

家庭饮食营养 300 问



生活百科知识
青苹果电子图书系列

家庭饮食营养 300 问

杨昌林 主编

欧阳红 姜泽民 齐梅丽
杨昌林 梁 进 方 欣 编著
吴 明 陈 鹏

内 容 提 要

本书介绍的家庭饮食营养知识，包括饮食营养的基本原理、健康人和常见疾病病人的饮食营养要求、烹调与营养的关系、饮食卫生等内容。内容充实，通俗易懂，科学实用，可供家庭及基层烹调营养工作人员阅读参考。

目 录

一、饮食营养基本知识

1. 我国膳食指南的基本原则是什么? (1)
2. 我国现行的膳食结构有哪些利弊? (3)
3. 什么是吃饱与吃好? (4)
4. 膳食结构影响身高吗? (5)
5. 膳食结构影响健康吗? (7)
6. 膳食结构影响寿命吗? (8)
7. 营养好坏影响优生吗? (9)
8. 营养好坏影响智力吗? (10)
9. 什么叫平衡膳食? (11)
10. 平衡膳食应包括哪些食物? (12)
11. 为什么提倡吃杂食? (13)
12. 粮食怎样与其它食物合理搭配? (13)
13. 四季膳食有什么特点? (14)
14. 怎样调配好主食? (15)
15. 怎样调配好副食? (16)
16. 怎样安排一日三餐? (18)

- 17. 怎样自备午餐? (19)
- 18. 精饌佳肴就一定有营养吗? (20)
- 19. 蔬菜的颜色越深越有营养吗? (21)
- 20. 吃鸡蛋是不是多多益善? (21)
- 21. 蛋清有营养还是蛋黄有营养? (22)
- 22. 冻肉有营养还是鲜肉有营养? (22)
- 23. 馒头有营养还是面包有营养? (23)
- 24. 肉汤有营养还是肉有营养? (23)
- 25. 高档菜有营养还是大路菜有营养? (24)
- 26. 吃荤好还是吃素好? (25)
- 27. 素食者应注意补充哪些营养? (26)
- 28. 为什么不可忽视早餐? (27)
- 29. 晚餐为什么不宜多吃多喝? (28)
- 30. 怎样看待补品? (29)
- 31. 什么叫强化食品? (30)
- 32. 怎样帮儿童选购强化食品? (30)
- 33. 吃零食有好处吗? (31)

二、人体需要哪些营养素

- 34. 人体需要哪些营养素? (34)
- 35. 什么叫蛋白质? (35)
- 36. 蛋白质有哪些生理作用? (35)
- 37. 人体一天需要摄入多少蛋白质? (37)
- 38. 哪些食物能提供较好的蛋白质? (37)
- 39. 过多摄入蛋白质有什么弊端? (37)
- 40. 为什么不宜长期吃素食? (38)
- 41. 什么叫脂肪? (39)
- 42. 脂肪有哪些生理作用? (40)

- 43. 人体一天需要摄入多少脂肪? (40)
- 44. 怎样看待胆固醇? (41)
- 45. 怎样看待动物油与植物油? (43)
- 46. 瘦猪肉为什么也不宜多吃? (44)
- 47. 什么叫碳水化合物? (44)
- 48. 碳水化合物有哪些生理作用? (45)
- 49. 人体每天需要摄入多少碳水化合物? (46)
- 50. 精米白面有哪些缺陷? (47)
- 51. 食物纤维对人体健康有哪些好处? (47)
- 52. 纤维素是吃得越多越好吗? (48)
- 53. 什么叫维生素? (49)
- 54. 人体需要哪些维生素? (50)
- 55. 维生素对人体有什么作用? (50)
- 56. 人体每天需要摄入多少维生素? (51)
- 57. 各种维生素由哪些食物提供? (52)
- 58. 常见的维生素缺乏有哪些表现? (53)
- 59. 维生素是不是可以多吃? (54)
- 60. 常见的维生素摄入过量有哪些表现? (54)
- 61. 什么叫无机盐? (55)
- 62. 无机盐对人体有哪些作用? (55)
- 63. 人体每天需要摄入多少无机盐? (57)
- 64. 各种无机盐从哪来? (57)
- 65. 无机盐缺乏有哪些表现? (58)
- 66. 人体为什么易缺铁? (58)
- 67. 怎样合理搭配膳食来提高铁的利用率呢? (60)
- 68. 人体为什么会缺锌? (60)
- 69. 膳食中应怎样补锌? (61)

- 70. 影响钙吸收的因素有哪些? (62)
- 71. 水对人体有哪些重要作用? (62)
- 72. 一个人一天应该喝多少水? (63)

三、健康人的营养

- 73. 怎样调配孕妇的膳食? (65)
- 74. 怎样调配乳母膳食? (66)
- 75. 怎样调配产褥期膳食? (68)
- 76. 母乳喂养有哪些好处? (70)
- 77. 怎样喂养新生儿? (71)
- 78. 怎样喂养婴儿? (72)
- 79. 怎样调配 1~3 岁幼儿膳食? (73)
- 80. 怎样喂养断奶期的婴儿? (75)
- 81. 怎样安排 3~6 岁儿童的膳食? (77)
- 82. 小学生的饮食应注意什么? (78)
- 83. 中学生饮食有什么特点? (79)
- 84. 高考前学生的饮食应注意什么? (81)
- 85. 大学生的饮食应注意什么? (83)
- 86. 成年人的饮食为什么至关重要? (84)
- 87. 脑力劳动者应怎样安排饮食? (86)
- 88. 体力劳动者应怎样安排饮食? (87)
- 89. 老年人的膳食应注意什么? (88)
- 90. 老年人的饮食怎样安排? (90)
- 91. 老年人可以吃蛋黄吗? (91)

四、常见病病人的营养

- 92. 肥胖者应怎样饮食减肥? (93)
- 93. 胖人宜食用哪些肉类? (94)
- 94. 冠心病病人应怎样调配饮食? (95)

95. 高血压病病人的膳食应怎样调配? (97)
96. 高脂血症病人怎样调配饮食? (99)
97. 急性胃炎应怎样饮食治疗? (101)
98. 慢性胃炎病人应怎样调配饮食? (102)
99. 消化性溃疡应怎样进行营养治疗? (103)
100. 慢性腹泻患者怎样调配饮食? (105)
101. 便秘病人应怎样饮食治疗? (106)
102. 慢性肝炎病人饮食应注意什么? (107)
103. 肝硬变病人应怎样饮食治疗? (109)
104. 胆囊炎和胆石症病人应怎样安排饮食? (110)
105. 急性胰腺炎病人饮食应注意什么? (111)
106. 慢性胰腺炎病人的饮食有哪些膳食要求? (113)
107. 急性肾炎应怎样进行饮食治疗? (114)
108. 慢性肾炎应怎样进行饮食调配? (115)
109. 尿毒症患者应怎样调配饮食? (116)
110. 糖尿病病人应怎样进行饮食治疗? (118)
111. 糖尿病患者怎样掌握食品交换份法? (120)
112. 贫血病人应从饮食中补充哪些营养素? (121)
113. 结核病人应怎样进行饮食治疗? (122)
114. 痛风病人饮食中应注意什么? (124)
115. 发热病人应怎样饮食调理? (125)

五、各类食物的营养

116. 粮谷类有哪些营养价值? (127)
117. 你知道杂粮里有哪些宝吗? (128)
118. 小米有哪些食疗价值? (130)
119. 荞麦为什么能降血压? (131)
120. 玉米为什么能抗癌? (131)

- 121. 燕麦为什么能预防心血管疾病? (132)
- 122. 红小豆有哪些补益作用? (133)
- 123. 绿豆为什么是“济世良谷”? (134)
- 124. 红薯为什么能减肥? (134)
- 125. 芝麻为什么能抗衰老? (135)
- 126. 核桃为什么能健脑、降胆固醇? (136)
- 127. 为什么说花生是养生保健的长生果? (137)
- 128. 为什么说大豆是最物美价廉的食物? (138)
- 129. 肉类有哪些营养价值? (139)
- 130. 猪肉皮有营养吗? (140)
- 131. 为什么说牛肉是食疗佳品? (141)
- 132. 为什么说羊肉是冬令滋补佳品? (142)
- 133. 为什么说鸡肉是“济世良药”? (143)
- 134. 为什么说兔肉是保健肉? (143)
- 135. 鱼类有哪些营养特点? (144)
- 136. 海鱼为什么可预防冠心病? (145)
- 137. 你知道鱼鳞也是营养保健品吗? (146)
- 138. 为什么说鸡蛋的营养最全面? (146)
- 139. 牛奶为什么是全世界公认的营养佳品? (148)
- 140. 为什么说酸奶是长寿食品? (149)
- 141. 蕈藻类食物有什么营养特点? (150)
- 142. 为什么称海藻是碱性食物之冠? (151)
- 143. 香菇为什么能抗癌? (151)
- 144. 山珍海味有特殊营养价值吗? (152)
- 145. 调味品有什么营养? (153)
- 146. 茶叶有什么营养价值? (154)
- 147. 酒类有什么营养特点? (154)

- 148. 为什么称猕猴桃是“世界水果之王”? (155)
- 149. 为什么称龙眼为“果中神品”? (156)
- 150. 为什么说香蕉为“快乐食品”? (157)
- 151. 为什么说枣是补气健身之佳品? (158)
- 152. 为什么说橘子全身都是宝? (158)
- 153. 为什么说山楂是消食降压的佳品良药? (159)
- 154. 为什么说苹果能预防冠心病和癌肿? (160)
- 155. 为什么说葡萄是健脑延年的佳品? (161)
- 156. 为什么称马铃薯是“植物之王”? (161)
- 157. 菠菜对人体有哪些利弊? (162)
- 158. 芹菜为什么能防治高血压? (163)
- 159. 莴笋有哪些营养价值? (164)
- 160. 胡萝卜含哪种维生素最多? (165)
- 161. 西红柿为什么被称为菜中之果? (166)
- 162. 白萝卜为什么被称之为土人参? (167)
- 163. 黄瓜为什么会有奇特的美容作用? (168)
- 164. 苦瓜为什么是糖尿病病人的理想食品? (169)
- 165. 大蒜为什么有神奇的药效作用? (170)
- 166. 生姜有哪些食用、药用价值? (171)
- 167. 糖摄入过多对身体有哪些危害? (172)
- 168. 多吃盐对身体有什么不好? (173)
- 169. 醋有哪些食用、药用价值? (174)
- 170. 饮酒对身体有哪些益处和害处? (175)
- 171. 多喝咖啡对人体有害吗? (176)
- 172. 矿泉水对人体有什么好处? (177)
- 173. 矿泉壶的水与天然矿泉水一样吗? (179)
- 174. 哪些蔬菜有减肥作用? (179)

六、烹调与饮食营养

- 175. 什么叫烹调? (181)
- 176. 烹调好的食物对人体有哪些好处? (181)
- 177. 烹调方式对食物营养有什么影响? (183)
- 178. 微波炉烹调食物有什么好处? (184)
- 179. 微波炉烹制食品有什么缺陷? (184)
- 180. 怎样合理烹调主食? (185)
- 181. 米为什么不宜多淘久泡? (186)
- 182. 熬粥为什么不要加碱? (186)
- 183. 原汤为什么不宜丢弃? (187)
- 184. 怎样合理烹调副食? (187)
- 185. 蔬菜为什么要先洗后切? (188)
- 186. 菜在初加工时怎样减少营养素损失? (189)
- 187. 干货泡发食物应怎样减少营养素的损失? (189)
- 188. 为什么不宜长时间地浸泡海带? (189)
- 189. 怎样使腌菜不致癌? (190)
- 190. 烹调中怎样减少肉类食品的营养损失? (191)
- 191. 炒菜怎样掌握火候才能减少营养素丢失? (191)
- 192. 吃火锅有哪些好处? (192)
- 193. 常吃快餐好不好? (192)
- 194. 生吃蔬菜有哪些好处? (193)
- 195. 怎样烹调冷冻食品? (194)
- 196. 炖骨头汤为什么不宜添加冷水? (195)
- 197. 怎样正确使用调味品? (196)
- 198. 怎样正确使用味精? (196)
- 199. 怎样烹调有利于碘的吸收? (198)
- 200. 怎样烹调使肥肉对身体也有益? (198)

201. 为什么吃松花蛋要配姜醋汁? (199)
202. 烧猪蹄为什么宜加醋? (199)
203. 炒豆芽为什么放醋好? (200)
204. 怎样科学烹制火腿? (200)
205. 配菜也能提高菜的营养价值吗? (200)
206. 怎样吃胡萝卜营养价值高? (201)
207. 怎样使大豆的营养价值得到发挥? (202)
208. 为什么鲜鱼与豆腐合吃营养价值好? (202)
209. 柿子为什么不宜与红薯、螃蟹同食? (203)
210. 吃带馅食品有哪些好处? (203)
211. 肉与蔬菜同吃对身体有什么好处? (205)
212. 鳝鱼为什么宜与藕合吃? (205)
213. 荤油和素油为什么宜搭配食用? (205)
214. 怎样饮酒有益于身体健康? (206)
215. 怎样科学饮水? (207)
216. 怎样科学饮茶? (207)
217. 怎样科学饮奶? (209)
218. 怎样科学饮咖啡? (211)

七、饮食卫生

219. 为什么要提倡分餐制? (213)
220. 使用不锈钢炊具应注意什么? (214)
221. 使用陶瓷器具应注意什么? (214)
222. 使用塑料食具应注意什么? (214)
223. 使用铝制炊具应注意什么? (215)
224. 使用镀锌器具应注意什么? (215)
225. 铁、铝炊具为什么不宜搭配使用? (215)
226. 为什么不要使用油漆筷子? (215)

227. 为什么不宜用普通搪瓷制品煎煮食物? (216)
228. 为什么忌在炉火上直接烘烤食物? (216)
229. 为什么不宜用铜炊具加工蔬菜、水果? (217)
230. 为什么不宜常食用砂锅菜? (217)
231. 为什么不要用洗衣粉洗餐具、蔬菜、水果? (218)
232. 为什么不宜长时间用保温瓶装牛奶、豆浆? (219)
233. 为什么不能用废旧书、报纸包装食品? (219)
234. 为什么不宜反复使用塑料食品袋? (219)
235. 为什么不宜长期用可乐瓶盛装食油和酒类? (220)
236. 为什么不宜长期用塑料桶盛油? (221)
237. 为什么生熟食品要分开? (221)
238. 冰箱贮藏食品应注意哪些问题? (222)
239. 冷冻食品有哪些优点? (223)
240. 速冻肉为什么不宜迅速解冻? (224)
241. 冷冻食品解冻后为什么不宜再存放? (224)
242. 为什么不宜在冰箱内久存凉拌菜? (225)
243. 冰箱中的鱼为什么不宜存放太久? (225)
244. 为什么鲜牛奶不宜冰冻? (225)
245. 为什么不宜直接吃冰箱拿出的饭菜? (226)
246. 为什么不宜常吃、多吃油条? (226)
247. 食用油为什么不宜反复高温? (227)
248. 为什么不宜生食豆油? (228)
249. 为什么不宜多吃烤羊肉串? (228)
250. 为什么不宜长期食用方便面? (229)
251. 为什么以饮料代替喝水不好? (229)
252. 为什么不宜多吃罐头食品? (230)
253. 哪些食物不宜生吃? (231)

- 254. 涮羊肉为什么不宜太嫩? (232)
- 255. 食猪肝为什么不宜炒得太嫩? (232)
- 256. 为什么不宜生吃活鱼? (233)
- 257. 吃蛋应注意些什么? (233)
- 258. 吃凉拌菜要注意些什么? (234)
- 259. 吃火锅应注意些什么? (235)
- 260. 吃狗肉应注意什么? (235)
- 261. 食用生姜应注意哪些问题? (236)
- 262. 常见的食物中毒的原因有哪些? (236)
- 263. 常见的食品污染有哪几种? (237)
- 264. 常见的饮食致癌因素有哪些? (238)
- 265. 怎样消除食物中的致癌物? (239)
- 266. 在日常饮食中怎样防癌? (240)
- 267. 食品为什么会腐败变质? (241)
- 268. 霉变食物为什么不能食用? (242)
- 269. 怎样保存豆腐? (242)
- 270. 蔬菜怎样简易保鲜? (242)
- 271. 怎样存放韭菜? (242)
- 272. 蒜黄和青蒜怎样保鲜? (243)
- 273. 怎样存放鲜葱? (243)
- 274. 怎样收藏鲜姜? (243)
- 275. 怎样保存鲜肝? (243)
- 276. 怎样收藏海味? (243)
- 277. 怎样存放啤酒? (243)
- 278. 剩罐头食品怎么处理? (244)
- 279. 怎样防止番茄酱变质? (244)
- 280. 夏季怎样保存酱油、醋? (244)

281. 为什么鲜蛋竖放不易坏？	(244)
282. 怎样选购旅游食品？	(245)
283. 怎样选购鲜鱼？	(245)
284. 怎样选购螃蟹？	(245)
285. 如何鉴别鸡蛋的新鲜度？	(246)
286. 鸡蛋怎样保鲜？	(246)
287. 夏季如何贮存大米？	(247)
288. 怎样收藏红枣？	(248)
289. 怎样存放花生油？	(248)
290. 怎样保存绿豆？	(248)
291. 为什么奶油蛋糕不宜久存？	(248)
292. 怎样贮藏土豆？	(249)
293. 冬季怎样存放苹果？	(249)
294. 怎样贮藏板栗？	(249)
295. 旅游带醋有哪些益处？	(250)
296. 饮用矿泉水应注意什么？	(251)
297. 食用色素对人体有害吗？	(252)
298. 哪些食品添加剂对人体有害？	(253)
299. 辐照食品对人体有害吗？	(254)
300. 食品的保质期与保存期是怎么回事？	(255)

附录（一）

食物的一般营养成分表	(257)
------------------	-------

附录（二）

每日膳食中营养素供给量	(275)
-------------------	-------

一、饮食营养基本知识

1. 我国膳食指南的基本原则是什么？

1993 年 6 月 12 日国务院正式颁布实施《九十年代中国食物结构改革与发展纲要》（以下简称《纲要》）。这是一个指导我国食物生产和消费向科学卫生营养合理方向发展的纲领性文件。

在《纲要》中明确指出，要“宣传和推广科学界推荐的我国人民膳食指南”。这里所指的“膳食指南”，即是中国营养学会于 1990 年公布的《我国的膳食指南》。

《我国的膳食指南》是根据人们的饮食习惯和营养学原理而订立的有关合理营养膳食的指导性原则。根据两次全国营养调查结果和卫生部有关疾病状况的统计，发现我国人民既有因食物品种单调或短缺、挑选不当或食用方法不科学而引起的营养缺乏病，也有由于膳食成分搭配不合理，以致营养成分不平衡而形成的营养失调性疾病，如心、脑血管疾病等。而超重或肥胖，则无论在儿童或成年人中均已成为我国经济较发达地区人民中的现实营养问题。因此，对膳食进行科学

的营养指导，已成为迫切的社会要求。中国营养学会为了适应这一情况，重新修订了“每日膳食中营养素供给量”（见附录二），并公布了《我国的膳食指南》，目的在于使人们能按照自己的经济能力和市场食品供应情况调配一日三餐，使之尽可能符合“每日膳食中营养素供给量”的要求。膳食指南的基本原则如下：（1）食物种类要多样化。

（2）饥饱要适当。

（3）油脂要适量。

（4）粗细要搭配。

（5）食盐要限量。

（6）甜食要少吃。

（7）饮酒要节制。

（8）三餐要合理。

在《纲要》中还根据我国到本世纪末实现小康目标的基本要求，规定了 2000 年我国人民食物消费和营养的基本目标是：

（1）人均每日主要营养素供给量达到世界平均水平，其中热量 2600 千卡，蛋白质 72 克（优质蛋白质约占三分之一），脂肪 72 克。

（2）人均全年主要食物消费水平有较大提高，在坚持植物性食物为主、动物性食物为辅的食物模式的同时，重点提高动物性食物的消费水平，具体是：口粮 213 公斤（其中豆类 8 公斤），肉类 25 公斤，蛋类 10 公斤，奶类 6 公斤，水产品 9 公斤，水果 23 公斤，蔬菜 120 公斤，食用植物油 8 公斤，食糖 8 公斤。

《纲要》还分别对城市和乡村，沿海经济发达地区和贫困地区，提出了不同的发展目标。

2. 我国现行的膳食结构有哪些利弊？

我国是发展中国家，经济水平较低，人民生活正处在由温饱向小康水平过渡阶段，加上历史文化等因素影响，形成了我国现行的膳食结构。我国的现行膳食结构有哪些利弊呢？

“中国总膳食研究”课题协作组于 1990 年进行了部分城市的营养调查，这次调查研究表明：我国现行的膳食结构是比较合理的，营养素摄入量，包括能量、蛋白质、氨基酸等主要营养素已达到或接近我国营养学会制定的营养素供给量标准，而且也符合联合国世界卫生组织的营养素目标。我国现行膳食结构的优点是：

(1) 以植物性食物为主。现代营养学研究结果表明：以植物性食物为主的膳食不仅可以基本满足人体对各种营养素的需要，而且可以减少因以动物性食物为主的膳食所带来的各种退行性疾病，如高血压、冠心病、肥胖、糖尿病等。

(2) 适量摄入动物性食品和大豆类食品。我国饮食提倡以植物性食物为主，以动物性食物为辅，动物性食品可以提供优质蛋白和维生素，豆类食品可提供丰富的蛋白质，又可避免动物食品含有过多脂肪和胆固醇等对人体不利的食物因素。

(3) 食用丰富多样的蔬菜。我国人民经常食用各种新鲜蔬菜，这样不仅可以提供充足的水溶性维生素，而且可以增加膳食纤维的摄入，降低血胆固醇和降低结肠癌的发病率。

虽然我国现行的膳食结构基本合理，但也存在一些明显

弊端。在《纲要》中明确指出：一是在食物消费中优质蛋白质食物所占比例小，不仅动物性食物消费水平低，豆类食物消费水平也明显偏低，而且增长缓慢。二是在动物性食品中，蛋白质含量较低且耗粮较多的猪肉比重高达 80%；蛋白质含量较高而耗粮较少的禽、蛋、奶、鱼类和草食性动物的比重过低。三是一些不科学、不文明的消费习惯依然存在。酒类尤其是耗粮多的高浓度白酒消费过多，低质白酒的消费增长过快；食物尤其是优质食物由于集中消费造成的浪费现象还很严重。四是食物消费中的不平衡性还十分突出，营养过剩与营养不良并存的状况有加剧的趋势。一方面，由于膳食不平衡或营养过剩所造成的“富裕疾病”已开始出现，另一方面，由于食品品种单调或营养不全造成了一部分人的营养不良症。我国儿童中缺铁性贫血、北方佝偻病以及多种维生素缺乏病的发病率都比较高。因此，应发扬我国膳食结构的优势，克服其不足，建立适合中国国情、科学合理的膳食结构。

3. 什么是吃饱与吃好？

随着经济的发展和人民生活水平的提高，我国人民在膳食上可概括的体现为从吃饱转向吃好。

什么是吃饱呢？吃饱是指个体的食量得到保证，食欲得到满足。一般情况下，吃饱就意味着食物所供给的热能可满足个体的需要，能维持各种正常的生理功能和应付日常活动、工作的消耗。不足之处是食物选择的余地比较小，热能满足了需要，但其它一些营养物质未能充分满足人体的需要，特别是某些敏感的营养素易缺乏，而对身体健康不利。

什么是吃好呢？吃好，不仅热能满足了人体的需要，而

且要求蛋白质、脂肪、糖三大供热营养素的比例合适，其它营养素也能满足需要。

人们对“吃好”的理解容易进入误区。有人理解吃好就是选择价格高的食品，力争高档精美，最好山珍海味。其实食品的营养价值与价格并不成正比，而取决于食品以外的许多因素。熊掌、燕窝、鱼翅、海参，有的营养丰富，有的则未必。其价格高与物以稀为贵不无关系，如有的山珍海味所含的蛋白质质量较差，缺少某一二种必需氨基酸等。

一般人认为吃好就是吃荤菜，只有动物性食品才营养好。传统的宴会上禽、蛋、鱼、肉唱主角，高蛋白、高脂肪的膳食，营养搭配不合理，增加身体负担，不利于健康。

有人偏爱加工食品，不吃鲜牛奶而吃奶粉、麦乳精，不吃鲜水果而热衷于喝果味饮料、碳酸饮料、汽水，以方便食品代替正餐。这些做法付出的代价大，而获得的营养物质少。

不少人以口味为标准，对自己喜欢的食品，暴饮暴食，挑食偏食，殊不知人体对多达四五十种营养素各有一定的要求，不能随心所欲，而要科学择食。

还有的家长早餐只给孩子吃牛奶、鸡蛋，以为这是吃得好。牛奶、鸡蛋固然好，但这种组合缺少碳水化合物，如果添加些粮食，由碳水化合物来供热，这才是真正的吃得好。

从营养学观点看，吃好就是科学的安排膳食，每天食物中各营养素种类要齐全，数量要充足，营养素之间的比例要合适。这才是真正的吃得好。

4. 膳食结构影响身高吗？

在现代青年中，许多人把头矮戏称“残疾”，这反映了

现代人对体型美的追求。

尽管身高受遗传因素的影响很大，但世人已公认膳食结构对身高有影响。日本人过去比较矮，但第二次世界大战以后，尤其是 60 年代以来，增加了膳食中动物性食品的比重，实现了动、植物蛋白比例持平，不仅使日本成为世界的长寿国，日本人的身高也有了较大增高。这就是最好的例证。我国随着人们生活的提高，青少年的人均身高也有逐年增高的趋势。据调查，我国目前大多数家庭的膳食是以植物性食物为主， $2/3$ 的热量和蛋白质由谷类提供，而动物性食品提供的热量和蛋白质分别占 8% 和 11%。这种膳食结构在营养学上称为“高谷类膳食”，其蛋白质数量和质量较差，维生素含量低和无机盐不足，不利于身高增长。因为身高取决于大腿的股骨、小腿的胫骨和腓骨、脊柱骨和颅骨的发育，这与钙、磷等无机盐，维生素 D 等维生素以及蛋白质的补充有密切关系。这些营养素在动物性食品中含量丰富，成分接近人体需要，相反在谷类中量少而质逊。那么，怎样的膳食结构才有利于身高的增长呢？

首先，适当增加动物性食品比例，以动、植物食品比例相近为宜。有人发现以牛奶、马奶和奶酪为主食的牧民往往个头比较高，日本许多中小学校以牛奶及其制品作为课间餐或正餐食品，对青少年身长增加有积极的作用。当然，增加动物性食品对于经济不富裕的家庭有一定困难，不妨多吃一些豆类及其制品，同样可满足需要。

其次，在主食上有人认为小麦比稻米更有利于增加身长。日本在 1966~1977 年的 10 年间，每人每天食用大米从 300

克减至 200 克左右，而以小麦为原料的面包和其它面粉制品的消费量大增。

因此，就我国的经济水平和现行膳食结构看，只要适当增加优质动物蛋白，就可以满足青少年生长发育的需要。

5. 膳食结构影响健康吗？

现代生活中，饮食在防病保健中的地位日益受到人们关注。合理的膳食结构可以增进健康，营养不足或过剩则可引起疾病。由营养不良引起的疾病称营养缺乏病，如缺铁性贫血、佝偻病、维生素 A 和 B₂ 缺乏病等；由营养过剩引起的疾病称“富裕病”或“文明病”，如心血管病、结肠癌、糖尿病、胆石症等。营养摄入不平衡导致的各类疾病是造成人类死亡的最主要的原因。因此，努力使膳食结构合理，达到较为精确的平衡，对于预防许多致命性的“文明病”，达到防病保健目的，具有重要作用。

营养平衡就是要膳食结构合理，膳食提供的营养素之间比例恰当，摄入量与机体需要保持平衡，既不过量也不缺乏。这种营养平衡的膳食结构，能为机体提供足够的热能维持机体活动，保持理想的体重；提供充足的蛋白质，满足生长发育和组织更新的需要；有适量的无机盐和丰富的维生素，保证正常生命活动；还要有一定数量的膳食纤维及充足水分。总之，机体正常活动所必需的蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、无机盐、微量元素和食物纤维等七大类营养素必须种类齐全、数量充足、比例合适。通常每天膳食应包括粮食类主食，肉、蛋、鱼、奶、豆等蛋白质食品；蔬菜类尤其是绿色、红色、黄色蔬菜以及烹调用油等类食品。粮食、油脂属

于热能食品，是机体热能的主要来源；蛋白质类、蔬菜类食品属于保护性食品，主要为机体提供蛋白质、维生素、无机盐。这两类食品必须搭配适当，不能只有热能食品而忽视保护性食品，也不可只吃保护性食品而不食热能食品。

其次，膳食平衡还需要有合理的膳食制度做保证。要合理安排每日的餐次及两餐的间隔，养成定时进餐的习惯。还要注意各餐次数量的分配。比较合理的餐次数量分配是：早餐热能 25~30%，中餐 40%，晚餐 30~35%。放弃早餐不可取，晚餐吃得过饱危害更大，不仅易致肥胖，还可能诱发心绞痛和心肌梗塞，对中、老年人更是大忌。

合理的营养需要，还要有良好的饮食习惯和卫生习惯方能实现，例如细嚼慢咽、充足睡眠、劳逸结合、情绪愉快及良好卫生条件及习惯等。只有长期摄入结构合理的平衡膳食，才能达到增进健康，防病保健的目的。

6. 膳食结构影响寿命吗？

众所周知，营养是生命的基础，贯穿于人的一生，尤其对老年的健康状况关系极为密切。实际上，营养因素可以影响到寿命的延长。如果一个人一生营养不良，可有效地延缓衰老。在发育阶段及以后各个时期中，营养充足能增进机体的建造过程和加速恢复机体的破坏过程所造成的损害。老年人营养失调引起的影响常被误认为是进入老年期所致。实际上老年人的许多表现，尤其是个体差异，在很大程度上取决于本人以往和目前的营养状况。如有些人 60 岁，表现虚弱、疲劳、动作缓慢，但有些 80 岁的人仍像青壮年，表现出有耐力。因此，决定生命后期生理或机能性衰老程度的不仅是生

存年龄的增长，而且也与营养状况有关。老年病人因营养所涉及的许多特殊问题并不是在壮年时期表现出来，而往往是长期的营养不良的结果，如常发生的退行性疾病。当然，生长、发育、衰老、死亡是生命的必然过程，没有一种灵丹妙药吃了就可长生不老。但保持豁达乐观的精神情绪，坚持不懈的劳动和运动锻炼，起居有常、饮食有节的日常生活的同时，注意摄取普通而不乏营养素的饮食，从而推迟衰老的到来，则是可能的。

俗话说药补不如食补，中国人向来重视饮食营养对于延缓衰老的作用。现代营养提倡人们进食结构合理的膳食，即根据个人的劳动强度和生理需要，每天摄入一定量的七大类营养素，吃普通而不乏营养素的食物。另外，据研究，蜂皇浆有刺激间脑、脑下垂体和肾上腺，促进组织的供氧和血液循环的作用，有助于振兴渐趋衰弱的生命。芝麻含有丰富的维生素 E，是一种抗氧化物质，有防止过氧化脂质的生成、保护细胞膜的作用。黑木耳含有能防止血液凝固的成分，对防治心、脑血管疾病有一定作用。白萝卜、胡萝卜含有木质素，能使巨噬细胞的活力提高，从而增强其吞噬能力。凡此种种，说明膳食与防衰老的关系是十分密切的，只要我们长期摄入合理平衡的膳食，适当选择一些有防病抗衰老作用的食物，是可以达到健康、长寿的目的的。

7. 营养好坏影响优生吗？

在提倡一对夫妇只生一个孩子的今天，优生显得格外重要，谁都想有一个聪明、健康的小宝宝。影响优生的因素很多，但不外是遗传因素和环境因素。在环境因素中，营养因

素起重要作用。

据世界卫生组织统计，新生儿死亡率及死产率较高的地区，妊娠妇女营养不良比较普遍。有调查结果证明，营养不良的妇女所生下的新生儿体重较轻，死亡率也往往比较高。科学家曾调查了 5000 个新生儿在分娩后第一周内死亡率与新生儿体重的关系。结果发现，新生儿体重在 2500 克以下的死亡率，高于体重在 2500 克以上的。婴儿体重越轻，死亡率越高。另外，某些先天性畸形与其母亲的营养状况也有密切关系。科学家曾用缺少锌（动物和人必需的一种微量元素）的饲料喂养大白鼠进行试验，结果发现可引起大白鼠的胎鼠畸形。在人类当中，现在也发现了这种现象，妇女在妊娠期间，如果膳食中缺少锌，可引起胎儿畸形。不仅妇女的营养物质缺乏与先天畸形有关，而且某些营养物质过剩也与先天性畸形有关。例如，有人用大白鼠做试验，给妊娠的大白鼠喂大剂量的维生素 A，结果胎鼠发生了畸形。在人的日常生活中也有因过量食入鲨鱼肝或野生动物肝发生维生素 A 中毒的报告。

由此可见，营养与优生确实密切相关。

8. 营养好坏会影响智力吗？

谁都希望自己生育的幼儿体格健壮，智力超群。这也是优生的一个重要课题。那么怎样才能使幼儿体格健壮、智力超群呢？营养与智力有什么相关性呢？

人的智力好坏除了遗传因素与后天开发的多少有关外，最重要的是与脑细胞的多少有关系，而脑细胞的多少与营养有直接关系。经研究证明：人的脑细胞有两次分裂高峰，即

妊娠第 26 周和出生后的一个短时期。如果母亲在妊娠期间蛋白质摄入不足，胎儿的脑发育不能正常进行，成人后，脑细胞数量也较正常人少。有人测定，母亲严重营养不良，初生婴儿的脑细胞数仅能达到正常婴儿的 80%，这当然会影响到婴儿智力。大脑的发育虽在出生前已大部完成，但在出生后的 6~7 个月内，婴儿脑神经细胞数还在继续增加，而脑细胞的增加与机体其它组织的生长一样，都需要足够的蛋白质。如果蛋白质缺乏，必然使脑细胞数目增长受影响。即使以后补足蛋白质，也只能矫正脑细胞的大小，不能使脑细胞的数目增加，造成终身缺陷。由此可见，充足的营养供给与智力高低密切相关。

9. 什么叫平衡膳食？

什么是平衡膳食呢？平衡膳食需具备以下两个特点：

(1) 膳食中应该有多多样化的食物。人们知道，人体需要各种营养素，不是几种食物就能包含人体所需的全部营养素。如果只吃一两种或少数几种比较单调的食物，就不能满足人体对多种营养素的需要，长期吃较单调的膳食对生长发育和身体健康是不利的。因各种食物中所含的营养素不尽相同，只有吃各类食物，才能满足人体对各种营养素的要求。

(2) 膳食中各种食物的比例要合适。人的身体需要各种营养素，而各种营养素在人体内发挥作用又是互相依赖、互相影响、互相制约的。如：人体需要较多的钙，而钙的消化吸收必须有维生素 D 参与完成。维生素 D 是脂溶性维生素，如果肠道里缺少脂肪，它也不能很好地被肠道吸收，只有在吃维生素 D 的同时，吃一定数量的脂肪，维生素 D 才能被吸

收。而脂肪的消化吸收，必须要胆汁发挥作用，胆汁是肝脏分泌的。要使肝脏分泌胆汁，必须保证另一种重要营养素——蛋白质的供给。那么，蛋白质、脂肪、糖这三大营养素又是怎样相互作用的呢？如果人吃的糖和脂肪不足，体内的热量供应不够，就会分解体内的蛋白质来释放热量，补充糖和脂肪的不足。但蛋白质是构成人体的“建筑材料”，体内缺少了它，会严重影响健康。如果在吃蛋白质的同时，又吃进足够的糖和脂肪，就可以减少蛋白质的分解，用它来修补和建造新的细胞和组织。

由此可见，各种营养素之间存在一种非常密切的关系，为了使各种营养素在人体内充分发挥作用，不但要注意各种营养素齐全，还必须注意各种营养素比例适当。那么，各种营养素应该保持怎样一个比例才合适呢？中国营养学会建议：每天膳食中的糖类占全天总热量的 60~70%，脂肪占 20~25%，蛋白质占 12~15%，还要有新鲜蔬菜 500 克和适量的水果，这样的膳食结构，基本上可以达到平衡。

10. 平衡膳食应包括哪些食物？

平衡膳食因各种营养素数量充足，比例合适，而且种类齐全，不仅能满足机体的各种生理需要，也能预防多种疾病的发生，是人类最合理的膳食。平衡膳食包含粮谷类、肉蛋奶鱼类、豆类及其制品、蔬菜水果类和油脂类食品。一般来说，从事中等劳动的成年人可按粮食占膳食总重的 41%，肉蛋奶鱼和豆类制品占 16%，蔬菜水果占 41%，油脂占 2% 来安排膳食。粮食类食品每日大约需 500~600 克，除了米、面之外，做饭时加点绿豆、红小豆等干豆，能互补粮食中的赖

氨酸不足，也提倡吃点粗粮。肉蛋鱼奶和豆制品等蛋白质食品，可根据经济状况加以调节，条件好的可多吃些动物性食品，条件差的可多吃点豆类食品，一般每日摄入 50~100 克瘦肉、1 个鸡蛋和 50 克豆类能比较好地满足机体对蛋白质的需求。蔬菜水果类食品每天至少要做到 500 克，其中一半应是绿色蔬菜，品种也应尽量多些，条件好的应多吃些水果。油脂类每天 25 克比较适宜，以植物油比较理想。

11. 为什么提倡吃杂食？

食物的营养价值取决于这种食物所含营养素的种类是否齐全、数量是否充足、比例是否合适。任何一种食物都不可能含有人体所需的全部营养素，单调的膳食组成往往很难满足人体的营养需要。比如，粮食作为我国人民的主食，能提供较多的碳水化合物和热量以及部分无机盐、B 族维生素和纤维素，但其蛋白质质量较差，尤其是赖氨酸含量低，这就大大降低了营养价值。而人们心目中营养价值较高的鸡、鱼、肉、蛋等固然优点很多，比如能提供优质蛋白、丰富的无机盐、脂溶性维生素以及改善膳食风味等，但缺点是维生素 C、纤维素及碳水化合物严重不足。其它诸如蔬菜、水果等食品也有类似情况。世界上没有一种集各种营养素于一身的完美食品。因此，为了提高膳食的营养价值，必须使膳食组成多样化，提倡吃杂食，以利用食物的合理搭配扬长避短，提高膳食的营养价值，满足机体对各种营养素的需要。

12. 粮食怎样与其它食物合理搭配？

粮食是我国人民的主食，可为人体提供所需的热能约 60~70%、蛋白质 50% 以及相当数量的 B 族维生素和无机盐。

但大米、面粉、玉米、小米、高粱米等主要粮谷类食物的蛋白质组成中普遍缺少人体必需的赖氨酸、苯丙氨酸和蛋氨酸，使粮谷蛋白质的营养价值大大降低。为弥补粮谷蛋白质的这一不足，应选择含有赖氨酸较高的食物与之搭配食用。一般来说，豆类和动物性食品与米面搭配食用比较理想。具体搭配数量可见表 1；搭配量越少，赖氨酸含量越高。

表 1 与 100 克面粉进行赖氨酸理想巨补的常见食物

食 物	克 数	食 物	克 数	食 物	克 数
绿 豆	99	红小豆	71	白小豆	40
扁 豆	81	花芸豆	103	青 豆	60
黄 豆	159	瘦猪肉	69	瘦牛肉	82
瘦羊肉	75	鸡 肉	58	鸭 肉	72
小黄鱼	79	鲑 鱼	11	鲮 鱼	86
青 鱼	80	白 鲢	111	鲤 鱼	105

13. 四季膳食有什么特点？

一年分四季，春温、夏热、秋凉、冬寒。在四季中，应根据气温和人体的变化，合理调配膳食，做到四季膳食平衡。

春季。气温由寒转暖，阳气上升，人应适应季节，调养生气，使机体与外界协调统一。在饮食上，应由冬天的膏粱厚味转变为清温平淡。主食可多选用大米、小米、红小豆等，而羊肉、牛肉、鸡肉等温热副食品不宜过多食用。冬季蔬菜较少，人体摄入的维生素往往不足，春季蔬菜品种增加，应多选择各种绿叶蔬菜，如小白菜、油菜、菠菜、芹菜、水萝卜等，以补充维生素的不足。另外，应少吃高脂肪的食物及

刺激性强的辛辣食物，更不要喝浓度高的烈性酒。夏季。气候炎热，胃纳功能差，加之出汗较多，膳食应清淡可口，并注意补充液体。应设法增进食欲，在饭菜的色、香、味上多下功夫，少吃肥肉等油腻食物，可多选择些瘦肉、鱼类、豆制品、咸蛋、酸奶等食物，以补充蛋白质的不足。同时可多吃些绿豆、新鲜蔬菜和瓜果。烹调时，以食物不油腻、易消化为原则，多做些凉面、凉菜、粥类、汤类饮食，还可选择些清热解暑食品。

秋季。天高气爽，环境由温转凉，宜食生津食品，膳食应有足够热能。此季人的消化能力逐渐提高，食欲增强。各种动物肉肥味美，蔬菜瓜果种类齐全。膳食调配上，只要注意品种的多样化，使各种食物的比例适当，就可以了。在调味品上，可适当选用些辛辣品，如辣椒、胡椒等。但是，要注意秋季天气由热转凉，在饮食上不要吃过于生冷的食物，注意饮食卫生。

冬季。气候寒冷，膳食应有充足的热能，以抵御严寒。冬季是进补的佳季，可多吃些热性食物，如牛肉、羊肉、枣、桂圆、板栗等；还可增加些厚味食品，如炖肉、火锅、油炸食品等，但不能过量；否则，会使血脂升高和使血液偏于酸性，对身体不利。另外，冬季蔬菜品种单调，北方多为储存菜，应特别注意吃些绿叶蔬菜、豆芽、心里美萝卜等，以补充维生素的不足。调味品可多选用些辛辣食物，如辣椒、胡椒、姜、葱、蒜等。

14. 怎样调配好主食？

主食的种类很多，它们所含的营养素种类和数量互不相

同。例如，玉米和面粉的赖氨酸含量少，而甘薯、马铃薯、大豆的赖氨酸含量较多；粗米和标准粉含维生素 B₁、维生素 B₂、烟酸较多，而精米、精面中的含量却很少；玉米中缺乏色氨酸，而小米和马铃薯中色氨酸较多。因此，只以一种粮食做主食，长期下去就会造成其它营养素缺乏，影响身体健康。那么应怎样调配主食才算科学呢？

(1) 粗细粮搭配，粮豆混食。我国民间早就有粗细粮搭配的做法，如二面发糕（标准面粉、玉米面）、杂合面窝头（标准面粉、玉米面、豆面、小米面）、绿豆干饭、红小豆大米粥等等。粗细粮搭配，粮豆混食，不仅增加了品种风味，可口好吃，而且蛋白质的生理价值（营养价值）得到了提高。有人认为粗粮不好吃，不易消化，营养差，其实有些粗粮蛋白质的生物价值比细粮还高，如玉米的生物价值为 60，而小米只有 57，白面只有 52。

(2) 干稀搭配。例如：馒头、花卷、油条等，可和玉米面粥、玉米小楂粥、绿豆小米粥、红小豆大米粥搭配；玉米面窝头、玉米面发糕，可和肉丝面汤、大米粥搭配。干稀搭配能扩大粗粮搭配的范围。另外，能使食物有一定的容积。

15. 怎样调配好副食？

副食能给人体提供丰富的蛋白质、脂肪、维生素和无机盐等营养物质，对人体健康有重要的作用。副食的种类很多，如肉类、蛋类、奶类、禽类、鱼类、豆类和蔬菜等。其营养作用也各有长短，如肉类等动物性食品和豆类富含蛋白质和脂肪，缺少维生素和无机盐，尤其是不含维生素 C。蔬菜中含有极少量蛋白质，但富含维生素和无机盐，有的蔬菜含有丰

富的维生素 C。如果把各类副食品搭配食用，能互相取长补短，人体就可以获得较为全面的营养素。那么，应怎样搭配呢？

(1) 荤素要搭配好。荤素搭配是副食品调配上的一个重要原则。荤素搭配可以解决蛋白质的互补问题，如豆制品、面筋和肉、蛋、禽等动物性蛋白质搭配，能大大提高蛋白质的营养价值。含蛋白质丰富的食物和蔬菜搭配，除了充分利用蛋白质的互补作用外，还可以得到丰富的维生素和无机盐。特别是要充分利用大豆蛋白质。大豆含蛋白质丰富，质量好，价格又便宜，是优质蛋白质的良好来源。豆制品和各种蔬菜搭配，如葱烧豆腐、腐竹炒油菜、沙锅豆腐、豆腐丝炒雪里蕻等，都受到人们的欢迎。

