	腊肉炒荷兰豆	腊肉 100 克,荷兰豆 150 克,植物油、酱 油、盐、葱、姜、各 适量
	鲜蘑菇海带炒豆干	鲜蘑菇 25 克,海带 (干)10 克,豆腐干 35 克,植物油、酱油、 盐、葱花各适量

	猪肝汤	猪肝 25 克, 小白菜 50 克, 猪油、酱油、盐、味精各适量
晚餐	发糕	小米面 150 克
	蒜苗爆腰花	猪腰花(肾) 50 克, 青蒜苗 50 克, 植物油、酱油、生姜、葱、盐各适量
	炒豌豆	豌豆 100 克, 植物油、味精、盐、酱油各适量
	菠菜蛋花汤	菠菜 25 克, 鸡蛋 25 克, 味精、盐、香油各适量
食谱三	米饭	大米 125 克
	早餐	
	馒头	面粉 125 克
	火腿	50 克
	牛奶	250 克
	桔子	100 克
午餐	里脊肉末炒豌豆	里脊肉 100 克, 豌豆 150 克, 油、酱油、味精、盐、葱、姜末各适量
	胡萝卜炒豆腐干	胡萝卜 50 克, 豆腐干

		25 克,植物油、味精、盐各适量
	羊杂汤	羊肝 25 克,羊腰花 25 克,羊肚 25 克,油、生姜、葱、酱油、料酒、盐、羊汤各适量
	馒头	面粉 150 克
晚餐	木耳炒鸡蛋	水发木耳 15 克,鸡蛋 50 克,植物油、味精、盐各适量
	香菇炒油菜	水发香菇 25 克(干重),植物油、味精、盐各适量
	番茄菠菜	番茄 50 克,菠菜 50 克,植物油、味精、盐各适量
	米饭	大米 125 克

## 五、富含维生素 B<sub>2</sub> 的菜谱和食谱

维生素 B<sub>2</sub> 在蛋白质、脂肪和碳水化物的分解代谢中均起重要作用,可促进学生生长发育。缺乏时可出现疲乏,伤口愈合不良,中小學生常见的烂嘴角(即口角炎、嘴角、嘴唇发红甚至溃烂)就是维生素 B<sub>2</sub> 缺乏引起的。

我国营养学会推荐的中小學生每日膳食中维生素 B<sub>2</sub> 的

供给量为：6~7岁为1毫克；8~9岁为1.1毫克；10~12岁为1.2~1.3毫克；13~15岁女生为1.5毫克；13~15岁男生及16~18岁女生为1.6毫克；16~17岁男生1.8毫克。

维生素 B<sub>2</sub> 含量较高的食物为动物内脏、乳及蛋类，大豆和各种绿叶菜亦有一定数量。

从以下食物中，可获得 1.0 毫克左右的维生素 B<sub>2</sub>：

猪肝 50 克	猪肾 90 克	猪心 200 克
鸡肝 100 克	鸭肝 100 克	牛肝 80 克
羊肝 60 克	羊肾 60 克	羊乳粉(全脂) 60 克
鸡蛋 200 克	鹌鹑蛋 200 克	扁豆(干) 200 克
黑豆 300 克	芸豆 380 克	苜蓿 140 克
枸杞菜 300 克	芹菜 500 克	茄子 500 克
蘑菇(干) 100 克	蘑菇(鲜) 286 克	梨 400 克
桃 300 克		

### 1. 富含维生素 B<sub>2</sub> 菜谱举例

#### 爆腰花

【原料】猪腰子(肾) 100 克，水发玉兰片 30 克，水发木耳 30 克，猪油 20 克，葱段、泡辣椒、姜片、蒜末、精盐、胡椒粉、料酒、淀粉、酱油、味精各适量

【做法】猪腰子剖开，去腰臊，洗净，先斜刀刮上刀花，再横刀立切，每隔 3 刀断一刀，放碗内。加精盐、味精、湿淀粉拌匀。将玉兰切为薄片。用酱油、胡椒粉、湿淀粉和少许肉汤调成芡汁待用。

炒锅置旺火上，加油烧至八成熟，下入要花炒散，再加葱、姜、蒜、泡辣椒、木耳、玉兰片翻炒片刻，烹入芡汁，

颠翻几下即成。

【营养评价】此菜主料可提供维生素 B<sub>2</sub> 约 1.18 毫克，蛋白质约 16.8 毫克。

【功效】固肾健脾；防治眼、耳、口、舌和皮肤的炎症；防治缺铁性贫血。

### 鱼香猪肝

【原料】猪肝 75 克，黑木耳 20 克，黄瓜 50 克，猪油 10 克，姜、葱、酱油、醋、白糖、湿淀粉、料酒、泡辣椒、味精、盐、汤各适量

【做法】将猪肝片去筋头，切成 1 厘米厚的片。木耳泡透，摘洗干净，黄瓜刷洗干净，切成三角片。猪肝中加盐、味精拌匀腌制，一个小时，加入湿淀粉挂浆。用酱油、醋、白糖、料酒、葱末、姜末、蒜末、味精、淀粉、高汤对成汁。

炒锅至旺火，稍热放油，油热后加入猪肝，用炒勺推动，猪肝散开时，放剁碎的泡辣椒炒出香味，放木耳、黄瓜翻炒几下，倒入搅匀的汁，汁开芡熟，翻炒均匀既可。

【营养评价】此菜可提供维生素 B<sub>2</sub> 1.68 克，另外还可提供铁 17.8 克，维生素 A 3800 微克视黄醇当量，蛋白质 14.5 克。

【功效】具有养血补肝明目的作用；可促进伤口愈合；预防皮肤炎症；有利于皮肤美容。

### 爆玲珑

【原料】猪心 200 克，植物油 25 克，花椒、葱段、姜末、酱油、盐、味精、料酒各适量。

【做法】将猪心切成柳叶薄片，放在碗中，加入酱油、

料酒、盐腌一会儿，淋上少许油。

炒锅置旺火上，倒入油，放入花椒炸一下，出香味后捞出不要，放入猪心，改大火爆炒一下，再放入葱、姜、味精，翻炒几下，既可出锅。

【营养评价】此菜可提供维生素 B<sub>2</sub>1.0 毫克，蛋白质 33.2 克，铁 8.6 毫克。

【功效】益血、养心、安神、补肾；可预防贫血；增进食欲；增强体质；防治眼、口舌和皮肤的炎症。

## 2. 富含维生素 B<sub>2</sub> 的食谱举例

### 食谱一

早餐	馒头	100 克
	酱猪心	50 克
	牛奶	250 克
	香蕉	80 克
午餐	鱼香猪肝	猪肝 75 克，黑木耳 20 克，黄瓜 50 克，猪油、姜、葱、酱油、醋、白糖、湿淀粉、料酒、泡辣椒、味精、盐各适量。
	蒜苗炒豆干	蒜苗 50 克，豆腐干 25 克，植物油、味精、盐各适量
	番茄蛋花汤	番茄 25 克，鸡蛋 15 克，植物油、味精各

		适量
晚餐	米饭	大米 125 克
	菠菜炒鸡蛋	菠菜 50 克, 鸡蛋 25 克, 植物油、味精、盐各适量
	柿子椒炒肉片	柿子椒 75 克, 猪瘦肉 25 克, 植物油、酱油、盐、味精、葱姜末各适量
食谱二	花卷	面粉 75 克
	玉米楂粥	玉米楂 50 克
早餐	面包	100 克
	煮花生	25 克
	火腿	25 克
	牛奶	250 克
	甜瓜	100 克
午餐	爆玲珑	猪心 150 克, 植物油 25 克, 花椒、葱段、姜末、酱油、盐、味精、料酒各适量
	蒜黄炒肉丝	蒜黄 75 克, 鸡丝 25 克, 植物油、味精、盐、酱油、葱适量
	香菇猪心汤	香菇 10 克, 猪心 15

---

晚餐	莴笋叶拌豆腐	克, 植物油、大葱、 酱油、味精、盐适量 莴笋叶 75 克, 豆腐 75 克, 火腿、盐、葱、 糖、酱油、香油、味 精各适量
	茴香炒鸡蛋	茴香 75 克, 鸡蛋 50 克, 植物油、味精、 盐各适量
	红豆饭	红小豆 50 克, 小米 75 克
食谱三		
早餐	炒米粉	米粉 100 克, 猪瘦肉 50 克, 猪油、盐各适 量
	牛奶	250 克
午餐	香蕉	80 克
	爆腰花	猪腰花 100 克, 水发 玉兰片 30 克, 水发木 耳 30 克, 植物油、味 精、盐、葱、蒜、姜、 酱油、淀粉、料酒各 适量
	莴笋炒猪肝	莴笋 50 克, 猪肝 25 克, 植物油、酱油、