荤素搭配还能调整食物的酸碱平衡。许多动物性食品，如鱼类、肉类、蛋类、奶类等都属于酸性食物，如果动物性食物吃得过多，会造成人体酸碱失调。许多植物性食品，如叶菜类、花苔类、果茄类等都属于碱性食物，食之可调整体内的酸碱平衡。如豆制品和肉类搭配，再和叶菜类或花苔类、果茄类蔬菜搭配，不仅可获得全面的营养，而且还能保持酸碱平衡，有利于身体健康。

(2) 生熟搭配。这一点对蔬菜尤其重要，因为蔬菜中维生素 C 和 B 族维生素，遇热容易受到破坏。经过烹调的蔬菜维生素总要损失一部分，因此，吃一些新鲜的生菜，既可保持大量的维生素，也可增进食欲。尤其在夏天，可以多吃些凉拌菜。如熟肉丝拌黄瓜、粉皮；小水萝卜拌熟肉丝、粉皮；小葱拌豆腐等。当然，吃生菜时一定要注意卫生，最好先消

毒好，再食用。

16. 怎样安排一日三餐？

正常人一日饮食一般习惯吃三餐。怎样安排好这一日三餐是有学问的。有的家庭安排得非常合理，吃的花样是五花八门；而有的家庭的饮食则简单得不能再简单，品种极为单调；还有的青少年不吃早餐，上两堂课就饿了，精力不集中而影响学习。总之，一日三餐不仅要定时定量，更重要的是要能保证营养的供应，做到膳食平衡。

一般情况下，一天需要的营养，应该均摊在三餐之中。每餐所摄取的热量应该占全天总热量的 $1/3$ 左右，但午餐既要补充上午消耗的热量，又要为下午的工作、学习提供能量，可以多一些。所以，一日三餐的热量，早餐应该占 $25\sim 30\%$ ，午餐占 40% ，晚餐占 $30\sim 35\%$ 。那么，一日三餐应怎样安排呢？

人们常说“早吃好，午吃饱，晚吃少”这一养生经验不是无道理的。早餐不但要注意数量，而且还要讲究质量。主食一般吃含淀粉的食物，如馒头、豆包、玉米面窝头等，还要适当增加些含蛋白质丰富的食物，如牛奶、豆浆、鸡蛋等，使体内的血糖迅速升高到正常或超过正常标准，从而使人精神振奋，能精力充沛地工作或学习。午餐应适当多吃一些，而且质量要高。主食如米饭、馒头、玉米面发糕、豆包等，副食要增加些富含蛋白质和脂肪的食物，如鱼类、肉类、蛋类、豆制品类等，以及新鲜蔬菜，使体内血糖继续维持在高水平，以保证下午的工作和学习。晚餐要吃得少，以清淡、容易消化为原则，至少要在就寝前两小时进餐。如果晚餐吃得过多，并且吃进大量含蛋白质和脂肪的食物，不容易消化也影响睡

眠。另外，人在夜间不活动，吃多了易营养过剩，也会导致肥胖，还可能使脂肪沉积到动脉的血管壁上，导致心血管疾病，故应合理安排一日三餐。

17. 怎样自备午餐？

有许多职工因工作需要，或上班单位离家较远，习惯从家自备午餐。那么，怎样自备午餐好呢？这里还有不少学问，它能使您吃得既营养、卫生，又经济、实惠。

(1) 要注意量和质。人们在经过一上午的紧张学习、工作和劳动，能量消耗较大，而下午的任务也必须支付体力，有赖于午餐来供应能量，这使午餐具有补偿消耗、储备能量的双重作用，使午餐的数量和质量显得尤为重要。所谓数量就是要吃饱。一般午餐的热能应占全天热能的 40% 左右，如果一个人一天吃 500 克粮食，那午餐就该带 200 克左右。什么是质呢？质就是讲究营养和烹调方法。①主食要粗细搭配花样多变。②副食品种多样，营养丰富，供给足够的蛋白质、脂肪、维生素和无机盐。如果只考虑携带方便或怕麻烦，品种单调，长期下去则会营养不足，影响健康。

(2) 要带营养素损失少的菜。自备午餐一般都是把米饭放在饭盒里，饭在下，菜在上，中午在气锅里蒸一蒸。因此，应尽量带一些营养素损失少的荤菜，如排骨、烧鱼、烧肉等，蔬菜应尽量在早晨上班之前现炒现装入饭盒。有条件的饭后可吃一些水果，也可带点生吃的经过清洗、消毒的蔬菜，如西红柿、黄瓜、小水萝卜、心里美萝卜等，以补充维生素的不足。

(3) 要注意饮食卫生。在选择食物时要选用不易变质，可

以保存几个小时的食物。有的家庭经常是头天剩什么带什么，这是不符合卫生要求的，因为没有经过加热处理的饭菜，混合放四五小时后，可能不新鲜或变质，可能被细菌污染。另外，夏天单位如无冰箱冷藏设备，最好别带饭或带点不易变质的香肠、咸蛋、面包和能生吃的卫生的生菜、水果。

18. 精饌佳肴就一定有营养吗？

随着人们经济水平的提高，讲究营养的人越来越多。但因缺少营养知识，一些人把营养和精饌佳肴联系在一起，这种认识是片面的。

有些精饌佳肴，在制作上过分地追求色、香、味，除了煎、炒、烹、炸外，还有熏、烧、烤等。这些菜一般是属油多、盐多、味精多一类的菜肴，这对丰富食物品种，促进食欲的确有好处，但其在制作过程中的化学变化却往往不被人们充分认识，如熏鱼、熏肉、烤鸡等，要经过高温烘烤或烟熏，容易使食品发生焦化，引起蛋白质裂变，从裂变蛋白质中分解出来的氨基酸，会重新组合，使人体遗传物质发生突变。食物中的糖和脂肪焦化，会产生 3, 4 苯并芘，它是一种强致癌物，对人体有很大危害。还有些饭店、餐厅在制作名菜肴时，由于选料苛刻，有些营养丰富的粗菜不能选用，专用嫩心；有的只用一部分，不是扔掉菜叶就是去掉茎部或根部，其实这些部分含有丰富的维生素和无机盐。凡是精细的菜肴操作都比较复杂，有的反复加工，使蔬菜不断接触高温、水、碱等，要破坏一大部分维生素和无机盐，使营养成分大大减少。

总之，一味追求精饌佳肴是不好的。随着社会的进步和

科学的发展，人们的生活水平不断提高，更要科学地选择食物，以获得丰富的营养。

19. 蔬菜的颜色越深越有营养吗？

蔬菜通常可分为叶菜类（白菜、菠菜、油菜、芹菜等）、瓜茄类（黄瓜、茄子、西红柿、辣椒、冬瓜等）和根茎类（萝卜、胡萝卜、马铃薯等），是膳食中维生素、无机盐和膳食纤维的重要来源。蔬菜中所含维生素以胡萝卜素、维生素 C、维生素 B₂ 比较丰富，尤其是深色蔬菜中含量较多。最好是绿色蔬菜，其次是红、黄色蔬菜。比如 100 克蔬菜中含胡萝卜素为：苋菜 3.19 毫克、菠菜 2.97 毫克、胡萝卜 3.22 毫克，而大白菜仅含 0.01 毫克，圆白菜仅含微量的胡萝卜素。每 100 克蔬菜含有维生素 C 的量为：菠菜 36 毫克、青菜 45 毫克，而竹笋只含 5 毫克，茭白只含 3 毫克。而且蔬菜中的无机盐，尤其是铁的含量也是绿色蔬菜中较多。因此说，蔬菜的颜色越深越有营养。

对于健康成年人，要保持膳食平衡，每天应摄入 500 克左右的蔬菜，其中最少有一半左右为绿色蔬菜比较理想。

20. 吃鸡蛋是不是多多益善？

鸡蛋是高蛋白食品，现实生活中人们只知道鸡蛋的营养价值高，却不知道过量吃鸡蛋对机体并无益处。

吃鸡蛋不加限量每每可见，产妇一次吃上十几个鸡蛋似乎是顺乎情理的。岂不知一次吃鸡蛋太多，一会造成营养素的浪费。大量的蛋白质消化吸收不了，从粪便中排出；二会加重胃肠和肾脏负担。胃肠为了消化吸收超量的蛋白质需大量分泌消化液，肾脏则额外负担排泄蛋白质代谢产物的工作；

三是在肠道细菌的作用下，过多的蛋白质可产生吲哚、胺等对机体有害的分解产物；四是蛋黄中大量胆固醇不利于血脂稳定。因此，通常每天吃 1~2 个鸡蛋比较合适，而不是多多益善。产妇吃鸡蛋也应有所控制。

21. 蛋清有营养还是蛋黄有营养？

鸡蛋由蛋壳、蛋清和蛋黄三个主要部分组成。也许出于对某些科普作品的误解，许多人对蛋黄没有好感，往往偏爱蛋清，其实这是非常不公道的。

全蛋蛋白质含量约占 12~15%，是目前各食品中氨基酸组成质量最高、最接近人体蛋白的食品。蛋黄与蛋清相比较，不仅蛋白质含量高于蛋清，而且生物价值也高于蛋清。

鸡蛋的脂肪含量约占 11~15%，主要集中于蛋黄内，蛋清中几乎不存在。蛋黄脂肪颗粒小，易消化吸收。蛋黄中的胆固醇含量虽高，但卵磷脂含量也很丰富，能促进胆固醇在体内的转运。因此，适当食用鸡蛋黄不仅不会对机体有什么危害，而且是机体不可缺少的营养成分的重要来源。

鸡蛋中的维生素也几乎全部集中于蛋黄，其中以维生素 A、D、B₂ 较丰富。钙、磷、铁、钾、镁等无机盐含量，蛋黄也高于蛋清。

由此看来，蛋黄的营养优于蛋清，那种不吃鸡蛋或吃鸡蛋不吃蛋黄的做法实在是不可取的。

22. 冻肉有营养还是鲜肉有营养？

不少人认为冻肉的营养要比鲜肉差，味道也没有鲜肉美，因而总喜欢吃鲜肉而不愿吃冻肉。

其实不然，国内外食品专家认为，食物经冷冻后再食用，

有助于杀灭一些致病菌或抑制致病物质的生长，这符合卫生要求，对人类健康是有益的。因为，绝大部分致病菌和腐败菌为嗜中温菌，其生长繁殖最适宜的温度是 $20\sim 40^{\circ}\text{C}$ ，在 10°C 以下生长繁殖能力就大为减弱，低于 0°C 时有些微生物虽能生长，但已不能分解脂肪和蛋白质，对碳水化合物的发酵能力也很差。国家规定，保藏时间较长的肉必须在 -10°C 以下。这样，不仅可使肉中的微生物停止生长，而且也杀灭了肉中的寄生虫，某种程度上比鲜肉更安全。

食品研究人员曾对冷冻保藏半年的猪肉进行过营养分析，每 100 克冷冻肉中的蛋白质为 22.4%，脂肪 10.73%，水分 73%，其它无机盐、维生素与鲜肉所含的也几乎无差别。因此，食品专家认为：只要注意冷冻的温度和冷冻的时间及食品本身的卫生，冷冻肉与新鲜肉具有同样的营养。

23. 馒头有营养还是面包有营养？

馒头和面包都是人们喜食的主食，从外观和价格上看两者却有较大的差异。那么馒头和面包从营养角度看谁占优势呢？

面包是用烘炉烤出来的，色香味都比较好，但科学家研究发现这种烘烤的办法，会使面粉中的赖氨酸在高温中发生分解，产生棕色的物质。而用蒸气蒸出来的馒头，则无此反应，蛋白质的含量略高于面包。所以，从营养价值来看，吃蒸馒头比吃用烘炉烤出的面包好。

24. 肉汤有营养还是肉有营养？

肉汤有营养还是肉有营养，这一直是人们在营养认识上有争议的问题。肉汤的鲜味往往超过了肉的鲜味，人们由此

而认为肉的精华都跑到汤里去了，汤的营养比肉好，因此，有的家庭出现了坐月子的妻子喝鸡汤，丈夫吃鸡肉的现象。

为什么炖肉的汤如此鲜美呢？因为在炖肉时，肉里的一些含氮化合物，如肌酸、肌酐、嘌呤碱等，都溶在汤里；汤里还有少量氨基酸，这些都是能使汤鲜美的东西，叫做“含氮浸出物”，它们有刺激消化液分泌的作用，有助于营养物质的消化吸收。除此之外，汤里还有少量的水溶性维生素及钾盐，而蛋白质的性质是遇热凝固，绝大部分都在肉里。科学家研究证明：汤里的蛋白质仅为肉内蛋白质的 7%。所以，汤与肉各有千秋，不可偏废，既要喝汤，也应吃肉。

当然也有些例外，如某些胃、肠、胆道等手术病人，或消化器官有炎症的患者，进食大量蛋白质、脂肪，消化器官难以承受，也只能以汤为主。而坐月子的正常产妇，汤可补充哺乳的需要，同时还应吃肉，以补充蛋白质。

25. 高档菜有营养还是大路菜有营养？

随着人们的生活水平提高，吃大路菜的人开始少起来，有条件的都喜欢吃鲜、吃“细菜”。这些菜价格都较贵，而大路菜则比较便宜。如果从营养角度出发，菜的营养价值并不是与价格成正比的，有人曾对日常蔬菜的营养价值作过比较，其结果是（按营养素含量排列）：

蛋白质：毛豆＞香菇＞黄豆芽＞黑木耳＞蚕豆＞海带＞香椿＞荠菜＞榨菜＞大头菜。

灰分无机盐：大头菜＞海带＞榨菜＞黑木耳＞香菇＞塌棵菜＞鸡毛菜。

钙：海带＞荠菜＞黑木耳＞大头菜＞榨菜＞塌棵菜＞香

椿>荠菜>油菜>毛豆。

铁：黑木耳>海带>韭菜>榨菜>毛豆>荠菜>大头菜。
胡萝卜素：胡萝卜>塌棵菜>苋菜、荠菜>菠菜>韭菜>油菜>柿子椒（青）。

硫胺素：毛豆>豌豆>香椿>蚕豆>黄豆芽>黑木耳>荠菜>青蒜、鲜蘑菇。

核黄素：榨菜>香菇>黑木耳>海带>荠菜>鲜蘑菇>黄豆芽、油菜。

维生素 C：柿子椒>青蒜>卷心菜>香椿>荠菜>鸡毛菜>苋菜、菠菜。

由此可见，大路菜的营养并不比高档菜差，人们心目中的高档菜，如木耳、香菇的营养也不比大路菜好。一般来讲，绿叶菜营养价值普遍高于根茎类和瓜类蔬菜。豆类的营养冠居榜首，如毛豆、黄豆芽营养都比较好。海带也是廉价食品，有海产蔬菜之称，营养较丰富，其钙、铁、核黄素的含量均较高，为一般蔬菜所不及。此外，还含有丰富的碘和微量元素、褐藻酸、甘露醇等，是营养丰富的大路菜。

因此，菜的营养好坏不能以价格高低来区分，而要看它的营养素含量是否齐全，比例是否合适。

26. 吃荤好还是吃素好？

有人主张吃荤，有人则主张吃素，吃荤好还是吃素好这已成为我国膳食史上长期争论不休的问题。吃荤的人则认为荤食可使人强壮，精力充沛；吃素的人则认为素食可以祛病延年。那么，从营养的角度看，它们各有哪些利弊呢？从营养成分看，荤食中蛋白质、钙、脂溶性维生素的摄取多于素

食者；而素食中的多不饱和脂肪、维生素和粗纤维的摄取多于荤食者，这是有利的一面。但素食多为粮食和蔬菜，都是成碱性食物，吃后使人的血液呈弱碱性；肉、鱼、蛋等动物性食物多为成酸性食物，吃后可使血液呈酸性。而血液的过酸或过碱对健康都不利，故素食与荤食各有千秋，不可偏废，科学合理的膳食应是荤素搭配的平衡膳食，这才是最有利于健康、长寿的膳食。

27. 素食者应注意补充哪些营养？

一般而论，素食者如果仅排除肉类食物，仍然食用乳类和蛋类食物，则与一般正常的平衡饮食并无甚差异。如果是纯素食，不包括任何动物性食物，那么原由动物性食物所提供的营养素，就需要用植物性食物来补充，这就要靠适当的饮食调配。

(1) 利用蛋白质的互补作用。在缺乏动物性食物的素食里，尽量利用各种植物性食物间的互补，获取足够的各种必需氨基酸。一般豆类和谷类，豆类与核果、种子（如芝麻、瓜子等），蔬菜与豆类及核果，谷类与核果、种子之间，都具有相当的互补性，所以选择食物种类愈多，营养也就愈容易完全。如最常见的红豆饭、绿豆饭、八宝粥、包子、饺子以及各种各样的混合菜肴，都是很好的营养搭配。

(2) 在素食中容易缺乏的各种营养素，如钙、铁、维生素 B_2 以及维生素 B_{12} ，均应注意补充。如喝一杯牛奶，不仅可供给蛋白质，还可供给 300 毫克左右的钙和大量的维生素 B_2 、 B_{12} ，真可谓是一举数得。因此，素食中如果考虑加一杯牛奶，即可保证所需的营养。尤其对儿童、孕妇以及授乳妇

女，更为需要，千万不可忽视。

(3) 素食者可适当补充些菌类及海带等食物，使营养摄取全面、平衡，有利于身体健康。

28. 为什么不可忽视早餐？

我国大多数城市居民的饮食习惯是：“早餐可有可无，午餐凑凑合合，晚饭大吃大喝。”长此下去，这对身体健康是不利的。

早餐为什么不可忽视呢？因为它是供给全日所需食物的一部分。早餐距前一天晚餐约 12 个小时，胃肠道已排空，只有及时进食——吃早饭，才能保证血糖水平的稳定。大家知道，学习和工作都要靠大脑，而大脑的活动需要消耗能量。脑组织几乎只能从葡萄糖的氧化来获得能量。脑所消耗的葡萄糖来自血液中的葡萄糖，即“血糖”。正常人早晨空腹时，每 100 毫升血液含葡萄糖 80~120 毫克。血液中的葡萄糖不断消耗，也就需要不断补充。假如不吃早饭，或者吃得很少，随着大脑和其它器官机能活动所需能量的消耗，血糖就会下降。当血糖含量进一步降低到每 100 毫升血液中不到 45 毫克时，就会严重影响脑组织的机能活动，全身乏力、心慌、出虚汗、注意力分散。身体素质差的人会有昏倒的现象。

营养学家曾对 200 位受试者分别吃 7 种不同的早餐，测量他们在早饭前、早饭后 1 小时、2 小时、3 小时的血糖水平，以比较早餐质量对工作效率的影响。结果证明：只有那些在早饭中吃过蛋和奶的人，整个上午血糖一直保持在每 100 毫升血液有葡萄糖 120 毫克左右，脑力和体力都感到充沛而舒适，工作效率一直较高。

由此可见，吃好早饭是很重要的。当然，目前我国人民生活水平还不高，不可能完全按照营养学所要求的那样去做，但在现有条件下，把早餐安排得相对好一些是完全能够做到的。

29. 晚餐为什么不宜多吃多喝？

城市居民的晚餐，往往比较丰盛，全家团聚，把全天的营养都寄于晚餐来补充。因此，鸡鸭鱼肉，大盘小盘都摆上了晚餐的饭桌，不知不觉就多吃多喝起来。城市居民中大腹便便的“发福”者到处可见，老、中、青、少均有。发胖的人也为此而苦恼，寻找各种各样的减肥法，体育的，气功的，还使用五花八门的减肥药等，但很少有人从过分丰盛的晚餐中找原因。

为什么晚餐不宜多吃多喝？因为晚饭之后，通常就进入休息、娱乐和睡眠，即使是学习，主要也是脑力活动。晚饭后直到第二天早上，时间虽长，体力活动却较少，吃进去大量食物，消化吸收之后，容易积存贮藏起来，这就是晚餐过好过饱引起肥胖的原因；也有人晚饭并不吃大油大肉，只是一般蔬菜，但主食多吃一点。这样也不好，因为主食的主要成分是糖类，而糖类的大量摄入，可以诱发胰腺分泌大量的胰岛素，胰岛素能够促进糖转变为脂肪，这也是发胖的一个重要原因。

我们需要强壮的身体，但不需要肥胖。因为胖人容易患高血压、动脉硬化、冠心病、糖尿病等；胖会增加心脏的负担，降低工作效率；胖还容易加速衰老，缩短寿命。

总之，晚餐不宜多吃。如果能遵循“早吃好、午吃饱、晚

吃少”的原则，对全家人的健康会大有益处。

30. 怎样看待补品？

随着人们生活水平的提高，吃补品的人也越来越多。那么，什么是补品呢？历来说法不一。有人认为凡是营养丰富，对人体有补益的物品，就可叫补品。如金元时期名医张从正说：“五谷、五菜、五果、五肉皆补养之物。”从营养学观点，这种看法是正确的。而民间则往往认为只有特别滋补作用或稀罕昂贵的物品，如燕窝、鱼翅、海参、银耳、阿胶、人参、鹿茸、黄芪等才是补品。因此，有些人把自身的健康寄托在这些昂贵的补品上。其实，价格昂贵并不一定都是补品。例如：燕窝含蛋白质虽然高达 50% 左右，但却是不完全蛋白质。再如鱼翅，含蛋白质更高，达 83% 以上，但缺乏色氨酸，也是一种不完全蛋白质。它们的营养价值并非像人们所想象的那么高。当然，价格昂贵的物品中，确实也有具有特殊功用的。例如，阿胶含蛋白质在 93% 以上，其中赖氨酸含量也很高，可与谷类蛋白质发生互补作用，并有生血作用，在营养上、补血上都有特殊价值。海参含蛋白质达 61.6%，而脂肪则很低，仅为 0.9%，而且不含胆固醇；另外，铁、碘、钒等微量元素都很丰富，钒还能降血脂。由于海参不含胆固醇，脂肪含量又很低，钒又能降血脂，所以是高脂血症和冠心病患者的理想食品之一。近年来还从海参中提出一种叫“海参素”的物质，据研究，有抑癌作用。有些价格高的物品确系宝贵的补品，应该研究挖掘它们的营养作用和药理作用，但毕竟价格昂贵。所以，还是应该立足于选择利用自然界的多种食品，调配成平衡膳食，来满足营养需要。如果要吃补品，

也应缺什么补什么，而不应乱补。

31. 什么叫强化食品？

强化食品是指经补充某些缺少的营养成分或特需营养成分而制成的食品。现在市售的强化食品种类繁多，可分为强化主食、强化副食、强化婴儿食品等。强化主食的强化剂多为赖氨酸、干酵母、硫胺素、核黄素、钙、铁、大豆粉等，如赖氨酸面包、贫血饼干等。强化副食包括强化人造奶油、食盐、酱油等，其强化剂主要是维生素 A、D，核黄素，硫胺素，碘，锌等。强化婴儿食品包括强化乳粉、婴儿粉、乳儿糕等，强化剂常用氨基酸、维生素及无机盐等，如亨氏米粉、母乳化奶粉等。此外，还有一些针对疾病或职业病的各种强化食品。

强化食品因添加了人体需要的营养成分，所含营养素的种类、含量和比例更为合理，故营养价值明显提高。但不要长期过量摄入某种易发生中毒或带来副作用的强化剂食品。如喂养婴幼儿，每天给强化维生素 A、D 的牛奶、亨氏米粉、宝宝营养素、鱼肝油制剂，再给些猪肝、胡萝卜等富含维生素 A 的食物，天长日久的大量补充，则婴幼儿易出现维生素 A、D 中毒。故应慎重选用。

32. 怎样帮儿童选购强化食品？

儿童食用强化食品是改善其营养状况的有效方法之一。由于儿童是一个不断生长发育的机体，又具有显著的年龄阶段特点，所需营养素的种类较多，而强化食品的营养成分也各有特色，因此，家长应按以下原则为孩子选择强化食品：

(1) 根据儿童不同年龄阶段体格生长发育的特点、膳食构成、

食物类别及消耗量等进行选择。据调查，我国儿童（特别是断奶期至 2 岁小儿）膳食内比较容易缺乏的几种营养素，主要是蛋白质，钙，铁，锌和维生素 A、D，3 岁以下尚未能正常进食及没有足够户外活动锻炼的孩子尤其需要补充。这一年龄组的孩子，因缺乏上述营养素很易发生不同程度的营养不良、缺铁性贫血、佝偻病以及综合性多种营养素缺乏所致的生长发育迟缓。而 1 岁以下人工喂养的孩子，应特别注意食用上述多种营养强化奶类及代乳品等主食。

(2) 要选择营养素强化量比较合理的强化食品。首先，营养素的强化量不应高于儿童的生理需求量，如维生素 D 的日强化量为 400 国际单位，维生素 A 为 1000 国际单位，钙强化至 800 毫克，铁强化至 15 毫克，锌强化至 10 毫克。若强化量太大，日摄入量超过儿童生理需要量，不仅造成浪费，而且像铁，锌，维生素 A、D 等摄入过多还可引起慢性中毒，危害儿童健康。其次，营养素的强化量也不能太少，否则达不到强化目的，不足以预防营养缺乏病。

(3) 选择适宜的媒体食物制成的营养强化食品。家长应选择以儿童必须食用的食物作为媒体的强化食品，如各种乳类制品、代乳品、婴儿配方食品等效果最好。同时还应注意产品包装上是否注明了各种营养素的含量等检测数据及生产日期。

家长适当地按上述原则给孩子选食营养强化食品，则有益于孩子的健康及生长发育。

33. 吃零食有好处吗？

经常听到家长指责孩子：“尽吃零食，吃饭的时候就不吃

饭。”因此在大多数人的印象中，吃零食是不应该的，甚至是错误的。其实，要具体分析，在这里要为吃零食说几句公道话。

在正常情况下，人们可以通过一日三餐来满足对营养素的生理需要，没有必要再去吃零食。但在某些特殊情况下，吃一些零食对身体会有好处。下面就举几个例子来加以说明：

老年人。适当吃些零食对身体健康有益处。为什么呢？因为老年人的消化系统功能减退，如胃液分泌减少及消化道各种消化酶分泌减退，导致消化和吸收功能在一定程度上降低。在这种情况下，如果仍然是一日三餐，就不能满足老年人对营养素的需要。因为消化机能减退，每餐吃得较饱一时难以消化吸收，给胃肠道带来较多负担，常常会出现消化不良的症状。如果每餐吃七成或八成饱，在两餐之间感到饿了，吃一点易消化、富于营养的零食，既保证老年人的正常营养需要，又不会给胃肠道造成过重负担。

学龄儿童。这个年龄组的孩子正是长知识、长身体的时期。但是，他们由于种种原因，早餐总是吃得急匆匆，或由于早餐简单而营养较差，或口味单调影响儿童的食欲，造成早餐吃得少就匆匆赶去上学，而未到午餐就感到肚子饿了，直接影响第三四节课的学习效果。在这种情况下，如果在上午 10 点左右吃一点零食，就可以圆满地解决这一矛盾。西方发达国家已经采取措施解决小学生课间餐的问题。中国营养工作者也多次呼吁在有条件的学校采用课间餐，并且已做过小范围的试点，结果令人非常满意，不仅使学生学习效果好，身体素质也有所提高。

怀孕妇女。孕妇由于特殊情况，营养需要量高于一般同龄人。但是，由于怀孕后期胎儿压迫消化系统，食后饱胀感重，以致影响食入量。而这时期的营养需要量又相当大，营养不足会直接危害胎儿和孕妇。此时可以采用吃零食的办法，即常说的采用“少量多餐”的办法来解决。

某些病人，首先是糖尿病患者。糖尿病人一顿吃得多会造成血糖迅速持续升高，对病情不利。而将一日三餐的食量分为六餐或七餐来吃，即可解决糖尿病人忌讳的血糖持续迅速升高的问题。当然，餐间加吃的零食也是有讲究的，不是想吃什么就吃什么。再就是胃肠系统疾病，如胃炎等疾病患者的消化能力较弱，一次食入大量食物会加重胃肠负担，不仅消化吸收不理想，有时甚至会加重病情。因此也应该正餐不宜吃得过饱，餐间吃些零食。

以上列举了几种吃零食有益于身体的情况。但是，吃什么样的零食也是有一定学问的。首先，不应该总是吃营养价值低，仅提供热能的加工食物，如饼干等。而要变换花样，吃一些煮鸡蛋、牛肉干、牛奶等营养丰富的食物。当然，这类食品需要一定时间和场所加工，只有在条件允许的情况下才能采用。我们应该有一个概念，一是不能一概反对吃零食，二是吃零食要讲究营养，不能只图解馋，三是吃零食一定要适量，不能影响下一次正餐，打乱正常进餐习惯，以免影响消化吸收的正常规律。

二、人体需要哪些营养素

34. 人体需要哪些营养素？

人体无论从事什么活动都需要消耗能量，即使在睡眠时，呼吸、循环、分泌等生理活动也不停息，也离不开能量。人们常说“人是铁，饭是钢”，以此说明人体必需从食物中获得能量，吸取养分，以维持生命活动。

那么，人体维持生命活动都需要哪些营养素呢？人体必需的营养素有 40 多种，共 6 类，包括碳水化合物、脂肪、蛋白质、矿物质、维生素和水。其中碳水化合物、脂肪、蛋白质称为“三大营养素”。

营养素按人体需要的多少，可分为常量营养素和微量营养素。常量营养素指每日需要量在 1 克以上的营养素，如碳水化合物、脂肪、蛋白质、水和钾、钠、钙、镁、磷、氯等；微量营养素指每日需要量为百万分之几克（微克）至千分之几克（毫克）的营养素，如铁、铜、锌、铬、钴、锰、钼、硒、硅、碘、氟以及某些维生素等。

35. 什么叫蛋白质？

蛋白质是细胞的重要成分，是生命的物质基础。现代科学证明，生命的产生、存在和消亡都与蛋白质有关，没有蛋白质就没有生命。

蛋白质是一种化学结构非常复杂的化合物，它由碳、氢、氧、氮四种主要元素组成。它的最大特点是含有氮，有的蛋白质还含有硫、磷、铁、碘、钴等元素。这些元素首先按照一定的比例和结构组成氨基酸，许多氨基酸再按一定的方式连结成蛋白质。所以，氨基酸是组成蛋白质的基本单位。

氨基酸是由氨基（ $-\text{NH}_2$ ）和羧基（ $-\text{COOH}$ ）组成的酸，所以叫氨基酸。氨基酸又分“必需氨基酸”和“非必需氨基酸”。凡在体内不能合成或合成速度不够快，不能满足需要，必须由食物供给的，称“必需氨基酸”；另一部分可以在体内合成的，称“非必需氨基酸”。必需氨基酸包括异亮氨酸、亮氨酸、赖氨酸、蛋氨酸、苯丙氨酸、色氨酸、苏氨酸、缬氨酸、组氨酸；非必需氨基酸包括甘氨酸、丙氨酸、谷氨酸、酪氨酸、胱氨酸、半胱氨酸、丝氨酸、脯氨酸、门冬氨酸及精氨酸。

36. 蛋白质有哪些生理作用？

蛋白质是生命活动的物质基础，是人体的必需营养素。那么它有哪些生理作用呢？

（1）构成组织与修补组织。蛋白质是构成组织细胞的主要材料。人的大脑、神经、皮肤、肌肉、内脏、血液，甚至指甲、头发都是以蛋白质为主要成分构成的。身体的发育成长、成长后衰老组织的更新、损伤后组织的新生修补，蛋白

质都是主要的成分。所以人每天都需要摄取一定量的蛋白质，生长发育期、疾病恢复期和手术后需要供给较多的蛋白质。

(2) 构成酶和某些激素的成分。人体有许多具有重要生理作用的物质，也是以蛋白质为主要组成成分或由蛋白质提供必需的原料，如对代谢过程具有催化和调节作用的酶和激素、承担氧运输的血红蛋白、进行肌肉收缩的肌纤凝蛋白和构成机体支架的胶原蛋白都主要由蛋白质构成。另外神经传导、信息加工及思维活动都与蛋白质有关，所以蛋白质是生命存在的形式，也是生命活动的物质基础。

(3) 增强机体抵抗力，构成抗体。机体抵抗力的强弱，决定于抵抗疾病的抗体多少。抗体的生成，与蛋白质有密切关系。近年被誉为抑制病毒的法宝和抗癌生力军的干扰素，也是一种糖和蛋白质的复合物。

(4) 调节渗透压。正常人血浆与组织液之间的水不停地交换，但却保持着平衡。其所以能平衡，有赖于血浆中电解质总量和胶体蛋白质的浓度。在组织液与血浆的电解质浓度相等时，两者间水分的分布就取决于血浆中白蛋白的浓度。若膳食中长期缺乏蛋白质时，血浆蛋白的含量便降低，血液内的水分便过多地渗入周围组织，就造成营养不良性水肿。

(5) 供给热能。虽然蛋白质在体内的主要功能并非供给热能，但是陈旧的或已经破损的组织细胞中的蛋白质，会不断分解释放能量。另外，每天从食物中摄入的蛋白质中有些不符合人体需要，或者数量过多的，也将被氧化分解而释放能量。所以蛋白质也可以供给部分热能。

由此可见，在生命活动过程中蛋白质是无处不存在，而

且具有多种生理功能，是人体所必需的重要营养素之一。

37. 人体一天需要摄入多少蛋白质？

一个人一天需要吃多少蛋白质，这应根据年龄、性别、劳动强度和健康状况来定。一般成年人每天每公斤体重需要 1 ~ 1.5 克蛋白质；正在生长发育的青少年、孕妇、乳母每天每公斤体重需要 1.5 ~ 3 克蛋白质；至于在患病情况下可根据病情作相应增减。但是，仅考虑蛋白质的“量”，是远远不够全面的，还必需注意蛋白质的营养价值（质量）。

38. 哪些食物能提供较好的蛋白质？

人体所需蛋白质一般来源于动物性食物和植物性食物。动物性食物常指瘦肉、鱼类、奶类和蛋类等，属于优质蛋白质，其营养价值一般高于植物性食物，所以一般认为动物性食物营养好。植物性食物常指米、面、大豆、蔬菜等。除大豆、芝麻、葵花籽等是优质蛋白质外，其余均不属于优质蛋白质。植物性食物中，谷类虽然蛋白质含量不算高（7~8%），但它是我国人民的主食，一日三餐 70% 的蛋白质来自谷类，不可忽视。植物性食物中的大豆蛋白质含量高达 40%，是植物性食物中蛋白质含量最高的食物，而且营养价值也高，是我国人民优质蛋白质的重要来源。

39. 过多摄入蛋白质有什么弊端？

蛋白质是生命活动的物质基础，具有构成机体组织、调节生理机能和供给热能的作用。食物蛋白质缺乏可导致营养不良，对此人们认识比较清楚。然而，过多摄食蛋白质对机体也同样有害，许多人对此还认识不足，尚未引起足够的重视，有人甚至主张蛋白质宁多勿少。

蛋白质可来自动物性食品，也可来自植物性食品，如摄入过多，蛋白质的代谢产物如尿素、肌酐、尿酸等增加，肾脏排泄时会增加负担，同时也可使钙的排出增加，长此下去会引起肾脏损害或引起骨质疏松症。同时过多食用动物性食品，可随着蛋白质摄入大量脂肪，尤其是饱和脂肪酸和胆固醇进入机体，能增加患高脂血症、冠心病的危险。还有的报告指出，过量摄食蛋白质会诱发乳腺癌、直肠癌、肾癌等。为此，美国国家科学院在 1982 年专门发表了一项声明，告诫人们不要过多食入蛋白质。

40. 为什么不宜长期吃素食？

日常生活中我们常可见到一些以素食为主的人。所谓素食，是指膳食的构成以植物性食物为主，动物性食物很少或一点不沾。这种长期吃素对身体健康不利，尤其对正在生长发育的儿童、少年、青年、体弱者和疾病患者的健康影响更大，因各种食物中蛋白质的组成和数量是不同的，它们的营养价值也不同。优质蛋白质之所以营养价值高，是因为它们含有的八种必需氨基酸种类齐全。这八种必需氨基酸含量的比例适合人体的需要，能很好地合成人体的蛋白质，因此，被称为完全蛋白质。而不完全蛋白质含的必需氨基酸种类不齐全，或虽然种类齐全，但其中某些必需氨基酸含量过多或过少，其比例不符合人体的需要，这样就不能很好地合成人体蛋白质，利用价值不高，营养价值也低。

在人们平时常吃的食物中，富含优质蛋白质的有以下几种：肉类（猪肉、牛肉、羊肉和禽肉等）、蛋类、奶类及其制品、鱼类、虾、蟹、豆类及其制品等；而一般粮谷蔬果中蛋

白质的质量都较差，属于不完全蛋白质。可见，优质蛋白质绝大部分是由动物性食品提供。如果长期吃素食，易缺乏优质蛋白质，严重者会患蛋白质缺乏症，如下肢和上身水肿，甚至会出现心悸、全身乏力、形体消瘦、发育不良等。

另外，动物性食品还含有丰富的卵磷脂，是人体细胞的重要成分，对神经、大脑的发育和保健也有重要作用。动物性食品中还含有丰富的脂溶性维生素 A、维生素 D 以及维生素 B₂、优质钙和铁等，如果长期素食，必然会影响这些脂类、维生素、钙、铁的摄入，这些都是人体生长发育、保持健康不可缺少的物质，因此，不宜长期吃素食。

41. 什么叫脂肪？

一般来说，脂肪应包括中性脂肪和类脂质。中性脂肪是由一个分子的甘油和三个分子脂肪酸组成的酯，称为甘油三酯或三酸甘油酯。我们通常所说的油，如花生油、豆油、麻油等植物油和猪油、牛油和羊油等动物油的主要成分就是甘油三酯，即中性脂肪。类脂质是一些能够溶于脂肪或脂肪溶剂的物质，在营养学上特别重要的有磷脂和固醇两类化合物。有时也将中性脂肪和类脂质统称为脂类和脂质。

根据脂肪酸化学结构的不同，脂肪酸又分为饱和脂肪酸和不饱和脂肪酸。饱和脂肪酸是指其分子结构中仅有单键的脂肪酸；不饱和脂肪酸则包括单不饱和脂肪酸和多不饱和脂肪酸。分子结构中仅有 1 个双键的称单不饱和脂肪酸；而分子结构中有两个或两个以上双键的为多不饱和脂肪酸。有几种不饱和脂肪酸是机体不可缺少的营养物质，但体内不能合成，必须由食物提供，称必需脂肪酸，如亚油酸、亚麻油酸

和花生四烯酸。

42. 脂肪有哪些生理作用？

(1) 供给热能并维持体温。脂肪是供热的营养素，其产热量最高，产热量是碳水化合物和蛋白质的 1.52 倍。脂肪被吸收后，一部分被利用消耗，一部分则形成贮存脂肪而贮存于体内。人体饥饿时首先动用体脂来避免体内蛋白质的消耗，由脂肪补充供给热能。皮下脂肪还能使体内温度不易外散，有助于维持体温和御寒。故胖人一般怕热不怕冷。

(2) 构成组织细胞。脂肪（主要是磷脂和胆固醇等）是构成脑和神经组织的主要成分。组织细胞的各种膜——细胞膜、细胞器膜等，都是由脂类物质与蛋白质结合而成。

(3) 促进脂溶性维生素的吸收。脂溶性维生素 A、D、E、K 等不溶于水，它们只有通过溶于脂肪中才能被吸收和利用。因此，摄取脂肪，就能使食物中的脂溶性维生素溶解于脂肪中随同一起被吸收。

(4) 供给必需脂肪酸。脂肪中含有的必需脂肪酸主要靠膳食提供，它还具有多种生理功能，如促进发育，维持皮肤和毛细血管的健康；与精子的形成、前列腺素的合成有密切关系；脂肪中的亚麻油酸对动脉粥样硬化不仅无害，而且有益。

(5) 脂肪还能增加香味，促进食欲，具有饱腹感的作用。

43. 人体一天需要摄入多少脂肪？

脂肪摄入量一般是根据各国经济情况和生活习惯而定。在大多数富裕国家，脂肪的摄取量通常占总热能的 35～45%，但在一些贫穷国家只有 15%，甚至还要低。目前还没

有资料确定人体脂肪的最低需要量。根据我国的经济情况和生活习惯，以下三点可供参考：

(1) 按照我国人民的膳食习惯，脂肪的供给量应占总热量的 15~25%。

(2) 由于脂肪过高会引起肥胖、高血脂及冠心病，因此生活水平比较高、活动少的中老年人，其脂肪摄取量应限制在 30% 以下。

(3) 为了防止必需脂肪酸的不足，膳食中必需脂肪酸的含量应占总热能的 1~2%。

44. 怎样看待胆固醇？

长期以来，人们对胆固醇望而生畏，这实在是一种偏见，有必要为胆固醇正名。如同其它各种营养素为人体所必需，但过则为害的道理一样，胆固醇也是人体生理活动必需的重要物质，只是血胆固醇过高才能对机体造成伤害，成为某些心血管疾患的危险因素。

胆固醇是人体生理活动中的重要活性物质，是雌性激素、维生素 D 及胆汁酸的构成原料。它能保持细胞膜的正常功能，保护红细胞免遭过早破坏，还能保护血管防止血管破裂。同时它还是神经髓鞘的重要组成成分，与智力发育、反应能力有关。

当然，胆固醇也会多则为患，过多就会沉积于血管壁上，引起动脉粥样硬化，诱发冠心病及脑出血等严重疾患。但也不是所有胆固醇都能沉积于血管，只有存在于低密度脂蛋白 (LDL) 中的胆固醇容易沉积引起动脉粥样硬化，而高密度脂蛋白 (HDL) 中含蛋白质高，胆固醇少，反而是血管硬化的

保护因素之一。况且胆固醇主要来自机体本身的合成代谢,而食物摄入仅占次要位置。一个 70 公斤体重的人,体内大约有胆固醇 140 克,每天大约更新 1 克,其中 $\frac{4}{5}$ 在体内代谢中产生,只有 $\frac{1}{5}$ 从食物中补充,每天从食物摄入胆固醇 300 毫克左右,可以满足机体需要。考虑胆固醇吸收率只有 30% 左右,而且随着食物胆固醇含量增加,吸收率反而下降,膳食中胆固醇量则不必过分严格地控制。常用食物胆固醇含量见表 2。

表 2 常用食物胆固醇含量 (毫克) (按每 100 克食物计)

项 目	胆固醇	项 目	胆固醇
猪肉 (瘦)	77	猪 脑	3100
牛肉 (瘦)	63	猪 肝	368
羊肉 (瘦)	65	牛 肝	257
兔 肉	83	羊 肝	323
鸡 肉	117	猪 肾	405
鸭 肉	80	牛 肾	340
带 鱼	97	猪 心	158
大 黄 鱼	79	牛 心	125
鲤 鱼	83	猪 肚	159
草 鱼	81	牛 肝	132
青 虾	158	羊 肚	124
猪油 (炼)	85	猪大肠	180
奶 黄 油	295	牛大肠	148
牛 乳	13	鸡 蛋	680
羊 乳	34	鸭 蛋	634

45. 怎样看待动物油与植物油？

吃动物油好，还是吃植物油好，这一直是人们争论的问题。究竟吃哪种油好呢？这要从两种油的特点谈起。

(1) 动物油和植物油含有不同的成分。动物油主要含饱和脂肪酸，饱和脂肪酸的熔点都较高；而植物油主要含有不饱和脂肪酸，不饱和脂肪酸的熔点都较低。植物油在室温下是液态的，动物油一般呈固态。故一般认为熔点高的饱和脂肪酸，容易凝固、沉淀在血管壁上，导致动脉硬化；熔点低的不饱和脂肪酸，不容易凝固、沉淀在血管壁上。

(2) 动物油和植物油是脂溶性维生素的主要来源。动物油里主要含维生素 A 和维生素 D，这两种维生素和人的生长发育有密切关系。植物油里主要含维生素 E 和维生素 K，这两种维生素和血液、生殖系统的功能密切相关。

(3) 动物油中含有较多的胆固醇，它在人体内有重要的生理功能，但是如果中老年人血液中的胆固醇过高，容易得动脉硬化、高血压等疾病。植物油中不含胆固醇，而含豆固醇、谷固醇等植物固醇。植物固醇不但不能被人体吸收，而且还能阻止人体吸收胆固醇。

(4) 植物油所含的不饱和脂肪酸和必需脂肪酸的量都比动物油高。这是因为不饱和脂肪酸越多，熔点就越低，越容易被人体吸收。必需脂肪酸是人体新陈代谢不可缺少的物质，缺乏它生物膜结构的更新会受到影响。必需脂肪酸还能促使胆固醇变成胆汁酸盐，阻止胆固醇在血管壁上沉积，对防止动脉硬化有一定作用。

根据以上两种油的特点，人们可以选择食用。对于中老

年人以及有心血管病的人来说，要少吃动物油，以植物油为主，有利于身体健康；对于正在生长发育的青少年来说，则不必过分限制动物油。

46. 瘦猪肉为什么也不宜多吃？

肉类食品含蛋白质 10~20%，其氨基酸组成接近于人体需要，是人类良好的蛋白质来源。加之肉类食品味道鲜美，刺激食欲，因此肉类食品在膳食中的比重常被作为衡量伙食好坏的标志之一。有一部分人认为只要不吃肥肉，瘦肉多吃点对身体有好处。其实不然，要真正发挥肉类的营养价值，吃肉要适当，对健康才有利。

为什么说瘦肉（猪肉）也不宜多吃呢？因为瘦肉不仅含有丰富的优质蛋白，也含有较高的胆固醇和脂肪酸，而且脂肪组成多系饱和脂肪酸，摄食过多往往使肥胖、高脂血症、冠心病、脑血管意外等疾病的发病率增加。另外，吃瘦肉过多还可加重肾脏负担，于机体不利。按照平衡膳食的要求，一般每日以 50~100 克为宜。为避免动物性脂肪摄入过多，膳食中除猪肉外，应注意适当选一些脂肪含量低的肉类，如牛肉、羊肉、鸡肉、鱼肉等，食肉也应多样化。

47. 什么叫碳水化合物？

碳水化合物就是人们常说的糖类。它由碳、氢、氧三种元素组成，而且氢和氧的比例和水一样，所以称为碳水化合物。根据其结构不同，碳水化合物又分为单糖、双糖、多糖三类。

(1) 单糖。这是最简单的碳水化合物。它具有甜味，易溶于水，可不经消化液的作用直接被身体吸收和利用。常见

的单糖有：葡萄糖、果糖、半乳糖。

(2) 双糖。是由两个分子单糖结合在一起，再脱去一分子水所组成。双糖易溶于水，需分解成单糖才能被吸收和利用。常见的双糖有：蔗糖、麦芽糖、乳糖。

(3) 多糖。是由数百甚至数千个葡萄糖分子组成。无甜味，不易溶于水，但经消化酶的作用可以分解成单糖。常见的多糖有：淀粉、糊精、糖元。

48. 碳水化合物有哪些生理作用？

(1) 供给热能。这是碳水化合物的主要作用。每 1 克糖在体内氧化可产生 4 千卡热量，每日膳食中糖的供给量占总热能来源的 60~70%。因为人体内贮存的糖元很少，其储备的热能仅够半天消耗之用，所以人们每天必须按餐进食足够量的糖，才能保证人体热能的需要。

(2) 保护肝脏。糖除了供给热能还有保护肝脏及解毒的作用。肝糖元含量高者对四氯化碳、酒精、砷等有较强的解毒能力。另外肝糖元含量高者对各种细菌引起的毒血症也有较强的抵抗力。从这个意义来讲，摄入足量的糖，使肝脏合成多量的糖元，对身体健康是有益的。

(3) 构成组织。糖和磷酸、碱基组成的核糖核酸和脱氧核糖核酸是构成细胞质和细胞核的重要成分。糖和蛋白质结合生成的糖蛋白是构成软骨、骨骼和眼球的角膜、玻璃体的组成成分。

(4) 抗生酮作用。当碳水化合物供给不足，身体因病（如糖尿病）不能利用碳水化合物时，身体所需热量将大部分由脂肪供给；而当脂肪氧化不全时，即产生酮体。酮体是酸

性物质，在体内积存过多可引起酸中毒。只有在一定量碳水化合物存在时，脂肪氧化才能彻底，不产生过量的酮体，所以，碳水化合物有抗生酮的作用。

此外，蔬菜、水果中的纤维素和果胶（多糖类），虽然不能被人体消化吸收，但是能增进消化液的分泌和增强胃肠的蠕动而促进消化，并且纤维素能增加大便的排泄。因此经常便秘的人宜用多渣（多纤维素）膳食。

49. 人体每天需要摄入多少碳水化合物？

碳水化合物的主要生理功能是供给热量，因此，一个人一天需要吃多少碳水化合物，应该根据人体每天需要的热量而定。而人体每天对热量的需要同年龄、性别、体型、生活方式、健康状况、劳动强度等密切相关。在同样的生活、劳动条件下，由于年龄、性别、体型等不同，所需要的热量也有所差别。

从年龄来说，按每公斤体重计算，正在生长发育的儿童和青少年需要的热量相对比成年人多，而人过中年以后所需要的热量相应减少一些。成人的热量供给标准是以年龄 18～40 岁，体重分别为 53 公斤、63 公斤的女子和男子为基础，随年龄的增长而递减。如 40～49 岁减少 5%，50～59 岁减少 10%，60～69 岁减少 20%，70 岁以上减少 30%。

那么，人体每天应吃多少碳水化合物呢？按照我国人民的膳食习惯，以占总热量 60% 为宜。例如供给热能 12552 千焦耳（3000 千卡），其中碳水化合物应占 7531～8159 千焦耳（1800～1950 千卡），即 450～488 克为宜。

50. 精米白面有哪些缺陷？

精米、白面颜色雪白，质地细软，香甜可口，诱人食欲。而粗米、粗面、五谷杂粮颜色既不好看，吃起来又硬又粗，爱吃的人实在不多。精米、白面虽然好吃，但其营养价值不如粗米、粗面、五谷杂粮。

如人们常吃的米、面，其营养成分绝大部分存在于它们的皮层和谷胚内。在碾米磨面时，一部分被磨掉，碾磨得越精细，损失的营养成分越多，营养价值就越低。稻米含有蛋白质、脂肪、碳水化合物、B 族维生素和无机盐，除碳水化合物以外的其它营养成分主要集中在谷皮、糊粉层和谷胚中。在碾米时，加工越精细，谷皮、糊粉层、谷胚碾去的就越多，营养成分损失也越大。磨面也是如此，从麦子制成头等精白面粉，除了淀粉含量有所增加外，维生素 A、维生素 B₁、维生素 B₂、钙、磷、铁和粗纤维几乎全部损失掉。因此，标准面粉比富强面粉的营养好。

如长期只吃精米、白面的主食，不吃一点粗粮，可能会造成营养缺乏，出现食欲不振、四肢无力，严重时会产生脚气病。

51. 食物纤维对人体健康有哪些好处？

长期以来，人们对食物纤维不太重视，因为人体消化道内缺乏分解纤维素的酶，所以纤维素不能被消化吸收。但近年来，纤维素越来越被人们重视，据调查资料表明：不少疾病如结肠癌、动脉粥样硬化、冠心病等与膳食中缺乏纤维素有关。平时多吃富含纤维素的蔬菜，有益于身体健康，防治疾病，延年益寿。故纤维素又被人们称之为“第七营养素”。

那么，它对人体健康具体有哪些好处呢？

(1) 纤维素分为水溶性与非水溶性两种。它虽然体积大，在消化道内不能被吸收，但是它在大肠内能吸收水分而增加几倍的体积，膨胀后增加肠蠕动，刺激肠壁产生便意感，加速粪便从肠腔排出，减少粪便在肠道内滞留，缩短粪便中致癌因子与肠壁接触的时间，可大大降低结肠癌的发生机会。纤维素对防治便秘、痔疮、肛裂、腹股沟疝等疾病也大有裨益。

(2) 纤维素能抗动脉硬化等心血管疾病，其主要原因是因为它能排除较多的胆汁酸。纤维性食物中含有的果胶可以吸收胆汁酸，而胆汁酸是人的肝脏分解胆固醇后生成的物质，它能帮助消化胃和小肠中的脂肪，随后胆汁酸又被小肠重新吸收，供身体再次使用。果胶吸收胆汁酸后将其排出体外，这就断绝了小肠对胆汁酸的重新吸收，因而肝脏必须分解更多的胆固醇来供身体使用。这样一来，体内胆固醇的含量即减少，动脉硬化、冠心病等心血管疾病的发生率也就会大大降低。

(3) 研究证明：坚持多吃含纤维素的食物还能降低血糖，减少胰岛素用量，对防治糖尿病有一定作用。

由此可见，食用纤维素对人体健康，防病治病是大有裨益的。

52. 纤维素是吃得越多越好吗？

纤维素对人体健康有益，但是不是吃得越多越好呢？不是。因为纤维素的作用机制不同，水溶性与非水溶性纤维素在心血管和癌症上的关系错综复杂。如果人们在日常生活中过分追求一种类型的食物纤维，例如为了避免心血管疾病而

多吃水溶性纤维素，它们虽然能降低胆固醇，但对无心血管疾病者却不利。因为水溶性纤维素会排除较多的胆汁酸，而过多的胆汁酸经小肠排入结肠后又易引起结肠癌。虽然在结肠里的初级胆汁酸被转换成二级胆汁酸，二级胆汁酸并不致癌，但它有辅助致癌的作用，增加患癌的机会。此外，结肠癌存活者的结肠外层细胞以 2 倍正常细胞的速度蜕变，这就增加了细胞分裂期内的恶变转化率，因而也就造成了结肠癌的高度复发率。

还有，食物纤维中的一些成分，如纤维素、木质素、果胶对无机盐有离子交换和吸附作用，食物中含过量的纤维物质，会使粪便中钙与铁的排泄增多，会降低血液中铁的含量，易患缺铁性贫血。另外，过量的食物纤维还会引起肠胀气和腹部不适。

所以，凡事应有度。膳食中既不能没有纤维素，单纯吃过于精细的米面，也不是纤维素摄入越多越好，只有吃平衡饮食，才有利于身体健康和防病治病。

53. 什么叫维生素？

维生素是维持身体正常生命活动，包括生长、发育和生殖所必需的一类有机小分子化合物。它们不是构造身体组织的原料，也不是身体所需能量的来源。这类化合物虽结构不同，但都具有以下共性：

(1) 它们不能由人体合成。有些维生素虽能在体内合成，但是合成的量不能满足身体需要，因此必须通过饮食摄取。

(2) 人体对维生素的需要量少，但不能没有或缺乏。人体所需的蛋白质、碳水化合物和脂肪这三大营养素，数量往

往是几十克或几百克，而人体对维生素的需要量很少，常常以毫克甚至微克计量，虽然很少，但如因某种原因未能得到所需的量，身体就会出现某些相应的特异缺乏症状，故应引起重视。

54. 人体需要哪些维生素？

维生素是个庞大的家族，有十几个成员，一般可分为两大类：即脂溶性维生素和水溶性维生素。脂溶性维生素能溶解在油脂中，而水溶性维生素可以溶解在水里。

(1) 水溶性维生素。它包括维生素 B 族和维生素 C（抗坏血酸）以及许许多多“类维生素”（胆碱、肌醇等）。维生素 B 族的成员有维生素 B₁（硫胺素）、B₂（核黄素）、B₆（吡醇素）、B₁₂（氰钴素）、尼克酸（烟酸）、泛酸、叶酸和生物素。

(2) 脂溶性维生素。它包括维生素 A（视黄醇）、维生素 E（生育酚）、维生素 D（胆钙化醇）和维生素 K。AD 可以在体内贮存，过量积蓄可发生中毒，故应引起注意。

维生素除了作为营养素外，现在也已用作药物。科学家研究发现，维生素在抗癌、防衰老，以及治疗心血管疾病和神经科疾病方面都有作用，为人们的健康作出了不小的贡献。

55. 维生素对人体有什么作用？

(1) 维生素 A。可使皮肤光滑健康；对传染病和其它疾病有抵抗作用。

(2) 维生素 D。可促进钙质的利用和吸收。

(3) 维生素 E。可使心脏和骨骼肌肉健康；能延缓衰老过程；并有助于抵抗空气污染物的影响。

(4) 维生素 B₁。可使情绪稳定，增强记忆力及活力。

(5) 维生素 B₂。在蛋白质、脂肪和糖的代谢过程中，起酶的作用，是生长必需的物质。

(6) 尼克酸。可降低血液胆固醇水平；能协助碳水化合物、脂肪和氨基酸的代谢作用；可稳定情绪，使精力旺盛。

(7) 维生素 B₆。可调节中枢神经系统，稳定情绪；能协助产生抗体；促进皮肤健康。

(8) 维生素 B₁₂。可使神经系统健康及维持正常红细胞的生成。

(9) 叶酸。能形成新的红细胞。

(10) 泛酸。能维持肾上腺的健康，并可将脂肪和葡萄糖转化为能量。

(11) 维生素 C。可促进牙齿和骨骼的形成；促进骨折、烧伤和伤口愈合；抵抗传染病和其它疾病。

56. 人体每天需要摄入多少维生素？

(1) 维生素 A。一般成年人（男、女）一日需要摄入 2200 国际单位。妊娠期为 3300 国际单位，哺乳期为 3900 国际单位。

(2) 维生素 D。一般成年人一日可摄入 300~400 国际单位。

(3) 维生素 E。成年人一日可摄入 10 毫克。

(4) 维生素 B₁。成年人一般一日可摄入 1.5~2.1 毫克，其摄入与热量成正比，女性相应低些。

(5) 维生素 B₂。成年人一般一日可摄入 1.2~2.0 毫克，与热量供给有关（每 1000 千卡热量约需供维生素 B₂0.5 毫克）。

(6) 尼克酸。成年人一日可摄入 12~20 毫克。

(7) 维生素 B₆。成年人一日可摄入 2.0 毫克。

(8) 维生素 B₁₂。成年人一日可摄入 3.0 微克。

(9) 叶酸。成年人一日可摄入 400 微克。

(10) 泛酸。成年人一日可摄入 10 毫克。

(11) 维生素 C。成年人一日可摄入 60 毫克，孕妇需 80 毫克，乳母需 100 毫克。

57. 各种维生素由哪些食物提供？

(1) 维生素 A 的最佳食物来源：肝脏、菠菜、甜瓜、甘蓝、花菜、杏、胡萝卜、红心甜薯等。

(2) 维生素 D 的最佳食物来源：鳕鱼、鱼肝油、蛋、大马哈鱼、金枪鱼、牛乳（加维生素 D 的）。

(3) 维生素 E 的最佳食物来源：油、杏仁、向日葵子、全麦、小麦胚芽、花生、芝麻、核桃仁、肝等。

(4) 维生素 B₁ 的最佳食物来源：向日葵子、啤酒、酵母、火腿、全麦粉、燕麦片、青豌豆、黄豆、粗粮、瘦猪肉、肝、肾等。

(5) 维生素 B₂ 的最佳食物来源：肝、牛奶、牛肉、啤酒、酵母、向日葵子、火腿、花菜、蛋、鳕鱼、肝、肾、绿叶菜、鲜豆类等。

(6) 尼克酸的最佳食物来源：金枪鱼、鸡、火鸡、向日葵子、火腿、菜花、花生、肉类、肝、酵母等。

(7) 维生素 B₆ 的最佳食物来源：小麦胚芽、香蕉、荞麦粉、向日葵子、花生、番茄、鲜肉、糙米、豆类等。

(8) 维生素 B₁₂ 的最佳食物来源：蛤、肝、牡蛎、鲑鱼、沙

丁鱼、蟹、臭豆腐等。

(9) 叶酸的最佳食物来源：菠菜、甘蓝、芦笋、小麦胚芽、肝、橘子、香蕉、绿叶菜、黄豆等。

(10) 泛酸的最佳食物来源：啤酒、酵母、肝、米糠、花生、蛋、大豆、肾、心、牛奶等。

(11) 维生素 C 的最佳食物来源：青辣椒、白甜瓜、甘蓝、草莓、橙、枣、山楂、刺梨、猕猴桃等。

58. 常见的维生素缺乏有哪些表现？

(1) 维生素 A 缺乏：可患夜盲症、泪腺分泌受阻；呼吸道易受感染；皮肤干燥、粗糙等。

(2) 维生素 D 缺乏：可导致脊柱弯曲、胸畸形、骨骼软化、弓形腿、牙齿损坏等。

(3) 维生素 B₁ 缺乏：可引起便秘、抑郁症、食欲不振、脚气病、腿肚子抽筋等。

(4) 维生素 B₂ 缺乏：表现为害怕强光、视力疲劳、眼睛发炎；嘴角开裂、舌炎等。

(5) 尼克酸缺乏：易急躁、失眠、头痛。

(6) 维生素 B₆ 缺乏：可患贫血、体重减轻；胃痛、呕吐；抑郁、神经过敏等。

(7) 维生素 B₁₂ 缺乏：神经系统损害。

(8) 叶酸缺乏：可患贫血症。

(9) 泛酸缺乏：可使消化障碍、体弱。

(10) 维生素 C 缺乏：可表现为体弱、掉牙、伤口不易愈合、关节脆弱等。

59. 维生素是不是可以多吃？

维生素虽然是人们保健、防病、疗疾所不可缺少的物质，但与其它营养素相比，其需要量是微乎其微的，缺乏维生素可引起疾病，但滥用维生素制剂或不正确地食用强化食品，摄入过多的维生素同样对身体不利，可引起中毒。

如脂溶性维生素 A、D 过量摄入体内就可蓄积中毒。水溶性维生素摄入过量也可打乱维生素之间的平衡，引起其它维生素的缺乏，故同样不宜多食多补。

大自然是蕴藏丰富维生素的宝库，尽管食用动植物的品种不同，维生素的含量各异，但天然食物来源广泛，人们可根据自己的需要和具体条件，有效地向大自然索取。一般人们只要平衡膳食和适量晒太阳就可获得足够的维生素，不必要额外补充，求助于维生素制剂。

因此，人们想服用维生素制剂时应先考虑一下：是否确实存在维生素缺乏症状？能否通过调整饮食解决？千万要警惕滥用或过量服用引起中毒。

60. 常见的维生素摄入过量有哪些表现？

(1) 维生素 A 中毒。有人认为维生素 A 是补品，为了保健而长期过量服用浓缩鱼肝油滴剂，致体内大量积蓄而引起中毒。慢性中毒的症状是肢端（骨）疼痛、皮肤干燥脱屑、严重者瘙痒、毛发枯干、脱发。急性中毒者颅内压增高、头痛、呕吐、眩晕、精神萎靡、嗜睡或易激惹、复视等，X 线见骨质增生。孕妇服用过量可引起胎儿腭裂畸形。

(2) 维生素 D 中毒。它的中毒剂量小于维生素 A，鱼肝油中也含有维生素 D。中毒的主要症状是血钙升高、食欲缺

乏、消瘦、尿频、低热、恶心、呕吐。严重者还有主动脉和软组织钙化、血清胆固醇浓度升高、心电图异常、肾功能损害等。

(3) 维生素 E 长期大量应用后可能出现消化道异常，骨骼肌萎缩、生殖功能障碍等。

(4) 过量摄入维生素 K 可能损害肝脏，长期大量服用易出现凝血块，如血块发生在心肺脑等处，可发生危险甚至致命。

(5) 维生素 B₆ 过量可损害神经，使肌肉麻痹。对胎儿亦可产生不良影响。

(6) 烟酸过量可损害肝脏，出现高糖血症。

(7) 维生素 C 过量可产生草酸尿、肾草酸盐结石、高尿酸血症、干扰维生素 B₁₂ 的作用等，有的人出现皮疹、血压下降、恶心、呕吐等。

61. 什么叫无机盐？

无机盐也称矿物质，是构成人体组织和维持正常生理功能所必需的各种元素。它包括常量元素和微量元素两大类。常量元素有钙、磷、钾、钠、氯、镁、硫等，含量较多，约占体重的 3.94%；而锌、铜、铁、锰、钴、碘、氟、钼、铬、硒等 10 多种元素，它们仅占人体重的 0.046%，这也就是人们常说的微量元素。无机盐的重要性并不取决于其在体内含量的多少，如微量元素就在保健、优生、防病、抗癌等许多方面起着不容忽视的重要作用。

62. 无机盐对人体有哪些作用？

钙：钙可维持正常的神经细胞功能，有规律地使心脏跳

动和铁的新陈代谢。同时，钙是组成骨骼和牙齿的必不可少的原料，因此对维持骨骼和牙齿的健康至关重要。钙也是正常血液凝固过程的关键物质。

磷：磷与钙是一对孪生兄弟，在骨骼和牙齿组织中，它们俩总是紧密地结合在一起。磷存在于人体的每一个细胞中，对人体的作用十分广泛。

镁：镁负责调节和管理神经系统，对维持正常的肌肉收缩及保证心脏、肌肉、脑、肾、肝及其它器官的健康非常重要。

钾：钾是细胞内的主要阳离子，是细胞正常功能的发挥必不可少的离子，对维持肾和心脏及骨骼肌肉的健康起重要作用。

铁：铁是形成血红蛋白的关键物质，是把氧气运往全身的不可缺的元素。

钠：钠是维持体液正常渗透压的重要物质。

铬：铬能促进胰岛素的功能，参与糖类物质的代谢。

铜：铜能维持神经系统的正常功能并参与数种物质代谢的关键酶的功能发挥。

锌：锌对生殖器官的发育成熟十分重要，对许多酶的功能发挥也是必需的。

碘：碘是甲状腺素的组成部分，对调节甲状腺功能很关键。

硒：硒对维持心脏正常功能很重要，也是谷胱甘肽过氧化物酶的功能发挥必不可少的元素。

锰：锰参与数种对身体健康有关的酶的作用发挥。

63. 人体每天需要摄入多少无机盐？

(1) 钙：我国专家推荐的供给量是成人一日为 800 毫克，妊娠和哺乳期妇女一日是 1500 毫克。

(2) 磷：成年人一日磷的需要量约为 800 毫克。

(3) 镁：成年人一日镁的供给量约为 300 毫克。

(4) 钾：成年人一日可摄入 800~1300 毫克。

(5) 铁：成年人一日可供给铁 15~18 毫克。

(6) 锌：成年人一日摄入 10~20 毫克即可维持体内平衡。

(7) 碘：成年人一日可供给 150 微克。

(8) 铬：成年人铬的一日供给量为 20~50 微克。

(9) 锰：成年人一日锰的供给量为 2.5~5 毫克。

(10) 硒：成年人硒的一日供给量约为 50 微克。

64. 各种无机盐从哪来？

(1) 钙的最佳食物来源：有牛奶、甜菜、啤酒、酵母、甘蓝、乳制品、大马哈鱼、大豆、豆腐、水芹菜等。

(2) 磷的最佳食物来源：肉、坚果、鱼卵、谷粒等。

(3) 镁的最佳食物来源：糙米、绿叶菜、蜜糖、坚果、豌豆、大豆等。

(4) 钾的最佳食物来源：苹果、杏、鳄梨、香蕉、牛肉、啤酒、酵母、鸡、橙、花生、牛油、芝麻、番茄、土豆、葡萄干等。

(5) 铁的最佳食物来源：杏、菜豆、啤酒、酵母、蛋、绿叶菜、坚果、向日葵子、小麦胚芽等。

(6) 铬的最佳食物来源：啤酒、蘑菇等。

(7) 铜的最佳食物来源：杏仁、鳄梨、牛肝、豌豆、核

桃、海味、谷粒等。

(8) 碘的最佳食物来源：海带和其它海味等。

(9) 硒的最佳食物来源：米糠、大蒜、洋葱、金枪鱼、小麦胚芽等。

(10) 锰的最佳食物来源：坚果、谷粒等。

65. 无机盐缺乏有哪些表现？

钙：儿童期缺乏易患佝偻病，中老年期缺乏则易发生骨质疏松症，出现腰腿痛，背痛等症状。

磷：人体发生磷缺乏是极其罕见的。

镁：缺乏时主要产生神经系统的症状，如情绪易激动和神经过敏等。

钾：缺乏时肌肉无力和心律不齐。

铁：缺乏时出现贫血，表现为面色苍白，体弱，学生则出现学习时注意力不集中及对疾病的抵抗力下降等。

钠：一般情况下不会出现缺乏。

铬：缺乏时糖代谢异常，表现为糖耐量试验不正常，严重时会引起糖尿病。

铜：缺乏时主要表现为贫血。

锌：缺乏时表现为青少年性发育迟缓，味觉减退及伤口愈合慢。

碘：缺乏时甲状腺肿大，即民间所说的大脖子病，发病呈地域性。

硒：缺乏会发生一种以心脏症状为主的疾病——克山病。

66. 人体为什么易缺铁？

铁是人体重要的微量元素，一般一日需要量为 15~18 毫

克。据 1982 年全国营养调查,我国居民每日摄取铁量是 43 毫克,超过其生理需要,但为什么还会出现缺铁或缺铁性贫血呢?这是因我国膳食中铁的质量影响其吸收率,再则膳食搭配不合理也影响其吸收。

我们膳食中的铁有两种形式:一种是存在于动物内脏、血液、禽、畜、鱼类肌肉中的铁,叫做血红素铁。这种形式的铁吃后在体内可直接被吸收利用,吸收率可达 11~22%,不受同餐食物的影响,其中尤以肝脏、血液含铁最为丰富,吸收率也高。另一种是存在于植物性食物,如谷粮、蔬菜以及豆类和乳类中的非血红素铁,其吸收率一般仅为 1~5%,大豆略为高些(7%)。值得注意的是有些铁含量多的食物并不一定能补血,关键在于其中铁质能否被吸收,铁的吸收和利用程度比铁的绝对含量意义更大。它受许多因素的影响,与铁存在的形式、食物的种类、同餐吃进的食物以及人体内铁的储备量等都有关系。如血红素铁的吸收率高于非血红素铁,食物中的磷酸、植酸、草酸、鞣酸以及纤维素等都会干涉铁的吸收,而胃酸(盐酸)、蔬菜水果中的维生素 C、有机酸,以及肉类中的某些成分却可促进铁的吸收。

日常生活中常见影响铁吸收的实例有:①大米、玉米、小麦、高粱等谷物,都含有磷酸盐和植酸盐,它们与铁结合成不溶性化合物,阻碍铁的吸收。②菠菜含铁很多,但它与草酸结合,性质稳定,不容易解离,铁的利用率低(不过菠菜中的叶酸,还是很丰富的)。③有些碱性食物如豆腐、柿饼中的铁,不易溶解,也难以被人体吸收利用。④蛋黄中的铁与高磷蛋白相结合,使铁的吸收率仅为 3%,还不及大豆(7%)。

⑤茶中的鞣质，可使铁沉淀而妨碍铁的吸收和利用，故缺铁或患缺铁性贫血的人最好不喝浓茶。⑥某些碱性、酸性药物如阿托品、胃疡平、小苏打、胃舒平、氢氧化铝等，也可影响铁吸收。

67. 怎样合理搭配膳食来提高铁的利用率呢？

食物中含铁丰富的不少，如动物的内脏肝、心、肾，血液，瘦肉和口条等；其次是海带、黑木耳、紫菜、香菇和芝麻酱等。它们不但含铁多，而且易被吸收利用，同时还能促进膳食中非血红素铁的吸收。黄豆、蚕豆、豇豆也含较多的铁；一般绿叶菜中含铁较高，不过要注意去除其中妨碍铁的吸收利用的因素；干鲜果品中桃、红枣、杨梅、葡萄干、桂圆、榛子、松子仁等含铁都比较丰富，可以常吃。那么怎样合理搭配膳食，提高铁的利用率呢？

我国膳食中的铁大部分是非血红素铁，利用率低，故应注意合理搭配膳食。在吃含有非血红素铁的食物时最好能与肉类或富含维生素 C 的蔬菜水果同吃，如您吃豆腐丝拌豆芽菜或肉菜合烹的半荤菜，都可以提高非血红素铁的吸收率。饭后吃些水果，补充维生素 C，可使铁的吸收率增加 35~48.7%。

膳食中只要注意补充含铁丰富的食物，并合理搭配膳食，缺铁是容易纠正的，单纯性缺铁性贫血是可以通过合理膳食治好的。

68. 人体为什么会缺锌？

锌是人体重要的微量元素，它是多种酶的组成成分，参与机体各种代谢，可促进食欲，主宰味觉，有提高性功能及

保护皮肤健康等作用。它的需要量很少，而且食物来源也不困难。那么人体为什么会缺锌呢？

引起缺锌的原因很多，常见的有以下几种：

(1) 食物选择不当，饮食习惯不良，偏食、择食，使锌的摄入量低。如食物中锌的含量以动物性食品最高，吸收率可达 35~40%，植物性食品含锌量不如动物性食品的，且吸收率只有 10~20% 或更低。因植物性食品含有较多的膳食纤维、植酸，有的蔬菜还含有草酸，这些都可干扰锌的吸收和利用。此外，过分加工精制的食品，其中锌含量低，如偏食过分精制食品，锌的摄入量就容易不足。

(2) 妊娠、哺乳妇女对锌的生理需要增加，如不及时补充便可造成缺乏。

(3) 疾病原因或药物影响使锌的丢失增加。

(4) 食物被污染或本身存在着锌的克星（拮抗物），如镉。

69. 膳食中应怎样补锌？

正常人体内锌的含量约为铁的一半，即 1.4~2.3 克，因此需要量也不多，成年人每日摄入 10~20 毫克即可维持体内平衡。能正常进食的健康人，只要不偏食，适当注意补充些含锌食物，一般都不会缺锌。

含锌较多的食物有牡蛎、肝、整谷、粗粮、干豆、坚果、蛋、肉、鱼等，牛奶含锌量低于肉类，白糖和水果含量更低。食物加工精制后，锌的含量大为减少，如小麦磨成面粉，其中锌的含量减少了 $\frac{4}{5}$ ，故平时饮食不要过于精细，对保证微量元素营养有利。

如需服用锌制剂，应在医生的指导下服用。

70. 影响钙吸收的因素有哪些？

钙是塑造骨骼的主要材料。由于膳食习惯、经济条件及影响钙吸收的因素较多，使钙成为我国膳食中最易缺乏的无机盐之一。

在众多的含钙食物中，奶和奶酪是最好的含钙食物。但我国有很多人不喜欢吃；另外，受经济条件制约，在我国还达不到每人每天 250 克奶的水平，故导致了钙的摄入不足。除了以上这两种因素外，还有一些妨碍钙吸收的因素，如：

- (1) 缺乏维生素 D。
- (2) 脂肪过多形成钙皂，不易溶解，随粪便排出。
- (3) 钙、磷比例不当。最适宜的钙—磷比例为 1.3~1.5 : 1，如果食物中含磷过多，钙就会与磷形成磷酸盐排出体外。
- (4) 碱性环境中的钙不容易溶解。
- (5) 膳食纤维、草酸、植酸或鞣酸易与钙形成不溶解的化合物，不能被机体吸收和利用。

食物中所含的钙大约只有 10~30% 能被人体吸收利用。因此，膳食中应增加钙的摄入，尽量每天能喝些牛奶或吃些奶制品。

71. 水对人体有哪些重要作用？

水是生命的源泉。人对水的需要仅次于氧气。人如果不摄入某一种维生素或无机盐，也许还能继续活几周或带病活上若干年，但人如果没有水，却只能活几天。由此可见，水对人的生存是多么重要。

人体细胞的重要成分是水，水占成人体的 60~70%。

那么人体要这么多水分有什么作用呢？

(1) 人的各种生理活动都需要水，如水可溶解各种营养物质，脂肪和蛋白质等要成为悬浮于水中的胶体状态才能被吸收；水在血管、细胞之间川流不息，把氧气和营养物质运送到组织细胞，再把代谢废物排出体外，总之人的各种代谢和生理活动都离不开水。

(2) 水在体温调节上起到一定的作用。当人呼吸和出汗时都会排出一些水分。比如炎热季节，环境温度往往高于体温，人就靠出汗，使水分蒸发带走一部分热量，来降低体温，使人免于中暑。而在天冷时，由于水贮备热量的潜力很大，人体不致因外界温度低而使体温发生明显的波动。

(3) 水还是体内的润滑剂。它能滋润皮肤。皮肤缺水，就会变得干燥失去弹性，显得面容苍老。体内一些关节囊液、浆膜液可使器官之间免于摩擦受损，且能转动灵活。眼泪、唾液也都是相应器官的润滑剂。

(4) 水是最廉价的奇药。矿泉水和硬水的保健和防病作用是众所周知的。主要是因为水中含有对人体有益的成分。当感冒、发热时，多喝开水能帮助发汗、退热、冲淡血液里细菌所产生的毒素；同时，小便增多，有利于加速毒素的排出。此外，大面积烧伤以及发生剧烈呕吐和腹泻等症状，体内大量丢失水分时，都需要及时补充液体，以防止严重脱水，加重病情。

72. 一个人一天应该喝多少水？

由于水与人的生命活动息息相关，缺水比绝食对工作、体力的影响更大，因此保持体内水平衡十分重要。那么，一个

人一天应喝多少水呢？

人体水分主要来自饮水和食物，其次是蛋白质、脂肪、碳水化合物在体内氧化后产生的水（内生水或代谢水）。一个人不进饮食或断水绝粮之后，每日体内还可有 300 毫升的内生水。正常情况下，每日需水量与所消耗热量成正比，即每放散 1 千卡的热量大约需水 1 毫升。故一般成人每天大约需要 2500 毫升的水。不过个人需水量与气温、身体状况、工作条件都有关系。消耗热量越多，需水量越大。参加剧烈运动或从事高温作业，排汗多，失水量大，就需要及时合理地补充液体，才能维持体内的水平衡。当然喝水也要讲科学，一次不可喝得太多。应少量分多次饮，不渴为度。

三、健康人的营养

73. 怎样调配孕妇的膳食？

在受精卵形成之后，一个新的生命便开始了“十月怀胎”的旅程。孕期营养的优劣，对胎儿的智力、身高、体重、外貌等关系极大。为了适应孕期的各种生理变化和满足胎儿生长发育的需要，孕妇应注意合理膳食。

(1) 怀孕初期（前 3 个月）。这个时期胎儿生长较慢，孕妇机体需经历一系列的生理调整，对膳食中的热能及营养素需要量及食物供给量基本上与孕前相同或稍有增加。此时可出现早孕反应，如恶心、呕吐、食欲不振、厌食、厌油、挑食等，以晨起和饭后最为明显。膳食原则应易消化、少油腻、味清淡、少食多餐。在不妨碍身体健康的前提下，尽量适应孕妇胃口，供给孕妇所喜好的食物，如饼干、烧饼、烤馒头干、面包等。对呕吐严重者，应多吃蔬菜、水果等，或给予清淡爽口的食物，如藕粉、稀粥、豆浆、牛奶、蛋类等。还应适当给予碱性食物，以防止酸中毒，同时给予足够的 B 族维生素及维生素 C，以减轻妊娠反应。

(2) 怀孕中期 (4~7 个月)。此期胎儿生长较快, 营养素摄入也应随之增加。一般孕妇在此期间也会感到胃口较好, 食欲大增, 应多摄入营养丰富的食物, 如蛋类、乳类、瘦肉、鱼类、豆类和蔬菜、水果, 并可供给富含纤维素的食物, 如芹菜、韭菜、苹果、香蕉等, 可预防便秘的发生。

(3) 怀孕末期 (最后 3 个月)。此期是胎儿脑细胞和脂肪细胞增殖的“敏感期”。此期若能多吃奶类、蛋黄、肝、鱼、青菜和豆制品等, 使蛋白质、磷脂和维生素供应充足, 可使脑细胞的数目增多, 有利于胎儿的智力发育。此外, 孕妇在怀孕后期, 多吃核桃、葵花子、芝麻、花生等含不饱和脂肪酸丰富的食物, 可减少小儿皮肤病的发病率。能多吃富含铁的食物和维生素 B_{12} 的食物, 可减少出生后贫血的发生。经常吃一些富含碘的食物可减少小儿呆小症的发病率。孕妇如有下肢浮肿, 应限制膳食中的食盐量。

一份理想的孕妇食谱, 每天应包括牛奶 250 克, 鸡蛋 2 个, 瘦肉 (多采用动物内脏) 150 克, 豆制品 100~150 克, 蔬菜 500 克, 水果 250 克, 粮食 400~450 克, 烹调油 20~25 克, 适量盐, 以清淡为主。

74. 怎样调配乳母膳食?

合理的膳食对乳汁的质和量及母婴的健康有直接的影响。

哺乳期间, 乳母对各种营养素的需要量都增加, 应选用营养价值较高的食物, 调配成平衡膳食。乳母膳食中蛋白质和脂肪摄入量要充足, 以促进乳汁的分泌。富含维生素 B 族的食物也具有促进乳汁分泌的作用。为防止脱钙现象的发生,

乳母在哺乳期应多摄入牛奶、骨头汤等含钙丰富的食物。因为如缺钙，就会从乳母的骨骼中吸取钙质，这样乳母易出现牙齿和骨骼脱钙。绿色蔬菜和黄绿色蔬菜中含有较多的维生素 A 原，对维持母婴健康也有重要作用。维生素 D 有促进钙的转化和吸收功能，乳母应尽量选用动物肝脏、蛋黄等食物，并应多晒太阳，以增加体内维生素 D 的合成。蛋白质是母婴健康必需的营养素，乳母每日膳食中应保证肉类、蛋类、鱼类及豆制品的供给。

乳汁的分泌量还受情绪、睡眠时间、疲劳程度、生活规律、喂养方法等影响。因此，乳母应保持良好的心境，充足的睡眠，养成良好的生活习惯，以利于乳汁的分泌。在膳食方面，烹调方法宜多选用炖煮方法，如炖鸡汤、排骨汤、猪蹄汤及豆腐汤等。祖国医学中很重视妇女哺乳期的营养，认为乳汁过少是因为母亲气血虚弱、肝气郁积、气机不畅所致，可用行血通乳汤调治：炒川芎、童木通、当归、王不留行各 9 克，用猪蹄 2 只煮汤代水煎服。亦可用王不留行、穿山甲各 6 克，用猪蹄 2 只炖汤食用。还有简单配方，如猪蹄 2 只或蹄膀 1 只、通草 2 克加水充分煎煮后食肉喝汤。或用赤豆煮粥、红糖绿豆汤、淡水鱼煮浓汤等，均可促进乳汁的分泌。

乳母 1 日膳食举例：

早餐：大米粥或小米粥 50 克，馒头或花卷 50 克，青菜 1 小盘，肉松 10 克。

上午加餐：牛奶 250 毫升，甜饼干 50 克。

午餐：米饭 100 克，骨头汤面（50 克面），溜肝尖木耳（肝 100 克），海米油菜心。

下午加餐：西红柿蛋汤（蛋 1 个）。

晚餐：米饭 50 克，黄豆炖猪蹄（1 只），红烧鱼 50 克，炒苋菜。

晚加餐：橘子 100 克。

75. 怎样调配产褥期膳食？

“十月怀胎，一朝分娩”，随着一个新生命的诞生，母亲便从漫长的怀孕期进入了艰辛的产褥期。这个时期，除了要有足够的营养来补充分娩时的消耗及用于生殖器官的恢复外，还需供给婴儿乳汁，以保证婴儿的健康成长。

分娩后的第一天，产妇稍休息后就可进食易消化的半流质食物。可给红糖水卧鸡蛋、鸡蛋细挂面、蒸蛋羹、小馄饨、小米粥等食物，以清淡稀软半流质开始，逐渐给予正常饮食。

为了补充分娩后身体消耗和准备哺乳，产褥期应增加各种营养素的供给量，调配产妇膳食应注意：膳食质量好，食物品种多，松软可口，多食汤类，少食多餐，干稀搭配，荤素相宜。下列食物可供选用：

（1）煮鸡蛋或卧鸡蛋。鸡蛋中含有丰富的蛋白质和铁，且容易被人体吸收利用，对产妇乳汁分泌和健康恢复有益。但每天吃鸡蛋数目应适宜，一般每天吃 4~6 个即可，1 次吃的过多会影响消化吸收，于身体无益。

（2）汤类。鸡汤味道鲜美，能刺激食欲和促进乳汁分泌，但应喝汤吃肉。可将炖排骨汤、猪蹄汤、牛肉汤、鲫鱼汤、蛋汤等轮换着吃。特别是猪蹄汤是我国传统的“下奶”食品。

（3）细挂面。挂面软烂适口，在挂面汤中卧上 1~2 个鸡蛋，再放些青菜叶，很适合产妇食用。亦可将细挂面与薄面

片轮换着吃。

(4) 红糖。红糖中富含铁和钙，妇女产后失血较多，吃红糖可防止贫血。

(5) 小米粥。小米中的胡萝卜素、维生素 B₁、B₂ 的含量均比大米高 1 倍以上，而纤维素含量也比大米高 2~7 倍，铁的含量高 1 倍。产妇适量吃小米粥是有益的。但小米的营养并不全面，在整个产褥期不应全部以小米为主食，以免营养不良。

(6) 新鲜水果。新鲜水果酸甜适口，能刺激食欲，还有助消化和排便。有人认为水果为凉性，怕影响牙齿和其它器官，实际上是没有科学根据的，有条件的产妇可适当吃些水果。

产褥期 1 日膳食食品内容举例：

鲜牛奶：250~500 毫升（可用豆浆代替）。

鸡蛋：4~6 个。

瘦肉类：150~200 克（不能保证时应增加蛋类或豆类）。

肝或腰（肾）：50~100 克（每周 1~2 次）。

大豆或其制品：50~100 克。

有色蔬菜：250~300 克。

其它蔬菜：250~300 克。

主食（米、面、杂粮）：500~600 克。

糖类：50~100 克。

烹调油：25 克左右。

有条件者每日可食新鲜水果 200~250 克。

76. 母乳喂养有哪些好处？

母乳是婴儿的最佳食物和天然保健食品，是任何食物都无法代替的婴儿营养品。母乳的营养及母乳喂养的好处：

(1) 母乳可使婴儿获得质、量都最合适的营养素。母乳的蛋白质、脂肪、碳水化合物、钙、铁、锌及维生素的比例适合婴儿，利于婴儿消化吸收。故母乳的质量高，吸收率好，这是牛奶及其它婴儿食品所不及的。

(2) 有助于增强婴儿的抗病能力。因母乳中含有大量具有活性的免疫因子，使机体对细菌、病毒的抵抗力增强，以减少疾病，这是牛乳等食物所不及的。

(3) 不易引起过敏。因母乳所含蛋白质为人体蛋白质，而牛奶为异种蛋白质。后者通过幼小婴儿功能不健全的肠粘膜被吸收后，常作为过敏原而引起过敏，表现肠道少量出血或婴儿湿疹等，而母乳喂养则极少引起过敏现象。

(4) 不需消毒，方便而又经济。母乳几乎无菌，温度适宜，可直接哺喂，又不需花钱购买，是最好的天然食品。

(5) 母乳喂养可促进母婴感情。喂养时母亲与婴儿密切接触，可使相互间的感情与日俱增，从而满足双方的心理需求，对孩子心理的健康发展十分有利。

(6) 有利于母亲的产后康复。婴儿吸吮乳房能反射性地促进母亲分泌催产素，有助于子宫收缩，早日恢复正常。

母乳除有以上优点外，近年来医学专家研究还发现一些过去未知的新作用，如催眠作用、预防糖尿病、减少成年冠心病、治疗腹泻等。年轻的母亲，切莫错失良机，哺喂您的小宝宝，这对婴儿今后的健康至关重要。

77. 怎样喂养新生儿?

从出生到满月的婴儿为新生儿期。1 个月以内的新生儿，内脏器官生理功能尚不完善，胃能容纳食物量为 30~60 毫升。由于消化功能较弱，吃到胃内的奶液需要 3~4 小时才能被消化。因此，对营养的需要就需精细而严格，最好用母乳喂养。

初乳，是新生儿最理想的营养食品。一般把母亲生产后第 1 天到第 12 天分泌的乳汁叫初乳。此期的乳汁颜色黄白，比较稠，含有丰富的蛋白质及抗体。婴儿吃了这种乳汁，不仅能满足身体生长发育的需要，还能增强免疫能力以抵抗疾病的侵袭。所以，年轻的妈妈，千万不要放弃对你的爱子哺乳的机会，这对母亲身体的恢复，对孩子的健康、聪明都将有益处。

新生儿一般在出生后 12 小时就应该喂奶，如果母亲还没有奶，可将鲜牛奶稀释后哺喂。具体稀释比例为：初生为 2 : 1，1~2 周为 3 : 1，满月后可采用不稀释的全乳。牛奶应加糖 5%，每日哺喂 7 次，每次 30~60 毫升，2 周后 100~120 毫升。

人工喂养，供新生儿使用的奶瓶和奶头均应煮沸消毒，防止细菌污染。哺喂方法：喂哺前应先将奶瓶倒置，将牛奶滴于大人前臂内侧皮肤上测试温度，以不烫手为合适，再将奶头放入婴儿口内喂哺。喂哺时奶瓶要始终保持倾斜，使奶头中一直充满乳汁，以免婴儿吸入空气引起溢奶。每次喂哺时间以 20 分钟为宜，不应超过 30 分钟。

78. 怎样喂养婴儿?