		葱姜末、味精、盐各适量
	油菜鱼头汤	小油菜 25 克, 鱼头 25 克, 海带 10 克, 酱油、生姜、料酒、盐、味精各适量
晚餐	米饭	大米 125 克
	柿子椒炒蛋	柿子椒 75 克, 鸡蛋 50 克, 植物油、味精、盐各适量
	腐竹炒苋菜	水发腐竹 20 克(干重), 苋菜 50 克, 虾皮 5 克, 植物油、味精、盐各适量
	虾皮紫菜汤	虾皮 5 克, 紫菜 5 克, 香油、盐、味精各适量
	豌豆饭	豌豆 25 克, 小米 75 克, 大米 125 克

## 六、富含维生素 C 菜谱和食谱

维生素 C, 又称抗坏血酸, 它具有防治坏血病的功效, 当体内缺乏维生素 C 时, 可出现困倦、疲乏、牙龈出血, 机体抗病能力减弱。

我国营养学会推荐的中小學生每日膳食中维生素 C 供给

量为：6~9 岁为 45 毫升；10~12 岁 50 毫克；13~18 岁 60 毫克。

维生素 C 的主要来源为新鲜蔬菜与水果，维生素 C 溶于水，水溶液极易氧化，遇空气、光、热、碱性物质时可促进其破坏过程，因此应尽量洗净生吃，以减少维生素 C 的破坏。

从以下列举的每份食物中，都可以获得 50 毫克左右维生素 C：

灯笼椒 70 克	尖辣椒（红、小）35 克	苦瓜 100 克
芫荽 100 克	圆白菜 125 克	油菜 140 克
雪里蕻 160 克	小白菜 180 克	苋菜 100 克
乌菜 70 克	汤菜 100 克	枸杞菜 86 克
大白菜 180 克	菜花 80 克	菠菜 156 克
藕 100 克	豆角（白）125 克	红果 100 克
鲜荔枝 125 克	鲜枣 20 克	蜜枣 100 克
柚 225 克	橙 150 克	柠檬 225 克
酸枣棘 70 克		

### 1. 富含维生素 C 的菜谱举例

#### 肉丝炒苦瓜

【原料】苦瓜 150 克，瘦猪肉 50 克，植物油 10 克，青柿椒、豆豉、盐、酱油、糖、黄酒、水淀粉、蒜末各适量

【做法】肉洗净切丝，加少许盐、黄酒、水淀粉拌匀，备用。青柿椒洗净去籽切成丝。苦瓜切开，去籽，洗净，切成细丝。豆豉捣成细末。高辣椒切碎。

为锅烧热，加油，放入肉丝，炒到熟时加入丝瓜、蒜蓉，青柿椒、豆豉末、酱油、白糖，炒片刻既可。

【营养评价】此菜主料可提供维生素 C84 毫克，蛋白质 10.6 克。

【功效】防止牙龈出血；减轻倦怠、疲乏、牙龈疼痛等症状；苦瓜还可清热祛暑，解毒，止渴。

### 红果拌菜花

【原料】菜花 100 克，红果罐头 250 克，白糖 20 克。

【做法】将菜花掰成小朵，洗净后，放入开水中烫一下，捞出控净水分，放在盘中。打开红果罐头，取出一半红果和红果汁，浇在菜花上。撒上白糖，既可食用。

【营养评价】此菜主料可提供维生素 C114 毫克。

【功效】预防坏血病；治疗牙龈及皮下出血；可增强机体抗病能力。

### 柠檬西红柿

【原料】西红柿 100 克，柠檬 100 克，白糖 20 克。

【做法】柠檬洗净，切片，榨也柠檬汁。西红柿用开水烫一会儿，削皮，切丁。白糖添水熬化，滴入柠檬汁，浇在西红柿上即可。

【营养评价】此菜可提供维生素 C60 毫克。

【功效】生津解渴；预防感冒；防止牙龈肿胀。

## 2. 富含维生素 C 的食谱举例

### 食谱一

早餐	馒头	面粉 80 克
	蛋花牛奶	牛奶 250 克,鸡蛋 60 克
	柑	100 克
午餐	肉丝炒苦瓜	苦瓜 150 克,瘦猪肉 50

		克,植物油、青柿椒、豆豉、酱油、糖、黄酒、水淀粉、蒜末各适量
	鲜蘑炒油菜	鲜蘑 25 克,油菜、油、味精、盐各适量
	菠菜鸡蛋汤	菠菜 50 克,鸡蛋 25 克,植物油、盐、味精各适量
晚餐	米饭	大米 125 克
	韭菜炒豆干	韭菜 50 克,豆腐干 25 克,植物油、味精、盐各适量
	素炒圆白菜	圆白菜 75 克,植物油、盐、味精、葱各适量
	馒头	面粉 100 克
	加餐	红果 50 克
食谱二		
早餐	面包	100 克
	火腿	50 克
	牛奶	250 克
	柿子	100 克
午餐	咖啡牛肉	牛肉 50 克,马铃薯 50 克,植物油、咖啡

		粉、味精、盐、葱、姜各适量
	蒜苗炒香干	蒜苗 100 克, 豆腐干 50 克, 植物油、味精、盐各适量
	虾皮紫菜汤	虾皮 5 克, 紫菜 5 克, 味精、盐各适量
晚餐	馒头	面粉 150 克
	红果拌菜花	菜花 100 克, 红果罐头 250 克, 白糖 20 克
	韭菜炒鸡蛋	韭菜 75 克, 鸡蛋 60 克, 植物油、味精、盐各适量
	花卷	面粉 100 克
	小米粥	小米 25 克
	草莓	50 克
食谱三		
早餐	油条	125 克
	牛奶	250 克
	茶鸡蛋	60 克
	葡萄	100 克
午餐	肉片萝卜炖豆腐	肥瘦猪肉 30 克, 胡萝卜 100 克, 豆腐 75 克, 猪油、酱油、盐、

		葱段、姜片各适量
	柿子椒炒土豆片	柿子椒 50 克, 土豆 50 克, 植物油、味精、盐各适量
	虾皮冬瓜汤	虾皮 5 克, 冬瓜 25 克, 味精、盐各适量
晚餐	米饭	大米 150 克
	芫爆肉丝	芫荽 75 克, 瘦猪肉 50 克, 猪油、酱油、味精、盐各适量
	柠檬西红柿	西红柿 100 克, 柠檬 100 克、白糖 20 克
	馒头	面粉 125 克
	鲜枣	50 克

## 第四节 健脑益智药膳

### 一、益智鳝段

【原料】干地黄 12 克, 菟丝子 12 克, 净鳝鱼肉 250 克, 净笋 10 克, 黄瓜 10 克, 木耳 3 克, 酱油、味精、盐、淀粉、料酒、胡椒面、姜末、蒜末、香油、白糖各适量, 蛋清 1 个, 高汤少许。

【做法】将菟丝子、干地黄煎两次, 取汁过滤。水发木耳; 调水淀粉。鳝鱼肉切成鱼片; 笋切片; 黄瓜切方片。将鳝鱼片放入碗内加水淀粉、蛋清、盐、药汁煨好, 放温油中

划开，待鱼片泛起，滗入箴篱。

原勺留油，炸蒜末、姜末，下笋片、黄瓜片、木耳、鱼片，加盐、味精、白糖，烹料酒、高汤，淋香油出勺装盘，撒上胡椒面即成。

【用法】佐餐食。

【功效】菟丝子古人认为它是“补肾养肝，温脾助胃之药也”，具有益精髓，坚筋骨，止遗泄之作用。久服可明目轻身延年。菟子丝配合滋阴补血的地黄及益气健脾的鳝鱼制成此菜肴，确有益智增力之作用。

## 二、黄精蒸鸡

【原料】黄精、党参、山药各 30 克，母鸡 1 只（重约 1000 克），生姜、川椒、食盐、味精各适量。

【做法】将鸡宰杀，去毛及内脏，洗净，剁成 1 寸见方的块，放入沸水锅烫 3 分钟捞出，洗净血沫，装入汽锅内，加入葱、姜、食盐、川椒、味精，再加入黄精、党参、山药，盖好锅盖，上笼蒸 3 小时即成。

【用法】空腹分顿食用，吃鸡喝汤。

【功效】益气补虚。适宜于体倦无力、精神疲备、体力及智力下降者服食。湿热内盛者，不宜食用；感冒时暂停。

## 三、莲子鸡丁

【原料】净鸡脯肉 250 克，莲子 60 克，香菇 10 克，火腿肉 10 克，蛋清、淀粉、调料适量。

【做法】将鸡脯肉切丁，用蛋清、淀粉拌匀；香菇泡软，同火腿切成小菱形块；莲子去心，蒸熟备用。

先将鸡丁在油锅中煸至七成熟，沥去油，加入莲子、香菇、火腿及适量调味品，翻炒几下出锅即成。

【用法】分数次佐餐食。

【功效】健脾补肾，养心强身。适宜于食欲不振、消化不良、肢软无力、眩晕健忘、心烦失眠、遗尿、遗精者食用。健康人常食，能增强体质、益智延年。

#### 四、地黄乌鸡

【原料】雌乌骨鸡 1 只（重约 1000 克），生地黄、饴糖各 150 克。

【做法】将乌鸡宰杀，去毛、内脏，洗净，备用；生地黄洗净，切成条状，加饴糖拌匀，装入鸡腹内；将鸡仰置瓷盆中，隔水用文火蒸熟即成。

【用法】分 2 日食用，吃肉喝汤。

【功效】填精添髓，补脏益智。适宜于用脑过度、脑髓不足，而见头晕耳鸣、记忆力减退、腰膝酸痛、神疲气短等症者食用。常食能收到填精补脑、益智健身功效。感冒发热，或湿热内蕴而少食、腹胀、溲澹者，均不宜食用。

#### 五、杞精炖鹌鹑

【原料】鹌鹑 1 只，枸杞子、黄精各 30 克，盐、味精少许。

【做法】将鹌鹑宰杀，去毛及内脏、洗净，枸杞、黄精装鹌鹑腹内，加水适量，文火炖酥，加盐、味精适量调味即成。

【用法】弃药，吃肉喝汤，每日 1 次。

【功效】滋养肝肾，补精益智。鹤鹑是良好的益智食品，含有丰富蛋白质、无机盐、维生素等，有助于小儿发育、增进食欲、提高记忆力。脑力劳动者常食，能消除眩晕健忘症状，能提高智力，有健脑养神之作用；枸杞子能补肾益精、养肝明目、抗疲劳、增强体力和智力；黄精能补脾润肺、养阴生津、强化筋骨、益智强身。

几味同用更增加其滋补和益智作用。适宜于肝肾不足、清血亏虚而见神疲乏力、腰膝酸软、眩晕健忘者服食。

## 六、何首乌炖鸡

【原料】母鸡 1 只(重约 1000 克)，制首乌 30 克，当归、枸杞子各 15 克。

【做法】将鸡宰杀，去毛及内脏，洗净，将首乌等药装入鸡腹内，放砂锅中，加水适量，文火炖至鸡熟烂即可。

【用法】弃药，吃鸡喝汤，分顿食用。

【功效】滋阴养血、养心益智。现代研究发现，何首乌含有丰富的卵磷脂，每百克含量 3.7 克。卵磷脂是脑髓的主要成分，也是血细胞的原料之一，为养生健身、健脑益智良药；当归补血养血；枸杞子补肝益肾；母鸡补虚强身。

几味合用，对心肝血虚、头晕眼花、健忘神疲、少寐多梦者有较好的食疗作用。

## 七、枸杞叶炒猪心

【原料】枸杞叶 250 克，猪心 1 个，精盐、白糖、酱油、菜油、芡粉少许。

【做法】将猪心洗净，切成片；枸杞叶洗净备用。取菜

油适量，烧至八成熟时，倒入猪心，略加煸炒后，再倒入枸杞叶，酌加精盐、白糖、酱油。待枸杞叶软后，勾芡，起锅盛盘。

【用法】佐餐食。每日1次。

【功效】益精明目、养心安神。枸杞叶具有补虚益智效用，前人称它能补益诸不足、益智明目、除烦安神。猪心以心补心，能补养心血、安神定惊。

两味同用，对防治神经衰弱和智力减退有较好的效果。适用于阴津不足、心火偏旺而见失眠多梦、头晕目昏、心悸健忘者食用。也可用于脑力劳动者的保健药膳。

## 八、枸杞海参鸽蛋

【原料】海参2只，枸杞15克，鸽蛋12个。

【做法】将海参用凉水浸泡发胀，将内壁腹抠洗干净，放沸水中焯两遍，冲洗干净，再用刀尖在腹壁切成菱形花刀；枸杞子洗净备用；鸽蛋凉水下锅，用文火煮熟去壳，滚上干豆粉，放入油锅内，表面炸成黄色捞出备用。

锅烧热，放猪油50克，烧至八成熟时下葱、姜煸炒，随后倒入鸡汤，煮3分钟，捞出葱、姜不用，加入海参、酱油、料酒、胡椒粉，煮沸后撇净浮沫，移文火上煨40分钟，然后加入鸽蛋、枸杞子，再煨10分钟即成。

【用法】佐餐食。

【功效】滋肾润肺，补肝明目，养心益智。鸽蛋为补益心肾的补品，对心悸健忘，腰膝酸软，疲乏无力，头晕眼花诸症，有较好的防治作用。现代研究发现，鸽蛋富含蛋白质、

脂肪及多种维生素，钙、磷、铁等营养素也很丰富。其脂肪中含有大量的卵磷脂和蛋黄素，有增进记忆力作用；海参补肾益精，养血润燥；枸杞子滋补肝肾，明目益智。

几味合用能增强其补益健脑作用。适用于头晕眼花、疲乏无力、视力下降、记忆力减退、耳鸣少寐者食用。无病常食，可健脑强身。

## 九、龙眼金钟鸡

【原料】龙眼肉 30 克，茯苓 30 克，枸杞子 30 克，净莲籽 30 克，净鸡肉 500 克，洋粉 30 克，精盐、味精、葱、姜各适量。

【做法】茯苓煎两次，取其滤液；龙眼、枸杞子洗净，用温水稍泡发；莲子浸发后蒸透。鸡肉洗净，放砂锅内加 2/3 茯苓汁、精盐、味精、葱、姜同煮，待其肉烂后取出，切成细末。

温水泡发洋粉，加剩余的茯苓汁，加水煮化，酌加精盐、味精调味。取 1 个小碗和 6 个酒盅，在碗及盅底部放龙眼、莲子、枸杞子，再放入鸡肉末，最后将煮好的茯苓洋粉液倒入，上屉蒸 3 分钟，取出，待其凝固后扣放在盘中即可。

【用法】佐餐食。

【功效】龙眼又叫“益智”，具有补益心脾、养血安神之功效，是重要的滋补益智药物。茯苓健脾利湿、益智安神，被古人称之为“上品仙药”。莲子有补中养神、益气力、除百疾，久服轻身耐老、不饥延年之功效。枸杞子也是常用的抗衰延年药。不仅有降血压、降低血糖和强健神经的作用，而

且能延长动物的寿命。

以上四味都具有抗衰延年、滋补益智之作用，再配合温中、益气、补髓、生精的鸡肉是益智增力的良好食品。此药膳尤其适用于心血管病患者、体质虚弱及病后的人食用。茯苓忌醋。

## 十、合欢鸭心海参

【原料】合欢花 6 克，合欢皮 10 克，鸭心 250 克，水发海参 500 克，油菜 12 棵，植物油、酱油、味精、料酒、水淀粉、白糖适量。香油少许。

【做法】将合欢花、合欢皮水煎两次取汁，合并过滤。把油菜剥去老叶，用刀削去菜根，取 6 厘米长的根段切耳菜心洗净，放热油锅翻炒 25 秒钟，加入料酒和合欢汁，把锅移到中火上烧 10 分钟左右，待菜熟烂放入味精翻一个身即可。

海参改刀放开水中焯一下捞出；炒勺内放油炝葱末烹料酒、酱油，倒入合欢汁，下海参加味精、白糖、姜汁、盐调好口味，勾芡、淋油、出勺。鸭心去掉心、头，洗净控干，剖菊花刀，用料酒、盐、团粉浆好。

旺火坐锅，放花生油烧至七成热，放入浆好的鸭心滑散，待熟，捞出。另起油锅放入少量油。倒入滑散的鸭心，再倒入调好的芡汁，颠翻均匀，淋上香油装在盘中央，周围放海参。12 棵熟菜心呈放射状排在海参上。