从出生到 1 周岁为婴儿期。营养对儿童大脑智力发育影响的研究表明, 大脑细胞数目的增殖是“一次性完成”的。大脑发育的最关键时期是怀孕的最后 3 个月到出生的头 6 个月, 而婴儿身体其它组织的发育也同样有一定的时间性。这充分说明婴儿期的合理营养对人的一生健康、智慧是极为重要的。

婴儿大脑及身体各组织器官发育极快, 对营养素的要求也高。婴儿的消化系统在形态上与成人相似, 但胃肠功能尚不健全, 消化能力较弱, 因此, 婴儿饮食品种及数量均受到限制, 可随月龄的增长给予不同的饮食。

1~2 个月: 此期婴儿具有吸吮、吞咽的能力, 消化系统发育还不完善, 适应能力较差, 应尽可能选用母乳喂养。因为母乳内所含营养成分、抗体和酶最适合婴儿消化吸收, 且三大营养素蛋白质、脂肪和碳水化合物的比例适当, 有利于婴儿的生长发育。为补充维生素 D 和 C, 可适量添加鱼肝油、果汁和菜汁。在不能进行母乳喂养的情况下, 可用其它乳类作混合喂养或人工喂养。由于这一时期婴儿口腔唾液腺发育不完全, 唾液淀粉酶和胰淀粉酶均少, 因而不适于食用淀粉食品(如米糊、面糊等), 也不宜食用以谷、豆类为基础的婴儿食品。

3~4 个月: 此期婴儿的消化能力增强, 但仍不健全。除哺乳和添加果汁、菜汁和鱼肝油外, 仍不宜添加其它固体食物。可饮用胡萝卜汁、番茄汁、橘子汁, 并可增加少量蛋黄、菜泥等。

5~6 个月：这个时期婴儿可用牙龈磨碎软细食物，淀粉酶的分泌也已增加，除采用上述乳类婴儿食品作主食外，可喂少许薄面片、烂粥，还可增加鸡蛋、肉泥、鱼泥、肝泥、菜泥等，以补充蛋白质、热量、铁、维生素与无机盐。

7~8 个月：婴儿已开始出牙，牙床也较坚硬，咀嚼能力增强，但所给食物的硬度要以婴儿能用舌头碾碎为准，可适当加些馒头干、饼干等固体食品，以锻炼婴儿牙齿的咀嚼能力，促进牙齿生长。并可在粥、烂面条等糊状食品内添加柔软的半固体食物，并随着月龄的增大而增加数量。

9~11 个月：此期小儿牙齿数目逐渐增多，已可咀嚼食物，消化能力也随之增强，可增加食物的内容和改变食物的形状，如细挂面、小馄饨、肉末粥、碎菜末等。

12 个月以后：婴儿开始进入幼儿期，牙齿的咀嚼能力增强，消化功能日趋完善，可以吃近似成人的食物，除每日 3 餐外，还应保持 1~2 次乳类食品。一般在此期应完全断乳，辅食内容可吃软米饭、肉末碎菜、鸡蛋、鱼、豆腐、水果等成形的或固体的食物，以补充各种营养物质，保证身体生长发育需要。

给婴儿加辅食时应注意：数量和品种由少到多，让小儿有个适应的过程，做到适应 1 种后再加另 1 种，以免引起消化不良。在加辅食过程中还应注意婴儿大便变化，以了解消化情况。一般辅食应加在喂奶之前，菜泥加在喂奶之后，菜汁或果汁加在两餐喂奶之间。

79. 怎样调配 1~3 岁幼儿膳食？

从 1 岁到 3 岁为幼儿期。幼儿正处于生长发育的旺盛阶

段，所需营养很高，如营养不足会使发育迟缓，抵抗力下降，甚至发生营养缺乏症。一般情况下，母乳从 9 个月以后便逐渐减少，质量也下降。婴儿便开始需要正常的饮食，即一种新的营养方式。此期幼儿咀嚼能力及消化功能还不及成年人，其胃肠道对于粗糙食物比较敏感，加之幼儿自己不会挑选食物，因此，需要家长根据此期幼儿生理特点，给予合理膳食，以保证他们的健康成长。幼儿膳食应遵循以下原则：

(1) 平衡膳食。使蛋白质、脂肪、碳水化合物供给量的比例保持 1 : 1. 2 : 4，不能偏废。如断奶后只给幼儿白米粥或白米饭加菜汤，则蛋白质脂肪供应不足，生长发育增长迟缓，抗病力也低；如只注意多给肉、蛋、奶类食物，2~3 岁小儿仍每日吃 4 瓶牛奶，则碳水化合物供应不足，往往不能保证能量需要。如很少吃蔬菜、水果，则钙、铁等无机盐和维生素会发生缺乏，故各类食物均应摄取（见表 3）。

(2) 选择适宜的食物。瘦肉、禽、鱼、乳、动物血、蛋类可交替选用；粮食应粗细搭配；蔬菜应选绿色、红黄色蔬菜含维生素 A、C 和铁较多的，豆制品含蛋白质、钙、铁丰富的应多选用。而硬果类食物，腌、腊食品尽量避免选用。

(3) 合理烹调。经常变换花样，面食可做面条、花卷、小馄饨、小水饺、小包子等，以提高进食兴趣；蔬菜、肉类应切碎烧烂；鸡、鱼、排骨等带刺、骨的食物在喂前予以剔除。不要给孩子吃油腻和油煎炸食物。

(4) 应养成良好的饮食习惯，不挑食，不偏食，不吃零食及不洁食物。

幼儿 1 日食谱举例：

早餐：蛋花粥（大米 25 克、鸡蛋 1 个），肉松 20 克，点心 1 块。

加餐：牛奶或豆浆 250 毫升。

午餐：肉末碎菜龙须面（瘦肉 25 克、蔬菜 50 克、龙须面 50 克）。

加餐：橘子 80 克，蛋糕 1 块。

晚餐：肝末炒胡萝卜末（猪肝 30 克，胡萝卜 50 克），红豆大米粥（大米 25 克，红豆适量）。

加餐：酸牛奶或鲜牛奶 220 毫升。

表 3 1~6 岁幼儿各类食物参考摄入量（克/人/日）

年龄	食 物 种 类								
	粮食	牛奶(豆浆)	豆制品	鱼肉禽	蛋	蔬菜	水果	油	糖
1 岁	125~150	250	15~25	75~85	50	65~75	50	10~15	10
2 岁	150~175	250	30~50	85~100	50	75~100	50	10~15	10
3~6 岁	175~250	250	30~50	100~125	50	100~200	50	10~15	10

80. 怎样喂养断奶期的婴儿？

随着年龄的增长，婴儿消化、吞咽、咀嚼能力不断加强，对各种营养素的需要也逐渐增加。因此，对食物的质和量不断提出新的要求，这时仅靠母乳的营养已显得不足且不够全面，需要逐渐添加一些食物来补充营养的需要。

“断奶”是一种过渡形式，是用一种非母乳的食物，以半流体到固体的食物来供给婴儿的营养需要，直至全部代替母乳。断奶期一般是指 1 岁左右，最迟不超过 1 周岁半。此期婴儿如能得到充足的、富含各种营养素而且是清洁、卫生、易于消化的食物，小儿就能健康成长；如果缺乏或得不到各种合适的食物，小儿的生长发育就很不利，通常反应为生长缓

慢、体质和智力的发展受阻，易患各种营养缺乏病及传染病。

(1) 要逐渐断奶。开始用辅助饮食代替母乳，只能是部分的，逐步以饭全部代替母乳。人工喂养小儿在 1 岁以后也应减少一些流质的牛奶量，增加一些较浓缩的、含营养素较丰富的固体食物，切忌“一刀切”。婴幼儿从吃母乳到吃饭有一个逐步适应的过程，为了满足婴儿生长发育对营养素的需要和过渡好断奶期，适应新的饮食方式，一般在婴儿 3 个月时就可以加些糕干粉、米汤；4~5 个月应逐渐加些蛋黄、烂米粥、菜泥等；6~8 个月可减少 1 次喂奶，以食物代替，如全蛋羹、肉泥、肝泥、豆腐、鱼肉泥等，以后可以逐渐减少母乳，加多食物。10~12 个月左右就该断奶了，最迟也不能超过 1 岁半。孩子 1 岁时就可以吃烂饭、碎菜、小丸子等，这样，孩子比较容易适应。

(2) 要根据婴儿生长发育的需要来选择食品。断奶期的婴幼儿消化器官很娇嫩，因此，孩子的饮食品种要由少到多，每次只加一种，适应后再加另一种，食物制作要烂要软，便于消化，如蛋黄要研碎，同米汤或粥拌匀，蔬菜要切细切碎。还可以给孩子做一些有助于消化器官和消化功能发展的食物，如 6~7 个月的孩子，可以给他啃烤馒头片、面包干、饼干，让他磨牙帮助出牙和锻炼咀嚼能力。另外，应注意补充些易缺乏的营养素，如肉泥（末）、肝泥（末）、豆腐、骨髓酱等，可用于补充蛋白质、核黄素、钙、铁、锌；菜泥、水果泥、果汁等用于补充维生素 C。在制作上尽量清淡或保持自然香味，以促进进食。

(3) 培养孩子良好的饮食习惯。婴幼儿的神经髓鞘形成

不完全，容易兴奋，吃饭时如果受到外界因素的干扰，便会停止吃饭，去做别的活动。因此，刚断奶的孩子吃饭时，周围环境应整洁、安静，使孩子感到吃饭愉快，注意力集中，按时把饭吃完。有的父母怕孩子不好好吃饭，便用玩具或讲故事哄着吃，这样做不但不能养成良好的饮食习惯，反而会影响孩子的消化吸收。

随着婴儿出牙的增多，可食入的食物品种不断增加，只要合理调配，断奶期的婴幼儿同样可以摄入足够的营养素，而且还可培养婴幼儿脱离母亲的独立心理和良好的饮食习惯。

81. 怎样安排 3~6 岁儿童的膳食？

此年龄期儿童的膳食基本与成人相同，仅主食中粮食的摄取量较成人的为少。各种食物都可选用，但仍不宜多食刺激性食物。应注意膳食平衡，花色品种多样化，荤素菜搭配，粗细粮交替。烹调须讲究色、香、味，以引起幼儿兴趣，促进食欲。食品的温度适宜、软硬适中，易为幼儿接受。幼儿进食应养成不需要成人照顾的好习惯，定时、定点、定量进食，注意饮食卫生，避免吃零食、偏食、挑食和暴饮暴食、饥饿不均等坏习惯。

每日三餐，进食主食如米饭、面食等约 175~250 克，荤菜应食蛋 1 个，鱼、肉、肝类 100~150 克，牛奶或豆浆 1 瓶（200~250 克），水果 1~2 只，蔬菜、鲜豆 100~200 克，外加豆腐或豆制品 50~100 克。除主餐外，可于下午加点心 1 次，以补充能量不足。

食谱举例：

早餐：牛奶 220 毫升（糖 10 克）、鸡蛋薄饼（蛋 40 克、

面粉 50 克、糖 5 克、油 3 克)。

午餐：米饭 75 克、豌豆茭白肉丁（豌豆 25 克、茭白 50 克、肉 50 克）、西红柿蛋汤（西红柿 25 克、蛋 25 克）。

加餐：豆浆 100 毫升（糖 5 克）、饼干 25 克。

晚餐：米饭 50 克，瓢面筋（面筋 2 个、肉末 40 克）、炒青菜蘑菇（青菜 100 克、蘑菇 10 克）。

加餐：梨 100 克。

82. 小学生的饮食应注意什么？

7~12 岁的儿童正处于迅速发育阶段，特别是小学后期进入生长突增期，对营养要求较高，课堂教育要求注意力集中，相对比入学前脑力劳动加大，而游戏活动则趋减少，因此，这个时期的膳食应注意以下几点：

(1) 膳食要多样化，量要充足且平衡合理。根据季节及市场供应情况，做到主副食粗细搭配，荤素、干湿适宜，多供给乳类和豆制品，保证钙的供应充足。各类供应量见表 4。

表 4 中小學生各類食物攝食量參考（每人每日，克）

年齡	糧食（谷類）	豆制品	魚肉禽	蛋	蔬菜	植物油	糖	食鹽
7 岁~	350	50	100	50	300	10~15	15	4
10 岁~	400	100	100	50	400	10~15	15	5
13 岁~	450	100	100	75	500	10~15	15	5
15~16 岁	500	150	100	100	500	10~15	15	6

(2) 适当安排餐次，除三餐外应增加一次点心。三餐能量分配可为早餐 20~25%，午餐 35%，点心 10~15%，晚餐 30%。早餐必须丰富质优，既要吃饱也应吃好。如早餐营养供给不足，小学生常在第二节课后出现饥饿感，影响听课的

注意力。一般宜供给一定量的干食，如面包、蛋糕、包子之类食物，最好能吃一定量的荤食（50~100 克），如 1 个鸡蛋、1 瓶牛奶或豆浆，肉松、火腿、酱肉等，还可增加课间点心 1 次，以供给充分的营养素和能量，利于脑力活动。午餐也应充分重视，学校或家庭如能为孩子提供质量好的午餐，对提高孩子身体素质有极大作用。晚餐一般在家进餐，双职工家庭往往晚餐最丰盛，但从营养学观点看，晚餐不宜油腻过重、吃得过饱，否则会影响睡眠、休息，晚饭后最好不再进食。

（3）培养良好的饮食习惯，注意饮食卫生。食前便后应洗手，瓜果应用洗涤灵、清水冲洗净后再吃。养成不偏食、不挑食、不吃零食的好习惯。

1 日食谱举例：

早餐：牛奶 220 毫升（加糖 10 克），豆沙包（面 75 克、豆沙 20 克）。

中餐：米饭 100 克，胡萝卜、柿椒鸡丁（胡萝卜 50 克、柿椒 50 克、鸡丁 50 克）、番茄蛋汤（番茄 25 克，蛋 25 克）。

加餐：小蛋糕 2 个（面 50 克、蛋 30 克）。

晚餐：虾仁肉菜馄饨（面 100 克、肉末 75 克、虾仁 20 克、青菜 75 克），甜橙 75 克。

83. 中学生饮食有什么特点？

步入中学的青少年，脑力和体力活动均处于增多时期，身体也处于迅速发育阶段，对营养要求也高。此期如营养供给不足，不仅影响身体的正常生长发育，还可出现消瘦、贫血、容易疲劳、视力下降、记忆力差等现象，并因抵抗力下降而感染疾病。因此，中学生饮食的合理安排是至关重要的。安

排饮食时应注意：

(1) 热量必须充足。中学生对热量的需要比成人高，每天应保证足够的主食，一般每餐应达 150~200 克，可吃些产热量高的馒头、烧饼、米饭、油条、糕点、芝麻酱等；还应增加副食，每天可吃蔬菜 500 克，肉 100 克，豆制品 100 克及牛奶、鸡蛋、水果等。

(2) 保证供给充足的优质蛋白质。最好 50% 的蛋白质来自动物蛋白或豆制品，以满足加速生长和智力发展的需要，及提高抗病能力。富含优质蛋白质的食物有瘦肉、鱼类、牛奶、蛋类、豆制品等。

(3) 应补充钙、铁、碘、锌等元素。这几种元素是中学生青春发育期需要较多也最易缺乏的。人的骨骼主要由钙和磷组成，中学生在快速长高的过程中，需要大量的钙、磷来补充，应多选含钙、磷的蔬菜、豆类、海产品和乳类，每天喝一杯牛奶或豆浆可获得较多的钙和蛋白质。青春期是人的一生中最易患贫血的时期，主要是缺铁造成的，因此，应该多吃些含铁丰富和维生素 C 丰富的食物，如瘦肉、鸡蛋、肝、动物血、鱼、蔬菜、水果等食物。青春期内分泌性器官发育达到高峰。碘也是生长发育必需的微量元素，一般海产品、动物内脏、肉类含碘和锌较丰富，可经常食用。

(4) 注意补充各种维生素。因中学生用眼多，维生素 A 供应充足有助于保护视力，又可预防呼吸道感染；维生素 B 与机体能量消耗有关；维生素 C 可促进铁的吸收；均须充分供给。寒冷季节还应考虑维生素 D 制剂的补充，以提高钙的吸收。

中学生的饮食除应注意以上几点外，还应考虑此期的特点：①青少年喜结伴行动，互相模仿，在饮食习惯上也常相互影响，容易发生饮食无节制、暴饮暴食、偏食、忌食、挑食、爱吃零食以及节食怕胖等行为，因此应帮助他们改掉这类不良习性。②大多数中学生需在学校或居民区搭伙，故应重视管理集体伙食，注意做到膳食平衡，保证营养素的充足供给。③家庭膳食要量够质优，菜谱应多样化，每日供应肉蛋类荤菜 100~150 克，牛奶或豆浆 1 瓶，粮食 500~750 克，蔬菜为 300~500 克。三餐不足时可补充点心，供应富含能量和蛋白质的肉包子、蛋糕等，但不宜多吃零食，如糖果、话梅、瓜子等。

1 日食谱举例：

早餐：豆浆 220 毫升、菜肉包子 2 个（面 100 克、肉 20 克、青菜 50 克）。

加餐：蛋糕 50 克（面 25 克、蛋 25 克）。

午餐：米饭 150 克，茭白炒猪肝（茭白 100 克、猪肝 50 克），番茄蛋花汤（番茄 50 克、蛋 50 克）。

加餐：绿豆粥（大米 50 克、绿豆 25 克、白糖 10 克），西瓜 200 克。

晚餐：绿豆芽肉丝拌面（面条 150 克、肉 100 克、绿豆芽 150 克），橘子 1 个（75 克）。

84. 高考前学生的饮食应注意什么？

高考前的学生吃什么食物好，这是家长们普遍想了解的问题，也是对学生高考有着特殊的意义的问题。

学生在高考前一段时间，由于处于紧张的准备阶段，学

习时间长，用脑量大，常会出现精力不足、精力不集中、头昏脑胀和复习效率下降等现象。个别人还会出现暂时性低血糖，严重者还会出现失眠等神经衰弱症状。所以，安排好高考前学生的饮食十分重要。但有些家长望子成龙心切，为了想让孩子考上大学，不惜代价买各种补品。其实补品不但比自然食物价格高很多，而且其营养含量少，这些营养用很少的钱就能从食物里获得，所以不要盲目给孩子买补品。现介绍一下高考前学生的饮食应注意补充哪些营养：

第一位的是应有足够的主食以提供充足的热量。副食最好每天补充些鸡蛋、瘦肉、动物肝、牛奶、鱼类、大豆及其制品等。因为这些食品不但能提供人体所必需的蛋白质，而且能提供卵磷脂或胆碱。卵磷脂是构成神经组织和脑代谢的重要物质。实验证明：人服用大豆磷脂后比服用前精力充沛，工作、学习坚持力大大增强。这是由于磷脂能提供磷酸，而磷酸则是构成 ATP（三磷酸腺苷）的主要物质。ATP 是脑细胞内能量代谢所必需的高能物质。据测定，大豆含有 1.6% 的卵磷脂，蛋黄中含有 15% 的卵磷脂，瘦肉和肝中含量也较多。此外，胆碱是乙酰胆碱的前身，而乙酰胆碱是神经细胞信息传递的重要物质，有增强大脑记忆的作用。上述食品中也含有丰富的胆碱。

高考前还应多吃绿色或橙黄色蔬菜和水果。因为这些食品富含胡萝卜素、核黄素、硫胺素、抗坏血酸和纤维素等。硫胺素和烟酸能通过对碳水化合物的代谢作用，影响大脑对能量的需求。纤维素则可促进肠蠕动，从而有利于粪便的排泄，并可防止由于紧张的脑力劳动而出现的便秘。此外，花生米、

核桃仁、葵花子、芝麻则含有丰富的蛋白质，也可适量选用。

高考前，正值气温逐渐升高，人的食欲都会欠佳。而考生由于紧张的脑力劳动食欲更易不好，胃肠道的消化吸收能力也会减弱。因此，要注意食品的色、香、味及多样化，以刺激食欲，保证机体能获得充足的营养，提高复习效率和保证身体健康。

85. 大学生的饮食应注意什么？

大学生正处于青春年盛、向成年过渡时期。不仅身体发育需要足够的营养，而且繁重的脑力劳动和较大的体育锻炼也需消耗大量的能源物质。因此，合理的饮食和营养有助于提高大学生的身体素质和学习效率。

大学生饮食，除应保证足够的粮食以补充热能需要外，还应补充足够的、多样的副食品，一般每人每天平均需供给肉类 75~100 克，豆类 50~100 克，鸡蛋 1~2 个，牛奶 250 毫升，蔬菜 500 克及水果 1~2 个，基本能满足一天各种营养素的需要。膳食中的蛋白质最好以动物蛋白为主，优质蛋白应占总蛋白量的 60%，并应平均分配在一日三餐中。

近年来一些文献报道，人们在精神紧张时水溶性维生素 B₁、B₂、C、烟酸等的消耗会增加。大学生紧张的学习生活和考试，体内维生素的需要量增加，应从食物中给予补充，以免引起缺乏。

我国膳食中比较容易缺乏和不足的营养素还有钙、铁、维生素 A、核黄素等。特别是在集体食堂就餐的大学生更应注意预防上述营养缺乏。

缺铁，在女大学生中更为多见，因为女大学生每月都有

月经血液的丢失，使身体对铁的需要量增多，很容易出现缺铁性贫血。因此，女大学生更应注意补充铁，应选食含铁丰富且吸收利用率高的猪肝、瘦肉、木耳、红枣、海带等食物。

维生素 A 和核黄素是我们膳食难以满足需要量的两种维生素，而这两种维生素又与视力有关。大学生使用眼睛的时间较长，更须特别注意这两种维生素的补充。含维生素 A 和核黄素丰富的食物除猪肝、鸡蛋、牛奶外，黄绿色蔬菜中含量也较丰富。如每天能进食 250 克以上的黄绿色蔬菜，就能提高这两种维生素的摄入量，从而满足营养要求。

钙和碘元素对大学生的身体发育和适应繁重的学习任务具有重要意义。每天膳食中应注意选用牛奶、鸡蛋、大豆、虾皮、海带、紫菜、各种海鱼等含钙和碘丰富的食物。

卵磷脂是构成神经细胞和脑细胞代谢的重要物质，有人试验，用大豆磷脂给正常人服用，精力比服用前充沛，学习和工作的精力也大大增加。富含磷脂的食物有鸡蛋、豆类、瘦肉、肝、牛奶等。

86. 成年人的饮食为什么至关重要？

成年人一般指 18~45 岁的人群。这部分人从事社会劳动量最大，工种最复杂，且身体状况正经历一个从旺盛到稳定到衰退的过程，健康状况较好，患病率低。但他们对吃什么，怎么吃易忽视，由于食物搭配不合理，饮食不规律，有人早晨忙家务、孩子，顾不上吃早餐，午餐在单位吃或带饭凑合一顿，晚餐时间较充裕，“全家福”，于是晚餐就丰盛，加之晚上活动少，体内易热量过剩。也有一部分人晚餐也很简单，吃点就忙于工作，天长日久，易出现营养不良。因此，合理

的营养与膳食对保证他们以旺盛精力去从事工作，预防疾病和延缓衰老，有重要意义，故此期饮食至关重要。

那么，成年人的饮食应包括些什么和注意哪些问题呢？

(1) 谷薯类。主要提供碳水化合物，蛋白质和 B 族维生素，也是中国膳食中主要的能量来源。

(2) 鱼、肉、蛋、乳等动物性食品。主要提供优质蛋白质、脂肪、无机盐和维生素 A、B 族维生素。

(3) 大豆及其制品。主要提供蛋白质、脂肪、食物纤维、无机盐和 B 族维生素。

(4) 蔬菜、水果，特别是新鲜的绿叶蔬菜和水果。主要提供食物纤维、无机盐、维生素 C 和胡萝卜素。

(5) 纯能量食物。包括动植物油脂等。

除了合理选择以上 5 类食物外，还应注意饮食的规律性，做到三餐合理分配。一般早餐应占全日总能量的 30%，午餐占 40%，晚餐占 30%。进食时饥饱适当，勿暴饮暴食，以满足正常饮食，维持正常体重为度。膳食调配要注意粗细搭配、荤素搭配。油脂要适量。食盐每人每日不宜超过 10 克。甜食宜少吃，饮酒要节制。预防疾病，延年益寿应从成年期开始。

下面具体介绍成年人 1 日食物需要量：牛奶或豆浆 220 毫升，鸡蛋 50 克，豆制品 100~200 克，鱼肉类制品 50~100 克，谷类 400~500 克，蔬菜类（主要为深色蔬菜）400~500 克，糖 10 克，烹调油 10~20 克。

1 日食谱举例：

早餐：豆浆或牛奶（220 毫升），大米粥（大米 50 克），馒头（面 50 克），煮鸡蛋 1 个（蛋 40 克），咸菜 10 克。

中餐：韭菜猪肉水饺 150 克（韭菜 200 克、瘦猪肉 50 克、肥猪肉 10 克、面 120 克）。

晚餐：米饭 150 克（大米 150 克），白菜肉末炖豆腐（白菜 100 克、肉末 50 克、豆腐 200 克），炒油菜 1 盘（油菜 100 克），橘子 1 个。

87. 脑力劳动者应怎样安排饮食？

脑力劳动者一般肌肉活动少，主要从事脑力劳动。怎样通过食物营养提高大脑的劳动效率，这是每个脑力劳动者关心的问题。

与体力劳动者相比，脑力劳动者对饮食的质量要求更高一些。因为大脑的主要成分是蛋白质、脂类（主要是卵磷脂），以及对脑最有影响的维生素 B₁ 和烟酸等维生素。脑细胞工作时，需要大量的氧和糖，因此，在满足热量的条件下，还应供给足够的蛋白质和维生素，那么，脑力劳动者每天应怎样安排自己的饮食呢？

（1）主食。每天应该吃粮 400～600 克，以满足身体对热量的需要。要粗细粮搭配、品种多样，这不仅能提高食品的营养价值，而且可增进食欲。

（2）副食。①可以选择大豆和豆制品、鸡蛋、鱼类、肉类、蔬菜。这几种食物除了能满足身体对营养物质的需要外，对大脑的营养也大有裨益。②蔬菜中含有丰富的钙、磷、铁、胡萝卜素、维生素 B₂、维生素 C、纤维素等，每天应该吃 500 克左右的蔬菜，以满足机体的需要。③花生仁、核桃仁、葵花子、松子、芝麻等含有丰富的蛋白质、不饱和脂肪酸、卵磷脂、维生素和无机盐，这些都是大脑需要的营养物质，可

适量选用。

总之，脑力劳动的效率与糖、蛋白质、脂类及维生素等营养素关系密切。由于从事脑力劳动者较体力劳动者饭量少，因此饮食的质量要高一些。如果满足不了营养的要求，久而久之就会影响大脑细胞的能量供给和机能的的活动。为此，脑力劳动者应适当多吃含有蛋白质、无机盐和维生素 A 丰富的食物，只有这样，才能增强体质，保持旺盛的精力，争取事业上多出成绩，多作贡献。

88. 体力劳动者应怎样安排饮食？

体力劳动者多以肌肉、骨骼的活动为主，他们能量消耗多，需氧量高，物质代谢旺盛。一般中等强度的体力劳动者每天可消耗 3000~3500 千卡的热量，重体力劳动者每天消耗热量达 3600~4000 千卡，其消耗的热量比脑力劳动者高出 1000~1500 千卡。另外，有些体力劳动者还可能接触一些有害物质，如化学毒物、有害粉尘以及高温、高湿等，通过合理膳食，这些有害物质能在一定程度上消除或减轻。为此，体力劳动者在安排饮食时应注意以下几点：

(1) 主食。热量主要来源于粮食和其它食物。要满足热量的供给，必须加大饭量来获得较高的热量。主食可以粗细粮搭配，花样翻新，以增加食欲，满足机体对热量的需要。如水饺、包子、糖炸糕、肉卷（面、肉末）等，多吃一些发热量高的食物。(2) 副食。①要适当增加蛋白质摄入，蛋白质除了满足人的身体需要以外，还能增强对各种毒物的抵抗力，多吃些含蛋白质的食物对体力劳动者也是十分重要的。例如，从事汞作业的人，更应多吃含蛋白质的食物，以使体内含硫

基酶免受汞的毒害。每天多吃些豆腐或豆制品，最好每天吃 1~2 个鸡蛋，再适当吃些肉类、鱼类、牛奶、豆浆等，大体可以满足需要。②供给充足的维生素和无机盐，这不仅能满足人体的需要，而且可以保证某些特殊工种的劳动者身体不受危害。例如，夏天从事高温作业的人，往往大汗淋漓，体内容易缺乏维生素 C 和 B 族维生素以及氯和钠等，造成营养素比例失调。因此，应该多吃些新鲜蔬菜和水果，以及咸蛋、咸小菜、盐汽水等，以补充维生素 C、B 族维生素以及氯和钠。从事铅作业的人，为了防止铅中毒，要补充维生素 C，每天需要补充 150 毫克左右。在膳食中要增加新鲜蔬菜和水果，同时供给低钙、正常磷的膳食，以减少铅在体内的蓄积。

89. 老年人的膳食应注意什么？

老年人常指 65 岁以上的人，其营养原理和成人基本相同，但由于老年人生理、心理以及免疫机能上的变化而有其特殊性，因此，饮食上也应顺其改变。老年人的膳食应注意：

(1) 老年人应适当限制总能量的摄入，但蛋白质的供给必须充足，尤其应注意食物的用量和消化吸收率。如黄豆蛋白质含量高、质量也好，但老年人咀嚼不便，最好食用豆制品，如豆浆、豆腐、豆腐干等。每日饮 200 毫升豆浆可得蛋白质 8 克。鸡肉不仅蛋白质含量高，且肉质松软，脂肪分布较均匀，故较易消化。鱼肌肉纤维较短，含水分多而含饱和脂肪少，肉质细嫩，蛋白质消化率高达 87~98%。因此，鸡、鱼更适合老年人食用。粮食的蛋白质含量不高，但因是主餐，进食量较大，如 200 克面粉可提供 20 克蛋白质，故可作为蛋白质的主要来源之一。但老年人对面粉的净利用率低于青年

人。如主副食搭配适宜，在吃粮食的同时注意适当食用豆制品或动物性食品，可以充分发挥蛋白质互补的作用，提高食物的营养价值。

(2) 老年人每日脂肪总摄入量应限制在总热量的 20~25%。老年人所需的亚油酸等不饱和脂肪酸和饱和脂肪酸应保持适当的比例，一般以 1.25 : 1 为宜，因此宜选用植物油和饱和脂肪酸少的瘦肉、鱼、禽以及野味肉，不宜多吃肥肉及猪油、牛油。

(3) 应充分供给富含钙、铁及维生素 A、B₂、C 的食物。富含钙的食物有虾皮、芝麻酱和乳制品等。乳类含有营养价值较高的蛋白质和钙，也是维生素 A、B₂ 的良好来源，只是含铁较少。新鲜绿叶菜及红、黄色瓜果类（如胡萝卜、南瓜、杏子等），含维生素 A、C 较丰富，也宜多选用。海带、紫菜中钾、碘、铁的含量较多，对防治高血压、动脉硬化有益。经常选用贻贝、淡菜、海带、蘑菇、花生、核桃、芝麻等则可增加必需微量元素锌、硒、铜等的摄入量，也有助于防治高血压和动脉硬化。

(4) 老年人还应适当选用粗粮，如小米、玉米、燕麦、红薯等。食用粗粮制的面包比精白面包具有更高的营养价值，它含维生素 B₁ 较多，因而有助于维持老年人良好的食欲和消化液的正常分泌。同时，所含的食物纤维可刺激肠道使其蠕动增加，可防止因食物纤维不足而发生大便干燥，甚至便秘等。

另外，由于老年人牙齿脱落往往咀嚼不好，消化吸收功能差，菜肴烹调应使之既易于消化，又能最大限度地保存食物中原有的营养成分。膳食安排以少食多餐为宜，一天可三

餐主餐，两次加餐。食谱应多样化。早餐要注意质量，晚餐量不宜多。还应忌烟、酒、咖啡和辛辣刺激性强的食品。总之，平衡膳食是增强老年人体质和延缓衰老的基础。

90. 老年人的饮食怎样安排？

老年人，在身体形态和机能方面均发生了变化，主要表现在：

(1) 消化功能改变。牙周病、牙齿脱落、舌乳头上的味蕾数减少、肠蠕动减弱、消化腺体萎缩等。

(2) 血管功能改变。冠心病、高血压、脑溢血、脑血栓等发病率增加。

(3) 皮肤、骨骼、生殖系统的改变。皮肤松弛并出现皱纹；骨质疏松、易发生骨折；性腺萎缩，性功能减退等一系列生理改变，再加上心理上的改变，故老年人的饮食应根据老年人的特点和需要来合理安排。

老年人一日合理饮食组成应包括：谷类 250 克左右；瘦肉（包括猪、牛）、禽类、野味类及鱼类 50~100 克；蛋 40 克；豆类及其制品适量（如肉、蛋得不到保障，需增加豆类的供给）；新鲜绿色蔬菜 250~300 克；烹调用油 20~30 克。有条件者还可选用鲜乳，新鲜水果等。此外，经常食用花生、核桃、芝麻、海鱼、紫菜、贝类等，对预防血管硬化和血栓形成有益。

1 日食谱举例：

早餐：牛奶或豆浆（220 毫升），煮鸡蛋 1 个（40 克），花卷 50 克（面 50 克）。

加餐：赤豆汤（赤豆 20 克，糖 10 克）。

午餐：米饭 100 克（大米 100 克），葱烧鱼（鲳鱼 100 克，葱 20 克）。

加餐：葡萄 100 克。

晚餐：米饭 100 克（大米 100 克），鸡肉炒青豆（鸡肉 50 克，青豆 25 克），糖拌番茄（番茄 200 克、糖 10 克）。

91. 老年人可以吃蛋黄吗？

社会上盛行一种说法，老年人尤其是冠心病患者不宜吃胆固醇含量高的蛋黄。这使有的老人“望蛋生畏”，认为食用蛋黄是导致冠心病、高脂血症的祸根。其实这种“惧蛋”心理是大可不必的。

近年来，国内外科学家研究发现，蛋黄中除含有胆固醇外，卵磷脂含量也很丰富。卵磷脂是一种很强的乳化剂，能使胆固醇和脂肪颗粒变小，并保持悬浮状态，有利于脂类透过血管壁，为组织所利用，从而使血液中的胆固醇减少。美国营养学家从鸡蛋中提取卵磷脂，让患心血管疾病的患者每天吃 4~6 汤匙，3 个月后，患者血清胆固醇含量显著下降；用以治疗动脉粥样硬化，也收到意外效果。以上说明鸡蛋中的卵磷脂对高胆固醇有治疗作用。

营养学家还研究证明：胆固醇与蛋白质结合在一起，可以形成一种“脂蛋白”。这种“脂蛋白”，按其密度大小分为极低密度脂蛋白、低密度脂蛋白和高密度脂蛋白。前两种可沉积在血管壁，而后一种却有消除血管壁上胆固醇的作用。这样鸡蛋中的成分可以互相制约，互相抵消，所以，吃适量的鸡蛋不会损害健康。鸡蛋对人体的营养贡献可以说“功大于过，利大于弊”。

此外，鸡蛋中的卵磷脂经人体消化吸收后，还能释放乙酰胆碱。而乙酰胆碱则是神经细胞中传递信息的一种化学物质，它在脑中含量越多，传递信息越快，对增进人的记忆力也大有裨益。国外研究指出，有节律地供给足量的营养胆碱，可避免 60 岁以上老年人常患的记忆衰退症；同时，对各种年龄的人，均有保持和增强其记忆力的作用。故老年人可根据自己的具体情况，每天选食 1~2 个鸡蛋。

四、常见病病人的营养

92. 肥胖者应怎样饮食减肥？

追求形体美，是现代人普遍的愿望。肥胖不仅影响人的形体和美貌，而且给人造成精神和心理负担，同时引起生理上的一系列变化，或由此而引起某些疾病。可见肥胖有百害而无一利。

肥胖的原因众说纷纭，专家研究发现，除遗传和内分泌代谢异常方面的原因外，引起肥胖的主要因素是：错误的饮食方式及饮食过度，热量过剩等。预防和治疗的方法就是纠正上述引起肥胖的不良因素和饮食习惯。饮食上做到：

(1) 严格正餐，控制饮食。严格限制高糖、高脂肪类食物的摄入量，克服吃零食的习惯，坚持正餐以外不吃点心、糖果、巧克力等甜食，以避免热量过剩而导致脂肪细胞增大。肥胖者每天进食量应按标准体重供给，而不应按现有体重计算，以达到消耗体内过剩脂肪的目的。

(2) 减慢进食速度。肥胖的人往往有食欲旺盛、饥饿感强的表现。就餐时狼吞虎咽，以致大脑食欲中枢来不及发停

止进食的信号，就已吃进过多的食物。减慢进食速度，主要是通过增加咀嚼次数来实现。吃饭时细嚼慢咽，不仅可使食物充分吸收，且有饱腹感。应有意识地多吃一些能延长咀嚼时间的食物，或在餐前喝一点饮料，以减轻饥饿感。

(3) 晚餐不宜过饱。晚餐应吃少，最好控制在八分饱的基础上。应避免高脂肪的荤食，而以清淡、易消化的食物为宜。最好不吃夜宵。因为，晚上与睡前多食或吃甜食，可刺激胰岛素分泌增加，促进脂肪合成，而使脂肪沉积引起肥胖。因此，晚餐不宜过饱，睡前不吃甜食，也是预防肥胖的措施之一。

减肥的饮食中，值得注意的是能量摄入不宜低于 1200 千卡，其它营养素的摄入与正常人相同。如按 1200 千卡热量供给：1 天可供米 50 克，面 50 克，豆腐 150 克，鱼肉或鸡肉 100 克，猪肝 25 克，牛奶粉 15 克，油菜 100 克，蒜苗 100 克，大白菜 100 克，苹果 50 克，盖柿 100 克，花生仁 20 克，植物油 15 克。也许有人对这份食谱有怀疑，好吃的肉蛋不少。这正是为了纠正那些认为减肥就是少吃肉的误解。实际上减肥时就是要注意优质蛋白质的摄入，同时要保证无机盐和维生素的全面，多吃蔬菜可以增加饱腹感。而精制糖和酒属发热量较高的食物，应注意限制。

93. 胖人宜食用哪些肉类？

胖人在安排饮食时，可以适当吃些低脂肪的肉类。可供胖人选择的肉类食品有：

(1) 兔肉。兔肉与一般畜肉相比，成分有所不同，一是蛋白质较多，每百克肉中就有蛋白质 21.5 克；二是含脂肪

少，每百克肉中仅含脂肪 0.4 克；三是含有丰富的卵磷脂；四是含胆固醇较少，每百克肉中含胆固醇 83 毫克。由于兔肉含蛋白质较多，脂肪较少，是胖人比较理想的肉食，在日本称兔肉为“美容肉”。

(2) 牛肉。牛肉仅次于兔肉，也是适合胖人的肉类食品。每百克牛肉含蛋白质约 20 克，比猪肉高；牛肉蛋白质所含必需氨基酸较多，营养价值高，而且含脂肪低，胆固醇含量较低，特别是胖人和患高血压，血管硬化，冠心病和糖尿病病人，食牛肉比猪肉好。

(3) 鱼肉。一般畜肉的脂肪多为饱和脂肪酸，可使胆固醇增高，促使血管硬化，易得冠心病。而鱼肉却含有多种不饱和脂肪酸，具有很好的降胆固醇作用，这就是鱼肉与一般畜肉不同的地方，所以胖人吃鱼肉较好。

(4) 鸡肉。据测定，鸡肉含蛋白质高达 23.3%，脂肪含量只有 1.2%，比各种畜、禽肉低得多。适当吃些鸡肉，不但能增进人体健康，也不会令人发胖。

(5) 瘦猪肉。瘦猪肉含蛋白质多，可达 20%，其煮炖去脂后，脂肪量降下来，是较适合胖人食用的。尤其在我国，食肉以猪肉为主的情况下，猪肉供应量多，故胖人可适当吃些瘦猪肉。

94. 冠心病病人应怎样调配饮食？

在发达国家中，冠心病占疾病死亡率的首位。在我国目前也是危害人们健康的常见病之一。防治冠心病已成为亟待解决的医学问题。据大规模的人群调查表明，冠心病与营养不平衡有关。因此，合理地调整膳食是防治冠心病的重要措

施。现介绍一下冠心病的饮食调配中应注意的几个问题：

(1) 控制总热量。维持热能平衡，防止肥胖，使体重达到并维持在理想范围。肥胖者合并冠心病较正常体重者多。因此，控制体重是防治冠心病的重要环节之一。

(2) 控制脂肪与胆固醇。随着人民生活水平的提高，含饱和脂肪酸多的食物，如大量瘦猪肉、蛋奶制品等摄入量增加，饱和脂肪酸和胆固醇摄入过量，是导致高血脂的主要膳食因素，高血脂又是冠心病的主要诱因之一。故应控制脂肪摄入，使脂肪摄入总量占总热量的 20~25% 以下，其中动物脂肪不超过 1/3 为宜，胆固醇摄入量应控制在每日 300 毫克以下。

(3) 蛋白质的质和量应适宜。应适当增加植物蛋白，尤其是大豆蛋白。其适宜比例为：蛋白质占总热量的 12% 左右，其中优质蛋白占 40~50%，优质蛋白中，动物蛋白和豆类蛋白各占一半。

(4) 采用复合碳水化合物，控制单糖和双糖的摄入。应将脂肪热量占总热量的比例相应减少，增加复合碳水化合物提供的热量。碳水化合物主要来源应以米、面、杂粮等含淀粉类食物为主。应尽量减少吃纯糖食物及其制品。

(5) 多吃蔬菜、水果。因蔬菜、水果是维生素、钙、钾、镁、纤维素和果胶的丰富来源。食物纤维和果胶能降低人体对胆固醇的吸收。

(6) 少量多餐，避免吃得过多、过饱，不吃过油腻和过咸的食物，每日食盐摄入应控制在 3~5 克。

(7) 忌烟、酒、浓茶及一切辛辣调味品。

下面是 1 日食谱举例：

早餐：牛奶 200 毫升，大米粥 25 克，馒头 50 克，拌白豆腐干芹菜适量。

午餐：大米饭 150 克，清蒸鱼香菇，炒小白菜，西红柿豆腐汤适量。

晚餐：小米粥 25 克，馒头 100 克，炒牛肉丝葱头、炒绿豆芽青蒜适量。

在选择食物时每日可选用牛奶或酸奶 250 毫升，鱼 100～150 克或瘦肉 100 克，豆制品 100 克，绿色蔬菜 300 克，水果 100 克，粮食 300～400 克，油适量，鸡蛋每周 2～3 个为宜。

制作时可多采用蒸、煮、拌、熬、炒、炖等少油的烹调方法。

95. 高血压病病人的膳食应怎样调配？

高血压病又称为“原发性高血压”，是一种以动脉压持续升高为主要表现的疾病。常见症状有头痛、头晕、眼花、耳鸣、失眠、健忘等。其饮食调配应注意以下几点：

(1) 限制总热量。每公斤体重供给 25～35 千卡，以防止肥胖，避免引起心肌负担过重。

(2) 供给适量蛋白质，每天饮食中优质蛋白质含量以每公斤体重 1 克为宜。其中植物蛋白可占 50%。动物蛋白质可选用鱼、鸡、牛肉、鸡蛋白、牛奶、瘦猪肉等。若并发肾功能不全，须适当限制蛋白质，以减轻肾脏负担。

(3) 减少脂肪供给量。每日 40～50 克。可多采用植物油，如豆油、菜油、芝麻油、花生油，因为不饱和脂肪酸可降低

血胆固醇含量，并有增强微血管弹性的作用。

(4) 进食复合糖类。含植物纤维较多的食物，如标准粉、糙米、玉米、小米等促进肠蠕动，加速胆固醇的排出，对防治高血压有利。

(5) 限制高胆固醇的食物。如蛋黄、动物内脏、脑、肥肉、贝类、动物油等，若长期食用，可导致高脂血症，加重高血压病的发展。故每日膳食中胆固醇含量不应超过 300～400 毫克。