【用法】佐餐食。

【功效】海参是高蛋白滋补美食，具有较强的补肾益精作用。海参与鸭心相配，兼顾补肾，心脑并补，是增力益智

的良好配方。合欢具有较强的补阴作用，久服轻身明目，而且能和心脾，令人欢乐无忧。合欢配鸭心、海参能使人心情舒畅。

此药膳偏温而不燥，适合于各种体质的人长期食用。对患有糖尿病、胃溃疡以及再生障碍性贫血的人还可起到一定的治疗作用。

### 十一、龙眼烧鹅

【原料】鹅肉 750 克，龙眼肉 50 克，生姜、葱各 15 克，土豆 15 克，肉汤 1500 毫升，姜、葱、料酒、酱油、胡椒粉、糖各适量。

【做法】将鹅肉入沸水中氽去血水，切成 4 厘米见方的块；葱、姜洗净拍破；土豆去皮，切成滚刀块；待锅中菜油烧至七成熟时，下鹅肉，炸成黄色捞起，再下土豆炸 3 分钟。

锅内留底油 50 毫升，待热时下姜、葱，煸出香味，再下料酒、酱油、胡椒粉、糖各适量，入鹅肉块，武火烧开后，文火煨至鹅肉六成熟时，放入龙眼肉、土豆块同烧至肉烂、土豆酥时，拣出姜、葱不用，收汁装盘。

【用法】随意佐餐或单食均可。

【功效】益气养阴，补心安神。适用于阴虚所致的体虚消瘦、心悸、失眠、健忘及糖尿病等症。无病常食，可使体形丰满、肌肤健美。

### 十二、蜜枣扒山药

【原料】山药 1000 克，蜜枣 150 克，罐头樱桃 10 粒。猪网油（碗口大）一张，熟猪油 15 克，白糖 200 克，桂花卤、

水淀粉各适量。

【做法】山药洗净煮熟，冷后剥去皮，切 3~4 厘米长的段，再川长剖为 4 片；蜜枣用热水洗净，切成两半，去核；猪网油洗净，沥干水分；樱桃去核备用；扣碗内抹上猪油，把网油平垫碗底，上放樱桃，蜜枣围在樱桃周围，码入山药片，一层山药，撒一层白糖，至码完，稍淋些猪油，再加桂花卤，上笼蒸熟。

取出扣碗，挑净桂花渣和油渣，翻扣于盘内，锅内注清水，加糖烧至溶化，勾稀芡，倒入盘内。

【用法】每日服 2~3 次。

【功效】补益脾胃，滋肾养心。适用于脾胃虚弱、食欲不振、心悸失眠、腰膝酸软等。有增进食欲、养心安眠、防病保健之功效。

### 十三、糖醋焖鲫鱼

【原料】鲜鲫鱼（长度 15 厘米左右者）500 克，食醋、酱油、白糖、泡红辣椒各 20 克，菜籽油 200 毫升（约耗 80 毫升），姜丝、葱花、花椒油、味精、水各适量。

【做法】先洗鲫鱼除去鳞、鳃，剖腹去肠杂后再洗净，沥干，红辣椒切丝。然后置锅加入菜籽油，旺火烧至油六七成热时，逐次加入鲫鱼，将鱼炸成金黄色。

肉质酥后舀出多余的油，再加入适量的水及食盐、酱油、糖、醋、葱花、姜丝和泡红辣椒丝，继续焖煮至水沸后，改用中火焖煮一段时间，至汁浓时加入花椒油、味精，随改用火煨至汁呈粘稠状时，停火起锅。

【用法】单食或佐餐食用。

【功效】醒脾暖胃，健脑壮骨，利水消肿。鲫鱼中含有其他食物所少有的“二十二碳六烯酸”(DHA)，对健脑、增智、提高判断力和记忆力极为有益，最适宜于青少年学生食用。

#### 十四、杞子烧黄鱼

【原料】黄花鱼(重750克左右)1条，枸杞子20克，冬笋50克，冬菇9克，蒜苔100克，鸡蛋1个，粉芡50克，香油100克，猪油、酱油各50克，料酒、白糖各9克，味精、醋、盐各少许。

【做法】先将枸杞子、冬菇、冬笋、蒜苔等洗净，冬菇、冬笋背切成片，蒜苔切成小段；黄鱼宰杀去鳞、鳃、肠杂后洗净，鸡蛋打破入碗，加入粉芡后搅成糊，抹匀鱼身两面。

然后置锅于旺火上，放入油待烧至成熟时，手提鱼尾顺入锅中，将鱼炸成黄色，滗油，随之加入适量高汤及各料，用文火收汁，勾入水量流水芡，见开即加入醋、味精，调匀起锅即成。

【用法】佐餐食用。

【功效】具健脑，明目之效。适于青少年学生、脑力劳动者食用。

#### 十五、芝麻酱炙鲤鱼

【原料】鲜鲤鱼(约500克重)1条，芝麻酱50克，粉芡25克，香油100克，小磨油25克，酱油50克，料酒9克，葱花、高汤、味精各适量，盐少许。

【做法】先将鲤鱼宰杀去鳞、鳃，剖腹去肠杂后洗净，然后置锅上旺火上，放入香油，烧至六成热时放入鱼，将其炸透、捞出。

随之放入葱花、芝麻酱炸一下，加入高汤把芝麻酱化开，再把鱼放入并改用旺火收汁，待鱼入味时勾入流水芡，至汁收浓有酱味时用小磨油烘汁即成。

【用法】佐餐食用。

【功效】具有益髓，健脑，补血之功效。适于青少年、中小學生、腦力勞動者食用。

## 十六、出水莲蓬

【原料】莲子 84 粒，麦门冬 20 克，豆腐 250 克，牛肉 30 克，水发冬菇、冬笋各 15 克，菠菜叶 25 克，油菜叶 25 克，熟花生油 30 克，葱末、姜末、味精、盐各少许。

【做法】麦门冬去花心与莲子同煮至莲子熟烂。冬菇、冬笋、牛肉剁末，放油锅中加葱、姜、味精、盐等煸炒，再放少量香油作馅。将豆腐洗净用丝筛子滤后放入锅内加盐、味精适量。菠菜叶捣烂挤汁，将菠菜汁调入豆腐碗内。

将 12 个大酒杯擦洗干净，内壁抹满油放上半杯调好的豆腐，再放入调好的肉馅，再放入豆腐，然后每个杯中放煮熟的莲子 7 颗，使之成莲蓬状，上笼用水蒸 7 分钟。油菜叶切细丝，过油炸后放在盘子上，上面摆好放蒸好的 12 个莲蓬，用胡萝卜刻鱼鸟，或花的造型，放于盘的四周。

【用法】佐餐食。

【功效】豆腐除具有黄豆所含的蛋白质、不饱和脂肪酸、

各种维生素等多种营养外，还由于整夜是由石膏或水卤水点成的，因而又含有丰富的钙质和镁盐、它甘凉滋润，益气生津，对心肌有良好的保护作用，对骨骼和牙齿也有益处。

豆腐配合养阴益胃、清心除烦的麦冬以及养心益肾补脾的莲子，确是一种物美价廉的增力益智药膳食品。麦冬莲蓬偏于凉润，对于高血压、冠心病患者以及阴虚内热体质的人尤为适用。患痈肿疔疮的病人不能吃豆腐。

### 十七、桂圆鸡丝

【原料】桂圆 10 枚，鸡脯肉 200 克，虾仁 20 克，黄瓜、番茄酱、精盐、花生油、料酒、味精、蛋清、生姜水、水淀粉各适量。

【做法】将桂圆去皮取肉备用。将鸡肉、虾仁分别剁成茸，鸡茸用蛋清、盐、味精、清汤、姜水、水淀粉搅匀；虾茸加少许番茄酱、盐、味精、料酒、蛋清、水淀粉搅匀。将调制好的鸡、虾茸分别半入两个塑料袋，袋底部留一小圆孔。

另起锅，添水烧开，将装入袋中的鸡茸、虾茸挤成长丝，入锅，待其成形后捞出。用黄瓜作几个小球，锅内放油，将鸡茸丝、虾茸丝与黄瓜球、桂圆、高汤一起下锅，调以精盐、味精、料酒，开锅后用水淀粉勾芡，打明油，出锅，装盘。

【用法】佐餐食。

【功效】虾肉甘温，能补肾壮阳，开胃化痰；鸡肉温中益气、补精添髓，两种食物都含有丰富的营养；桂圆为补益之品，具有补心脾、益气血、生智慧功效。

三者同用，更增开胃益脾，补虚长智功效。此菜肴的原

料均偏于温热，因此，阴虚内热及感冒未愈的人不宜食用。

## 十八、枸杞鱼片

【原料】鱼肉 200 克，枸杞子 20 克，葱、姜、酱油、白糖、盐、味精、淀粉各适量。

【做法】将枸杞子拣好、洗净、蒸熟。将鱼肉切成片，用蛋黄和少许淀粉调成糊，取鱼片蘸取蛋糊炸透，将油控干。

锅内留少许油，加入葱、姜及酱油少许炒出味，将炸好的鱼片加入，再放入味精、精盐、白糖翻炒片刻，淋入淀粉糊，加入枸杞子拌炒几下即成。

【用法】佐餐食之。

【功效】补气养血，健脑明目，强身。适用于气血两虚引起的眩晕、心悸、乏力、自汗、健忘及面色苍白等症。也可作为老年人及久病体虚、产后血虚、贫血、神经衰弱和慢性肾炎患者的营养膳食。

## 十九、参麦甲鱼

【原料】人参 5 克，浮小麦 20 克，茯苓 20 克，活鳖 1 只（约 500 克~1000 克），火腿肉 100 克，鸡蛋 1 只，料酒、精盐、味精、葱段、姜片、生猪油、鸡汤各适量。

【做法】将活鳖去头，沥净血水，放在钵内加入开水烫 3 分钟后取出，用小刀刮去背部和裙边上的黑膜，剥去四脚上的白衣，剁去爪和尾，放在砧板上砍开腹壳，取出内脏，洗净待用。

将锅置火上，放入清水、鳖，烧沸后，用文火烧约半小时捞出，放在温水内，撕去黄油，剔去背壳和腹甲，以及四

肢的粗骨，然后洗净切成约3厘米见方的块，摆入碗内。将火腿切成小片，生猪油切成丁，盖在甲鱼上面，另将所用调料兑入适量鸡清汤注入碗中。

将浮小麦、茯苓用纱布包后投入汤中，人参打成细粉撒在面上，湿绵纸封口上笼蒸至烂。时间大约2~3小时。鳖出笼后，拣出葱、姜、纱布包，滗出原汤，把鳖扣入碗中，原汤倒入手勺里，用调料调味，烧开后撇去浮沫，再打1个鸡蛋在汤内，烧开后浇在鳖上即成。

【用法】佐餐食。

【功效】补中益气，养血，安神增智。可作为一切脏腑虚损患者的滋补营养食谱。尤其对于阴虚潮热盗汗、神疲气短等虚弱病症有辅助治疗作用。

## 二十、茉莉花氽鸡片

【原料】生鸡脯肉120克，茉莉花24朵，鸡蛋2只，料酒、精盐、味精、胡椒粉、水淀粉、鸡清汤各适量。

【做法】鸡蛋去黄留清；鸡脯肉剔去筋洗净，切成薄片，放入凉水内泡一下，捞起用干布压净水分。把盐及水淀粉、鸡蛋清调匀，拌入鸡片；茉莉花择去蒂后洗净。

水烧开后，锅离火，把鸡片理平逐片下锅，再上火略氽，捞出。烧开后鸡清汤，用盐、味精、胡椒粉、料酒调好味。盛热汤再把鸡片烫一下，捞入汤碗内。放入茉莉花，注入调好的鸡清汤即成。

【用法】佐餐食。

【功效】鸡肉有益五脏，补虚损，健脾胃，强筋骨，活

血络，调月经，止白带等多种功效。鸡蛋能养心安神，补血，滋阴润燥。茉莉花性味甘温，具有提神醒脑、理气开郁、祛秽和中之功效。

三料合用则共具补虚健胃、补血调经、提神醒脑之功。适于五脏虚损，心烦失眠之人食用。对于贫血、疲倦乏力者尤适用。健康人食之能防病强身。

## 二十一、参杞羊头

【原料】党参 18 克，枸杞子 10 克，陈皮 10 克，淮山药 24 克，羊头 4000 克，火腿 30 克，精盐、味精、羊肉汤各适量。

【做法】将党参、淮山药分别洗净后润透切片；枸杞子拣净杂质待用。将羊头用火燎去绒毛后，放入温水内刮净毛杂，斩成四瓣，取出羊脑，洗净血水，放锅内加水煮熟，取出洗净。

将洗净后的羊头再放入锅内加清水，放入陈皮、火腿，用旺火烧开，撇去浮沫、浮油，移到小火上，炖至熟烂，将羊头取出拆骨后切成长方块。

将火腿取出切成片，放入汤盆内，再将切成块的羊头肉放入，党参、淮山药、枸杞子洗净放在上面，加入羊肉汤，加盖上笼蒸 1 小时左右取出，用盐、味精调味即成。

【用法】佐餐食。

【功效】党参补中益气，养血补肺。枸杞子益精明目，滋阴补血。陈皮行气健脾。淮山药益肺固肾，健脾除湿。羊头补脑、安神、益肾。

药食同用共具补气养血、益肾健脾的功效。适用于脾胃虚弱、内寒腹泻、体虚消瘦、眩晕耳鸣等病人食用，健康人食之可补脑益肾健脾、增强记忆力。

## 二十二、银耳鸽蛋汤

【原料】银耳 6 克，鸽蛋 12 只，核桃仁 15 克，荸荠粉 60 克，白糖适量。

【做法】银耳在温水中泡 1 小时，洗净杂质，盛入碗内，加水上笼蒸 1 小时左右；鸽蛋放在冷水锅里煮熟，捞入冷水里浸后去壳，放入碗内；另取碗 1 个，放入荸荠粉，加清水调成粉浆。核桃仁用温水浸泡半小时，剥皮、沥干水分，用油炸酥，切碎成米粒状。

铝锅置火上，加清水，滗入蒸银耳的汁，倒入荸荠粉浆，加白糖、核桃仁，搅拌成核桃稀糊盛入汤碗内。将银耳放在核桃糊的周围，12 只鸽蛋再镶在银耳的周围即成。

【用法】每日 1 剂，分 2 次服。

【功效】银耳性平，味甘淡，能润肺生津，滋阴养胃，益气和血，补脑强心，为强壮滋补品。鸽蛋味甘咸、性平，能补虚损。核桃仁味甘性温，能补肾养血，调肺纳气，润肠止带。荸荠能消积。

四料合用，具有滋阴润肺、补肾益气、补脑强心功效。适用于阴虚肺燥引起的津液亏耗、干咳久咳、肠燥便秘，以及病后阴虚体弱、疲乏无力。因此汤菜有补脑强身之功效，故健康人常食用能增强记忆力。

### 二十三、黑豆枣杞汤

【原料】黑豆 60 克，小红枣 12 枚，枸杞子 10 克。

【做法】将上 3 味同置砂锅内，加水适量，文火煎煮，至黑豆酥即可。

【用法】每日 1 剂，吃黑豆、红枣及枸杞子，喝汤，分 2 次服用。

【功效】滋养肝肾，补益心脾。适宜于肝肾亏虚、心脾不足、腰膝酸软、头晕眼花、心悸健忘、面色苍白者服用。尤其适宜于记忆力减退兼视力下降、神疲乏力者服食。湿热内盛者慎用。

### 二十四、猪心枣仁汤

【原料】猪心 1 个，茯神、酸枣仁各 15 克，远志 6 克。

【做法】将猪心剖开，洗净，置沙锅内，再将洗净打破的枣仁及洗净的茯神、远志一并放入锅内，加水适量，先用武火煮沸，去浮沫后，改用文火，炖至猪心熟透即成。

【用法】每日 1 剂，吃猪心，喝汤。

【功效】补血养心，益肝宁神。酸枣仁有安心宁神，养肝敛汗功效；茯神有安祥镇静作用；远志为安神益智要药。

诸药与猪心配伍，能益肝血、养心阴、宁心神。适宜于心悸不宁、失眠多梦、记忆力和智力减退者食用。

### 二十五、花生红枣汤

【原料】花生 60 克，大枣 15 克。

【做法】将花生、大枣放锅内，加适量水，文火煮至大枣熟烂即可。

【用法】吃花生、大枣，喝汤。每日1剂。

【功效】健脾补血，养心健脑。花生具有健脾、润肺、和胃、养心等作用，并有抗衰老作用，被称为长生果。现代研究发现花生含有丰富的脂肪、蛋白质、多种氨基酸、卵磷脂、脑磷脂、钙、铁、磷及多种维生素。其中所含的脑磷脂是神经系统所需的重要物质，具有延缓脑功能减退作用。大枣能补养心脾，养血安神。花生与大枣同用，更增强其健脑益智作用。尤适宜于神疲乏力、记忆力减退者食用。