(6) 多吃蔬菜水果。实验证明，大量维生素 C 可使胆固醇氧化为胆酸而排出，能影响心脏代谢，改善血液循环。鲜枣、橘子、柠檬、西红柿、芹菜叶、油菜、莴笋叶等富含维生素 C。

(7) 选用降压和降血脂的食物。芹菜、胡萝卜、西红柿、黄瓜、冬瓜、木耳、海带、苹果、香蕉等具有降血压作用；山楂、香菇、大蒜、洋葱、甲鱼及各种海水鱼等有降血脂作用。

(8) 减少食盐摄入量。高血压患者饮食中食盐摄入量每日应限制在 3～5 克以下。高血压伴有水肿时，宜进低盐或无盐饮食。如高血压合并心、肾功能衰竭，伴有严重水肿时，可改为低钠饮食，烹调时不加盐和酱油，禁用盐腌食品、酱食品、加碱食品及发酵食品制做的点心等。还应限用含钠高的蔬菜，如菠菜、空心菜等。

(9) 忌用兴奋中枢神经系统的食物。如酒、浓茶、咖啡及强烈调味品等。

(10) 烹调方法可采用炖、炒、烩、蒸、汆等方法。少量多餐，每日 4～5 次，避免过饱。

1 日食谱举例：

早餐：淡牛奶 1 杯，麻酱花卷 50~100 克，大米、小米粥 1 碗。

午餐：米饭 100~200 克，瘦肉豆腐干炒油菜 1 盘，西红柿冬瓜汤 1 碗。

加餐：水果适量。

晚餐：瘦猪肉小白菜包子 100~200 克，绿豆白米粥 1 碗。

96. 高脂血症病人怎样调配饮食？

高脂血症是老年人的常见病，也是诱发冠心病的重要因素之一。合理的饮食是治疗高脂血症行之有效的方法。只有当饮食治疗无效，或病人不能耐受，才配合以药物治疗。高脂血症分三型，现分别介绍其膳食要点：

(1) 高胆固醇血症。胆固醇升高 (>200 毫克/100 毫升)，甘油三酯正常 (<160 毫克/100 毫升)。膳食要点：① 限制食物胆固醇的摄入，忌吃胆固醇含量高的食物，如各种动物内脏、肥肉、蛋黄等。摄入胆固醇的来源以瘦肉、家禽和瘦的鱼类为宜。② 限制动物性脂肪，适当增加植物油。③ 除非合并肥胖或超重，否则总热量及碳水化合物的摄入可不必限制，蛋白质的摄入量也不必限制。④ 多吃蔬菜、水果、粗粮以促进胆固醇的排泄。也可多吃有降胆固醇作用的食物，如洋葱、大蒜、香菇、木耳、大豆等。

(2) 高甘油三酯血症。甘油三酯含量增高 (>160 毫克/100 毫升)，胆固醇含量不高 (<200 毫克/100 毫升)。膳食要点：① 限制总热量的摄入，因此型病人多合并有肥胖或超重，应通过限制热能摄入来降低体重，血清甘油三酯常可随之下

降。②控制碳水化合物的摄入，病人应忌食砂糖、水果糖、蜜糖以及含糖多的糕点、罐头、甜薯、中草药糖浆等。烹调菜肴及制作点心最好也不放糖。③适当限制胆固醇。因病人血胆固醇不高，故对食物胆固醇不必限制太严，一般每日控制在 300 毫克以下为宜。每周可进食 3 个全鸡蛋。④脂肪摄入量，除非为了限制体重，一般不必限制过严，多用不饱和脂肪酸代替饱和脂肪酸。⑤适当补充蛋白质，病人可进食一定量的去皮家禽、瘦肉、大豆蛋白，鱼类也可适当进食。⑥多吃蔬菜、瓜、果以增加食物纤维含量。

(3) 高胆固醇和高甘油三酯血症。其膳食要点：是将上述两型的饮食治疗原则结合起来，包括限总热能摄入；限食物胆固醇和脂肪摄入量；限碳水化合物的摄入；适当增加蛋白质，尤其是大豆蛋白；多吃蔬菜、瓜、果和一些有降胆固醇作用的食物。

1 日食谱举例：

例 I

早餐：白米粥、牛奶、拌黄瓜条。

午餐：米饭、牛肉丝葱头、熬白菜豆腐。

晚餐：窝窝头、清蒸鱼香菇、素炒莴笋、苹果 1 个。

例 II

早餐：白米粥、牛奶、拌莴笋条。

午餐：大米饭、肉末豆腐青蒜、炒油菜香菇。

晚餐：蒸两面发糕（玉米面、标准粉）、炒鸡丁、柿椒丁、炒葱头卷心菜、橘子 1 个。

97. 急性胃炎应怎样饮食治疗？

胃炎是由多种原因所引起的胃粘膜部位的病变，临床上主要有上腹部疼痛或闷胀不适，且往往伴有消化功能紊乱。急性胃炎起病急，症状亦较重，多有上腹部不适、疼痛、食欲减退、恶心、呕吐等。饮食治疗原则为：严格限制对胃粘膜不利的刺激性食物，以免加重病情。其饮食要求有以下几点：

(1) 应补充大量液体。患者在急性期常有呕吐、腹泻等症状，因失水较多，在饮食治疗时应供给鲜果汁、藕粉、米汤等流质食物，并应大量饮水，以缓解脱水并加速毒素的排泄。

(2) 待病情缓解后，可以少渣半流、逐渐过渡到少渣软饭。饮食内容应无刺激、少纤维，如大米粥、蒸蛋羹、鸡蛋龙须面等，并可适量选用烤馒头片、面包干等。

(3) 补充适量蛋白质。可选用肉丸、鱼丸、肉丝等，以增加机体的抗病能力。

(4) 为避免胃肠道发酵、胀气，急性期应忌用牛奶、豆浆、蔗糖等易产气食品，并应减少脂肪用量。

(5) 禁用油煎、炸及所有腌、熏、腊的鱼、肉，以减轻胃肠负担。

(6) 禁用含纤维素较多的各种蔬菜水果及各种对胃粘膜有刺激的酒类和辛辣调味品。

(7) 为减轻胃肠负担，应少食多餐，一日进餐为 5~6 次较为适宜。烹调上可采用蒸、煮、烩等方法，以利消化吸收。

食谱举例：

① 发作期饮食安排

早餐：米汤 1 杯。

加餐：藕粉 1 杯。

午餐：鸡蛋汤 1 碗。

加餐：淡果汁 1 杯。

晚餐：鸡蛋羹 1 碗。

加餐：杏仁茶 1 碗。

② 恢复期饮食安排

早餐：稀粥、蒸蛋羹、面包 2 片。

加餐：藕粉 1 杯。

午餐：烩鱼片粥 1 碗。

加餐：牛奶冲藕粉 1 杯，苏打饼干适量。

晚餐：细切面煮肉末甩蛋花，面包 1~2 片。

98. 慢性胃炎病人应怎样调配饮食？

慢性胃炎病人由于长期胃消化功能不正常，出现食欲不振或因食后不适而不愿进食，食物摄入减少，常常易导致多种营养素缺乏。为保证能获得充足的营养又不致因饮食不当引起病情加重，慢性胃炎患者在膳食方面应注意以下几个问题：

(1) 少渣软饭，少食多餐。食物应易消化，尽可能减少食物对胃粘膜的刺激，应避免生冷质硬、酸辣的食物。吃饭时养成细嚼慢咽的习惯。

(2) 多吃优质新鲜食物。如多吃蛋类、豆制品、动物内脏等，以增加蛋白质的摄入量，多吃新鲜蔬菜以增加维生素和无机盐的摄入。

(3) 饮食应根据病情进行调整。胃酸过多的慢性胃炎患

者，应禁用浓缩肉汤和酸性食品，以避免诱导胃酸分泌，加重病情。可用牛奶、奶油、面包、豆浆等清淡食物。而胃酸过少的患者可食用浓肉汤、肉汁等，以刺激胃酸分泌帮助消化，增进食欲。在急性发作期，应减少食物摄入，采用流质或半流质饮食，同时请医生检查病情，及时给予药物治疗。

99. 消化性溃疡应怎样进行营养治疗？

溃疡病的发病、发展及康复都与饮食有着密切的关系，合理的营养和膳食安排可以促进溃疡愈合，防止复发，减少痛苦。膳食治疗在溃疡病的治疗过程中起着重要的作用。溃疡病病人的营养治疗应注意以下几点：

(1) 饮食定时定量，少食多餐。可根据病情每日进食 5～6 次，少食可避免胃的过分扩张，少刺激胃泌素分泌，从而减少胃酸分泌。多餐不仅在于补充少食之营养不足，而且可使胃内经常保持适量的食物以中和胃酸，利于溃疡面的愈合。

(2) 制定合理的饮食计划。应根据各人的耐受力安排饮食，并注意能量充足，营养平衡，适当控制脂肪摄入。传统的“溃疡病饮食”提倡高蛋白质、低脂肪、低碳水化合物营养方式。牛奶有微弱的中和胃酸作用，但又是一种胃酸分泌的强烈刺激剂。故是否饮用牛奶，须视病人的喜好和耐受力而定，不宜过多。动物脂肪如肥肉等应少食，如需提高脂肪的量，可食用植物油类如豆油、花生油、菜油等。

(3) 饮食宜清淡。应食用刺激性弱的食物，如大米、面粉、牛奶、豆浆、鸡蛋、藕粉、瘦肉、鱼等。烹调方法以蒸、煮、烩、炖等为主。应切细、煮软。忌用刺激性食品，如烟、酒、浓茶、咖啡或可可、胡椒粉、咖喱粉、香料等，也不宜

食用粗糙和不易消化的食品，如坚果类、芹菜、藕以及油炸、生拌、烟熏、腌腊等食品。此外，还应禁用易产气的食物，如生葱、生萝卜、生蒜等，以免导致胃机械性扩张，促使胃酸分泌。患者过去食用后易导致溃疡症状加剧的其它食品也应忌食。还应适当控制调味品的使用，食品不宜过酸、过甜或过咸。

(4) 提倡细嚼慢咽的进食方式，注意进餐情绪。口腔内的食物充分咀嚼，可减少对消化道的机械性刺激；并能增加唾液的分泌，中和胃酸。避免精神紧张及情绪抑郁，以防止胃肠功能紊乱，有利于溃疡的愈合。

如果溃疡病病人病情加重，或有大出血、穿孔等应立即禁食，待病情好转后，逐渐由流食过渡到少渣半流食。

配餐结合自己的劳动强度，参照正常人的营养素供给量和食物用量。

食谱举例：

① 溃疡病流质，适用于溃疡病急性发作初期或出血停止后的病人。

早餐：牛奶冲藕粉。

加餐：过箩米汤。

午餐：牛奶蒸鸡蛋。

加餐：豆浆冲炒面。

晚餐：菜汁甩鸡蛋。

加餐：鲜牛奶。② 溃疡病少渣半流，适用于向胃病软饭过渡阶段。

早餐：大米粥，煮嫩鸡蛋，烤面包。

加餐：豆浆加糖、饼干。

午餐：肉末鸡蛋面片。

加餐：果汁冲藕粉，蛋糕。

晚餐：细挂面猪肝末菜汤，烤馒头。

加餐：牛奶加糖。

100. 慢性腹泻患者怎样调配饮食？

慢性腹泻的病因比较复杂，可由急、慢性炎症演变而来，也可由着凉、过敏或精神因素引起。其临床表现也多种多样，有的便次增多，有的五更泄泻，有的持续数月，有的数十年不愈。便呈软便、粘液便或脓血便，伴或不伴腹痛、消瘦及贫血等。患者在饮食上应注意：

(1) 高热量、高蛋白、高维生素。三高膳食可弥补机体因腹泻造成的消耗，提高机体抵抗力。

(2) 少渣膳食。避免食物纤维丰富及易致胀气的食品，因这类食品可刺激肠道蠕动，加重病情，如粗粮、干豆、芹菜、韭菜、黄豆芽等。可选用纤维素少的绿叶菜或水果，如嫩白菜心、去皮籽的番茄、茄子、冬瓜、马铃薯以及苹果、橘子等。

(3) 低脂饮食。高脂肪在肠道难于消化吸收，可加重肠道负担，因此烹调中宜少用油，忌煎炸，多用蒸、煮、氽、炖、烩的烹调方法。

(4) 忌刺激及辛辣食品。如辣椒、咖喱、芥末等。忌食生、冷、硬食物。

(5) 如伴贫血时，宜食用含铁丰富的食物及注意维生素的补充，如土豆、动物肝脏等。伴脱水时应注意适当补给水、

盐，可喝点淡盐水或橘子水等饮料。

由于引起慢性腹泻的原因很多，饮食安排应结合具体病情和病人对食物的耐受状况确定。如腹泻系因对乳糖不耐受所引起，在饮食中应避免含乳糖的食品如乳类及其制品；对胰腺功能不全、胆汁缺乏等引起的脂肪泻，可采用 C8~C10 中链脂肪酸所组成的甘油三酯作营养治疗；对过敏性结肠炎引起的腹泻，应忌用本人不耐受的食物。

101. 便秘病人应怎样饮食治疗？

便秘又称大便干燥，系大便中的水分在肠道中被过分吸收所致，因此粪块变得干硬、难于排出。便秘依原因不同，可分为神经性、机械性和饮食性便秘。

神经性便秘系肠道交感神经功能亢进引起，肠壁肌肉紧张引起肠腔狭窄，使大便难以通过产生便秘。特点是腹部阵发性疼痛，大便呈羊粪球状，色黑、质硬。

机械性便秘是由肿瘤压迫或梗阻引起的，也可因肠麻痹所致，大便通过受阻产生便秘。

饮食性便秘是膳食中长期缺乏膳食纤维或食量过少、饮食过精的结果，以及年老体弱、营养不良、肥胖等排便无力所致。

由于便秘的原因不同，膳食上也有不同要求，否则不仅不能解除痛苦，反倒会加重病情。

(1) 神经性或机械性便秘。应采用低纤维的少渣饮食；禁用强刺激性食品，如浓茶、咖啡、香料等；多喝开水及食用通便食品，如蜂蜜、洋粉制品。

(2) 饮食性便秘。应采用高纤维，即多渣膳食，如新鲜

蔬菜、水果、粗粮等，可刺激肠道蠕动；增加产气食品，如生葱、生蒜、生萝卜和豆类食品；多喝开水及润肠食品，如蜂蜜、芝麻油等。

① 痉挛性便秘少渣半流食谱举例：

早餐：烤馒头片，大米粥 50 克，煮鸡蛋 1 个，酱豆腐。

加餐：牛奶加糖 1 杯。

午餐：菜汁肉末细切面。

加餐：冲藕粉 1 杯。

晚餐：蒸糕 50 克，大米粥 50 克，牛肉末蒸蛋。

加餐：果汁加糖。

② 饮食性便秘食谱举例：

早餐：麸子馒头，煮鸡蛋 1 个，小米粥 50 克，拌白菜心。

午餐：大米饭 150 克，猪肉炒芹菜，海带虾皮萝卜汤。

晚餐：牛肉炒豆角，拌水萝卜，黄豆芽骨头汤，馒头 150 克。

102. 慢性肝炎病人饮食应注意什么？

慢性肝炎即肝脏炎症达 6 个月以上而未痊愈的情况。慢性肝炎营养治疗总的目的是减轻肝脏的负担与伤害，促进肝脏组织的再生，防止肝脏发生永久性、弥漫性病变，促进肝功能的恢复。饮食中应注意以下几点：

(1) 对能量的控制。适当的能量有利于肝组织修复及肝功能恢复。但过分强调高能量则容易引起肥胖，而使慢性肝炎并发脂肪肝。一般成人每天 2000~2500 千卡为宜。

(2) 蛋白质适当高于健康人。蛋白质是肝细胞再生所需要的主要原料。慢性肝炎病人蛋白质的供给量应占总能量的

15%，相对高于健康人。可选用优质大豆蛋白及豆制品（如豆浆、豆腐等）和动物蛋白（如牛奶、鸡蛋、鸡、瘦肉、鱼等）。

（3）适量的碳水化合物。每日供给的碳水化合物以占总热量的 60~70% 为宜，以米、面等食品为主。适量碳水化合物可使肝脏有足够的肝糖贮存，以维持肝脏功能及保护肝脏。但过分强调高糖饮食，过多的吃葡萄糖、果糖、蔗糖等，不但无益反而有害。因吃糖过多，会影响食欲，加重胃肠胀气，同时引起体内脂肪积聚。

（4）膳食中应适量选用富含必需脂肪酸的豆油、花生油、菜油等植物油，必需脂肪酸有利于肝组织的修复。适量脂肪可增加食物的美味，促进脂溶性维生素的吸收。

（5）慢性肝炎病人应供给丰富的多种维生素，可选用新鲜蔬菜和水果，如菠菜、番茄、苹果、香蕉、橘子等。

另外，病人还应改变饮食习惯来适应饮食治疗，避免饮食中能量和营养素不足或不平衡，并实行少食多餐，严禁暴饮暴食。酒精对肝功能恢复不利，应忌酒。

食谱举例：

早餐：大米粥 50 克，花卷 50 克，茶鸡蛋 1 个，拌黄瓜 1 盘。

加餐：苹果 100 克。

午餐：米饭 150 克，炒肝尖笋片，西红柿香菜汤。

加餐：香蕉 100 克。

晚餐：小米粥 50 克，千层饼 100 克，炒肉丝豆腐丝芹菜。

103. 肝硬变病人应怎样饮食治疗？

肝硬变是以肝细胞变性、坏死及纤维组织增生为特点的一种影响全身的慢性疾病。引起肝硬变的病因很多，如慢性肝炎、胆汁淤积、酒精中毒、化学毒物作用等，以慢性乙型肝炎引起者最为多见。肝硬变患者，其症状有食欲减退、恶心、呕吐、疲乏无力、腹痛、腹胀，随着病情发展可出现门静脉高压征象，如食道静脉曲张、腹水，肝功能可出现严重异常，最后可因肝功衰竭而致死。

肝硬变患者合理安排膳食可促进肝细胞的修复与再生，延缓病程发展，减少并发症的发生。膳食总原则是高蛋白、低脂肪、适量碳水化合物、高维生素。膳食具体要求如下：

(1) 高蛋白膳食。肝硬变病人伴血浆蛋白降低或腹水时给高蛋白膳食尤为重要。每日每公斤体重可给 1.5~2 克，全日蛋白质 100~120 克，应含足够的必需氨基酸，多给一些动物性的优质蛋白，如鱼、瘦肉、蛋、奶等。

(2) 低脂肪膳食。忌用动物油，可采用植物油。因高脂肪可促使胆汁分泌，加重肝脏负担，故肝硬变患者忌油炸及多油食物。

(3) 适量碳水化合物。碳水化合物供给量 300~400 克。除主食米面之外，可适当选用葡萄糖、蔗糖、蜂蜜等易消化吸收的简单糖类食物。

(4) 高维生素。脂溶性维生素 A、E 可由动物肝脏、鱼肝油或含胡萝卜素丰富的植物性食物提供，水溶性维生素 B 族和 C 可由水果、蔬菜提供。

(5) 应禁酒及一切含酒精饮料，忌用刺激性食品和各种

辛辣食品，如生葱、蒜、胡椒、芥末、辣椒等。

(6) 有腹水时应限制食盐和水分。食道静脉曲张患者应避免坚硬及含粗糙纤维的食物，如排骨、芥菜、韭菜、黄豆芽等，以免食道静脉破裂出血。膳食应细软易消化。

(7) 少量多餐。每餐进食量不宜过多，可适当增加餐次。

肝硬变病人每日膳食可包括牛奶 500 克、鸡蛋 2 个、瘦肉 200 克、米面 350 克、蔬菜 300 克、水果 100~200 克、蜂蜜 50 克、白糖 50 克、植物油 12 克。

食谱举例：

早餐：西红柿面片汤卧鸡蛋，花卷 50 克。

加餐：牛奶 250 毫升。

午餐：小米粥 1 碗，千层饼 100 克，炖鸡肉土豆胡萝卜。

加餐：香蕉 100 克。

晚餐：软米饭 150 克，烩南豆腐，溜肝片黄瓜，冬瓜蘑菇香菜汤。

加餐：橘子 1 个。

104. 胆囊炎和胆石症病人应怎样安排饮食？

胆囊炎和胆石症两者常互为因果，常在同一患者身上出现。胆结石的形成与胆道不畅、感染及胆固醇代谢失调关系密切。胆道寄生虫和细菌感染是胆囊炎和胆石症的重要原因。日常生活中，如采取积极防治措施，注意饮食卫生，少吃高脂肪、高胆固醇食物，避免暴饮暴食，对此病的预防大有裨益。饮食治疗对缓解疼痛和术后恢复都有重要作用。

胆囊炎和胆石症患者的饮食配餐应注意：

(1) 急性发作期的重症患者应禁食，由静脉补给营养物

质；当能进食时，应禁食脂肪和刺激性食物，可短期使用高碳水化合物的流质饮食。随病情逐渐缓解，可给以低脂肪半流质或低脂少渣软饭。每日应少量多餐，仍须限制肥肉、油煎炸食品及含脂肪高的果仁类。含胆固醇高的蛋黄、肥肉、动物肝、肾、鱼子等因与胆石症的形成有关，也应忌食。

(2) 供给丰富的蛋白质。胆囊炎时，不但胆囊本身受损害，而且所产生的毒素可通过胆道返流到肝脏，使肝脏受到损害。因此，应供给富含蛋白质的食品，以修复损害的肝、胆组织。每日供给量以每公斤体重 1~1.2 克为宜，但应注意避免伴随摄入蛋白质时摄入过量的胆固醇。

(3) 因脂肪能刺激病变胆囊收缩，引起剧烈疼痛，在发作期应严格限制，每日脂肪供给量应低于 40 克或禁食，病情好转后每日可提高到 40~50 克。

(4) 供给充足的碳水化合物，作为热量的主要来源，每日可供给 300~350 克，既有利于消化，又可增加肝糖元合成，对肝细胞有保护作用。

(5) 适量增加水的摄入量，以促进胆汁的分泌与排出。严禁暴饮暴食，以免胆汁大量分泌而加重病情。

(6) 避免酒类和刺激性食物或浓烈调味品。饮食以少渣、清淡为宜。每日进餐 4~5 次。由于食物纤维能促进肠蠕动，致使胆囊收缩而疼痛，故饮食中应忌用含粗纤维多的蔬菜、水果。

105. 急性胰腺炎病人饮食应注意什么？

急性胰腺炎是一种常见的急腹症。多与酒精中毒或胆囊炎有关。临床表现为酗酒或饱餐后，突然感上腹部剧痛，并

有高热、恶心、呕吐、腹部压痛、腹肌紧张，多数有黄疸。急性坏死型胰腺炎可发生休克。饮食与胰腺炎的发作有密切关系，因此，急性期病人的饮食应严格遵循以下膳食要求：

(1) 急性期应禁食。食物及酸性胃液进入十二指肠后，可刺激胰腺分泌消化酶，不利于胰腺恢复，并可加重病情，故应禁食并进行胃肠减压。从静脉供给所需的水、电解质、葡萄糖等营养物质，切忌过早进食。急性发作后短期内可给予完全不含脂肪的高碳水化合物化合物的流质饮食，如果汁、米汤、藕粉、杏仁霜。应禁食肉汤、奶类、豆浆等含脂肪的食物。并应少量多餐，每日 5~6 次。痊愈后仍须在相当长期间内禁食含脂肪多和刺激性食物。

(2) 限制脂肪入量。胰腺发炎致分泌脂肪酶不足，因此要严格限制脂肪，以缓解疼痛及促进胰腺恢复。在急性发作期禁用一切含脂肪的食物。病愈后一段时间内一日摄入脂肪仍须控制在 30 克左右。

(3) 对蛋白质的要求：胰腺的修复需要蛋白质，症状缓解后，可选用少量蛋白质，每日供给量为 25 克左右。

(4) 供给富含维生素的食物，特别是维生素 C，以利病变的恢复。

(5) 禁止饮酒以及咖啡、浓茶、香料等。

食谱举例：

胰腺炎清淡流质食谱

早餐：浓米汤（大米 40 克）、番茄汁（番茄 200 克、白糖 15 克）。

加餐：冲藕粉（藕粉 20 克、白糖 15 克）。

午餐：浓米汤（大米 40 克、白糖 15 克），蛋白水（蛋白 50 克，加盐）。

加餐：冲米粉（米粉 20 克、白糖 15 克）。

晚餐：过箩浓米汤（大米 40 克、酱豆腐 20 克），鲜橘汁（1 碗）200 毫升。

加餐：冲杏仁茶（杏仁粉 25 克、白糖 15 克）。

106. 慢性胰腺炎病人的饮食有哪些膳食要求？

慢性胰腺炎多是由急性胰腺炎反复发作或由慢性胰管梗阻和慢性酒精中毒引起。临床表现为腹痛、上腹部不适、不能耐受油腻食物、黄疸、脂肪痢、糖耐量异常等症状。

膳食要求：

（1）慢性胰腺炎在急性发作时，应与急性胰腺炎相同，应停止一切饮食。

（2）病情缓解后，可用对胃肠没有机械性刺激的食物，一般采用高碳水化合物低脂肪的半流质膳食。

（3）限制脂肪。每日在 30 克左右，病愈后可增至 40~50 克。应供给适量优质蛋白质。禁食含脂肪多的食物，可用含脂肪少的动物性食品，如鱼、虾、心、肾、鸡肉、瘦牛肉、蛋清等。在烹调上多用蒸、煮、烩、炖等方法。

（4）供给大量的富含维生素 C 的食物，如新鲜蔬菜、水果。

（5）少量多餐，使胆汁均匀分泌。

（6）禁食刺激性食物，避免饱餐，严禁饮酒及暴饮暴食。

（7）多选用蛋白质丰富的食物，每日供给量应保证 60 克左右，其中包括适量优质蛋白质。

(8) 多选用易于消化的糖类, 如蔗糖、红糖、蜂蜜等, 碳水化合物应为热量的主要来源, 每日可供给 300 克以上。食谱举例:

早餐: 大米粥 1 碗, 枣糕 50 克。

加餐: 豆浆、甜点心。

午餐: 烩牛肉丝碎菜叶、大米粥 (米 50 克)、馒头 (面 50 克)。

加餐: 冲藕粉 (藕粉 20 克, 白糖 15 克)。

晚餐: 鸡丝番茄汤面 (鸡肉 25 克、番茄 50 克、龙须面 50 克), 花卷 (面 50 克)。

107. 急性肾炎应怎样进行饮食治疗?

急性肾炎亦称急性肾小球肾炎, 病情表现轻重不一。轻症患者自觉症状不显著, 仅尿中可查到少量蛋白质和红细胞, 偶可发生浮肿和高血压。重症病例常见头痛、恶心、呕吐、尿急、尿频、浮肿和高血压, 尿化验可查到蛋白质、红细胞和管型, 更严重病例可产生少尿或无尿, 血中氮质潴留。患急性肾炎时应遵循以下饮食治疗原则:

(1) 轻症患者为减轻肾脏负担, 应限制蛋白质, 按每公斤体重每日 0.8 克蛋白质提供膳食。还应根据浮肿和血压情况限制食盐量, 采用低盐膳食, 每日盐量 4 克左右。

(2) 中度、重度患者发病初期应限蛋白质在每日每公斤体重 0.5 克以下, 膳食提供的蛋白质应以蛋、奶、肉等优质蛋白为主。当病情逐渐好转时可渐增加蛋白质供给量, 但恢复正常蛋白质摄入量需等到病情稳定 2~3 个月以后。

(3) 中度、重度患者出现水肿和高血压时, 应采用低盐

膳食（每日食盐少于 2~3 克或酱油 10~15 毫升）或**无盐膳食**。当患者出现少尿或严重浮肿时还应限制摄水量。

（4）膳食应以脂肪和碳水化合物为主要热源，二者应占总热能的 90% 以上，每日总热能可按每公斤体重 25~30 千卡供给。

（5）供给充足的维生素，可多食用新鲜蔬菜和水果。

食谱举例 I：

早餐：牛奶 1 杯，果酱包 50 克。

午餐：炒圆白菜丝西红柿 1 盘，米饭 100~150 克，水果或西瓜适量。

晚餐：糖醋拌黄瓜丝、蛋皮丝 1 盘、甜花卷 100~150 克，水果适量。

加餐：果汁冲藕粉 1 杯，甜饼干 15~25 克。

食谱举例 II：早餐：牛奶 1 杯，糖包 50 克。

午餐：烩鱼片配黄瓜片 1 盘，米饭 100~150 克，水果或西瓜适量。

晚餐：瘦肉丝、西红柿、圆白菜炒面 1 盘，水果适量。

加餐：果汁冲藕粉，甜饼干 15~25 克。

108. 慢性肾炎应怎样进行饮食调配？

慢性肾炎亦称慢性肾小球肾炎。常见于青壮年，男性较女性多发，大多数是由急性肾炎演变而来。临床表现有水肿、高血压、蛋白尿等变化。其病程长者可消瘦、贫血等。慢性肾炎的饮食调配应注意几点：

（1）蛋白质的供给量，一般按正常需要量供给。成人每天每公斤体重 0.8~1.0 克。如肾功能尚好，肾小球滤过率

正常,而蛋白质丧失较多,可用高蛋白饮食,每日 90~100 克,并选用生理价值高的蛋白质食品,如蛋类、乳类、肉类、黄豆及其制品等,以补偿排泄损失,避免和治疗浮肿及贫血。

(2) 根据患者有无高血压及浮肿情况,分别采用少盐、无盐或少钠饮食。

(3) 水分可没限制。可用西瓜汁、橙汁、果汁、菜水等。或将西瓜皮、冬瓜皮加水煮汤作饮料,以利消肿。

(4) 选用富含维生素 A、B₂ 及维生素 C 的食物。

(5) 如伴有高血压或高脂血症,应限制膳食中的胆固醇和饱和脂肪酸含量。如患有贫血则应选用蛋白质和铁丰富的食物。如动物肝脏、肾脏、牛肉、瘦肉及绿叶蔬菜等。此外,应忌食含钾高的食物、酒精饮料及刺激性食品。

食谱举例:

早餐:牛奶 200 毫升,加糖 15 克,馒头(面粉 100 克),小菜 1 盘。

午餐:水饺(面粉 100 克,猪肉 25 克,扁豆 200 克)。

加餐:苹果 100 克。

晚餐:肉片烧茄子(肉 50 克,茄子 200 克),西红柿蛋汤(西红柿 100 克、鸡蛋 50 克),米饭(大米 150 克)。

烹调用油 25 克。

(全日蛋白质供给量为 64 克,脂肪 66 克,碳水化合物 334 克,热能 2150 千卡)

109. 尿毒症患者应怎样调配饮食?

肾脏是重要的排泄器官,一旦因各种肾脏疾病或物理、化学因素作用使肾脏功能发生障碍,机体就会发生水、电解质

平衡紊乱，尿素、尿酸、肌酐等一系列代谢产物在体内滞留，产生氮质血症使机体产生中毒症状，这就是尿毒症。早期尿毒症患者可有食欲不振、苍白无力、恶心、呕吐等症，晚期病人水肿严重，表情淡漠，精神恍惚，烦躁抽搐直至昏迷。尿毒症患者饮食控制的目的是尽量减轻肾脏负担，减少血液和组织中的氮质代谢产物，促进肾脏组织修复。饮食调配中应注意以下几点：

(1) 严格控制蛋白质的摄入量和保证质量。每日可给蛋白质 20~30 克，以满足机体的最低需要，并能最大限度减少代谢产物。为数不多的蛋白质质量要优，以乳、蛋、肉、豆制品等比较适宜。

(2) 热量以脂肪和碳水化合物供给为主。主食可给麦淀粉（用水洗的方法去除面筋蛋白质制成），以减少植物蛋白质摄入量。可配合食用甘薯、土豆、南瓜、藕粉、粉条等含淀粉多的食物，食糖、蜂蜜也可随意食用。植物油一般可不限制，对动物油、肥肉须加限制，以预防高脂血症及高血压等心血管疾病。

(3) 供给充足的维生素，有利于肾功能恢复。可选用蛋白质少而维生素高的蔬菜，如新鲜蔬菜、瓜类、苹果、梨、橘子等。在尿量正常时，可多用饮料、甜果汁、菜水等，能提供具有解毒功能的维生素 C 和促进代谢的 B 族维生素，还能促进毒物排泄。

(4) 禁食酒类及辛辣食物，改善肾功能，避免刺激。

食谱举例：

早餐：牛奶粥加糖 1 碗（牛奶 200 毫升、粥 50 克、糖 15

克)。

加餐：水果适量。

午餐：醋烹土豆丝 1 盘，麦淀粉糖炸糕 100~150 克。

加餐：蜂蜜冲藕粉 1 碗。

晚餐：胡萝卜黄瓜丝炒面 100~150 克。

加餐：水果或西瓜适量。

110. 糖尿病病人应怎样进行饮食治疗？

糖尿病是一种以高血糖和糖尿为特征的内分泌代谢失调，并有遗传倾向的常见病。糖尿病的治疗中最重要的治疗措施之一是饮食治疗，不少轻型糖尿病病人单纯通过饮食治疗即可达到控制病情或延缓疾病发展的目的。

糖尿病的饮食治疗，总的原则是控制总热量，保持一定数量的主食，适当增加蛋白质，严格限制蔗糖及葡萄糖等简单碳水化合物的摄入。

(1) 热能。应根据患者年龄、性别、体力活动、体重及临床类型等情况决定。一般情况下，体力活动中等的成年Ⅱ型患者每公斤体重需热量 35 千卡，轻体力需 30 千卡，肥胖者可酌减 3~5 千卡。

(2) 碳水化合物。在控制总热能的前提下，碳水化合物可占 65% 的热量，主食一般可根据热量控制在 300~500 克左右，当病情不稳定时可减至 150~200 克左右。严格限制低分子的简单碳水化合物，如蔗糖、加糖饮料、甜点心等。由于主食中碳水化合物分子量大，需经逐渐消化才能变成葡萄糖，所以吸收慢。而低分子碳水化合物，吸收快，可使血糖迅速升高，加重病情。

(3) 脂肪。目前主张采用低脂膳食，尤要减少动物性油脂，尽量增加一些植物油，有利于减少心血管病等并发症。

(4) 蛋白质。成人每天可供给 1 克/公斤体重，其中 $\frac{1}{3}$ 为优质蛋白，如乳、蛋、瘦肉、大豆及其制品。

(5) 可食用纤维素含量高的食物。如全谷类、蔬菜、水果等，可降低餐后血糖及影响胰岛素水平。

(6) 少食多餐。有利于防止每餐进食过多引起的血糖急剧上升，有利减轻胰岛负担。但每天吃几餐，每餐吃多少，应根据患者病情轻重及是否应用胰岛素或体力活动情况而定。轻者可吃三餐，按 $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{3}$ 或 $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{2}{5}$ 分配；病情较重者可进 4~6 餐，在上午、下午或睡前各加餐 1 次。

食谱举例 I：

早餐：馒头 50 克，小米粥 25 克，卤豆腐干 25 克，炆菠菜 100 克。

加餐：牛奶 200 毫升。

午餐：大米饭 100 克，肉末 25 克，焖扁豆 100 克，西红柿 250 克，炒蛋 100 克。

加餐：苹果 200 克。

晚餐：大米饭 50 克，花卷 50 克，酱牛肉 50 克，冬瓜汤 150 克。

食谱举例 II：早餐：发糕 75 克，豆浆 300 克，咸鸭蛋半个，拌芹菜 100 克。

午餐：大米饭 100 克，青菜面条汤（面 25 克），黄瓜肉片（黄瓜 150 克、肉 35 克），蘑菇 100 克，炖鸡块 40 克。

加餐：橘子 200 克。

晚餐：炒面（面 100 克、肉 30 克、油菜 150 克），西红柿蛋汤（西红柿 50 克、蛋 30 克）。

111. 糖尿病患者怎样掌握食品交换份法？

糖尿病患者的膳食计算一般要求具备一定的营养专业知识，对于糖尿病病人家庭膳食治疗来说，难度相对大了些。糖尿病家庭膳食可采用简单易行的食品交换份法。这种方法把食品分为粮食、牛奶、豆类和肉类、蔬菜、水果、油脂等几大类，每类食品中包括许多常见食品，可等值交换。各类食品等值交换份所含营养素见表 5。

表 5 食品等值交换份所含营养素

食品交换份	重量	蛋白质	脂肪	碳水化合物	热量
1 份粮食交换单位	50 克	4 克	1 克	38 克	180 千卡
1 份牛奶交换单位	250 毫升	8 克	10 克	12 克	170 千卡
1 份豆或肉交换单位	50 克	9 克	5 克		80 千卡
含糖 1~3% 蔬菜	500~750 克	5 克		15 克	80 千卡
含糖 4% 蔬菜	250~350 克	5 克		15 克	80 千卡
1 份水果交换单位	200 克	1 克		21 克	90 千卡
1 份脂肪交换单位	9 克			9 克	80 千卡

(1) 粮食交换份：大米 50 克 = 面粉 50 克 = 小米 50 克 = 高粱米 50 克 = 绿豆（赤豆）75 克 = 粉条或粉皮 40 克 = 马铃薯 250 克 = 山药 250 克 = 荸荠 150 克 = 面包 75 克。

(2) 牛奶交换份：全奶 250 毫升 = 酸奶 250 毫升 = 全脂奶粉 30 克 = 豆粉 40 克 = 豆浆 300 毫升。

(3) 豆类或肉类交换份：肥瘦畜肉 25 克 = 瘦畜肉 50 克 = 鱼 50 克 = 禽肉 50 克 = 鸡蛋 55 克 = 南豆腐 125 克 = 北豆

腐 100 克 = 豆腐干 50 克 = 腐竹 40 克 = 黄豆芽 75 克。

(4) 蔬菜类交换份：含糖 1~3% 的蔬菜每份 500~750 克：白菜、圆白菜、菠菜、油菜、韭菜、芹菜、西红柿、冬瓜、茼蒿、黄瓜、苦瓜、丝瓜、茄子、绿豆芽、茭白、冬笋、菜花、鲜蘑等。

含糖 4% 以上的蔬菜：鲜豌豆 100 克 = 蒜苗 200 克 = 胡萝卜 200 克 = 扁豆 250 克 = 豇豆角 250 克 = 倭瓜 350 克 = 柿椒 350 克。

(5) 水果交换份：苹果 200 克 = 鸭梨 250 克 = 橘子 200 克 = 葡萄 200 克 = 鲜荔枝 200 克 = 鲜枣 100 克 = 西瓜 750 克。

(6) 脂肪交换份：植物油 9 克 = 花生米 15 克 = 核桃仁 15 克 = 葵花子仁 30 克 = 南瓜子仁 30 克 = 芝麻酱 15 克。

注：每类食物中可任意挑选。

112. 贫血病人应从饮食中补充哪些营养素？

贫血就是指单位体积血液中红细胞数目、血红蛋白及红细胞压积低于正常范围。它是一种症状，可发生于很多疾病的过程中。饮食的合理调配在贫血治疗中占有很重要的位置，通过合理饮食调配，很多病人在短期内可使血液中红细胞和血红蛋白含量恢复正常。那么，应从饮食中补充哪些营养呢？

(1) 应注意优质蛋白质的供给。饮食中要有足够的优质蛋白质，可选用肝、肾、心、瘦肉、鱼、蛋等。

(2) 应补充铁和铜。含铁量高的食物有动物肝、心、肾、瘦肉、鱼等；其次是绿叶蔬菜、水果（如红果、葡萄、红枣等）。海带、木耳、红糖等含铁量也很高，但吸收率不如动物性食物高。含铜多的食物有瘦肉、肝、黄豆、菠菜、白菜等。

由于铜的需要量极少，每人每日 2 毫克，一般饮食中都已足够。

(3) 维生素要丰富，特别是硫胺素 (B_1)，叶酸、氰钴胺 (B_{12}) 和抗坏血酸 (C)。含硫胺素丰富的食物是新鲜的绿叶蔬菜、肝、肾等；氰钴胺主要来源是动物性食物，肝中含量最多，肾、肉类、鱼类等次之；抗坏血酸主要在新鲜的水果和蔬菜中。

另外，应适当限制脂肪摄入，因脂肪量过多，能抑制造血功能。若伴有消化不良或腹泻，每日脂肪量应在 60 克以下。伴有水肿时，可暂用少盐饮食。

1 日食谱举例：

早餐：麻酱花卷 100 克，豆浆 400 克，茶蛋 50 克。

午餐：米饭 150 克，猪肝汤（猪肝 50 克），牛肉丝炒芹菜（牛肉 100 克，芹菜 100 克）。

晚餐：米饭 150 克，白切瘦肉（瘦猪肉 50 克），豆腐羹（鸡蛋 40 克、荠菜 50 克、豆腐 100 克）。

烹调油 15 克。

113. 结核病人应怎样进行饮食治疗？

结核病是结核杆菌感染引起的一种慢性消耗性疾病，以肺结核多见，但结核菌所产生的毒素却可引起全身性的中毒反应，患者常有咳嗽、咯血、长期不规则低热、夜间盗汗、乏力等。目前的治疗原则是休息、营养和药物治疗三个环节相结合。营养直接关系到治疗效果及病人的预后。

饮食治疗应掌握的原则有：

(1) 供给高蛋白饮食。结核病人体内蛋白质分解代谢显

著增强，病灶的修复也需要大量蛋白质，因此，膳食中必须提供足够数量的蛋白质，以每日每公斤体重 1.5~2 克为宜，动物性优质蛋白也应占一定比例，如牛奶、鸡蛋、瘦肉、鱼虾等。

(2) 热量。稍高于正常人，每公斤体重可给 40~50 千卡，1 日热量 2500~3000 千卡，可补充长期低热引起的热量消耗。

(3) 供给充足的无机盐，尤其是钙，可促进病灶钙化。如牡蛎、虾皮、牛奶等。

(4) 供给充足的维生素。结核病病人体质消耗越严重，对维生素的需要量越多，应注意从新鲜蔬菜和水果中补充 B 族维生素和维生素 C。

下面介绍一些具有抗结核作用的食物：鳗鱼中含有十四豆蔻酸等成分，是肺结核的食疗佳品；茶叶中的硅酸能抑制结核菌扩散；百合、大蒜也具有抗结核作用。

另外，结核病病人还应食用一些补血养血食品，因为结核菌对造血的抑制及咯血引起的慢性失血，病人往往有贫血征象。可给病人食用一些木耳、肝脏、排骨汤等食物。

1 日食谱举例：

早餐：大米粥（大米 50 克），花卷（面粉 50 克），炒鸡蛋（鸡蛋 70 克）。

加餐：牛奶加糖 250 毫升（白糖 15 克）。

午餐：大米饭（大米 200 克），溜肝尖黄瓜木耳（肝 100 克、黄瓜 100 克、木耳适量）。

加餐：水果（苹果 250 克）。

晚餐：大米饭（大米 200 克），胡萝卜烧牛肉（牛肉 100 克、胡萝卜 50 克、土豆 100 克）。

全日烹调用油 20 克。

114. 痛风病人饮食中应注意什么？

痛风为嘌呤代谢紊乱所引起的一种疾病。临床上常见症状为：屡发性急性或慢性关节炎、痛风结石、血液中尿酸浓度增高等症状，并可导致关节畸形及肾脏病变。痛风病人饮食应注意以下几点：

（1）限制嘌呤摄入量。每日控制在 150 毫克以下（正常人饮食中每日嘌呤含量为 600~1000 毫克）。

（2）限制总热量。每日热量应比正常人低 10~15%，且应以碳水化合物为热量的主要来源。

（3）限制脂肪摄入量，以防止因脂肪过多而阻止尿酸盐的正常排泄。

（4）蛋白质摄入量不宜过高，一般每日每公斤体重 0.8~1.0 克。其来源应以植物蛋白为主。牛奶、鸡蛋没有细胞结构，不含核蛋白，不是嘌呤的来源，可以随意选用。

（5）要多用富含维生素 B、C 的食物，以促使组织内淤积的尿酸盐溶解。并应多吃富含碱性的食物，如蔬菜、水果等，以提高尿酸溶解度。

（6）充足的水分和果汁，有助于体内化学物质的排泄，并减少结石的形成。

（7）忌用刺激神经兴奋的食物，如酒、浓茶、咖啡及一切辛辣刺激调味品。

（8）痛风急性发作时，应完全免去肉类食品，可供给充

足的牛奶、鸡蛋以提供所需的蛋白质。主食可采用稻米、白面包、水果、藕粉等。

食谱举例：

早餐：牛奶 1 杯，煮鸡蛋 1 个，果酱花卷 50～100 克，稀粥 50 克，少量酱菜。

午餐：瘦白肉余冬瓜西红柿（瘦肉 50 克），米饭（大米 100～200 克）。

加餐：苹果或梨 1 个。

晚餐：洋葱土豆丝炒牛肉丝（肉 50 克），西红柿汤 1 碗，馒头 100～150 克。

加餐：梨或橘子 1 个。

表 6 常用食物嘌呤含量 （毫克/100 克）

嘌呤	食物名称
0～75	大米、白面粉、藕粉、牛奶、鸡蛋、水果、猪油、植物油、蔬菜、冰激淋、糕点、各种硬果
75	羊肉、火腿、豌豆、菠菜、粗粮、麦片、鸡肉、全谷面包、麸皮
75～150	牛肉、猪肉、鸡汤、鲤鱼、鹅、兔、扁豆
150～1000	胰脏、沙丁鱼、肝、肾、脑、肉汁、肉汤

115. 发热病人应怎样饮食调理？

人的体温受神经体液的严格控制，通常情况下恒定在 37℃ 左右。当机体受到微生物侵袭、理化因素的作用以及许多疾病的影响，体温会升高。发热是机体的防御反应。发热时机体新陈代谢加快，营养物质及氧气消耗增加，对营养素需求增加。而发热使消化液分泌减少，胃肠运动减慢，病人

往往食欲不振和消化不良。所以膳食供求矛盾比较突出，膳食安排必须注意做到：

(1) 供给充足热量。为满足病人食欲，脂肪不宜高，主要以碳水化合物供热，可给米汤、藕粉、绿豆汤、米粥或软饭、面片、面条等。

(2) 蛋白质宜量足质优。每日每公斤体重可给 1~1.5 克，可选用牛奶、豆浆、鸡蛋、鱼等。

(3) 充足维生素和无机盐。可选食水果、果汁、菜水，因维生素有解毒功能。

(4) 尽量多饮水。水能促进毒物尽快从体内排出，促进发汗有利于降温。

(5) 注意饮食清淡可口，易于消化。

五、各类食物的营养

116. 粮谷类有哪些营养价值？

粮谷类在我国人民的膳食中占有重要的地位，人们都把粮谷类食物称为“主食”。我们常吃的粮谷类食品有大米、小麦、玉米、小米、马铃薯和荞麦等。其主要营养价值有以下几方面：

(1) 粮谷类平均蛋白质含量约为 8% 左右，其中燕麦的蛋白质含量最高，达 15.6%，小麦为 10%，稻米和玉米较低，约 7~8%。

总的来说，粮谷中的蛋白质含量较低，且吸收利用率较差。主要原因是组成粮谷类蛋白质的氨基酸种类和组成与人体中蛋白质的氨基酸组成有较大差异。如把常用的多种粮谷类混合食用可弥补蛋白质营养缺陷，使蛋白质起到相互补充的作用，可提高粮谷的营养价值。当然在膳食中同时吃一些肉类或蛋类等食品，粮谷类的蛋白质利用率会更高些。

(2) 粮谷类的碳水化合物含量最高，平均达 70% 左右，且利用率高达 92%，是人体热能最经济的来源。粮谷类食物一

般含脂肪较低,平均只有 2%。但是,粮食脂肪中多数为不饱和脂肪酸,具有促进人体脂肪代谢,防止动脉粥样硬化的作用。

(3) 粮谷类是人体 B 族维生素的主要来源,尤其含维生素 B₁ 和烟酸最高。当然常吃粮谷的人也有维生素 B₁ 缺乏的情况,其主要原因是食物在加工烹调过程中造成 B 族维生素大量丢失或破坏所致。维生素 B₁ 常存在于粮谷的胚芽、糊粉层和胚轴中,过细的研磨加工常导致维生素 B₁ 的大量损失。此外 B 族维生素在碱性条件下,容易被破坏失效,在煮饭时放碱加快食物早熟,实际上是一种不科学的做法,应加以注意。因此,对粮谷类的加工要求是:既要保持感官性状和消化吸收率好,又能最大限度地保存营养成分。

117. 你知道杂粮里有哪些宝吗?

近几年来,人们的生活水平有了提高和改善,但吃杂粮的人却越来越多,其原因是不少人开始认识到常吃点杂粮,有利于平衡膳食,保持身体健康。因杂粮中所含有的膳食纤维、无机盐和维生素等营养素比精制大米和精制面粉的营养素要高(见表 7)。

家庭常食的杂粮有绿豆、黄豆、红小豆、玉米面、高粱米、小米等。杂粮里含有哪些营养呢?从附表中可以看出杂粮与细粮的营养成分含量的比较:如各种豆类和莜麦面、糜子面所含的蛋白质比富强粉、精白粉、精米要高 2~4 倍;豆类、莜麦面、玉米面、小米所含膳食纤维要比富强粉和精米面高 4~10 倍,尤其是 B 族维生素,大多数杂粮的含量比精白米面的含量都要高出 10 倍甚至 20 倍左右。所以经常吃一

些杂粮，不仅能调剂口味，提高食欲，而且能预防由于只吃精米、精面造成营养素缺乏引起的疾病，如便秘、脚气病、口角溃疡、唇炎、舌炎、皮炎、结膜炎、阴囊炎和白内障等。这对“食不厌精”的人们尤其重要。

表 7 常用细粮和杂粮的营养成分 (%)

品 名	蛋白质	油脂	淀粉	膳食纤维	矿物质	VB ₁ (毫克)	VB ₂ (毫克)	尼克酸 (毫克)
标准面粉	10	2	75	0.6	1	0.5	0.06	2.5
富强粉	9	1.4	76	0.4	0.8	0.03	0.04	0.9
精白粉	7	1.3	78	0.2	0.5	0.01	0.03	0.8
标准粳米	8	2	76	0.5	1	0.2	0.06	1.8
精粳米	7	1	77	0.3	0.7	0.15	0.05	1.3
标准粳米	7	1.7	76	0.7	1	0.24	0.06	1.5
精粳米	8	0.6	80	0.4	0.3	0.1	0.04	1.4
小米	10	3.5	73	1.6	1.3	0.7	0.12	1.6
高粱米	8	3	76	1.3	1.4	0.3	0.1	1.5
荞麦面	10	3	68	1.3	1.8	0.4	0.22	4.1
玉米面	8	4	72	1.5	2.2	0.4	0.1	2
莜麦面	15	8	65	2.4	2	0.3	0.2	0.8
糜子面	17	10	66	1.4	1.6	0.6	0.2	0.4
红小豆	19	1.7	67	6	3	0.6	0.14	1.7
绿豆	24	1.5	59	4.2	3.1	0.5	0.1	1.8
蚕豆	28	1.6	53	6.7	2.7	0.4	0.3	2.6
豌豆	25	2.7	57	4.5	3	1	0.14	2.7
豇豆	20	1	60	4.8	4	0.4	0.2	2.5

红薯和土豆也属于常见杂粮，它可为人体提供大量的碳水化合物、维生素 C 和丰富的膳食纤维。红薯不论是煮、蒸、烤、炸，怎么烹制都十分可口，但每次不宜吃得太多，否则

会使有的人返酸、胀气，甚至消化不良。另外，杂粮中的莠麦面每次也不可多食，否则也易引起腹胀。

现在市场上出售的方便食品中，有不少杂粮食品，如方便玉米粥、即食玉米茶、速溶豆粉、速溶燕麦片等新型快餐食品，营养丰富，食用方便、值得推广。

118. 小米有哪些食疗价值？

小米，又名粟米。其营养素的种类及含量均多于大米。据测定每 100 克中含蛋白质 9.7 克，脂肪 3.5 克，碳水化合物 72.8 克，钙 29 毫克，磷 240 毫克，铁 4.7 毫克，胡萝卜素 0.19 毫克，硫胺素 0.57 毫克，核黄素 0.12 毫克，烟酸 1.6 毫克。各种营养素在人体内的消化吸收率也较高，蛋白质的消化吸收率为 83.4%，脂肪为 90.8%，碳水化合物为 99.4%。但蛋白质中赖氨酸的含量很低，生物价只有 57，故宜与大豆或肉类食物混合食用。

中医认为，小米味甘、性微寒，有清热解渴、健胃除湿、和胃安眠等功效。小米有哪些食疗作用呢？

(1) 治疗反胃作呕、胃热。粟米磨粉，做丸如梧桐子大，煮熟后每服 6~10 个，加少量盐吞服。

(2) 治疗脾胃虚弱引起的泄泻。小米 50 克，淮山药 25 克，大枣 5 枚，共煮粥食之。

(3) 治疗老幼脾虚久泻。将小米锅巴 120 克研末，加莲肉末 120 克，白糖 120 克，和匀，每服 3~5 匙，每日服 3 次，效果佳。

(4) 治疗小儿消化不良。小米锅巴 1500 克炒黄，炒神曲 120 克，炒砂仁 60 克，山楂 120 克，蒸莲肉（去心）120 克，

炒鸡内金 30 克，共研为末，加白糖、米粉作饼食之。

(5) 治疗食积腹痛。小米锅巴烧焦研末，用温开水送服，每次 5 克，每日 3 次。

119. 荞麦为什么能降血压？

荞麦又名三角麦，是一种耐饥抗寒食品。每 100 克中含蛋白质 10.6 克，脂肪 2.5 克，碳水化合物 72.2 克，钙 15 毫克，磷 180 毫克，铁 1.2 毫克，硫胺素 0.38 毫克，核黄素 0.22 毫克，烟酸 4.1 毫克。蛋白质中赖氨酸的含量约比小麦和大米高 2 倍，营养价值较高。一般制粉食用，有良好的适口性，可制面条、凉粉、糕饼等。

荞麦为什么能降压呢？中医认为：荞麦味甘平，具有下气利肠、清热解毒的功能。《本草纲目》载，它能“降气宽肠，磨积滞，消热肿风痛，除白浊白带、脾积泄泻”。所以常食荞麦面，可以宽肠降气，健胃止痢，降低血压。现代医学认为：荞麦含有丰富的亚油酸、柠檬酸、苹果酸和芦丁，故可防治高血压及心血管疾病。

应注意荞麦食品不宜多食，否则会造成消化不良。

120. 玉米为什么能抗癌？

玉米，在我国和西方曾一度在餐桌上被排除，而目前，在许多欧美国家，却又备受青睐，并已成为一种热门的保健食品。这是因为，近年来科学家发现了玉米的新价值，发现它对现代文明病的高血压、动脉硬化、冠心病、癌症等均有良好的防治作用。

玉米所含的营养非常丰富，每百克玉米中含蛋白质 8.5 克，脂肪 4.3 克，碳水化合物 72.2 克，钙 22 毫克，磷 210

毫克，铁 1.6 毫克，还含有胡萝卜素、维生素 B₁、烟酸等。其所含脂肪为不饱和脂肪酸，其中 50% 为亚油酸，还含有卵磷脂。金色的玉米中还含有丰富的维生素 A、维生素 E 等，它们具有降低血清胆固醇，防止高血压、冠心病、心肌梗塞的功能，并具有延缓细胞衰老和脑功能退化的作用。

为什么说玉米能抗癌呢？医学家们的最新研究表明：玉米中有丰富的谷胱甘肽。谷胱甘肽是一种抗癌因子，在体内能与多种外来的化学致癌物质结合，使其失去毒性，然后通过消化道排出体外。粗磨的玉米中还含有大量的赖氨酸，这种氨基酸不但能抑制抗癌药物对身体产生的毒副作用，还能抑制肿瘤生长。玉米中还含有微量元素硒。硒能加速体内过氧化物的分解，使恶性肿瘤得不到氧分子的供应，从而被抑制；镁也有抑制肿瘤生长的作用。此外，玉米中还含有较多的纤维素，它能促进胃肠蠕动，缩短食物残渣在肠内的停留时间，并可把有害物质排出体外，从而对防治直肠癌有重要作用。

121. 燕麦为什么能预防心血管疾病？

燕麦分有稈和裸粒两大类，家庭食用一般为裸粒燕麦，裸粒燕麦又称莠麦。

莠麦面的营养价值很高，每 100 克中含蛋白质 15 克，脂肪 8.5 克，碳水化合物 64.8 克，钙 58 毫克，磷 328 毫克，铁 9.6 毫克，硫胺素 0.29 毫克，核黄素 0.17 毫克，烟酸 0.8 毫克。其中蛋白质和脂肪的含量明显高于一般谷类食物。莠麦蛋白质中含有人体需要的全部必需氨基酸，特别是富含赖氨酸。脂肪中含有大量亚油酸，易消化吸收。在内蒙古高

寒地区，群众称莜麦为“耐饥抗寒食品”。

莜麦为什么能预防心血管疾病呢？因为燕麦中含有皂甙和丰富的膳食纤维，有降低血清胆固醇、甘油三酯、 β -脂蛋白等功能。故常食莜麦，可预防高脂血症和心血管疾病。

食用时将麦片徐徐搅入沸水中，搅匀后煮沸 5 分钟，熄火加盖 5 分钟后，加糖或加盐热食，如加入牛奶或果酱，则营养和味道更佳。

122. 红小豆有哪些补益作用？

红小豆，又名赤豆。红小豆中蛋白质和脂肪含量比大豆低，碳水化合物较高。每 100 克中含蛋白质 21.7 克，脂肪 0.8 克，碳水化合物 60.7 克，钙 76 毫克，磷 386 毫克，铁 4.5 毫克，硫胺素 0.43 毫克，核黄素 0.16 毫克，烟酸 2.1 毫克。红小豆蛋白质中赖氨酸含量较高，宜与谷类食品混合食用。一般制成豆沙或作糕点原料，也可作豆饭或豆粥食用。民间常用它制作豆沙包，是一种科学的食用方法。

李时珍称红小豆为“心之谷”，其功用为“生津液，利小便，消胀，除肿，止吐”，并治“下痢肠澼，解酒毒，除寒热痛肿，排脓散血，而通乳汁……”。

红小豆有以下几方面的食疗作用：

(1) 预防麻疹。红小豆、绿豆、黑豆各适量，共煮熟，晒干，与甘草同研细粉，以开水冲服。

(2) 治疗黄疸型肝炎。红小豆 3 克，苦丁香 3 克，麻雀粪 3 克，共研细面，鼻嗅。

(3) 治疗肾水肿。红小豆 60~90 克，冬瓜 150 克，煮汤服食；或以红小豆、大枣、花生米共煮常服。

(4) 治肝硬变腹水。红小豆 500 克，活鲤鱼 1 条（500 克以上），加水适量煮至烂熟，分次服下，每日或隔日 1 剂。

(5) 治孕妇水肿、营养不良性水肿。鲤鱼 1 条，红小豆 120 克，陈皮 6 克，煮烂食之。

123. 绿豆为什么是“济世良谷”？

绿豆又名胡豆、罗汉豆。它由于营养丰富，用途广泛，被李时珍赞为“济世良谷”。那么它有哪些营养和用途呢？

绿豆的营养价值很高，含有丰富的碳水化合物、蛋白质、多种维生素和无机盐。据测定：每 100 克中含蛋白质 23.8 克，脂肪 0.5 克，碳水化合物 58.8 克，钙 80 毫克，磷 360 毫克，铁 6.8 毫克，胡萝卜素 0.22 毫克，硫胺素 0.53 毫克，核黄素 0.12 毫克，烟酸 1.8 毫克。绿豆蛋白质中赖氨酸含量较高，含硫氨基酸较低。碳水化合物主要是淀粉，可用作食品工业的重要原料，特别适合制粉丝，也可做绿豆粥、饭等，绿豆以水浸生芽作菜，其食用价值堪称谷豆中的佼佼者。

中医认为，绿豆味甘、性寒，有清热解毒、消暑利水等功用，自古以来就以能被作为药用而备受重视。适用于中暑烦渴、食物中毒、药草中毒等，也适用于高血压。以绿豆汤当茶饮，对防治咽喉肿痛、大便燥结等有效。绿豆果皮称绿豆衣，其清热解毒作用比豆肉强，适用于眼病，有明显退翳作用。

124. 红薯为什么能减肥？

红薯，又称番薯、白薯、山芋、地瓜等。

据分析，每 100 克鲜红薯含蛋白质 2.0 克，脂肪 0.2 克，碳水化合物 29.5 克，粗纤维 0.8 克，钙 28 毫克，磷 50 毫

克, 铁 0.6 毫克, 胡萝卜素 1.31 毫克, 硫胺素 0.14 毫克, 核黄素 0.05 毫克, 抗坏血酸 13 毫克。红薯为什么能减肥呢?

红薯的减肥作用在于它含有大量的粘液蛋白。这种粘液蛋白能维持人体心血管壁的弹性, 阻止动脉硬化的发生, 使皮下脂肪减少。因此, 多吃新鲜红薯可防治肥胖, 降低胆固醇含量, 预防心血管疾病。又因红薯体积大, 饱腹感强, 不会造成过食。此外, 红薯所含的粗纤维在肠道内不易被吸收。所以说, 红薯是较为理想的减肥食品。常食红薯还能防止肝脏和肾脏中结缔组织萎缩, 预防结缔组织病, 并能保持消化道、呼吸道以及关节腔和浆膜腔的滑润。因此, 红薯又是高血压、心脏病、动脉硬化、便秘病人的疗效食品。红薯还是一种碱性食品, 经常食红薯, 能与肉、蛋、米、面所产生的酸性物质中和, 从而调节人体的酸碱平衡, 对维持人体健康有重要意义。

125. 芝麻为什么能抗衰老?

芝麻有黑芝麻和白芝麻两种。芝麻含有丰富的蛋白质、脂肪和无机盐等。以黑芝麻为例, 每 100 克中含蛋白质 20.2 克, 脂肪 46.3 克, 碳水化合物 7.1 克, 钙 2013 毫克, 磷 631 毫克, 铁 15.2 毫克, 硫胺素 0.85 毫克, 核黄素 0.18 毫克, 烟酸 7.3 毫克。脂肪中多为不饱和脂肪酸和卵磷脂, 营养价值很高。

芝麻为什么能抗衰老呢? 因为芝麻中含有多种抗衰老物质, 如油酸、亚油酸、亚麻酸等不饱和脂肪酸; 它还含有天然维生素 E, 是抗衰老的重要物质。因为维生素 E 的生理作用机制主要是抗氧化作用, 它可以阻止体内产生过氧化脂质,

从而维持含不饱和脂肪酸比较集中的细胞膜的完整和功能正常，也可以防止体内其它成分受到脂质过氧化物的伤害；此外，维生素 E 可以减少体内脂褐质的积累。这些都可以起到延缓衰老的作用。

另外，芝麻香油里还含有丰富的卵磷脂，不但可以防止头发过早变白和脱落，保持头发秀美，而且能够润肤美容，使人体保持青春的活力。

126. 核桃为什么能健脑、降胆固醇？

核桃，又称胡桃，含有丰富的营养素，是世界四大干果之一。核桃含有丰富的蛋白质、脂肪、无机盐和维生素。每 100 克中含蛋白质 15.4 克，脂肪 63 克，碳水化合物 10.7 克，钙 108 毫克，磷 329 毫克，铁 3.2 毫克，胡萝卜素 0.17 毫克，硫胺素 0.32 毫克，核黄素 0.11 毫克，烟酸 1.0 毫克。脂肪中的主要成分是亚油酸甘油酯，食后不但不会使胆固醇升高，还能减少肠道对胆固醇的吸收，因此，可作为高血压、动脉硬化患者的滋补品。此外，这些油脂还可供给大脑基质的需要。核桃中所含的微量元素锌和锰是脑垂体的重要成分，常食有益于脑的营养补充，有健脑益智的作用。

我国古代早就发现核桃具有健脑益智作用。李时珍说：核桃能“补肾通脑，有益智慧”。不少古代人还发明了许多吃核桃的方法，如将核桃 500 克打碎去壳取仁，将核桃仁加冰糖共捣成核桃泥，密闭贮藏在瓷缸中，每次取两茶匙，用开水冲和饮服。据说，用水冲和后浮起的一层白色液体，就是补脑作用最强的“核桃奶”。

核桃不仅是最好的健脑食物，又是神经衰弱的治疗剂。患

有头晕、失眠、心悸、健忘等症的老年人，每天早晚各吃 1~2 个核桃仁，可起到滋补治疗作用。

核桃仁还对其它病症具有较高的医疗效果，如它具有补气养血、润燥化痰、温肺润肠、散肿消毒等功能。近年来的科学研究还证明，核桃树枝对肿瘤有改善症状的作用，以鲜核桃树枝和鸡蛋加水同煮，然后吃蛋，可用于预防子宫颈癌及各种癌症。

127. 为什么说花生是养生保健的长生果？

花生又名长生果、落花生。因为花生具有较高的营养价值和药用价值，日常生活中人们常把它视为养生保健的佳品。

花生的营养很丰富，每 100 克中含蛋白质 27.6 克，脂肪 41.2 克，碳水化合物 23.0 克，钙 71 毫克，磷 399 毫克，铁 2.0 毫克，胡萝卜素 0.10 毫克，硫胺素 0.21 毫克，核黄素 0.14 毫克，烟酸 13.1 毫克。脂肪中含多种脂肪酸，其中以不饱和脂肪酸含量较多，如亚油酸含量可达 37.6%，易为人体消化吸收。此外，还含有丰富的维生素 E、泛酸、生物素、胆碱、嘌呤、甜菜碱等物质。

花生除了可以对人体滋补营养外，还具有广泛的医疗益寿作用。

(1) 食用花生可使人体肝内胆固醇分解为胆汁酸，并使其排泄增强，从而可降低胆固醇，对防止中老年人动脉粥样硬化和冠心病有明显效果。

(2) 花生仁红衣能抑制纤维蛋白的溶解，促进血小板新生，加强毛细血管的收缩功能，因此，可治疗血小板减少和肺结核咳血、泌尿道出血、齿龈出血等出血性疾病。

(3) 用醋浸泡花生仁 7 日以上，每晚服 7~10 粒，连服 7 日为一疗程，可使一般高血压患者血压降至正常。

(4) 花生壳也有降低血压、调整血中胆固醇的作用，将果壳洗净泡水代茶喝，对于血压和血脂不正常者也有一定疗效。

因此，常食花生对人体养生保健是很有益处的，故人们称之为“长生果”。

128. 为什么说大豆是最物美价廉的食物？

我国豆类资源丰富，种植历史悠久，豆类及其制品是我国人民传统的食品。在植物类食品中，豆类的蛋白质含量最高，且利用率也很高，物美价廉，被人们称为植物肉。

大豆包括黄豆、黑豆和青豆。营养比较全面，含量也丰富。含蛋白质 35~40%，脂肪 15~20%，糖类 20~30%。每 100 克中含钙 367 毫克，磷 571 毫克，铁 11 毫克及各种维生素。

大豆中蛋白质的含量是猪肉的 2~3 倍、鸡蛋的 2.5 倍、牛奶的 12 倍，不仅蛋白质的含量高，而且质量好。大豆蛋白质的氨基酸组成和动物蛋白质相似，其中赖氨酸丰富，其氨基酸较接近人体需要的比值，因此容易被消化吸收。如果与肉、蛋类食品搭配吃，其营养可与蛋、奶的营养相比，甚至超过蛋、奶。

大豆脂肪的营养价值也很高，它的脂肪里含不饱和脂肪酸多，熔点低，易于消化吸收，不会沉积在血管壁上。大豆脂肪中最大的特点是不含动物脂肪所具有的胆固醇，而含植物固醇。植物固醇不但不能被人体吸收，而且能抑制胆固醇

的吸收。因此，大豆对动脉硬化患者来说，是一种理想的营养品。

大豆中含有丰富的钙、磷、钾、镁等无机盐，还含有铁、铜、锌、钼、碘等微量元素。大豆中的钙、磷跟蛋白质结合在一起，容易被人体吸收。铁和碘是重要的微量元素，人体缺铁会得贫血症，缺碘会得甲状腺肿大症。微量元素钼，能抑制强致癌物亚硝酸胺在人体内合成，因此有抗癌作用。

大豆中蛋白质消化率和吃法很有关系。在生豆中，存在有一种叫抗胰蛋白酶的成分，可影响蛋白质的消化吸收，加热煮熟后，该物质被破坏，使蛋白质的消化率提高。有些人认为生豆营养价值比熟的高，因此就吃生豆、喝生豆浆，是无科学道理的。

大豆的营养价值很高，而且经济实惠。例如，吃 50 克瘦猪肉可以获得约 10 克蛋白质，而吃 150 克豆腐也可以获得约 10 克蛋白质。瘦猪肉价格比豆腐高出很多倍。在我国目前生活水平普遍较低，肉、鱼、蛋、奶等动物类食品尚不能满足的情况下，提倡多吃豆类食品，是提高蛋白质营养的主要途径；人们生活富裕了，我们也劝君多吃豆类食品。

129. 肉类有哪些营养价值？

肉类包括畜肉和禽肉。畜肉有猪肉、牛肉、羊肉等；禽肉如鸡肉、鸭肉等。无论那种肉，都味道鲜美、营养丰富、吸收率高，是营养价值丰富的食品。它虽不是中国人餐桌上的主食，但也是不可缺少的食品。其营养价值有：

(1) 蛋白质。蛋白质主要含于瘦肉和内脏中，含量在 10 ~ 25% 之间。由于进化上更接近于人类的关系，动物肉中的

蛋白质较植物性的蛋白质质量更好一些，吸收利用率较高。

(2) 脂肪。肥肉的主要成分是脂肪，瘦肉中也含有 10% 左右的脂肪。牛肉、鸡脯（瘦）肉、兔肉的脂肪含量少。为了避免摄入过多的动物脂肪，牛肉、兔肉、鸡肉（去皮）是较好的选择。

(3) 无机盐。在瘦肉中含有较丰富的血红素铁，容易被人体吸收，吸收率是植物中铁的 12 倍，而且还可以促进植物中铁的吸收。动物的肝、肾含铁也很丰富，每 100 克猪肝约含铁 31.2 毫克，是铁的良好来源。

(4) 维生素。瘦肉和内脏中含有丰富的维生素 B₁、B₂ 和烟酸等 B 族维生素及维生素 A。这些是我国人民容易缺乏的维生素，可通过适当增加动物蛋白，尤其是瘦肉来摄取。

肉类是一种高营养食品，如果有条件，最好每天吃一定数量的肉类，以满足身体的需要。

130. 猪肉皮有营养吗？

猪肉皮是有营养的，它的营养虽比不上猪肉，但也是一种高蛋白资源，切不可把它与肥肉等量齐观。我们看看它的营养：

据分析，每 100 克猪肉皮中含蛋白质 26.4 克，脂肪 22.7 克，碳水化合物 4 克，还含有钙、磷、铁等无机盐。而且，猪肉皮的蛋白质主要由角蛋白、白蛋白、球蛋白、弹性蛋白和胶原蛋白组成。胶原蛋白对人体的皮肤、筋、软骨、骨骼及结缔组织都具有重要作用，对延缓机体衰老和促进儿童生长发育有特殊意义。为此，人们也称它为美容食品。

值得提醒的是猪肉皮中的蛋白质主要是动物胶质，缺乏

色氨酸等人体需要的必需氨基酸，因此，是一种营养价值偏低的蛋白质。但只要在做法上加以注意，与其它食物混食，就可以通过食物互补作用弥补这一不足，提高其营养价值。如在肉皮里加入黄豆，做成味美的黄豆肉皮冻；猪肉皮与豆腐煮在一起，不仅物美价廉，营养也好，还别具风味；另外，猪肉皮和猪肉炖在一起吃，也可提高它的营养价值。

131. 为什么说牛肉是食疗佳品？

牛肉，是我国人民常用的肉类食品之一。牛有黄牛、水牛、牦牛等种类，平时供食用的牛肉主要是黄牛肉。

牛肉含有丰富的蛋白质，每 100 克中含量达 20.1 克，比猪肉多 1 倍左右。其氨基酸组成比猪肉更接近人体需要。脂肪平均含 6% 左右。碳水化合物含量较低，为 4%。此外，还含有维生素和无机盐。每 100 克中含钙 7 毫克，磷 170 毫克，铁 0.9 毫克，硫胺素 0.07 毫克，核黄素 0.15 毫克，烟酸 6.0 毫克。内脏中还含有丰富的维生素 A 及 B 族维生素和磷、铁、钙等。

由于牛肉味甘、性平，有补中益气、健脾胃、强筋骨等作用，故被人们视为食疗佳品。将牛肉洗净煮成肉糜，去渣滤取汁，再熬成琥珀色收贮之，寒月久服，可治中风偏瘫、口眼歪斜、痰涎壅滞；以黄犍牛肉与山药、莲肉、白茯苓、小茴香、红枣等共制成丸，可补诸虚百损；病后亏损、身体虚弱者，将牛肉加葱、姜炖烂，食肉喝汤可补之；慢性腹泻者，将牛肉加少量黄酒炖成浓汁，经常服用，可收补虚、收敛之效；脾胃虚弱、食欲欠佳、津液不足时，将牛肉与白萝卜共炖，也可治疗。

另外，由于牛肉含脂肪量较猪肉少，心血管疾病患者食用较为适宜。

132. 为什么说羊肉是冬令滋补佳品？

羊肉也是我国人民主要食用肉类之一。羊肉因其肉质细嫩、味道鲜美，而且羊肉可以烹制成许多风味独特的佳肴，如葱爆羊肉、火锅涮羊肉、烤羊肉串等，因此，它备受人们喜爱。由于羊肉营养丰富，性味甘热，人们又把它作为冬令滋补佳品。我们看看羊肉的营养和补益作用：

羊肉的蛋白质含量高于猪肉而低于牛肉，一般为 13.3% 左右。脂肪含量约 13%，介于猪肉和牛肉之间。碳水化合物不到 1%。内脏中含有多种维生素和无机盐，尤以肝脏含量较高，每 100 克中含钙 9 毫克，磷 414 毫克，铁 6.6 毫克，维生素 A8979 微克视黄醇当量(29900 国际单位)，硫胺素 0.42 毫克，核黄素 3.75 毫克，烟酸 18.9 毫克。

由于羊肉味甘性热，可补精血、益虚劳，适合于冬季食用，也可用作补阳，故人们把羊肉视为冬令滋补佳品。对于产后体虚、多汗、缺乳以及慢性肾炎浮肿、腹冷带下、低血压、心率过缓和体虚者尤为实用。另外，羊肉除了煮熟饮汤吃肉可治疗男子五癆七伤及肾虚阳痿外，还具有暖中祛寒、温补气血、开胃健力、通乳治带等功效。例如，以羊肉为主料烧制的“大羊肉汤”，专门治疗妇女产后大虚，心腹绞痛厥逆；“当归生姜羊肉汤”，主治产后血虚、腹痛、寒疝、干血癆等症。

因此，羊肉常作为冬令滋补佳品和壮阳佳品。

133. 为什么说鸡肉是“济世良药”？

俗话说：“宁吃飞禽四两，不吃走兽半斤。”这是说飞禽肉嫩味美，营养丰富。民间称鸡肉为“济世良药”，为什么呢？我们看看鸡肉的营养和药用价值有哪些：

鸡肉含蛋白质 19.8%，其氨基酸组成与人体需要模式接近，营养价值较高；脂肪 7.1%，多为不饱和脂肪酸；碳水化合物含量较少，约 0.8%。此外，还含有多种维生素、无机盐。每 100 克鸡肉中含钙 3 毫克，磷 230 毫克，铁 0.7 毫克，维生素 A12 微克视黄醇当量，硫胺素 0.01 毫克，核黄素 0.14 毫克，烟酸 10.8 毫克。内脏中含有丰富的维生素 A，如鸡肝，每 100 克中含量可达 15270 微克视黄醇当量（50900 国际单位）。

祖国医学认为，鸡肉味甘性微温，大补，有益五脏、补虚损、健脾胃、强筋骨、活血调经等功效，适用于老年体弱、久病体虚、产后亏损、肺结核、阳痿等症。鸡肝可治贫血和维生素 A 缺乏症。鸡心有补心镇静功效。鸡胆味苦、性寒，有清热、解毒功效，可治百日咳。鸡肫皮，中药名“鸡内金”，可治消化不良、口疮等症。

134. 为什么说兔肉是保健肉？

过去人们对兔肉缺乏认识，有人说它登不了大雅之堂，其实这是“不识庐山真面目”造成的认识上的误解。近些年来，兔肉在国际市场上十分畅销。为什么人们对兔肉表现出这么高的兴趣呢？这是兔肉的营养特点决定的。

兔肉是一种高蛋白、低脂肪、低胆固醇食品，其蛋白质含量约 21.5%，含脂肪仅 0.4%，其蛋白质含量超过了猪

肉、牛肉、大虾，而脂肪含量又低于这些肉类。兔肉的最大优点之一是胆固醇含量低于所有肉类。兔肉还含有丰富的卵磷脂。卵磷脂是儿童、少年、青年大脑和其它器官发育不可缺少的物质；对高血压患者来说，它可以阻止血栓的形成，并且保护血管壁。

由于兔肉高蛋白、低脂肪、少胆固醇的营养特点，人们吃了既能增强体质，使肌肉丰满健壮，抗衰老，又不至于使身体发胖，因此，深受青年尤其是女青年的欢迎，称它为“美容肉”。兔肉也是肥胖者、肝脏病、高血压、冠心病、糖尿病患者的理想食品，人们因此又称它为“保健肉”。

135. 鱼类有哪些营养特点？

鱼类食品肉质细嫩，味道鲜美，营养丰富，对人类来说，它是一种比家禽、家畜肉类都要优越的动物性食品。那么，它有哪些营养特点呢？

(1) 鱼类含蛋白质 15~20%，均属优质蛋白质，营养价值高。鱼类肌纤维较短，蛋白质组织结构松软，水分含量较多，肉质细嫩，容易被人体消化吸收，消化吸收率可达 87~98%。鱼类组织中含氮渗出物（烹调鱼时溶解在汤中的含氮物质）主要是胶原蛋白和粘蛋白，煮沸后成为溶胶，冷却后成为凝胶（冻）。

(2) 鱼类含脂肪 1~10%，多数为 1~3%，但鳊鱼脂肪量可达 15%，鲥鱼脂肪含量达 17%。鱼类脂肪多由不饱和脂肪酸组成，因此，鱼类脂肪是液态，容易被消化吸收，一般消化吸收率在 95% 左右。

(3) 鱼类含无机盐 1~2%，比畜肉含量高。海产鱼类特

别富含碘，每公斤鱼类含碘 500~1000 微克；一般淡水鱼，每公斤含碘 50~400 微克。鱼类含钙、磷也较丰富，如烹调成酥鱼或糖醋鱼，可利用的钙、磷将大大增加。鱼类还含有一定量的铁。这几种都是人体需要的重要无机盐。

(4) 鱼类脂肪特别是鱼肝脂肪中，含有极丰富的维生素 A 和维生素 D。鱼类中还含有一定量的烟酸和维生素 B₁。

由此可见，鱼类营养全面而丰富，是比较理想的蛋白质食物。

136. 海鱼为什么可预防冠心病？

常吃海鱼为什么可预防冠心病呢？

流行病学资料曾公布过动脉硬化和冠心病的发病情况：欧洲和美洲的居民发病率最高，亚洲的日本人较少见，而北极的爱斯基摩人几乎不患这种病。与此相对应，这 3 个地区居民的饮食最为显著的差别是：欧、美居民每日人均吃鱼 20 克，日本人均吃 100 克，爱斯基摩人均吃 400 克。于是，科学家集中对鱼肉进行成分分析和研究，发现原来是鱼油，尤其是海产鱼脂中，含有一种独特作用的必需脂肪酸——N-3 脂酸。研究表明：N-3 脂酸具有影响人体脂质代谢的作用。N-3 脂酸可使血甘油三酯和总胆固醇降低，高密度脂蛋白稍增高，肝脏合成极低密度脂蛋白减少，故能积极防止动脉硬化和冠心病的发生。N-3 脂酸还有抑制血管炎性反应的作用，从而延缓动脉硬化的形成。另外 N-3 脂酸还可抑制血小板的释放、集聚。由此可见 N-3 脂酸对预防动脉硬化和冠心病的作用十分明显。科学家把发现 N-3 脂酸具有预防冠心病的作用，称为近年冠心病研究中的三大进展之一。

N—3 脂酸在鱼身上最丰富，其单位含量是其它食物无法比拟的，多吃鱼就会多获得 N—3 脂酸，况且鱼类食品所含的无机盐也比一般畜肉高，含碘、钙也丰富，这对防治冠心病都有好处，所以劝君常吃鱼。

137. 你知道鱼鳞也是营养保健品吗？

鱼肉味道鲜美，营养丰富，备受青睐。但一些人却把鱼鳞当作废物弃之，这是很可惜的。

那么鱼鳞有什么营养和保健作用呢？鱼鳞和鱼肉一样，含有丰富的蛋白质、脂肪和无机盐。鱼鳞中含有较多的卵磷脂。卵磷脂内含有较多的胆碱，可以增强记忆力，并可控制脑细胞的退化，有一定的防衰老作用。有些记忆力下降的人，血液中胆碱含量较低，影响到脑细胞的记忆功能，可适当增加卵磷脂的摄入。另外，鱼鳞中还有多种不饱和脂肪酸，可以在血液中以结合蛋白质的形式帮助传送及乳化脂肪，减少胆固醇在血管壁上的积聚，具有防止动脉硬化，防止高血压及心脏病等作用。尤其令人可喜的是带鱼鱼鳞中含有抗癌物质。故国外已开始兴起一股“鱼鳞食疗热”，将鱼鳞制汤或冻食用。具体方法是：先将较大的鱼洗净，打下鱼鳞片用清水漂洗后，放在锅里煮到汤呈糊状，捞出鳞片渣，加上姜、酒等佐料，再经煮透即可食用。

138. 为什么说鸡蛋的营养最全面？

鸡蛋含有丰富的营养，有人说它是“人类理想的营养库”，营养学家则称它为“完全蛋白质的模式”。人们虽然说不出它的具体营养价值，但无论出生几个月的婴儿还是无牙的老人，人们总忘不了给他们吃鸡蛋以补充营养。鸡蛋对中

国人来说，已不是什么奢侈品，但从营养学意义上讲，它确实是高档品。这主要取决于它的营养价值。

为什么说鸡蛋的营养最全面呢？这是因为鸡蛋含有 12.1% 的蛋白质，10.5% 的脂肪，并含有丰富的除维生素 C 以外的几乎所有的其它维生素和无机盐。

(1) 鸡蛋的蛋白质含量并不比其它肉类食品高，但其蛋白质为卵白蛋白和球蛋白，是完全蛋白质。它含有人体所必需的 8 种氨基酸，与人体蛋白质的组成极为相近，其消化吸收率达 98% 以上，生理价值高达 94，是所有食物蛋白质中生理价值最高的（人对牛奶蛋白质的生理价值仅为 85、牛肉为 76、猪肉为 74）。

(2) 鸡蛋大约含脂肪 11~15%，主要集中在蛋黄中。鸡蛋中的不饱和脂肪酸含量较高，因此鸡蛋的脂肪熔点低，在常温下为液态，容易被人体消化吸收。蛋黄中除了含有脂肪以外，还含有一定量的卵磷脂和极高的胆固醇，一个鸡蛋中含胆固醇 200~300 毫克。卵磷脂和胆固醇对人的神经系统和生长发育有重要作用。虽然鸡蛋中含有较多的胆固醇，但每天吃一个鸡蛋，最多吃下 300 毫克胆固醇，而且胆固醇不会全部吸收，这对儿童、少年、青年和健康成年人都算不了什么，应该全面认识鸡蛋的营养价值。

(3) 鸡蛋中钙、磷、铁等无机盐含量较高。蛋黄中无机盐的含量比蛋白高，如每 100 克蛋黄含铁 7.0 毫克，比蛋白中的多。

(4) 鸡蛋含有丰富的维生素，都集中于蛋黄中，每 100 克蛋黄中含维生素 A3500 国际单位，核黄素 0.35 毫克，硫胺

素 0.27 毫克以及维生素 D 和烟酸等。

所以说鸡蛋的营养最全面，如条件允许，每人每天可吃 1~2 个鸡蛋，以满足机体的营养需要。

139. 牛奶为什么是全世界公认的营养佳品？

在我国随着人们生活水平的提高，牛奶已不再是餐桌上的奢侈品了。为什么全世界的人都喜欢喝它呢？这是牛奶的营养价值所决定的。

(1) 牛奶属优质蛋白质。每 100 克牛奶中含蛋白质 2.9 克，从数字上看不算多，但牛奶蛋白质系完全蛋白质，含有 8 种人体必需氨基酸。牛奶中所含蛋白质以酪蛋白为主，其次为白蛋白和球蛋白，其营养价值高，并且消化吸收率高达 96.1%。

(2) 牛奶中含有容易消化和吸收的脂肪。每 100 克牛奶含脂肪 3 克，其脂肪颗粒小，呈高度分散状态，消化吸收率较高。乳脂中还含亚油酸和卵磷脂，这些都是对身体有益的营养物质。牛奶中的胆固醇含量也低，每 100 克含胆固醇 13 毫克，属低胆固醇食品，老年人都可食用。

(3) 牛奶含有乳糖。牛奶中的乳糖，有调节胃酸、促进胃肠蠕动和消化腺分泌的作用，还能助长乳酸杆菌繁殖，抑制腐败菌的生长。

(4) 牛奶中含有丰富的钙。每 100 克牛奶中含钙 85 毫克，它是食物中钙的最好来源。在一般动物性食品中，肉类含钙极少，蛋类、鱼类含钙也不多，只有牛奶是含钙最丰富，吸收最好的食物。但是，牛奶中含铁量很少，用牛奶喂养婴儿时，常要加喂些果汁、菜泥、肝泥，以增加铁的含量。

(5) 牛奶中含有多种维生素。如维生素 A、维生素 B₁、维生素 B₂、维生素 D 等。其维生素的含量受季节和饲料种类的影响较大,有些维生素,如维生素 A、维生素 B₁、维生素 B₂ 和维生素 C,在保存和加热中破坏掉一部分,尤其是维生素 C 破坏最多。

由此可见,牛奶的营养十分丰富,它是全世界公认的营养佳品。劝君每天饮一杯牛奶,对您的健康十分有益。

140. 为什么说酸奶是长寿食品?

酸奶是在普通牛奶中加入乳酸菌经发酵制成的。酸奶中不仅保留了牛奶原有的全部营养成分,而且气味清香,酸甜可口,深受人们欢迎。苏联学者莫契奇考夫由于论证了经常食用酸牛奶可增进人体健康长寿的原理和机理,为发酵乳——乳酸菌是“长生不老饮料”学说提供了理论依据,因此获得了诺贝尔奖。

科学家经过多年的研究,对酸奶为什么具有长寿和保健作用找到了更完美的科学依据。这些依据是:

(1) 乳酸菌能把鲜牛奶中的乳糖转变成乳酸。乳酸能刺激人的消化腺,使它分泌更多的消化液,增强消化能力,促进食欲。缺少胃酸的人,吃酸奶能增加胃酸,促进消化。

(2) 乳酸能抑制肠道腐败细菌的繁殖和活动。酸奶中的乳酸除了能使肠道里的弱碱性物质变成弱酸性物质外,还能产生抗菌物质,抑制肠道中腐败细菌的繁殖和生长,减少有害物质的产生,对人有一定的保健作用。也有人认为这和防衰老及抗癌有关。

(3) 酸奶有利于缺乏乳糖酶的人食用。有的人体内缺乏

乳糖酶，而不能分解乳糖，吃鲜牛奶容易腹胀腹泻，但是吃酸奶就不存在这个问题。因为鲜牛奶在发酵过程中，乳糖已经被乳酸菌分解而形成乳酸，不再需要乳糖酶的分解。因此，酸奶对缺乏乳糖酶的人来说，是理想的食物。

(4) 酸奶中的蛋白质和钙容易消化吸收。乳酸能使蛋白质结成细微的凝乳，能增加蛋白质的消化吸收率。乳酸往往和钙结合，生成乳酸钙，而乳酸钙比鲜牛奶中的钙更容易消化吸收。

(5) 酸奶有降低胆固醇的作用。主要是酸奶中的胆碱含量较高，有降低人血液中胆固醇的作用，对预防老年病的发生有积极作用。

由于酸奶能加强消化机能，防止老年病的产生，加上它本身营养丰富，容易消化吸收，故人们把酸奶誉为“长寿食品”。

141. 蕈藻类食物有什么营养特点？

食用蕈类可分为野生蕈和栽培蕈两大类。常见的野生蕈，如大红菇、口蘑等；栽培食用蕈主要有香菇、冬菇、草菇、洋菇、黑木耳、白木耳（银耳）等。

不同的食用蕈在营养组成上有一定差别，多数食用蕈如口蘑、香菇、冬菇等都含有较高的蛋白质和碳水化合物，同时含钙、磷、铁也很高，有的还含有丰富的维生素 B₂，如元蘑酵母等。食用蕈在膳食中，通常作为一种调味品食用，如加入银耳、香菇等做成的汤，味道鲜美可口，尽管营养丰富，但食用量通常有限，营养供给作用不大。

藻类包括发菜、海带、紫菜、琼脂等，均为海产品，其

营养特点与食用蕈类似,也含较高的蛋白质和碳水化合物,但含钙、铁更高。此外还有大量的碘、锌等微量元素。常吃藻类食物可以预防和治疗缺碘引起的单纯性甲状腺肿大(即大脖子病)。此外,藻类还含有丰富的纤维素。

142. 为什么称海藻是碱性食物之冠?