## 二十六、鲤鱼头豆腐健脑汤

【原料】鲤鱼头1个，豆腐150克，芡实、荠菜各25克，姜、油、盐各少许，水适量。

【做法】先将鲤鱼头去鳞、鳃洗净、切块；芡实放热水中浸软、去皮；荠菜、生姜洗净，姜刮外皮、切片，荠菜撕成小朵；豆腐洗净后切成约2厘米见方小块，并加油、盐调拌。

然后置锅加水，放入鱼头和姜，用旺火煮沸后去除水面上浮沫，加入芡实、豆腐、荠菜，再稍煮片刻至芡实、荠菜熟透即成。

【用法】佐餐食。

【功效】健脑强身。芡实与豆腐、鱼头一起煮，可增强健脑、滋养效能，对神经衰弱症也有一定的治疗作用，很适宜脑力劳动者及青少年学生食用。

## 二十七、萱草忘忧汤

【原料】黄花菜20克，合欢花10克，蜂蜜30克。

【做法】将黄花菜、合欢花同置锅内，加水适量，煎煮30分钟，取汁，加入蜂蜜即成。

【用法】每日1剂，睡前温服。

【功效】除烦解郁，安神益智。现代研究发现，黄花菜含有维生素A、维生素B<sub>1</sub>、维生素C及蛋白质等。具有清心、宁神、益智功效；合欢花为一种神经系统的强壮剂，具有舒解郁结，缓和神经、减轻疲劳等作用。适用虚烦不安、忧郁烦恼、夜不能眠、注意力难以集中、记忆力下降者服用。

## 二十八、益智羹

【原料】鲜熟红桑椹20克，桂圆肉50克，苹果200克，冰糖50克，玫瑰蜜饯10克，水适量。

【做法】先将桑椹、桂圆肉、苹果洗净，桑椹捣碎，桂圆肉切成颗粒，苹果切成丁形小块，冰糖捣碎；然后置锅加适量水，加入玫瑰蜜饯与上述各料，用中火煮至桂圆肉熟软即成。

【用法】日分1~2次食完。连食5日为1疗程。

【功效】具健脑、益智之功效。适用于健忘、易疲、智商低下的青少年食用。

## 二十九、银耳杜仲清脑羹

【原料】银耳、炙杜仲各10克，枸杞子6克，冰糖50克，猪油少许。

【做法】将银耳放入温水内浸泡30分钟，随后择去杂质、蒂头，淘去泥沙并撕成片状；冰糖先放入锅加少许水，用文火熬至微黄色时滤去渣；枸杞子洗净，炙杜仲用锅加500毫

升清水中火煎煮 20 分钟取出滤汁（约 300 毫升），渣再加清水煎熬，如此 3 次，将 3 次汁混合、弃渣。

将杜仲汁重新入锅，并加入银耳、枸杞子及适量清水，用旺火煮沸后转用文火煨 3~4 小时，直至银耳呈熟烂时，加入冰糖液调匀即成。起锅时，再加少许猪油，以使羹更为滋润可口。

【用法】每日分 2 次服。

【功效】补肾清脑。适于因肝肾阴虚而头昏、头痛及腰膝酸软者服用。

### 三十、龙眼内长寿面

【原料】龙眼肉 4 克，猪肉 30 克，小墨鱼 1 条，卤蛋半个，香菇 1 朵，胡萝卜半个，嫩笋半枝，面条 125 克，老姜、葱、猪油、料酒、鸡汤各适量。

【做法】龙眼肉洗净，再开水泡开；墨鱼去肠足，在开水中汤一下，取出切片；猪肉、胡萝卜、嫩笋分别切成片；香菇泡软后切丝。

起油锅，先将胡萝卜下锅炒，然后加笋及肉片共炒，随即放入鸡汤，将老姜挤汁放入，并加入墨鱼片、香菇丝、酱油、料酒，盖锅煮开，放葱略煮，离火备用；另锅把面下好，盛入碗内，再倒入备用之胡萝卜汤卤及泡软的龙眼肉，并盖上卤蛋即成。

【用法】每日 1 次，当正餐用。

【功效】养心益智。龙眼肉是养心益智的美味佳品；胡萝卜和笋也是有效的健脑益智蔬菜；禽蛋类有益智健脑作用；

墨鱼也是补益滋养的海味。

各物相合，更增强其益智健脑效用。适宜于脑力劳动者益智健身食用。温热内盛者不宜食用。

### 三十一、龙眼糕

【原料】桂圆 20 克，龟板 10 克，女贞子 10 克，栗子 250 克，豆沙馅 250 克，江米 500 克，白糖、青红丝适量。

【做法】用温水浸泡桂圆，半小时后取出桂圆。用浸液加冷水煎煮龟板、女贞子，反复煎两次，将药汁合并，过滤 2~3 遍，取滤液。栗子切口，煮熟，去皮后捣成栗子泥；将浸泡后的桂圆切成细丝，拌入栗子泥，再适当加入白糖，调成甜馅。

江米洗净，放铝盒中，加药液，再适当加水（以浸过米 2 厘米为好），上屉用旺火蒸熟（约半小时）；把蒸好的江米饭倒在案板上摊开晾凉，用屉布揉匀。取一块干净小案板，用凉水冲一下，把熟江米饭的 1/3 摊在上面（约 0.5 厘米厚），抹上一层栗子龙眼馅，再摊上一层江米饭，抹一层豆沙馅；如此制成三层米饭夹两层馅料的糕坯。

取一块湿布盖在糕坯上面，用手轻轻将糕拍平，然后掀去屉布，洒上青红丝即可。吃时，用刀沾上水，顺边切成菱形块，撒些白糖即可。

【用法】当主食随量吃。

【功效】龟板、女贞子有较强的补肾填精作用，配以桂圆益智宁心，栗子补肾添髓益智。

中医认为，小儿智力障碍大多由于肾精不足或肾气不充

引起。因此糕补肾添髓益智，对开发小儿智力确有一定功效。

### 三十二、茯苓人参糕

【原料】白茯苓 120 克，人参 10 克，面粉 400 克，盐少许；夏季加莲子肉 30 克，其他三季加用山药粉 30 克。

【做法】将白茯苓、人参、盐研作细粉，与面粉和匀，加水适量，制作糕，上笼蒸熟即成。

【用法】分次食用。

【功效】补脾益肾，养心益智。茯苓具有健脾养心、益智安神之功效，是古今常用的益智药物。它所含有的茯苓多糖，能增强人体的免疫功能，提高机体的抗病能力；所含的卵磷脂是构成神经组织的重要原料。人参大补元气、固脱生津、益智安神，对神经系统和心脑血管系统均有滋补强壮作用。莲子、山药均为健脾补肾食品，且能养心安神、益智。

此糕有较好的益智强身效果，另外适宜中老年人免疫功能下降，智力减退者服食。

### 三十三、水晶蛋糕

【原料】白龙骨 15 克，远志 15 克，鸡蛋 250 克，面粉 200 克，白糖 200 克。

【做法】将龙骨磨成面粉，远志泡去心皮，捣烂成粉。鸡蛋加糖，顺一个方向搅打，至发泡，比原来体积涨大两倍左右，呈奶黄色时，将面粉及药粉到入鸡蛋中拌匀，即成蛋糕生坯。

取牛皮纸一张，铺在蒸笼底，周围用木条围成方格，然后将蛋糕生坯倒在牛皮纸垫底的方格中，用小板刮平，加盖，

放在沸水锅上用旺火蒸 20 分钟倒出，冷却后切块。

【用法】当点心随意食。

【功效】补虚，益智，镇惊安神。适用于活泼多动、睡眠不实、健忘的儿童食用。制作时用具切忌沾油盐，否则鸡蛋打不发。

### 三十四、补肾健脑糕

【原料】核桃仁 30 克，柏子柏 20 克，莲子 25 克，枸杞子 15 克，黑芝麻 20 克，玉米粉、淮山药粉各 200 克，红糖少许。

【做法】先半核桃仁打碎，莲子去芯；然后把黑芝麻碾碎，与柏子仁、枸杞子相合，加少量红糖，同玉米粉、淮山药粉做成糕，蒸熟即可食用。

【用法】每日早餐服食 30 克。

【功效】补肾固精，健脑益智，壮腰强筋，养血明目，延年益寿。适用于五脏虚损、腰膝酸痛、头目眩晕、视力减退、失眠健忘。健康人久服能轻身延年。

### 三十五、海参饼

【原料】人参 10 克，远志 6 克，菖蒲 20 克，肉豆蔻 10 克，补骨脂 6 克，水发海参 100 克，面粉 250 克，肥瘦肉 100 克，虾仁 50 克，水发冬菇 20 克，白糖、芝麻、花生油、盐、味精、香油、姜末、葱末、葱末各适量。