海带、紫菜、裙带菜、羊栖菜等海中藻类食物,在我们的饮食中起着十分重要的作用,常被人们称为碱性食物之冠。为什么呢?

因为海藻的有效成分中,无机盐含量最多。其中比较多的有钙、钠、镁、磷、铁、钾、碘等。现代研究认为,经常食用海藻食物可有效地调节血液的酸碱度。因为海藻是含钙质极为丰富的碱性食品,每 100 克海带中含钙 445 毫克,每 100 克紫菜中含钙 422 毫克。营养学家认为:现代人的饮食结构偏酸性,因而要尽可能地多摄取一些碱性食品,平时除多吃新鲜蔬菜和水果外,还应搭配吃一些海藻食物,以保持酸碱平衡。

现代研究还证实:海带、紫菜、裙带菜等海藻类食品,都具有一定的抗癌作用。日本妇女的乳腺癌发病率很低,这与日本人食用海藻类食品居世界之最有关。通过化验发现,癌症患者的血液多是酸性,而含钙较高的海藻能调节和平衡血液的酸碱度。因此,常食用海藻类食物,有利于健康。

143. 香菇为什么能抗癌?

香菇,又称香蕈、冬菇,是一种生长在木材上的真菌类食物,不仅具有清香味鲜的独特风味,而且还是一种名贵的抗癌保健食品。

据分析,香菇中除含有蛋白质、钙、磷、铁和维生素 B₁、B₂、维生素 C 以外,科学家还从香菇中找到了一种抗癌物质—— β -1,3 葡萄糖苷酶和 β -1,4 葡萄聚糖所组成的香菇多糖。试验证明,这种多糖可以抑制包括白血病在内的多种恶性肿瘤,如肺癌、胃癌、食管癌、肠癌等。日本曾报道:有些癌症初发者由于长期食用香菇,竟然使癌症消散了;未患癌症的人,常吃香菇也能防患于未然。因此,人们也把香菇称为“抗癌核武器”。

另外,香菇还具有调节人体新陈代谢、帮助消化、降低血压、减少胆固醇等功效,也享有“健康食品”之美称,不少国家都把它作为保健食品在药房和超级市场出售。有条件者,不妨常吃点香菇。

144. 山珍海味有特殊营养价值吗?

所谓山珍海味是指大虾、海参、鱼翅、干贝、飞龙、熊掌等等比较难得或稀少的食品。大多数山珍海味类食品都是很好的蛋白质、维生素和无机盐来源,但并不比其它动物性食品更好,只有海参不含胆固醇,是比较安全的营养食品。山珍海味之所以被人们视为高档食品,不是它们有什么特殊的营养价值,而是因为来源稀少和味美的原因。

以大虾为例,蛋白质含量为 12.4%,以市场价每 500 克 15 元计算,每克蛋白质合 3 角钱,而 5 元的 500 克瘦猪肉,每克蛋白质为 6、7 分钱;海参中钙的含量较高,但供给我们 100 毫克钙需要 30 克左右的海参,价格为 6 角左右(10 元/500 克),而用 80~90 毫升牛奶或者 50 克豆腐就能获得同样多的钙,价格不超过 1 角钱。既然山珍海味没有什么特殊营养,何

必要去吃那些价格昂贵的食品呢？只要把家常便饭搭配合理，就可花钱不多而吃上较有营养、对健康有益的膳食。

145. 调味品有什么营养？

糖、盐、酱油、味精、醋等这些调味品因为用量很少，每个人平均吃不了多少，一般讲，不论其营养素的含量怎样，对我们的营养状况影响都不会很大。但有些问题还是应该引起注意。

首先是盐。从以往的调查看，我国人民盐的摄入量是偏高的。医学上的研究表明，盐摄入过多，可以造成高血压，使心脏负担过重。有人报道盐的摄入量与中风的死亡率和胃癌的发病率成正比，所以我们应该提高警惕。按照国外的标准，每天摄入 7~8 克盐对我们是不现实的，但最好能控制在 10~15 克盐以内。对于盐的控制一方面可以选用低钠盐，另一方面应该注意其它含盐多的食品，如咸菜、咸肉等，每 50 克黄酱的含盐量在 6 克以上，每 50 克甜面酱的含盐量也在 5 克左右，50 克酱油含盐约六七克，做菜时，用量最好适度。

精制糖摄入过多与动脉硬化、冠心病、糖尿病等的发生有关。不过用在烹调中的糖并不很多，容易忽视的倒是糕点、冷饮等食品中的糖。总的讲，我国人民精制糖的消费量还是比较低的。

芝麻酱含有丰富的钙质和铁，蛋白质和植物油含量也很高，是一种很好的营养补给品。

味精的主要成分是一种氨基酸盐，叫做谷氨酸钠。氨基酸是蛋白质的组成成分，但蛋白质是由很多种氨基酸共同组成的。它们之间还要有一定配比，一种氨基酸过多只能破坏

这种配比,所以味精食用过多是不利于蛋白质营养平衡的。就一般家庭的烹调用量而言,用量很少,影响不是很大。但过分追求口味,用量过大是不适宜的。

146. 茶叶有什么营养价值?

茶叶是世界著名的三大饮料之一,被誉为“东方饮料的皇帝”,是我国人民最主要的饮料,几乎遍及每一个家庭。

茶叶营养丰富,所含的成分很多,将近 400 种。主要的有咖啡碱、茶碱、可可碱、胆碱、黄嘌呤、黄酮类及苷类化合物、茶鞣质、儿茶素、萜烯类、酚类、醇类、醛类、酸类、酯类、芳香油化合物、碳水化合物、多种维生素、蛋白质和氨基酸。茶中还含有钙、磷、铁、氟、碘、锰、钼、锌、硒、铜、锗、镁等多种矿物质。茶叶中的这些成分,对人体大多有益。它的主要功能是止泻生津,提神醒脑,消食解腻,通便利尿,去痰止咳,明目清火,消暑止痢,消炎解毒等。由于茶叶对人体防病治病有重要意义,我国民间的“开门七件事”(柴、米、油、盐、酱、菜、茶)中就包括了茶叶,同时还有“不可一日无茶”之说。

茶叶对人体虽然有不少好处,但要注意科学饮用。我们将在“怎样科学饮茶”一题中介绍。

147. 酒类有什么营养特点?

我国人民日常消费的酒主要有白酒、黄酒、啤酒、果酒和露酒。

酒的主要成分是酒精——乙醇。乙醇进入人体主要的代谢过程是产热供能。它所含的能量约有 70% 可以被利用。100 克 65 度的烧酒所产生的能量接近于一个 100 克的馒头。黄酒

含的热量随其酒精含量和加糖量多少而有所不同，500 克加饭酒所含的热量为 525 千卡，约相当于 150 克米饭。一升啤酒约可产热 400 千卡，其中不到一半来自于乙醇，另一半主要来自于碳链比较短的碳水化合物。果酒和露酒的热量，由于酒精和糖的含量不同而不同。尽管酒类中热量含量较多，但不能提供蛋白质，维生素，无机盐也少且不全面。

近来有些研究表明，每日少量饮酒可以提高血中的一种物质，叫做高密度脂蛋白。这种物质可以加速清除血中的胆固醇，因而对动脉硬化和冠心病有一定的防治作用，饮酒量大约控制在每天 25 克白酒或半升啤酒。如果大量饮酒以至于酗酒，对中枢神经系统和消化道粘膜都有损害，长期酗酒还可以引起肝硬变及一系列社会问题。

从其它营养成分看，首推啤酒。有“液体面包”之称的啤酒不仅可以提供很高的能量，还含有较丰富的无机盐和维生素，特别是维生素 B₂ 尤为丰富。葡萄酒等果酒中含有一定量的铁，但利用率较差。

148. 为什么称猕猴桃是“世界水果之王”？

猕猴桃又名羊桃、藤梨。因其形如梨，色如桃，而猕猴桃喜食故名。有 50 多个品种，其中以果形大、肉厚、汁多为上品。

猕猴桃含有丰富的葡萄糖、果糖、游离氨基酸、有机酸、胡萝卜素、维生素 P、抗坏血酸、钾、钠、钙、镁、磷、铁等多种营养成分。此外，还含有猕猴桃碱、酶类、色素等。它的维生素 C 含量之高是其它水果无法相比的。

猕猴桃不仅营养丰富，还有较好的药用价值。药理研究

表明：猕猴桃鲜果及其果汁制品不但能补充人体营养，而且可防止致癌物质亚硝胺在人体内生成，可降低血胆固醇及甘油三酯水平，对高血压、心血管疾病、麻风病有明显疗效。它还对治疗坏血病、过敏性紫癜、感冒及脾脏肿大、热毒、咽喉病等有很好的作用。因此，猕猴桃不但是老人、儿童、体弱多病者的良好滋补果品，而且是航空、航海、高原、高温工作人员的保健食品，其果汁是国家运动员选用的优良饮料。正因为它具有如此高的营养和医疗价值，所以被人们称为“世界水果之王”。

149. 为什么称龙眼为“果中神品”？

龙眼又名桂圆、益智，古称龙目。有 400 多个品种，重要品种有“福眼”、“乌龙岭”、“油潭本”、“九月乌”等。果肉鲜时呈乳白色半透明，味甜如蜜，干后变为暗褐色、质柔韧，称龙眼肉。可供食用和药用。

龙眼既形色喜人，又具有较高的营养价值。每 100 克鲜龙眼中含蛋白质 1.2 克，脂肪 0.1 克，碳水化合物 16.2 克，钙 13 毫克，磷 26 毫克，铁 0.4 毫克，硫胺素 0.04 毫克，核黄素 0.03 毫克，烟酸 1.0 毫克，抗坏血酸 60 毫克。其营养成分确非一般果品可比。

中医认为，龙眼性味甘、平，无毒，具有开胃健脾、养血安神、壮阳益气、补虚长智的功用，在我国医疗史上占有很重要的地位。清代著名医学家王士雄盛赞龙眼为“果中神品”。中医除用于老弱滋补以外，可治五脏邪气，安志厌食，除虫毒，去三虫，可治疗妇女产后浮肿、气虚水肿、脾虚泄泻，以及治疗思虑过度、劳神心脾、健忘怔忡、自汗惊悸等

症。无病者食之，则可以补胃助神，“强魂聪明，轻身不老”（《神农本草经》）。

由于龙眼果肉鲜嫩、色泽晶莹、果汁甜美，又具有很高的滋补营养价值，因此，它是目前国内外市场上最受欢迎的珍贵果品之一。

150. 为什么说香蕉为“快乐食品”？

香蕉，香味清幽，肉质软糯，吃起来香甜可口，是人们喜爱的佳果。

香蕉的营养非常丰富，每 100 克中含蛋白质 1.2 克，脂肪 0.6 克，碳水化合物 19.5 克，粗纤维 0.9 克，钙 9 毫克，磷 31 毫克，铁 0.6 毫克，还含有胡萝卜素、硫胺素、烟酸、维生素 C、维生素 E 及丰富的微量元素钾等。

近年来，国外医学专家研究发现，香蕉在人体内能帮助大脑制造一种化学成分——血清素。这种物质能刺激神经系统，给人带来欢乐、平静及瞌睡的信号，甚至还有镇痛的效应。因此，香蕉被人们称为“快乐食品”。美国医学专家研究发现，常吃香蕉可防止高血压，因为香蕉可提供较多的能降低血压的钾离子，有抵制钠离子升压及损坏血管的作用。他们还认为，人如缺乏钾元素，就会发生头晕、全身无力和心率失常。又因香蕉中含有多种营养物质，而含钠量低，且不含胆固醇，食后既能供给人体各种营养素，又不会使人发胖。因此，常食香蕉不仅有益于大脑，预防神经疲劳，还有润肺止咳、防止便秘的作用。

香蕉既含有丰富的营养，又有较好的保健药用价值，食后一定会给您带来快乐。

151. 为什么说枣是补气健身之佳品？

枣又名大枣、红枣。按地理分布可分为北枣和南枣，以河南、山东出产的品种最好。

枣自古被列为“五果之一”。素有“木本粮食”之称。远在 3000 多年前，枣就已成为我国北方人民的重要食品了。《战国策》中记载，苏秦对燕文侯说：“北方有枣栗之利，民虽不细作，枣栗之食，足食于民。”“北方大枣味有殊，既可益气又安躯”之说，则是古代人对枣的营养及药用价值的概括。

枣含有丰富的维生素和糖类。每 100 克鲜枣中含蛋白质 1.2 克，脂肪 0.2 克，碳水化合物 23.2 克，钙 14 毫克，磷 23 毫克，铁 0.5 毫克，胡萝卜素 0.01 毫克，硫胺素 0.06 毫克，核黄素 0.04 毫克，烟酸 0.6 毫克，抗坏血酸（维生素 C）540 毫克。枣的抗坏血酸含量之高是其它蔬果无法相比的，因此，有“活维生素 C 丸”之称。

枣的药用价值很高，据《本草纲目》载：枣有补中益气，滋补，润心肺，调五荣，缓阳血，生津液，悦颜色，通九窍，助十二经，和百药等作用。可用于脾胃虚弱、食欲不振、大便稀烂、疲乏无力、气血不足、津液亏损、心悸失眠等症。现代医学研究发现，枣可促进蛋白质的合成，增加机体抵抗力，还有益于保肝、镇静、降压、抗过敏和抑制癌细胞的增殖，有抗癌、抗菌、镇咳的作用。此外，枣对单纯性和过敏性紫癜、血小板减少有明显疗效。

152. 为什么说橘子全身都是宝？

橘子性温味甘，营养丰富，全身是宝，是水果中的佼佼

者。因为它甜酸相当，软硬适度，是男女老少都喜欢吃的果品。

橘类水果营养丰富，每 100 克中约含蛋白质 0.9 克，脂肪 0.1 克，碳水化合物 12.8 克，钙 56 毫克，磷 15 毫克，铁 0.2 毫克，胡萝卜素 0.55 毫克，硫胺素 0.08 毫克，核黄素 0.03 毫克，烟酸 0.3 毫克，抗坏血酸 34 毫克。碳水化合物主要成分是糖类，以葡萄糖，果糖，蔗糖为主。此外，还含有大量的有机酸，如柠檬酸、苹果酸等。

为什么说橘子全身都是宝呢？因为除橘肉中含有丰富的营养外，它还有较高的药用价值。橘子的果肉味甘酸、性凉，有开胃理气、止渴润肺等功效。橘皮中药名陈皮、青皮，味辛苦，性温，有理气调中，燥湿化痰等功效。其中含有挥发油的成分为柠檬萜、橙皮甙、脂肪酸，具有抑制葡萄球菌生长、升高血压、兴奋心肌、抑制胃肠蠕动等功能，对低血压、心肌梗塞、脂肪肝有明显疗效。橙皮甙还有类似维生素 P（烟酸）的作用，可降低毛细血管的脆性，减少微血管出血。

因为橘子果肉和橘皮均有较好的营养和药用价值，故被人们视为全身是宝的果品。

153. 为什么说山楂是消食降压的佳果良药？

山楂又名“山里红”，它含有较高的营养价值及药用价值，被人们视为消食降压的佳果良药。

山楂的营养丰富，每 100 克鲜山楂中，含钾 342 毫克，钙 162 毫克，磷 27 毫克，铁 0.8 毫克，维生素 C 19 毫克。其钙和维生素 C 的含量较为丰富，比较适合小儿、孕妇的需要。

山楂不仅酸甜味美，还能促进消化液的分泌，增进食欲，

帮助消化，历代医书对山楂的药用性能记载概有：煮汁服止水痢，洗漆疮，沐头洗身治疮癣；消积食，补脾，治小儿疝气，发小儿疮疹；化血块气块，活血，消肉食，破瘀血；散结消胀，解酒化痰，除痞积，止泻痢。

现代医学研究发现，山楂对心血管系统疾病有医疗作用：山楂所含的三萜类和黄酮类成分，具有加强和调节心肌功能，增强冠状血管流量，防止由于电解质不平衡而引起的心律紊乱以及降低血清胆固醇、降压、利尿和镇静作用；山楂中含有降脂酶，能促进脂肪类食物的消化，有助于胆固醇的转化，软化血管、降低血压；山楂中含有黄酮类成分，而黄酮类药物成分中，有一种具有抗癌作用的牡荆素化合物，对防治癌症很有裨益；另外，山楂还有扩张血管，促进气管排痰平喘之功效。故山楂是消食降压的佳果良药。

154. 为什么说苹果能预防冠心病和癌肿？

苹果是人们最常食用的水果之一。它含有多种维生素、糖类。每 100 克（青香蕉苹果）中含蛋白质 0.3 克，脂肪 0.1 克，碳水化合物 12 克，钙 2 毫克，磷 6 毫克，铁 1.0 毫克，硫胺素 0.01 毫克，核黄素 0.01 毫克，烟酸 0.1 毫克，抗坏血酸 2 毫克。有些品种还含少量胡萝卜素。碳水化合物的主要成分是糖类。此外，还含有大量苹果酸、柠檬酸、酒石酸、鞣酸等有机酸以及粘液、果胶、纤维素等。

中医认为，苹果味甘、酸、性平，有生津和脾、解暑除烦、涩肠止泻等功效，可用于消化不良、轻度腹泻、便秘等症。为什么说苹果能预防冠心病和癌肿呢？现代研究发现，苹果中的果胶能降低血中胆固醇含量，并能与空气中的放射性

元素及致癌污染物结合，促使这些物质排出体外，故苹果有预防冠心病和癌肿等作用。此外，常食苹果或饮苹果汁，对高血压患者有益。

155. 为什么说葡萄是健脑延年的佳果？

葡萄又名草龙珠，古称蒲桃，是人们喜食的水果之一。其品种繁多，常见的鲜食优良品种有玫瑰香、巨峰、无核白葡萄等。但各种葡萄的营养成分大致相同。

据分析，每 100 克葡萄中含蛋白质 0.5 克，脂肪 0.2 克，碳水化合物 10.1 克，钙 2 毫克，磷 15 毫克，铁 0.5 毫克，硫胺素 0.03 毫克，核黄素 0.04 毫克，烟酸 0.2 毫克，抗坏血酸 3 毫克，有的还含有胡萝卜素等。碳水化合物主要是葡萄糖，可为人体直接吸收，其次还有果糖、蔗糖等。此外，还含有卵磷脂和大量有机酸，如酒石酸、草酸、柠檬酸、苹果酸等。因此常食葡萄，对神经衰弱和过度疲劳均有补益作用。

葡萄具有良好的医疗作用，《神农本草经》载：“葡萄味甘平，主筋骨湿痹，久食延年。”“益气，倍力强志，令人肥健，耐饥，忍风寒。久食，轻身不老延年。”中医认为，葡萄味甘、性平，有利筋骨、治痿痹、益气补血、除烦解渴、健胃利尿等功效。常食能使人健壮、耐风寒、利小便。葡萄或葡萄汁还具有杀灭病毒及抗衰老作用。故被人们称为健脑延年的佳果。

156. 为什么称马铃薯是“植物之王”？

马铃薯又名土豆、山药蛋等，遍布五大洲，与稻、麦、玉米、高粱一起，被称为世界五大作物。马铃薯在各国的地位

不一样，其叫法也不一样，如美国人叫它爱尔兰豆薯，法国人叫它地苹果，意大利人叫它地豆，德国人叫它地梨，我国人则称它为土豆、山药蛋等。不管叫什么名，它是人们公认的“植物之王”。为什么这么说呢？

因为马铃薯营养成分比较齐全，每 100 克中含蛋白质 2.3 克，脂肪 0.1 克，碳水化合物 16.5 克，钙 11 毫克，磷 64 毫克，铁 1.2 毫克，胡萝卜素 0.01 毫克，硫胺素 0.10 毫克，核黄素 0.03 毫克，烟酸 0.4 毫克，抗坏血酸 16 毫克。马铃薯蛋白质为完全蛋白质，赖氨酸含量高。碳水化合物主要以淀粉形式存在，易为人体消化吸收。除钙、铁外，还含有较多的钾、镁。实验研究证明，马铃薯和全脂乳粉同用，可提供人体需要的全部营养素。即人们每天只吃全脂牛奶和马铃薯，营养就不会缺乏。马铃薯可用以代替谷类，又具有蔬菜的功用，因此，它的营养价值是当之无愧的“植物之王”。

另外，马铃薯还有一些其它作用，如：它所含的热量低于谷类食物，是理想的减肥食物；出海远航，吃些马铃薯，可预防坏血症；经常食用马铃薯，可防止结肠癌等。

中医认为，马铃薯味甘、性平，有和胃、调中、健脾、益气等功效，可用于消化不良、食欲不振、便秘等症状。

157. 菠菜对人体有哪些利弊？

菠菜又名波斯菜，菠薐菜。菠菜含有较多的维生素和无机盐，但菠菜中的草酸含量较多，影响体内钙的吸收。因此，人们对吃菠菜有些害怕。让我们看看菠菜的营养及弊端。

据分析，每 100 克菠菜中含蛋白质 2.4 克，脂肪 0.5 克，碳水化合物 27 克，钙 72 毫克，磷 53 毫克，铁 1.8 毫克，胡

萝卜素 3.87 毫克, 硫胺素 0.04 毫克, 核黄素 0.13 毫克, 烟酸 0.6 毫克, 抗坏血酸 39 毫克。其胡萝卜素含量为白菜的数倍, 而且极易为人体吸收利用, 堪称“蔬菜之王”。

菠菜有哪些优点呢? ①由于菠菜细胞内原生质胶着度比较大, 一般低温中, 水分不易渗透到细胞间隙内结冰, 故能耐低温, 到零下 11℃ 才会冻死。因此它是冬春时节少有的绿叶蔬菜之一, 分外受人青睐。②菠菜炒熟后, 其性平和, 有通小便, 清积热, 促进胃肠和胰腺分泌, 帮助消化吸收的作用。③菠菜的营养价值只处于中等, 但各种营养素含量比较均匀, 且有不少微量元素, 还有不少成分具有医疗作用。例如, 它含有多种维生素, 可辅助治疗鼻衄、牙龈出血、肠出血; 它含有可抗菌的皂甙, 常食之, 可使大便通畅, 缓解便秘症状; 它还可以配合治疗糖尿病、乳糜尿病、肺结核、高血压、风火赤眼、夜盲症等。④菠菜煮熟后比较软、滑, 既易消化吸收, 又富含营养, 特别适合老、幼、病、弱者食用。

菠菜有哪些不足呢? 菠菜中的铁含量很高, 但吸收较差, 不宜用作贫血病人补铁用。菠菜中钙含量丰富, 但因草酸含量也高, 可形成草酸钙, 既不利于人体对钙的吸收, 又有碍胃肠消化。

为了弥补不足, 在吃菠菜时只要加以简单处理——即在烹调前将它放到开水中焯几分钟捞出, 就可基本解决, 使之成为色、味俱佳的美食。

158. 芹菜为什么能防治高血压?

芹菜分为水芹和旱芹两类。生于沼泽处称水芹, 生于平地的称旱芹。旱芹香气浓郁, 药用甚佳。

芹菜植株不同部位的营养素含量也不相同。茎部每 100 克中含蛋白质 2.2 克, 脂肪 0.3 克, 碳水化合物 1.9 克, 钙 160 毫克, 磷 61 毫克, 铁 8.5 毫克, 胡萝卜素 0.11 毫克, 硫胺素 0.03 毫克, 核黄素 0.04 毫克, 烟酸 0.3 毫克, 抗坏血酸 6 毫克。叶部的蛋白质、碳水化合物、胡萝卜素及抗坏血酸含量明显高于茎部, 每 100 克中的含量依次为 3.2 克、3.8 克、3.12 毫克和 29 毫克; 但钙、磷、铁的含量相对较低, 每 100 克中的含量依次为 61 毫克、71 毫克和 0.4 毫克。故吃芹菜既要吃茎部, 也应吃叶部, 光吃茎弃叶的吃法是不科学的。

芹菜为什么能防治高血压呢? 中医认为, 芹菜味甘苦、性凉, 有平肝清热、祛风利湿、醒脑健神、润肺止咳等功效, 可用于治疗高血压、血管硬化、神经衰弱、月经不调等症。现代研究发现, 芹菜含有丰富的维生素 P, 具有降低毛细血管通透性, 加强抗坏血酸的作用。用鲜芹菜捣汁加白糖饮用, 对高血压有明显的防治作用。故高血压患者可适当多吃一点芹菜。

159. 莴笋有哪些营养价值?

莴笋, 又名生菜、青笋, 古时称为“千金菜”。莴笋分叶用莴笋和茎用莴笋两类。

叶用莴笋含有丰富的无机盐和维生素, 每 100 克中含蛋白质 1.3 克, 脂肪 0.1 克, 碳水化合物 2.1 克, 钙 40 毫克, 磷 31 毫克, 铁 1.2 毫克, 胡萝卜素 1.42 毫克, 硫胺素 0.06 毫克, 核黄素 0.08 毫克, 烟酸 0.4 毫克, 抗坏血酸 10 毫克。茎用莴笋的钙、胡萝卜素和抗坏血酸含量不及叶

用莴笋，每 100 克中的含量依次为 7.0、0.02 和 1.0 毫克。莴笋还含有甘露醇、乳酸、苹果酸、琥珀酸、类脂等。

莴笋气味苦、冷，其药用功能为：利五脏、通经脉、开胸膈、利气、坚筋骨、清热、利尿、通乳等功效。可用于治疗小便赤热短少、尿血、乳汁不通等症。

另外，莴笋叶的营养价值很高，不可随手弃之，可将其焯水后加入调味佐料凉拌而食，或腌过晒干拌以香油饭上蒸食；或放葱、姜、蒜、干辣椒炆炒食用，但不管怎样烹调，以淡为贵。

160. 胡萝卜含哪种维生素最多？

胡萝卜又名金笋、丁香萝卜。在西方有很高的声誉，被视为菜中上品。荷兰人把它列为“国菜”之一。

胡萝卜之所以被人们视为菜中上品，是因为它含有丰富的营养。据测定，每 100 克中含蛋白质 0.9 克，脂肪 0.3 克，碳水化合物 7.9 克，钙 65 毫克，磷 20 毫克，铁 0.4 毫克，抗坏血酸 12 毫克。其胡萝卜素的含量最丰富，为 4.81 毫克，是土豆的 360 倍、芹菜的 36 倍、苹果的 45 倍、柑橘的 23 倍。胡萝卜素在人体小肠受酶的作用转变为维生素 A。维生素 A 具有维护上皮细胞的正常功能，防治呼吸道感染，促进人体生长发育，参与视紫红质合成等重要生理功能。胡萝卜的颜色越深，所含的胡萝卜素越高。

胡萝卜具有一定的医疗作用。它所含的纤维素，能刺激胃肠蠕动，有利于食物的消化；所含的挥发油具有芳香气味，能增进消化和杀菌；所含的“琥珀酸钾盐”是降低血压的有效成分。另外，胡萝卜还有降压、强心、抗炎和抗过敏作用。

国内外资料均有报道，肺癌的发病率与吃含有胡萝卜素的植物性食品有关，多吃胡萝卜对预防癌症大有益处。胡萝卜素可在体内转变成维生素 A，建议每天或经常食用一定量的胡萝卜或富含胡萝卜素的蔬菜水果。另外，胡萝卜中含有丰富的叶酸，有抗癌作用。胡萝卜中的木质素有提高机体抗癌免疫力和间接消灭癌细胞的功用。因此，人们也称胡萝卜为抗癌食品。

吃胡萝卜时，最好在烹调时多加些油脂，因胡萝卜素为脂溶性维生素，加油烹调可促进胡萝卜素的吸收和利用。

161. 西红柿为什么被称为菜中之果？

西红柿又名番茄，俗称洋柿子，在国外又有“金苹果”、“爱情果”之美称。说明它既是蔬菜，又是水果。西红柿不仅色泽艳丽，形态优美，而且味道适口、营养丰富，因此，堪称为菜中之果。

西红柿含有多种营养素，每 100 克西红柿中含蛋白质 0.8 克，脂肪 0.3 克，碳水化合物 2.2 克，钙 8 毫克，磷 24 毫克，铁 0.8 毫克，胡萝卜素 0.37 毫克，硫胺素 0.03 毫克，核黄素 0.02 毫克，烟酸 0.6 毫克，抗坏血酸 8 毫克。另外，还含有苹果酸、柠檬酸、番茄素等。其烟酸的含量远远高于其它的水果和蔬菜。烟酸的化学成分是一种黄素酮，具有降低毛细血管通透性，防止毛细血管破裂的作用；还有防止血管硬化，预防高血压的特殊功效。烟酸还参与体内氧化还原反应，并有调节甲状腺功能的作用，更重要的是能增强抗坏血酸的生理作用，并促进其在体内的储存，以备长期利用。

西红柿中所含的番茄碱，具有抗真菌作用，能抑制某些对人体有害的真菌；所含的苹果酸、柠檬酸，具有分解脂肪的作用；所含的番茄素，具有利尿和助消化作用，对肾脏病患者尤为有益。如在夏天，将西红柿拌白糖吃，不仅能生津止渴，健胃消食，还能增强人体免疫力，防止疾病。有人曾建议，每人每天吃 2~3 个西红柿，就可满足人体一天对维生素和无机盐的需要，可见西红柿是营养很丰富的蔬果，是良好的保健食品。

162. 白萝卜为什么被称之为土人参？

萝卜古称莱菔，是一种营养价值较高，价格便宜的食物。民间自古就流传着“冬吃萝卜夏吃姜，不劳医生开处方”之谚语，现代也有人称萝卜为“土人参”。可见萝卜既是物美价廉的佳蔬，又是一味良药。

据测定，每 100 克萝卜中含蛋白质 0.6 克，碳水化合物 5.7 克，钙 49 毫克，磷 34 毫克，铁 0.5 毫克，胡萝卜素 0.2 毫克及其它各种维生素、酶、木质素、芥子油、挥发油等，其维生素 C 的含量高达 30 毫克，比一般水果高几倍。为什么萝卜享有土人参的美称呢？这是因为它具有以下几种作用：

(1) 白萝卜中含有很多糖化酶，这种糖化酶能分解食物中的淀粉、脂肪等成分，能促进人体消化吸收。

(2) 白萝卜中所含的芥子油，和萝卜中的酶一起相互作用，能促进胃肠蠕动，从而增进食欲，帮助消化，对因食油过多而引起的消化不良，胃脘胀满能起治疗作用。

(3) 白萝卜具有很强的行气功能，还能够止咳化痰、除燥生津、清凉解毒、利大小便。一到冬季，生火取暖，烟熏

火烤，很需要除燥解热之剂，萝卜便成为佳品。

(4) 近年来国内外医学研究发现，白萝卜中含有一种叫“干扰素诱生剂”的物质，具有明显的抗病毒感染作用。

(5) 白萝卜还具有抗癌作用。主要是由于白萝卜中所含的木质素能提高巨噬细胞的活力，从而吞噬癌细胞。另外，萝卜所含的一种酶能把致癌的亚硝酸胺分解掉。因此，萝卜是一种具有抗癌作用的食物。

163. 黄瓜为什么会有奇特的美容作用？

黄瓜，原名胡瓜。黄瓜的营养价值与其它蔬菜相比不算太丰富，它含有 98% 的水分，微量的胡萝卜素、维生素 C 及不多的糖类、蛋白质、钙、磷、铁等。那么，为何黄瓜长久以来一直受到人们的青睐呢？这是因为食用黄瓜，会给人们带来许多出人意料的好处：

(1) 黄瓜能清热解毒、利水、解烦渴及用以治疗咽喉肿痛、目赤、吐泻等症。

(2) 肥胖病、高胆固醇和动脉硬化症的病人，常吃鲜黄瓜大有益处。因为黄瓜中含有一种叫丙醇二酸的物质，能抑制糖类物质转变成脂肪。因此认为多吃黄瓜有减肥作用。

(3) 鲜黄瓜中还含有非常娇嫩的细纤维素，既能加速肠道腐败物质的排泄，又能降低血液中的胆固醇。

(4) 黄瓜具有奇特的美容作用。为什么黄瓜能美容呢？因为黄瓜中所含的黄瓜油对吸收紫外线有良好的作用；另外黄瓜含有较多的维生素 E，能够促进细胞分裂，对于推迟人体衰老过程有一定积极作用。因此，用黄瓜汁来清洁和保护皮肤，对粉刺、老年斑、雀斑、皮肤粗糙和皮肤皱纹等均有良好的

治疗、护肤作用。方法是：将洗净的鲜黄瓜切成小块，用干净纱布挤出汁液，用棉花蘸取汁液涂擦脸部，在皱纹较深部位多擦些，可以收敛和消除皮肤皱纹，并能使患有暗疮的皮肤表面光滑、细嫩。也可将少许牛奶和黄瓜汁混合使用，美容效果更显著。昔日餐桌上的美味佳蔬，如今已被列为天然美容佳品。

164. 苦瓜为什么是糖尿病病人的理想食品？

苦瓜又名凉瓜。嫩果可供食用，因味苦而得名。

世界上的瓜类大都有甜味，唯独苦瓜与众不同。苦瓜肉苦而微甜，鲜嫩而清香，食之使人回味无穷。正是这种独特的味道，深深博得人们的喜爱。“人讲苦瓜苦，我说苦瓜甜，甘苦任君择，不苦哪有甜。”这是广东的一首客家山歌。

苦瓜虽苦，人们为什么还偏爱食用它呢？这是因为它含有丰富的营养和药用价值。据测定，每 100 克苦瓜含蛋白质 0.9 克，脂肪 0.2 克，碳水化合物 3.2 克，钙 18 毫克，磷 29 毫克，铁 0.6 毫克及各种维生素，其中维生素 C 高达 84 毫克，维生素 B₁ 0.07 毫克，这在瓜茄类蔬菜中是含量居首位的。此外，苦瓜还含有苦瓜甙，5—羟色胺和多种游离氨基酸，果胶等物质。因此，每逢夏季，人们食欲不振时，多吃苦瓜，不但清凉去暑，还可大开胃口。

苦瓜性味苦、寒，有清除暑热、解劳乏、清心明目、益气壮阳功效。凡饮食不节、疲劳过度、耗伤阴液而致消渴者多食苦瓜都有疗效。近年来，科学家研究发现苦瓜中含有明显生理活性的蛋白质，注入动物体内能驱使动物免疫细胞去消灭癌细胞，因此，它可成为提取抗癌药物的新来源。

为什么说苦瓜是糖尿病病人理想的疗效食品呢？因为苦瓜中含有类似胰岛素的物质，有明显的降低血糖的作用。苦瓜种子含有苦瓜素、脂肪酸、蛋白质等物质，苦瓜子对改善糖尿病三多症状有一定疗效。据报道：有医院用苦瓜制剂治疗糖尿病数百例，有效率高达 80%。故糖尿病病人平时多吃苦瓜大有益处。

165. 大蒜为什么有神奇的药效作用？

大蒜又名胡蒜，自古以来就是民间的健身、调味佳品。它不仅含有丰富的营养，而且还有着多种防病治病的作用，被人们称之为“土生土长的抗生素”。

据测定，每 100 克大蒜中含蛋白质 4.4 克，脂肪 0.2 克，碳水化合物 23.6 克，钙 5 毫克，磷 44 毫克，铁 0.4 毫克，硫胺素 0.24 毫克，核黄素 0.03 毫克，烟酸 0.9 毫克，抗坏血酸 3 毫克；还含有大量大蒜素，其主要成分是挥发性硫化物，它与大蒜的辛辣味有关。

大蒜之所以有“土生土长的抗生素”之美名，其神奇的药效秘密在于含有大蒜素。这是一种挥发性植物杀菌素。大蒜的药用，在国内外均有悠久的历史。古希腊运动员就曾以大蒜作为保健食品；古罗马的普利尼曾用大蒜治疗伤风、哮喘、麻疹、惊厥等病，取得异乎寻常的效果；印度医生又发现常吃大蒜能使智力加强、嗓音宏亮。那么大蒜到底有哪些药效作用呢？

(1) 在夏秋季肠道传染病流行，冬春季呼吸道感染病流行期间，每天吃 1~2 头生大蒜，能起到预防作用。

(2) 如患伤风感冒、支气管炎、咽喉炎、扁桃体炎等，在

口内常含 2~3 瓣生蒜，每天更换 3~4 次，有治疗作用。

(3) 用大蒜浸液灌肠，可驱除钩虫、蛔虫和蛲虫，可治痢疾、腹泻。

(4) 大蒜可降低胆固醇，预防冠心病。其方法简便易行，患者只需每日吃 3 克生大蒜，经过 1 个月，胆固醇含量就会显著降低。血脂过高的人常因脂肪阻塞而引起冠心病，大蒜具有清除脂肪的作用，因此常吃大蒜可预防或减少冠心病的发生。

(5) 大蒜具有防癌和抗癌作用，这主要是大蒜中脂溶性挥发油等有效成分可激活巨噬细胞的功能，增强免疫力，从而提高机体抵抗力；另外，大蒜还含有硒、锗等多种抗癌物质，常食大蒜可预防胃癌、食管癌的发生。

166. 生姜有哪些食用、药用价值？

生姜既可为菜，亦可调味，更可药用。在我国食用、药用生姜已有悠久历史，李时珍曾赞颂生姜“辛而不荤，去邪辟恶，生啖熟食，醋、酱、糟、盐、蜜煎、调和，无不宜之；可蔬可和，可果可药，其利博矣”。我们看看生姜有哪些食用和药用价值：

生姜含有多种营养成分，每 100 克中含蛋白质 1.4 克，脂肪 0.7 克，碳水化合物 8.5 克及钙、磷、铁和各种维生素。此外，姜还含有挥发油、姜辣素、树脂等多种成分。挥发油的主要成分是姜醇、姜烯、水芹烯、柠檬醛、芳香醇等。生姜特有的辛辣芳香味，与其所含的姜辣素和挥发油有关，使生姜具有较好的食用和药用价值。生姜作为调料，辛辣芳香。炖鸡、鸭、鱼、肉时放些姜片，可使肉味醇香；做糖醋鱼时

用姜末对汁，可尝到一种特殊的甜酸味；将姜末与醋相对，用来蘸食清蒸螃蟹，不仅可去腥尝鲜，而且可借助姜的热性平衡螃蟹的寒凉伤胃的副作用；将冰冻的肉类禽类和海味河鲜在加热前先用姜汁浸渍，可起返鲜的妙用，使人尝到肉类等固有的新鲜滋味。

生姜有哪些药用价值呢？中医认为，生姜味辛、性温，有解表、散寒、温胃、解毒等功效，可用于风寒感冒、咳嗽多痰、胃寒呕吐等症。生姜中所含的姜辣素对心脏和血管有刺激作用，能使血管扩张，血流增加，全身产生温热，同时使汗毛孔张开，排出汗液，带走多余的热量，促使毒素外排，故生姜有解毒作用。姜辣素还可刺激味觉神经和胃粘膜，反射性地使消化道充血、蠕动增加、消化液分泌增多，提高小肠的吸收功能，故有健胃、止呕、促进消化的作用。生姜还有抗氧化作用，在烹饪肉类食物时加些生姜，能减缓食品的变质和酸败。生姜摄入体内后，可抑制脂质过氧化作用，从而抗衰延寿。生姜还有防止或减轻晕船等作用。

167. 糖摄入过多对身体有哪些危害？

糖是一种古老的食物，也是用于烹调的一种调味品，可给人带来甜蜜的享受，还能给人提供一部分热能。糖的主要营养成分是葡萄糖，红糖还含钙、铁、锰、锌、铬及维生素A原、B₁、B₂等多种维生素。

糖的用途广泛，与人们的生活关系密切，现代人的食糖量有越来越多的趋势，如甜饮料、甜点心、甜果品等已成为人们日常的食品，这样人们容易在不知不觉中摄入过多的糖。食物中，像大米、面粉等含有大量的糖。但这里的“糖”是

以多糖形式存在的，即我们常常听到的“淀粉”一词。这种“多糖”是我们身体需要的，没有什么害处。而我们常常听到的“小孩不要多吃糖”等告诫往往是指“蔗糖”，下面我们介绍的摄入过多有害处的糖就是指蔗糖。

首先吃糖多容易患龋齿。这一结论不仅被大量科学实验所证实，而且我们在日常生活中也很容易观察到。各种糖吃后在口腔中有一定量的残留，残留的糖在口腔细菌作用下变成酸，对牙齿发生腐蚀作用，经过一定时间后即出现所谓的“虫牙”。虽然虫牙是多方面原因造成的，但是目前科学家一致认为，吃糖多是造成虫牙的主要原因。因此，要预防虫牙，保持牙齿健康，除吃糖后要马上漱口刷牙，防止糖在口中残留外，最根本的办法就是尽可能少吃糖，特别是睡前不吃糖。

其次是多吃糖容易导致营养不良。因为精制单糖中除了为机体提供热能以外，几乎无其它营养素。多吃糖必然影响其它食物的摄入，影响蛋白质和维生素的摄入，导致营养不良。

此外，也有实验表明，吃单糖多导致人体胰岛素短时间大量分泌，久而久之容易导致糖尿病发生。如果已患糖尿病，则可以加重病情。吃糖过多也是导致肥胖的一个重要原因。

为了你的健康，应尽量减少吃各种食糖和甜食。

168. 多吃盐对身体有什么不好？

食盐的主要成分为氯化钠，同时含有少量钾、钙、镁等元素，海盐中还含有较多的碘。钠和钾对维持细胞内外正常的水分分布、促进细胞内外物质交换起重要作用。钠过多或过少都会直接影响细胞的正常生理功能。氯是胃酸的主要原

料,如体内缺少氯,就可使胃液分泌减少,引起食欲不振,消化不良。由于出汗和排尿,体内每日都有一定量盐分排出体外,因此每天都必须补充盐。一般人每天 3~5 克食盐即可满足正常需要,但由于生活习惯和口味不同,实际食盐摄入量因人因地可有很大差别,普通人每天约进食盐 10~15 克。

但食盐过多则有损健康,特别是对高血压病人更不利。科学研究证明:吃盐过多是引起高血压的重要原因。食盐的成分是氯化钠,钠在体内可以引起体液,特别是血容量增加,从而导致血压升高,心脏负担加重。据调查发现,吃盐量大的人群中,患高血压者占 10%;吃中等量盐者高血压发病率占 7%;吃盐量极少者,高血压发病率不到 1%。因此,高血压病人不宜吃盐过多,就是血压正常者也不宜食用过多的食盐。

另外,患有气喘、肾病、糖尿病患者也应控制食盐摄入,饮食以清淡为好,食盐摄入过多可加重病情。

169. 醋有哪些食用、药用价值?

醋,古时写作“酢”,别名醯,又有苦酒之称。它是我们日常生活中不可缺少的调味品。醋香味美,又能治病健身,从古至今被人们所喜食。醋有哪些食用和药用价值呢?