【做法】将人参等七味中药洗净，煎两遍，取滤汁约 100 毫升，用滤汁加少许熟花生油和面粉 125 克和成油面团，稍饧。将猪肉、香菇剁碎，海参、虾仁切细丁，加香油、味精、

盐、葱、姜等调成馅料。

取面粉 125 克炒到微黄，加熟花生油和成油酥面。把油酥面包在水油面中，擀成长方形面片，卷成筒状，揪成 2 个生坯剂，擀成圆形，包馅，再擀成长圆形，刷上白糖水，撒上芝麻，按伏，放入 200~250 烤箱中烤 7~8 分钟即可。

【用法】当主食吃，每天吃 2 次。

【功效】海参有滋阴补血、能益精之功效。配以人参、菖蒲、远志，可养心安神，益智增慧；配合肉豆蔻、补骨脂温中健脾、增强消化和吸收功能，可在促进机体全面发育的基础上改善大脑功能，从而提高儿童的思维能力。

经试验证明，经常服用此饼可使儿童的智商有明显提高。此饼对成年人及老年脑神经功效减退，也有较好疗效。海参性滑润，外感未愈、咳嗽痰多以及大便溏泄的儿童不宜多吃海参饼。

### 三十六、益智油饺

【原料】远志 15 克，益智仁 12 克，菖蒲 12 克，面粉 500 克，江米粉 50 克，鸡蛋 6 只，黑木耳 10 克，银耳 10 克，芝麻 20 克，核桃仁 50 克，白糖、熟猪油各适量。

【做法】将二味中药水煎两遍取汁，过滤两次后待用。江米粉炒香，核桃仁炒熟、切碎，木耳、银耳水发后切碎，芝麻炒香。将白糖、核桃仁、熟江米粉、木耳、银耳等混合成为馅料。

将白糖、鸡蛋、熟猪油、药汁等与面粉拌合成面团，揪成面剂，擀成面皮，包入馅料，捏成三角形，放入油中炸熟

即可食用。

【用法】当主食吃。

【功效】开胃健脾，通窍益智。适用于多种因素引起的智力低下症。此方中配以核桃仁、芝麻、黑木耳、银耳等具有强肾补脑作用的食物，对注意力不集中、发呆、精神疲惫、嗜睡、头昏的儿童效果最好。

### 三十七、芝麻荸荠鼓

【原料】黑芝麻 10 克，淮山药 50 克，荸荠 24 个，鸭蛋清 4 个，山楂球 8 个，绿果冻 8 个，白糖、蜂蜜适量。

【做法】将山药蒸熟去皮，碾制成山药泥。黑芝麻炒香制成粉状。将山药泥、黑芝麻及适量蜂蜜调合均匀，制成馅料。荸荠去皮，中间掏空，成空鼓状，中间填入馅汁。

将 4 个鸭蛋清放在碗内，加入相当于鸭蛋清份量一半的水，用筷子搅匀，倒入盘中，放入蒸笼猛火蒸 5 分钟，制成 3 厘米厚的白色固体蛋羹，然后将荸荠鼓、山楂球、绿果冻等摆在蛋羹上造型。

炒锅放在武火上，放入 200 毫升开水，再加适量白糖待水开后加入湿淀粉，勾成白色甜汁，浇在荸荠蛋羹上即可。

【用法】佐餐食。

【功效】黑芝麻不仅有良好的抗衰老作用，而且可以润燥滑肠；荸荠清热消积；鸭蛋清滋阴清热，解大肠热结。以上三种相互配合，可有效地防治儿童大便干燥秘结，从而起到增智慧的作用。尤其适宜于阳亢体质的儿童食用。

据调查，幼年时经常大便干燥或便秘的人，在成长过程

中及到中老年之后，记忆力均较差，在行为上也往往不够耐心、细心，精细工作易出差错。就是说，便秘不仅严重妨碍儿童的记忆力，而且妨碍其思维能力和进行创造思维的能力。因此，要使儿童聪明，预防便秘是非常重要的。芝麻荸荠食性比较凉润，脾胃功能较弱，经常腹泻，便溏以及心肾功能不良的小儿不宜多食。

### 三十八、蛋黄山药粳米粥

【原料】鸡蛋 2 个，山药 50 克，粳米 150 克，红枣 10 个，糖、水各适量。

【做法】将山药、粳米洗净；山药切片；红枣洗净、去核；鸡蛋打破去清留黄置碗内，用筷子搅散。然后将水和红枣入锅，待旺火将水烧开后再加粳米、山药，改文火熬粥至熟，起锅前再将蛋黄和糖加入、搅匀，煮沸即成。

【用法】每日分 2 次服。

【功效】滋阴、润燥、健脑、安神养血。适用于脑过度，脑贫血及心烦失眠者食用。

### 三十九、三珍米粥

【原料】桂圆肉 15 克，莲子肉 15 克，红枣肉 10 克，糯米 50 克，水、白糖各适量。

【做法】先将莲子、红枣、糯米分别洗净；莲子去皮、芯；红枣去核；桂圆去皮取肉。然后将莲子、大枣入锅，加水旺火煮沸后再加入糯米、桂圆肉，继续再煮至沸，改用文火煨至米软熟，最后加入白糖调匀即成。

【用法】每日服 2 次。

【功效】益智宁心。其中的桂圆肉又名龙眼肉，久服可健脑、益智。消化不良、中满痞胀、大便燥结者不宜服用。

#### 四十、神仙粥

【原料】淮山药 50 克，芡实 50 克，粳米 100 克。

【做法】先将芡实煮熟；再加入山药、粳米煮至熟烂；加入盐、味精调味。

【用法】每日 1 次，当正餐进食。

【功效】健脾补肾、养心益智。适宜心脾肾虚所致的神疲乏力、食欲不振、记忆力减退、精神萎靡及遗精、小便频多者服用。此粥还适宜中老年人记忆力减退兼有神疲、腰痛、遗精尿频者食用。湿热内盛者慎用。

#### 四十一、山药桂圆粥

【原料】鲜生山药 100 克，桂圆肉 15 克，荔枝肉 5 个，五味子 3 克，白糖适量，粳米 50 克。

【做法】将山药去皮，切成薄片，与桂圆、荔枝、五味子同置锅内，加入淘洗净的粳米，加水适量，煮粥，加白糖调味即成。

【用法】每日 1 剂，当早饭或晚饭食用。

【功效】补益心肾，安神益智。山药具有镇心神、安魂魄、补心气、健脑益智作用；桂圆古人称之为“益智果”，是治失眠健忘的补品；荔枝能通神益智、补脑填髓、养心神、补气血；五味子能加强中枢神经系统的兴奋过程，改善人的智力活动。

此粥适宜于心悸失眠、眩晕健忘、神疲乏力者食用。另

外适宜于中老年脑力劳动者食用。

## 四十二、酸枣仁粥

【原料】酸枣仁 10 克，粳米 100 克，生地黄汁 10 毫升。

【做法】将酸枣仁炒熟置锅内，加水煎熬取汁，连同生地黄汁，加入淘净的粳米中，加水适量煮粥即成。

【用法】每日 1 次，当早、晚餐或点食用。

【功效】补心养肝，安神益智。酸枣仁为治疗虚烦不眠的要药。常用以治疗虚烦不眠，烦渴虚汗之病症，无论生用还是熟食均有益智作用；生地黄具有养阴生津作用。

合用对虚烦不眠、惊悸怔忡、健忘烦渴及自汗者有较好作用。感冒邪盛、实热内蕴者不宜服用。

## 四十三、栗子桂圆粥

【原料】栗子 10 个桂圆肉 15 克，粳米 100 克。

【做法】将栗子去壳切成小碎块，加同桂圆肉、淘净的粳米同置锅内，加入适量煮粥，熟时加入白糖即可。

【用法】每日 1 次，当早饭或晚饭食用。

【功效】补心肾，益腰膝，安心神。适宜于心肾亏虚、精血不足、腰膝酸软、心悸少寐、眩晕健忘者食用。常食还具有抗衰老作用，腹中胀满者不宜食用。

## 四十四、远志膏

【原料】远志 30~60 克，蜂蜜适量。

【做法】将远志水煎 3 次，取汁浓缩，加入适量好蜂蜜，收水成膏。

【用法】每次服 1 小勺，日服 3 次，可常服。

【功效】远志能益智、强记，使人增强记忆力。《神农本草经》说它“利九窍、益智慧、耳目聪明、不忘、强志、强力”，被古人列为养生上品。蜂蜜即可润燥和缓解远志的辛辣刺激，又有滋养补益，强志轻身作用。适宜于痰湿肥胖体质之人服用。阴亏消瘦者慎服。

#### 四十五、枸杞桂圆膏

【原料】枸杞子、桂圆肉各 500 克。

【做法】先将枸杞子洗净，然后与桂圆肉一并置砂锅内，加水用文火煎煮；边煮边搅动，不使结底，时时加水，不使干枯；待熬成膏，膏和瓷罐收贮。

【用法】每日 2 次，每次取 1 匙，开水化开后服下。

【功效】补益心脾，滋养肝肾，养血安神，明目益智。适宜于思虑过度、心脾损伤，肾精亏耗而致的头晕目糊、眼冒金星、视物不清、遇事善忘、注意力难以集中、神疲乏力、腰脊酸痛者进食。也可作为脑力劳动者调补服食。

#### 四十六、决明菊花茶

【原料】决明子 10 克，菊花 3 克，山楂 25 克。

【做法】将以上 3 味一并放入热水瓶中，冲入沸水，盖紧瓶盖，浸焖 30 分钟即可饮用。

【用法】每日 1 剂，当茶频频饮服。

【功效】平肝潜阳，清利头目。适用于高血压，症见头痛眩晕、目糊干涩、视力减退、耳中鸣响及智力下降者饮用。

#### 四十七、离衰茶

【原料】灵芝 10 克，刺五加 8 克，淫羊藿 6 克。

【做法】将上述 3 味同置茶杯中，冲入沸水，加盖。闷泡 15 分钟即可。

【用法】每日 1 剂，随饮随冲，至药味尽为止。

【功效】强心安神，温元益智。适用于心肾虚衰、精神疲乏、眩晕健忘等症。

#### 四十八、健脑茶

【原料】枸杞子、酸枣仁各 30 克，红糖适量。

【做法】将以上 3 味同放茶杯内，冲入滚开水，盖紧盖，闷 20 分钟即成。

【用法】每日 1 剂，随冲随饮，反复冲泡至药味尽为止。

【功效】补养肝肾，健脑明目。适宜于阴虚精亏、头晕眼花、心烦意乱、心悸不宁、记忆力减退、失眠神疲者饮服。另外中老年人及脑力劳动者服用，具有较好的健脑益智和延缓衰老功效。痰热内盛者不宜饮用。

#### 四十九、芝麻茶

【原料】芝麻 100 克，红茶适量，盐少许。

【做法】将芝麻炒香，磨成细末，加盐及水适量，搅打至稀稠适度，备用；将药茶放杯中，用滚开水冲泡，再取水倒入锅内熬浓；然后停火，放温，调入备用之芝麻酱内即成。

【用法】每日 1 剂，空腹趁温服下。

【功效】滋补肝肾，养心健脑。芝麻历来被作为补虚健脑食品，有提高大脑功能作用。红茶含有生物碱、咖啡碱、微量的可可豆碱、茶碱、维生素 C 及少量的胡萝卜素，能清

利头目。祛除烦渴。适宜于肝肾虚损、精血不足、智力低下、神疲乏力、头晕健忘、大便干燥者食用。

### 五十、补脑增智饮

【原料】牛奶 180 毫升，鸡蛋黄 1 个，胡萝卜半条，苹果 1 个，桔子 1 个，人参 1.5 克。

【做法】先将鸡蛋黄打散，搅和在牛奶里，再将胡萝卜、苹果、桔子分别榨汁加入蛋黄奶中，再将人参煎汁兑入，一并和匀即成。

【用法】每日 1 剂，晚上睡前半小时饮服。

【功效】补脑益智、强心爽神。适宜于脑力劳动者补脑之用，尤其适宜于夜间脑力劳动者饮服。现代研究证明，牛奶含有丰富的营养素，有改善脑机能作用；蛋黄中含有丰富的卵磷脂，对增进记忆，提高脑力活动有益；胡萝卜、苹果中含有多多种维生素及矿物质，具有健脑益智的作用；桔子为碱性食物，有中和人体内的酸性物质，活跃思维，增强记忆作用；人参大补元气，养心安神，益智增慧。此饮为补脑的最佳饮料。

### 五十一、远志酒

【原料】远志 10 克，白酒 500 毫升。

【做法】将远志加工研末，浸入白酒中封固瓶口，置阴凉处。每日摇晃 1 次，7 天后即可饮用。

【用法】每日 1 次，每次饮服 10~20 毫升。

【功效】安神益智，消肿止痛，适用于惊悸失眠、迷惑善忘、痈疽肿毒等症。

## 五十二、合欢皮酒

【原料】合欢皮（即绒花树皮）100克，黄酒500毫升。

【做法】将合欢皮掰碎，浸于黄酒中，密闭置阴凉处。每日摇动1~2次，14天后开封过滤即成。

【用法】每日2次，每次饮服15~20毫升。

【功效】安神健脑止痛消肿。适用于健忘，神经衰弱，失眠头痛，跌打摔伤，伤口疼痛等症。

## 附 录

### 学校午餐与卫生要求

我国在校学习的学生有 2.2 亿人，他们的健康关系到祖国的前途和命运，做好这一代人的健康和保健工作至关重要。推行学校午餐是改善学生营养状况、保证学生正常生长发育的一个重要途径。为了确保学校午餐的营养和卫生质量，学校午餐应尽量达到下列营养与卫生要求：

1. 学校午餐的生产经营必须遵守《中华人民共和国食品卫生法（试行）》。

2. 学校午餐生产、经营者应加强自身卫生管理，建立健全卫生制度，配备专（兼）职的营养师（士）。

3. 从事学校午餐生产的从业人员须取得《健康证》和《培训证》后方可上岗。

4. 供制作午餐的原料及半成品必须保证质量。

5. 午餐制作完成至食用的时间间隔不得超过 3 小时。超过 3 小时的食物应冷却后分装，在 10℃ 以下冷藏（冷藏时间不得超过 24 小时），加热后方可食用。

6. 每种午餐成品均应在冰箱内留样 24 小时，留样量为 100~200 克。

7. 午餐包装容器须采用符合食品包装有关卫生标准的一次性餐具或消毒的餐具。

8. 午餐生产、经营者应保证食品安全和卫生，以防食物

中毒和食源性疾病的发生。

9. 学校午餐应依据中国营养学会推荐的每日膳食供给量标准, 制定相应的目标。通过增加食物种类, 尽可能多地提供绿叶蔬菜、豆类以及各种杂粮, 以增加膳食纤维、矿物质和维生素的摄入量。

10. 午餐提供的能量应为每日膳食总能量供给量标准的40%。

11. 蛋白质提供的能量应占能量的13%~14%, 每份午餐提供的蛋白质不应低于30克, 其中动物性食物和大豆及其制品提供的优质蛋白质应达到总摄入蛋白质的40%以上。

12. 脂肪提供的能量应限制在总能量的25%以内, 以20%左右为宜, 其中饱和脂肪不超过1/3。

13. 就应尽可能多地提供富含钙的食物和饮料, 以增加钙的摄入量, 每份午餐所提供的钙不应低于400毫克。

14. 尽可能减少食盐的摄入量, 每份午餐应限制食盐含量在3克以下(钠含量平均不超过1000毫克)。

15. 午餐不得以糕点、甜食取代主副食。

16. 学校应为学生提供良好的就餐环境, 其中包括充足的就餐时间、空间和积极的监督管理。

17. 学校午餐生产厂家必须向主管单位、学校、学生及学生家长提供有关午餐食谱的营养成分及其数量。