醋的主要成分是醋酸。此外,还含有少量乳酸、苹果酸、柠檬酸、琥珀酸等有机酸。所以醋能使人增加食欲,帮助消化。还有较好的杀菌、抑菌作用。

醋在日常生活中有广泛的食用价值,有人说它是营养强化剂,一点不夸张。在烹调菜肴时加点醋,可以使食物中的水溶性 B 族维生素和维生素 C 的化学结构稳定,不易因烹煮而破坏,从而保护了食品中的营养成分。醋既能使菜肴脆嫩

爽口，同时又能促进食物中的铜、锌、铬等微量元素的溶解和吸收；醋还能溶解植物纤维和动物骨质，烧鱼、炖肉时放些醋，不但能解除鱼腥，使其肉烂味香，而且能溶解食物中的钙质，以利于身体的吸收利用；食用海带，先放几滴醋用水煮一下，海带可变得柔软可口；食用油腻食物时，加点醋或蘸醋吃，就不感到腻口；醉酒的人，喝几口醋可解酒。

醋有哪些药用及保健作用呢？醋对链球菌、肺炎双球菌、白色葡萄球菌和流感病毒等都有一定杀灭作用；醋还可治病，如醋或醋泡中药可治疗体癣、手足癣；喝醋可驱除肠道蛔虫。

另外，醋能杀菌和抑制细菌繁殖，可预防肠道传染病，所以，夏天吃凉拌菜时适当放些醋，不但味鲜可口，而且可帮助杀菌。冬春季节经常食醋，对呼吸道疾病也有一定的防治效果。

170. 饮酒对身体有哪些益处和害处？

古往今来，酒一直是人类文化和生活的一部分。在我国人民生活中，每逢佳节和喜庆，总喜欢饮酒以示庆贺，可见饮酒是我国人民创造的灿烂文化的重要组成部分。虽然饮酒在日常生活中是非常普遍的现象，但是很少有人真正了解饮酒对人体健康有什么影响。

酒有许多品种，大致可以分为白酒，果酒和啤酒。不论饮用哪一种酒，一定要适量。只有在适量饮酒的前提下才可以谈论酒对人体的益处。

近年来，科学家经过大量的调查研究，发现经常适量饮酒的人中间，患心血管疾病的人远比从不饮酒的人少。因此得出结论：适量饮酒有预防心血管疾病，特别是冠心病和动

脉粥样硬化等疾病的作用。为什么适量饮酒可以减少冠心病和动脉粥样硬化发病率呢？科学家发现，经常少量饮酒的人血中高密度脂蛋白比不饮酒的人高，高密度脂蛋白是人体血液中一种具有预防动脉粥样硬化作用的物质。此外，适量饮酒的人血中胆固醇也较低。目前关于适量饮酒预防动脉粥样硬化的问题仍然是国内外医学研究的热门课题之一，各项研究仍在深入进行。

另外，适量饮酒可以增进食欲；在冬季，还可以起到暖肠胃，御风寒，活血通络的作用。

但是，饮酒过度甚至酗酒对身体有许多危害。大量饮酒可以使酒精经常刺激食管及胃粘膜，使这些部位产生炎症和溃疡。由于酒精都要在人体肝脏代谢，大量饮酒加重肝脏负担，长此以往，便产生脂肪肝，进一步发展便导致酒精中毒性肝硬变。据医学调查报告，因酗酒导致的肝硬变仅次于因乙型肝炎导致的肝硬变。

大量无节制的饮酒常常使正常食欲受到抑制，影响人体从正常饮食中获取营养素。同时酒精加速维生素 B_1 的代谢，使人产生维生素 B_1 缺乏症，如神经炎，手足麻痹震颤。西方国家由于酒精中毒而导致的神经炎占各种原因引起的神经炎的首位。可见无节制地饮酒对身体会产生许多有害作用。

总之，“水可行舟也可覆舟”。饮酒也一样，适量饮酒会对身体产生良好作用，具有保健效果。如果不节制，饮酒过度，则会产生有害的影响。

171. 多喝咖啡对人体有害吗？

中国人素以喝茶而闻名。中国的各类名茶远销世界五大

洲。但是随着人们生活水平的提高，单一以茶为热饮料的局面正迅速改变，咖啡正迅速走入中国平民百姓的家庭中。由于咖啡对我们大部分人都比较陌生，加之某些书籍不正确的解释，将咖啡对人体的有害作用夸张渲染，致使一些人不敢饮用咖啡。

让我们先从咖啡的成分来分析它对人体产生的作用。咖啡是用咖啡豆制成的饮料。因加工不同，分成精制碎咖啡、速溶咖啡、无咖啡因咖啡等几种。咖啡含有少量营养成分。以精制碎咖啡为例，每 100 克中含蛋白质 0.2 克，脂肪 0.1 克，碳水化合物 0.4 克，钙 3 毫克，铁 0.1 毫克。这些营养素对人体营养需要是无足轻重的，不能依赖咖啡来供应营养。大家喝咖啡是因为它能提神。这一作用主要来自咖啡因。咖啡因可以兴奋中枢神经系统，可解除疲劳，提高工作效率。

美国等西方国家的咖啡消费量非常大。因此，许多科学家对咖啡对人体的影响做了大量研究。最近的研究表明，适量饮用咖啡（5~6 杯/日）并不会使胆固醇升高，因此也就否定了以前认为咖啡可能增加冠心病的说法。而且，人类饮用咖啡有悠久的历史，因此我们可以放心地饮用。当然，对极个别的人短时间内饮用过浓过量的咖啡，造成胃肠不适和兴奋过度则另当别论。

172. 矿泉水对人体有什么好处？

我们每天喝的水——自来水一般来自河水和浅井水。这些水一般含无机盐比较少，因此也叫软水。而我们总是把自来水煮沸以后再喝，这样，本来已经含量甚低的某些无机元素，如钙、镁等随着水的煮沸而产生沉淀，进一步减少了含

量，因此我们每天所喝的水就可以称为“软水的软水”。

社会文明的发展也带来了一些令人烦恼的副产物——某些退化性疾病如冠心病、糖尿病、高脂血症和癌症发生率增多。科学家在研究这些疾病发病原因时发现了一些共同因素在起作用，这就是随着食品加工业的发展，精细加工的食品越来越普遍，而这些食品往往缺乏无机盐，人们食用这类食品多了往往造成某些无机盐缺乏，从而间接导致上述疾病增加。为克服这一缺陷，许多西方发达国家都在提倡少吃精加工的食品，多饮用富含无机盐对人体有益的矿泉水。随着改革开放和科学普及，我国人民饮用矿泉水的人也越来越多，这也反映了人们保健意识的增强。矿泉水在市场上大有同甜饮料一比高低的劲头。

矿泉水对人体有什么益处呢？

矿泉水含有丰富的钙和镁，而人体缺乏这两种元素即容易导致心血管疾病发生；矿泉水富含锌和硒，这两种元素对保证人体健康是必不可少的。此外，矿泉水中还含有十几种对人体有益的元素。但是，并不是说这些元素越多越好，有些元素过多还会对人体造成危害。因此，国家为保证人民身体健康，颁布了中国饮用矿泉水标准，其中对各种元素都作了规定，特别规定了某些对人体有害的元素的限量。例如，汞应小于 0.001 毫克/升；铅和银必须小于 0.05 毫克/升。由于矿泉水是直接饮用，不加热，标准中也规定了矿泉水中细菌总数 <100 个/毫升。所以，凡是符合标准的矿泉水对人体就是有益而无害的。经常饮用就可以起到补充无机盐增进健康和预防某些疾病的作用。

173. 矿泉壶的水与天然矿泉水一样吗？

随着人们对身体保健意识的增强，矿泉壶已开始进入家庭，人们不出门，花上一点钱就能喝上自制的矿泉水。那么矿泉壶的水与天然矿泉水一样吗？应该说不一样，天然矿泉水与矿泉壶里流出的水是两回事。

天然矿泉水来自地下深层，是未受过任何污染的水。与普通的地下水不同之处，在于它含有一定量的无机盐、微量元素或游离二氧化碳气体。科技人员调查发现，长期饮用矿泉水对促进机体健康、延年益寿有很大好处。瓶装矿泉水只要在罐装过程中严格坚持无菌操作，产品达到《饮用天然矿泉水国家标准》，即是人类理想的保健饮料。

而矿泉壶，科学地讲应该叫做“矿化器”，它可以使自来水或其它水通过其间的滤料、矿化、消毒装置作用后，成为类似矿泉水的饮用水。由于天然矿泉水内各种物质含量稳定，不含任何化学消毒剂，且因水源水经常处于运动状态，不易孳生细菌。而矿泉壶中的水则是靠人控制的，矿石使用时间的长短不一，水流速度快慢不定，这都会影响水中矿物质等含量的稳定性。某些矿泉壶内采用的化学消毒材料，还有可能产生其它有害物质。再说，当矿泉壶和其中的水长时间处于静止状态时，也易造成细菌污染。因此，矿泉壶只有在使用得当时，才能起到应有的作用。

174. 哪些蔬菜有减肥作用？

(1) 高纤维蔬菜。如竹笋、芹菜等都富含纤维，纤维的减肥作用在于它能阻止食物中碳水化合物被人体吸收，纤维在胃内吸收水分膨胀后，可形成较大的体积，使人产生饱满

的感觉，因而有助于减少人的食量。还因为高纤维食物较硬，吃的时候咀嚼时间延长，食物在口腔里停留时间长，也容易产生饱腹感，从而达到节食作用。

(2) 冬瓜。《食疗本草》中说冬瓜：“欲得病轻健者，则可长食之。”冬瓜不含脂肪，含钠量低，不但肥胖者常食可减肥，而且对肾病、浮肿病、糖尿病都有益处。

(3) 黄瓜。黄瓜含有丙二酸。这种物质进入体内便可抑制糖类转化为脂肪，减少人体脂肪蓄积，从而达到减肥的目的。

(4) 马铃薯。适当吃些马铃薯，既可充饥，给人体所必需的营养素，又可避免摄入过多的热量，对单纯性肥胖者减肥大有好处，被人们誉为“减肥蔬菜”。

(5) 绿豆芽。因绿豆芽含水分较多，被身体吸收后产生的热量较少，不容易形成脂肪在皮下堆积。

(6) 白萝卜。因白萝卜含有芥子油等物质，能促进脂肪类物质更好地进行新陈代谢。

另外，韭菜含纤维素较多，有通便作用，能排除肠道中过多的营养，因此也具有减肥作用。

六、烹调与饮食营养

175. 什么叫烹调？

膳食调配好之后，还需经过合理的烹调，才能制成色、香、味、形俱佳的菜肴。所谓烹调，烹是指加热的意思，把生的原料加热烧熟，包括煎、炒、炸、煮、蒸、炖等；调是指调味的意思，是通过加入调味品，或通过几种原料互相配合，使菜肴除去不良气味，增加菜的味道。一般只有烹调好的食物才卫生、味美，对人体健康有益。

176. 烹调好的食物对人体有哪些好处？

人们为什么要吃烹调好的食物？食物烹调后对人体有哪些好处呢？

(1) 吃烹调好的食物讲卫生。一般说生的食物原料，不论多么新鲜，都不可避免有某些微生物和寄生虫卵，如不进行彻底杀灭，吃后可能发生肠道传染病或食物中毒。而烹调可达到消毒灭菌的目的。加热灭菌的效果取决于加热方法、食物被污染的程度和食物体积大小等多种因素，不同的细菌对高温的抵抗力也有差别。一般肠道病菌需要 $80\sim 100^{\circ}\text{C}$ ，甚至

更高的温度才能被杀死，故烹调方法要根据食物品种和卫生程度来选择，才能使食物达到消毒灭菌的目的。

(2) 经过烹调的食物好消化。人们日常吃的各种食物都含有丰富的蛋白质、脂肪、淀粉、无机盐和维生素，但这些食物中的营养物质如不经过烹调是很难被人体消化吸收的。例如：粮谷类中的淀粉，随着种子的成熟变得十分干硬，很难咀嚼和消化，如果加水加热进行烹调，淀粉会吸水膨胀、遇热变软成糊状，一部分粗纤维也软化，便于咀嚼和消化吸收。

烹调有利于粮谷中无机盐的消化吸收。粮谷类中的钙、镁等无机盐，绝大部分以有机化合物的形式存在，如植酸钙、植酸镁等，而植酸酶在常温下活力很低，作用不大，只有在 55℃ 时活力最高，分解力最强。故粮谷类食物只有经过烹调，植酸酶的活力才能增强，使植酸钙和植酸镁分解，有利于人的消化吸收。

动物性食物经过烹调，能使蛋白质凝固、脂肪游离，容易被人体消化吸收。在烹调过程中，细胞膜破裂，释放出含氮浸出物，如肌溶蛋白、肌肽、肌酸、肌酐、嘌呤碱等，味道鲜美、香醇，刺激人的消化液分泌，也有利于消化吸收。

(3) 经过烹调的食物能促进食欲。食物经过烹调后，颜色会发生变化。有的蔬菜，如菠菜、油菜等用旺火快炒，会变得碧绿；有的食物如虾、蟹经过加热变成橘红色。菜肴美丽的颜色能刺激食欲，使人感到美味可口。

动物性食物如猪肉经过烹调，释放出含氮浸出物，增加食物的香味。牛羊肉在烹调过程中，用合适的调料，可以除去原有的腥膻味，增加食物的香鲜味。色香味美的食物就能

促进食欲。

177. 烹调方式对食物营养有什么影响？

烹调好的食物对人体健康有益，但食物在烹调加工过程中营养素的破坏损失也是很多的。为了让人们能从烹调食物中得到更好的营养，我们应通过合理烹调加工，尽量减少营养素的损失，以提高食物在人体的利用率，增进人体健康。那么，日常生活中哪些烹调方式和习惯会造成营养素的损失呢？

(1) 主食烹调中营养素的损失：米、面中的水溶性维生素和无机盐容易损失。如做米饭淘米时，随淘米次数、浸泡时间的增加营养素损失会增加。做捞米饭时可使大量维生素、无机盐、碳水化合物甚至蛋白质溶于米汤中，如丢弃米汤不吃，就会造成损失。熬粥、蒸馒头加碱，可增加维生素 B₁ 和维生素 C 的破坏损失。炸油条，因加碱和高温油炸，维生素 B₂ 和烟酸损失 50%，维生素 B₁ 则几乎全部丢失。吃捞面比吃汤面营养素损失多。因此，从保护营养素来看，米、面食制做时以蒸、烙较好，水煮、捞和油炸营养素损失多。

(2) 副食烹调中营养素的损失：蔬菜含有丰富的水溶性 B 族维生素、维生素 C 和无机盐，不同的烹调加工方式对它们的吸收影响很大。有人试验，把嫩黄瓜切成薄片凉拌，放置 2 小时，维生素损失 33~35%；放置 3 小时，损失 41~49%。炒青菜时若加水过多，大量维生素溶于水里，吃菜弃汤，维生素也随之丢失。如果把青菜先煮一下，然后挤出菜汁再炒，维生素和无机盐的损失则更为严重。一般来说，食物所含的蛋白质、脂肪、碳水化合物、无机盐因性质比较稳定，在烹调过程中损失较少，而所含的维生素，尤其是水溶

性维生素因易水解，如烹调加工方式不当，很容易被破坏而损失。

如在烹调肉类食品时，常用红烧、清炖、蒸、炸、快炒等方法。其中以红烧、清炖维生素 B₁ 损失最多，达 60~65%；蒸和油炸，损失为 45%；快炒仅损失 13%。肉类中所含的维生素 B₂，清蒸丸子损失 87%；红烧、清炖肉块损失 40%；快炒肉丝仅损失 20%。

由此可见，烹调加工方式对食物营养是多么重要。在烹调食物时，应把良好的色、香、味、形与营养素的保存兼顾统一起来，才能吃得好，吃得健康。

178. 微波炉烹调食物有什么好处？

微波炉主要是通过磁控管振荡器发出的微波，直接透入或经过炉内腔金属壁的反射后透入被加热的物体，物体不断吸收微波，自身加热。微波加热不同于烧、炒、煮、烤等一般烹饪方法。

微波炉烹调食物有什么好处呢？

- (1) 能维持食品原色、香、味，保持其营养，清洁卫生。
- (2) 炉内无火焰，加工食品无油烟，炉身不发热，加热均匀，温控方便，可连续加热。
- (3) 具有高效、节能、省时的优点。

179. 微波炉烹制食品有什么缺陷？

为什么用微波炉烹制出来的食物色香味不如用普通对流炉烹制的食物呢？科学家们通过数学方法和化学方程式解释了其中的原因。

微波炉是一种利用微波频谱或稍低于微波频谱的电磁能

来加热食物的炉子。在烹饪食物的过程中，微波炉并不是通过将炉内空气加热的办法烘熟食物的，而是快速的直接将食物中的分子激化。因此在微波炉里，食物表面的温度比较低，食物中的水分会渗到其表面形成水饱和，这两个条件都不利于关键的“美拉德反应”的进行。该反应是一种复杂的糖—氨基褐变反应，它能使食物散发出诱人的烧烤香味。加利福尼亚大学的科学家认为：用微波炉烹制的食物之所以失去诱人的香味，部分原因是“美拉德反应”进行得不完全。

尽管微波炉烹制食品有这个缺陷，与其优点相比不算什么太大的缺陷，它还是一种值得推广的现代化厨房设备。

180. 怎样合理烹调主食？

烹调食物时营养素的损失虽然不可能绝对避免，但可通过合理烹调设法减少营养素的损失。烹调主食时应注意以下几点：

(1) 淘米时应尽量减少淘洗次数，尽量用冷水或微温的水，而不要用流水冲洗或开水烫洗，更不要用力搓洗。但对轻度发霉的粮食则应增加淘洗次数（重度发霉不能食用），因为粮食被霉菌污染之后，可产生霉菌毒素，如黄曲霉毒素，是一种强致癌物。所以在这种情况下应以防癌为主，应增加淘洗次数。

(2) 做米饭应用原汤蒸饭或焖饭；吃捞饭也不要丢弃米汤；煮粥不宜加碱。

(3) 做面食时应尽量用蒸、烙，少用油炸、煎、烤的方法；不加碱或少加碱，尽量用酵母发面；煮面条、水饺时，应尽量把汤利用起来，不使其中的维生素流失。

181. 米为什么不宜多淘久泡？

一般做米饭或熬粥前须先淘洗米，以去除米中的泥砂、稗子、谷壳等杂质。但应注意淘米得法，否则容易造成营养素的大量损失。因为大米中所含的蛋白质、碳水化合物、无机盐和维生素 B₁、维生素 B₂、烟酸等营养大多易溶或可溶于水，通过淘、搓和浸泡，容易导致大量丢失；并且淘、搓次数愈多，浸泡时间愈长，淘米水温愈高，营养素的损失也愈多。据测定经淘洗的米（2~3 次）维生素 B₁ 可损失 29~60%，维生素 B₂ 和烟酸可损失 23~25%，无机盐约损失 70%，蛋白质损失 16%，脂肪损失 43%，碳水化合物损失 2%。

一般以淘洗 2~3 次为宜，不要用热水淘，更不宜在水中长时间浸泡。

因此说，淘米也要讲科学，不要多淘久泡。

182. 熬粥为什么不要加碱？

粥是人们常食的主食汤羹，为了使熬出的粥粘稠、好吃，有的人喜欢在熬粥时加碱。其实，这种做法很不科学。

无论是大米、小米，还是豆类，都是富有营养的食物，不仅含有丰富的糖、蛋白质和无机盐，还含有丰富的维生素 B₁、B₂ 和维生素 C，有些粥（如八宝粥）对人体还有补益作用。大米中所含的维生素 B₁ 是日常膳食的最主要来源，人体如长期缺乏它，就会得脚气病。维生素 B₁ 在酸性溶液中比较稳定，在碱性溶液中极易遭破坏。因此，熬粥时加碱，就会使米粥呈碱性，使维生素 B₁ 的损失增加。据测定，熬粥加碱比不加碱维生素 B₁ 的损失提高 1 倍以上。

由此可见，熬粥加碱虽然好吃，但因维生素 B₁ 等营养成

分损失太多，应该纠正。

183. 原汤为什么不宜丢弃？

人们习惯每次吃完饺子和面条后，再喝点煮过面食的汤，说是“原汤化原食”，有助于消化吸收。这种说法有没有科学道理？

“原汤化原食”这句话，是我国人民群众从生活实践中总结出来的宝贵经验，是符合科学道理的。在维持人体健康的维生素中，有的是可以溶于水的，如维生素 B_1 、 B_2 、C。做饺子所用的面粉中含有较多维生素 B_1 和 B_2 ，饺子馅有菜，其中还含有维生素 C。这样，煮饺子或面条的汤里，就有不少维生素 B_1 、 B_2 、C。有人作过试验：面条煮熟之前与煮熟之后测定其中所含维生素 B_1 ，煮熟后的面条的维生素 B_1 只有煮之前面条含量的 51%，其余的 49% 除一部分损失之外，大部分都溶解在煮面条的汤里了。维生素 B_1 可以提高人的食欲和促进胃肠道的正常蠕动。维生素 B_1 不足时，食欲就会下降，胃肠蠕动不正常，影响食物的消化吸收与正常的排便。喝了煮面条和饺子的汤，就喝进了一些维生素 B_1 ，这样就可以促进胃肠蠕动和消化液的分泌，使面条或饺子中的营养成分能更好地消化吸收，这就是“原汤化原食”，所以原汤不宜丢弃。

184. 怎样合理烹调副食？

合理烹调副食可减少维生素和无机盐的损失。在烹调副食时可注意以下几个方面：

(1) 洗菜时要先洗后切，不要先切后洗，下锅前尽量少浸泡于水中，洗切与烹调的间隔时间要短。为了洗净附着在蔬菜表面的农药和寄生虫卵，可用流水冲洗，不要用洗衣粉

洗蔬菜。

(2) 对某些涩味很强的蔬菜可用焯的方法去除涩味。焯菜时应用沸水短时间焯，不要用温水长时间焯，这样维生素损失少。做汤菜时青菜也要沸水入菜。

(3) 炒菜时要急火快炒，即用高温短时间炒，可以减少维生素 C 的损失。炒菜时不要过早放盐，否则菜不仅不容易熟，还会出现较多菜汁，一些维生素和无机盐也会同时溶出。

中餐菜肴常有用淀粉勾芡的习惯，从营养学角度看，这样可使淀粉结构中的巯基对维生素 C 产生保护作用，值得提倡。

(4) 挂糊油炸是保护营养素、增强滋味的一种好方法。挂糊就是炸前在原料表面裹上一层淀粉或面粉调制的糊。它可使原料不与热油直接接触，从而使原料的蛋白质和维生素减少损失。

炊具应尽量利用铁锅或铝锅。

185. 蔬菜为什么要先洗后切？

蔬菜是维生素的宝库，含有大量的维生素 C、胡萝卜素、维生素 B₁、维生素 B₂ 和烟酸。如 100 克荠菜含维生素 C 68 毫克，100 克青柿椒含维生素 C 54 毫克，100 克青菜含维生素 C 45 毫克。新鲜蔬菜是维生素 C 的主要来源。但维生素 C 是一种水溶性维生素，很容易溶解于水中，烹调稍不注意很容易损失。如把整棵菜或整片菜叶先用清水洗净，然后再切，这样就可减少维生素 C 和其它水溶性维生素的损失。反之，先切后洗，并切得很碎，甚至把切好的菜长时间浸泡在水中，由于大大增加了蔬菜的损伤面和与水的接触面积、接触时间，必

然使维生素 C 等大量溶于水而失去。故蔬菜应先洗后切。

186. 菜在初加工时怎样减少营养素损失？

在制作各种菜肴时，都有一初步加工的过程。在此过程中，如方法选择不当，很易造成营养素的大量损失。如：洗菜时，水溶性维生素 C 很容易损失。因此应合理选择加工方法，尽量减少营养素的损失。应注意以下几点：

- (1) 加工时，尽量保持菜肴的完整，应避免切的过碎。
- (2) 应先洗后切，避免营养成分随水而流失。
- (3) 洗涤时间不宜过长，更不可久泡。

(4) 刀工处理后，应马上使用。如腰花、肉丝等原料，刀工后放置时间过久，会出现放浆现象，造成营养素的大量损失，且影响菜肴的质量。

187. 干货泡发食物应怎样减少营养素的损失？

(1) 泡发干料的水分应合理使用。如香菇，含有丰富蛋白质、糖、脂肪，特别是呈鲜物质——核苷酸，经浸泡后溶于水，因此泡制香菇的汁液，在沉淀、过滤后应合理使用。

(2) 涨发好的干货原料应合理存放。很多发制好的干货原料，不能马上使用，应尽量存放到鸡汤中（如燕菜），以补充和提高原料的营养。

188. 为什么不宜长时间地浸泡海带？

海带是含碘高的食品。它还含有一种贵重的药用物质——甘露醇。海带中的碘和甘露醇多附着在它的表层。其中甘露醇是以白色粉状附在海带的表面的，在水中很容易溶解。用水浸泡海带，或者敲打、抖动、干切，都易造成养分的损失。因此，浸泡海带不宜用水过多，时间也不宜过长。500 克

淡海带用水不应超过 2500 克；500 克咸海带用水不应超过 1500 克。浸泡的时间，不要超过 5 分钟。海带质地较厚，不易消化，这是因为海带中含有藻朊酸的缘故。如在做菜前，向浸泡海带的清水中放点醋，使藻朊酸溶解，海带即可变软。这是最科学的浸泡海带的方法。

189. 怎样使腌菜不致癌？

雪里蕻、圆白菜、大白菜等经腌制，加入适量的辣椒、蒜头、花椒作佐料，则可改变菜的风味，吃起来清新爽口，质嫩味鲜，香脆微辣，别有一番风味。

腌制的菜的确好吃，但腌菜中的亚硝胺是造成消化系统癌症的“元凶”之一。在北方的冬天蔬菜品种较单调，缺乏维生素 C 及 B 族，酸菜、雪里蕻的食用量较大。据调查：河南林县地区人们几乎一年四季食用酸菜，该地区的食管癌发病率较高。有人从林县酸菜中，不但检出了高含量的亚硝酸和亚硝酸盐等物质，而且还检出了白地霉菌。该菌有还原硝酸盐为亚硝酸盐的作用。高量亚硝酸盐进入人体胃内，很容易与二级胺合成致癌的祸主——亚硝胺。故经常吃酸菜的确是诱发消化系统癌症的原因之一。

那么，怎样防止腌制菜产生致癌物质呢？就北京地区的酸白菜腌制法告诉我们：大白菜去根、帮和老叶，洗净后纵切为 2~4 瓣，置开水中烫 1~2 分钟，既可消毒杀菌，又使菜变软，捞出晾干后，一层层平码在缸里，加冷水浸过菜层约 10 厘米，上压以重石，渍过 20 天左右食用，每次取食后重新压好。据北京市卫生防疫站对北京的酸菜检测表明：此法腌制的酸菜中亚硝酸盐含量均小于 10 毫克/公斤，大大低

于国家规定的肉制品亚硝酸小于 30 毫克/公斤的卫生标准。近来还有人报道了预防腌菜致癌物产生的新办法：即每公斤的腌菜中加入 400 毫克维生素 C，这对亚硝酸盐在胃内细菌作用下产生亚硝胺的阻断率为 75.9%。因为维生素 C 在人体内可产生多种生物学活性及生理、药理作用，其作用的综合效应就是对癌的抑制。经动物实验证明：维生素 C 对腹水癌细胞及其它癌细胞都有抑制作用，可延长患癌动物的寿命。美国国立癌症研究所早在 1978 年就正式宣布维生素 C 对癌有预防作用。日本国立癌症中心也建议为预防癌症应多摄入维生素 C。所以，提倡腌菜在腌制过程中加入适量维生素 C，确实是解决腌菜致癌物的新法，这样人们可以放心地吃腌菜了。

190. 烹调中怎样减少肉类食品的营养损失？

肉类是营养极为丰富的食品，但在烹调过程中，某些营养物质会遭到破坏。实验证明：不同的烹调方法，其营养素损失的程度也有所不同。如蛋白质，在炸的过程中损失可达 8~12%，煮和焖则损耗较少。B 族维生素，在炸的过程中损失 45%，煮为 42%，焖为 30%。由此可见，肉类在烹调过程中，以焖的烹调方式其营养损失最少。另外，如果把肉剁成肉泥与面粉等做成丸子或肉饼，其营养损失要比直接炸和煮减少一半。

191. 炒菜怎样掌握火候才能减少营养素丢失？

所谓火候，常指烹调中火力的变化情况，它是烹调美味佳肴的重要环节。火候大致分为三种：旺火，多用于爆、炸、氽、涮、蒸等快速烹制；温火，多用于炖、煎、贴、塌等；微火，多用于焖、烧、煨等长时间的烹制。

蔬菜中的不少维生素遇热容易被破坏，其中以维生素 C 最为明显。一般来说，蔬菜加热时间愈长，维生素损失愈多。因此，烹调中掌握好火候可减少营养素的破坏。据测定：新鲜蔬菜旺火快炒，维生素 C 可保存 60~70%，维生素 B₂ 和胡萝卜素有保留 76~94%。如果用温火、微火长时间慢炒、慢煮，维生素的损失要高得多。烹调火候情况，对肉类中维生素 A、B 族也有类似影响。如猪肉中维生素 B₁，急火快炒，损失最少，仅 13%；旺火蒸或油炸次之，约 45%；温火清炖、煨汤，损失最多，达 60~65%。

因此，炒菜时为减少维生素的损失，应尽量做到：热锅、滚油、急火、快炒。做汤菜时应等到锅里的水沸再入菜，以缩短加热时间，减少营养的损耗。

192. 吃火锅有哪些好处？

从寒冷的冬季到炎热的夏季，从南方到北方，火锅是颇受欢迎的烹食方式。那么，吃火锅有哪些好处呢？

(1) 吃火锅营养损失少，入锅食物的营养素几乎可以完全吃进去。

(2) 调味品可自行控制。

(3) 能始终保持菜肴的温度。

(4) 食物的新鲜程度和卫生情况看得见，吃起来放心。

193. 常吃快餐好不好？

随着对外开放的深入，西方快餐文化近年进入大陆，不少快餐店在一些大城市开业。不可否认，快餐食品既经济，又方便。但大家是否考虑其营养价值呢？

常吃的快餐有：汉堡包、热狗、肯德基炸鸡等，多偏重

于肉食。这些食物本身的胆固醇含量甚高。如一个 105 克的汉堡包便含有 30 毫克的胆固醇；而一只重 154 克的快餐鸡腿，竟含有多达 103 毫克的胆固醇。原本从食物中吃进胆固醇对身体并没有多大影响，因为人体会自身调节，使内源性胆固醇少合成一点。但有些人在这方面调节失效，吃了含胆固醇高的食物后，体内胆固醇含量显著提高。

此外，快餐食品烹调方式以煎炸为主，加上肉食类动物性脂肪，造成食物的脂肪总含量偏高。因而常吃则血中胆固醇量也会增高。血液的胆固醇如果过高，就会沉淀在血管壁，使血管变得狭窄，形成动脉粥样硬化，引致血压增高和血管闭塞。高血压可引致一连串致命的并发症；而心脏的血管狭窄，使血液流量减少，对心脏的血液供应不足，造成心脏功能受损，其后果是相当危险的。

因此，西方快餐店食物偶尔吃还可以，常吃要注意多吃水果、蔬菜，以平衡体内胆固醇含量。

194. 生吃蔬菜有哪些好处？

生吃蔬菜在现代生活中已相当普遍，已遍及全世界，现介绍一些生吃蔬菜的好处：

据资料介绍：生食蔬菜对防癌抗癌能起积极作用。我国山东省苍山县胃癌死亡率为十万分之三点四五，是长江以北地区胃癌死亡率最低的县。究其原因，当地居民常以大蒜佐餐，有些乡村每人每日平均食生大蒜 20 克。还有人报道美国 80 高龄的生食专家安妮·威格摩尔，20 多年前就开始生食蔬菜和果汁。

生食为什么具有如此之奇效？营养学家对此作了大量的

调查研究：主要是因为新鲜蔬菜、水果、菌类等烹调时，其维生素、无机盐以及某些抗癌因子等都会受到不同程度的损失，各类生理活性物质包括抗癌物质也会遭到严重破坏。只有生吃时，它们才能更有效地接触人体粘膜细胞，进而更好地发挥作用。

生食蔬菜中的营养物质含量不仅远远超过熟食，而且具有阻止上皮细胞发生恶变的作用，因此可阻断致癌物质与宿主细胞的结合。如生蔬菜中的 β 胡萝卜素、木质素、挥发油、酶等，被人体吸收后可以激发巨噬细胞的活力，增强免疫力，把已经癌变的细胞吞噬掉，起到积极的抗癌作用。在国外，人们把生食作为抗癌的手段，称之为“生食疗法”，并收到很好疗效。

由于生食具有奇特的好处，故国外生吃的风气越来越烈，除了中国人也生吃的黄瓜、胡萝卜、番茄、萝卜外，还有生蘑菇、生豌豆角、生卷心菜、生豆芽、生花菜、生辣椒、生洋葱、生芹菜等，一概不煮，通通生吃。由于生活习惯的不同，我国人民生吃菜的人不多。生吃菜除了以上好处外，还可以少摄入油、盐、糖、味精等调味品，的确有益于身体健康，不妨试试。

195. 怎样烹调冷冻食品？

有人认为，冷冻食品的色、香、味和营养价值比不上新鲜食品，担心它解冻和烹调后营养价值降低。其实不然，只要掌握好合理解冻和烹调的方法，冷冻食品仍然可以保持食品原来的色、香、味、形，营养成分也不会受损失。

冷冻食品在烹饪时应掌握适宜的方法，烹调的温度、时

间都要根据食品的种类、鲜嫩程度、份量等情况来定。一般来说，烹调开始时用大火，烧至沸滚后改用小火。绿叶菜要用热锅旺火急炒，烹调时间长会使维生素 C 的损失增大。在冷冻制作中经过烫漂的蔬菜，烹调时间要短些，否则脆、嫩度将会受影响。

另外，烹调时用水宜少不宜多。用水越多，水溶性维生素溶解就越多。大多数食品中的营养素会溶于水中，如无机盐达 10~25%，维生素达 15~25%。为了减少营养损失，可按需要在某些食品中加入适量的淀粉勾芡，使汤汁包裹在食物中，多余的汤汁最好也能充分利用。

196. 炖骨头汤为什么不宜添加冷水？

无论老人、小孩、孕妇、产妇，还是正常人都会喜欢喝味道鲜美的肉骨头汤，这主要是大量的蛋白质和脂肪溶解在汤里的结果。炖煮骨头汤时，应用冷水下锅煮，使冷水逐渐升温，待煮沸后再用小火炖至酥烂。这样肉骨组织才能松酥，骨头中的蛋白质和脂肪才能充分溶解出来，从而使汤浓味鲜，油脂如膏，骨酥可嚼。

为什么不宜在炖骨头汤的中途添加冷水呢？因为在中途加冷水，会使肉骨头汤的温度突然下降，蛋白质和脂肪便会迅速凝固，肉骨头表面空隙也会急骤收缩，使肉骨组织紧密不易烧酥，骨髓里的蛋白质和脂肪也无法大量溶解出来，这样汤中的蛋白质和脂肪就相应地减少，汤的鲜美也必然会大为逊色。因此，煮肉骨头汤时除应冷水下料，还应一次加足冷水，万一炖的中途要加水，也要加热水，切忌加冷水。

197. 怎样正确使用调味品？

中餐菜肴深受欢迎的主要原因之一是调味品丰富，所谓调味品也叫调料或佐料。它具有除腥、去膻、解油腻、提味、增色、改善风味等作用。我国常用的调味品按味的不同大体可分为七大类：咸味类，如食盐、酱油等；甜味类，如食糖、糖精等；酸味类，如醋、醋精等；鲜味类，如味精；辣味类，如辣椒、胡椒、芥末、咖喱粉等；异香味类，如料酒、花椒、大料、桂皮等；苦味类，如肉桂、豆蔻、陈皮等。为了正确使用调味品，使调味品更好地起到调味作用，使用时应掌握以下原则：

(1) 应根据原料的性质进行调味。如烹制腥腻气味较重的原料时，则应适当多用一些能解除腥腻的调味品。而烹制鲜嫩的鸡、鸭、鱼、肉和蔬菜时应保原有的鲜美滋味，调味品不宜过重，以免压过原有的鲜味。

(2) 应根据烹调方法的不同准确投放调味品。如清炖的菜肴与红烧的菜肴不一样，应按不同要求投放调味品。

(3) 要根据用膳者的口味进行调味。如有人喜醋，有人喜辣，应根据进膳者的口味，准确、合理使用调味品，使进膳者满意。

(4) 要根据季节变化进行调味。一般来说冬季口味偏重，夏季口味则偏清淡，烹调时应顺应四季变化，满足人们的口味要求。

198. 怎样正确使用味精？

在烹制菜肴过程中，适量、合理地放点味精，可以使菜肴味道鲜美，促进食欲。味精有没有营养呢？

味精的主要成分是谷氨酸钠，通常含 90% 左右。它有强烈的肉类鲜味，溶于 2000~3000 倍的水中，仍然能感觉出来。人将味精食入胃肠后，它能很快分解出谷氨酸来。谷氨酸也是人体必不可少的一种氨基酸，尤其对于智力发育很有帮助。不过人体内可以自行合成谷氨酸，不完全依赖食物供应。

适量、合理地使用点味精对人体并无害处，但是，使用味精时应注意以下几点：

(1) 避免高温。水温在 70~90℃ 时，味精的溶解度最高。当受热 120℃ 以上时，味精中的谷氨酸钠就会变成焦化谷氨酸钠，不但失去鲜味，而且有一定毒性。

(2) 不能在含碱或小苏打的食物中使用。因为在碱性溶液中，谷氨酸钠会生成有不良气味的谷氨酸二钠，失去其调味作用。

(3) 不能滥用味精。如鸡、鱼、虾、肉等，本来都有浓郁的自然香味，如果再放味精，反而会破坏其原有的鲜味。每菜都放味精，也会使人对味精产生依赖性，再吃不放味精的菜就会食欲减退。

(4) 凉拌菜不宜使用味精。因为凉拌菜温度低，味精不易溶化，不能起到调味的作用。

(5) 蒸、煮、急火快炒的菜及馅料不宜多用味精，以免加热过程中使味精变成焦化谷氨酸钠而产生毒性。

(6) 烫菜及炒菜使用味精不可下锅太早，应在临出锅前加入，这时温度适宜，既能充分发挥味精的鲜味，又不致使其因温度高而产生毒性。

以上是使用味精的注意事项，只要使用合理、适量，味

精对身体并无害处。

199. 怎样烹调有利于碘的吸收？

人体碘的含量虽然极少，但它是人体所必需的微量元素，是人体合成甲状腺素的重要原料。成人每日需碘量为 100～150 微克，其中 80～90% 从食物中获得。如果体内缺碘，就会引起各种缺碘性疾病，如地方性克汀病、地方性甲状腺肿等。孕妇缺碘，可引起胎儿先天性畸形、早产、死胎及新生儿甲状腺功能低下。为了弥补一些地区的水、粮食和蔬菜中含碘量的不足，我国部分地区的食盐中强化了碘。为了提高这些碘的吸收，科学烹调是十分重要的。

例如：同炒一种蔬菜，出锅前放盐，碘的食用率为 63.2%，炸锅时放盐则仅为 18.7%。食用不同的油，碘的食用率也不同，如用动物油炖土豆，炸锅时放盐，碘的食用率为 2%，而用豆油可增加到 25%。添加某些调味品可增加碘的食用率，如炒土豆，炸锅时放盐，碘的食用率为 24%，而加了陈醋后碘的食用率上升到 47.8%。蔬菜的不同配炒，碘的食用率也不同，如均在出锅前放盐，碘的食用率番茄炒土豆为 53%，番茄炒鸡蛋为 62%，番茄炒黄瓜为 61%，番茄炒柿椒为 77%。

由此可见，科学烹调可提高碘的食用率，防止缺碘性疾病的发生。

200. 怎样烹调使肥肉对身体也有益？

肥肉、猪油由于含有大量的胆固醇，所以一直被认为是产生和诱发高血压、高血脂、动脉粥样硬化、冠心病等的病因，是患者的首忌食物。

要使肥肉、猪油对人体有益，关键是科学的烹调和正确的食用。测定表明：猪油长时间用文火炖煮，饱和脂肪酸会下降 30~50%；每 100 克肥肉胆固醇含量可由 220 毫克降至 102 毫克。有比例地搭配食用猪油和植物油，或者两者交替食用，不但无须考虑猪油中的高胆固醇，而且还可以互相补充两者的不足，植物油与猪油的最佳搭配比例为 10 : 7。

另外，肥肉中还含有花生四烯酸，可降低血脂水平，与亚油酸、 γ -亚麻油酸合成具有多种生理功能的前列腺素。肥肉中的双碳多烯酸为长链不饱和脂肪酸，与人体神经系统及大脑组织生长发育息息相关；还可防止胆固醇堆积、血小板凝集，而这些作用正是植物油所欠缺的。

201. 为什么吃松花蛋要配姜醋汁？

松花蛋一般是用茶叶、石灰泥包裹鸭蛋制成。这就使大量的儿茶酚、单宁和氢氧化钠侵入蛋体的蛋白质中，使蛋白质分解，并产生一定的氨气。所以，松花蛋有一股碱涩味。

吃松花蛋配用姜醋汁，不仅可以利用姜辣素和醋酸来中和碱性，除掉碱涩味，而且还可以利用姜醋汁中含有的挥发油和醋酸，破坏松花蛋在制做中使用的一种有毒物质黄丹粉和松花蛋的蛋白质在分解过程中产生的对人体有害的硫化氢、氨气等。

所以，吃松花蛋最好要配姜醋汁。

202. 烧猪蹄为什么宜加醋？

猪蹄是营养丰富的食物，但如果烹调不当，会影响营养素的吸收。如果在烧猪蹄时，稍加一点醋，就可使猪蹄中的蛋白质易于被人体吸收，并使骨细胞中的胶质分解出磷和钙

来，增加它的营养价值。因此，烧猪蹄时宜加醋。

203. 炒豆芽为什么放醋好？

豆芽饱含水分，在烹炒时易出汤软蔫。如果炒豆芽时放点醋，可使豆芽既能断生，又不出水软化，因醋酸对蔬菜中的蛋白质有显著的凝固作用，能使豆芽增加脆度。同时，豆芽含有较丰富的维生素 B₁、B₂ 及其它营养成分，烹炒时易被氧化而遭破坏，放醋可以达到保护营养素的作用。

204. 怎样科学烹制火腿？

火腿是人们喜食的一种肉制品，而且烹制非常方便，所以是一些家庭的常备菜肴。怎样使火腿保持风味呢？在烹制火腿时应注意以下几点：

(1) 不要使用刺激性较强的调味品。这是因为火腿味厚馨香，鲜美醇正，如果用辣油、咖喱等厚味品调制，会遮盖火腿的本味，使其风味全失。

(2) 不要干炒。因为干炒，火腿的鲜味就不易发挥出来。另外，火腿本来含水分就少，如再经过干炒，质地会变得更加干硬，使菜肴口感不佳。

(3) 不要用酱或加酱油。否则，会改变火腿原有的特殊风味，使其芳香、鲜味皆无，口味愈重，色泽也会愈黝黑难看。

205. 配菜也能提高菜的营养价值吗？

中餐菜肴非常注意各种菜的搭配，为了增加菜肴的花色品种，提高其质和量，常常把经过刀工处理的主料和配料进行合理搭配，也称为配菜。它是烹制菜肴的一道重要工序，也是中国膳食的一大特点。

配菜的方法很多，包括味道的配合、质地的配合、色泽的配合、形态的配合。合理配菜，不仅使菜肴色、香、味、形俱佳，更重要的是可提高菜肴的营养价值。因为各种原料含的营养成分有较大的差异，通过合理配菜，主料、配料可互相取长补短，使菜肴的营养更加全面而又利于人体吸收，这也是配菜的基本要求。

人们日常生活中，最普遍的配菜是荤素搭配，如肉丝炒柿椒、土豆烧牛肉、溜肉片莴笋木耳等等，种类繁多。各种肉类不仅味道鲜美，而且含有丰富的蛋白质、脂肪和脂溶性维生素 A 等营养素，而蔬菜则富有水溶性 B 族维生素、维生素 C、无机盐等，荤素搭配既可营养互补，也可改变菜肴的味道及颜色，使食而不腻，色泽诱人。如豆腐与青菜搭配，使菜肴绿白相衬、素雅美观，而且也大大提高了蛋白质等营养素的利用率。再如：兔肉和鸡肉同烧，不仅使菜肴别有风味，增加了其蛋白质的利用率，而且兔肉脂肪含量低，胆固醇也少，是心血管病人和老年人的理想食品。

总之，日常生活中配菜的例子不胜枚举，只要稍加注意，通过合理配菜就可以提高菜肴的营养价值。

206. 怎样吃胡萝卜营养价值高？

胡萝卜是营养价值较高的食物，但如烹调不当或搭配不当，可影响其营养素的吸收。胡萝卜中含有大量的胡萝卜素。胡萝卜素是脂溶性物质，只有溶解在油脂中，才能在人体的小肠粘膜作用下转变为维生素 A 而被吸收。因此，做胡萝卜菜时，要多放油，最好同肉类一起炒。另外不要生吃胡萝卜，生吃胡萝卜不易消化吸收，90%胡萝卜素因不被人体吸收而

直接排泄掉。烹制胡萝卜的时间要短，以减少维生素 C 的损失。只要合理烹调和搭配得当，胡萝卜是较好的维生素 A 的来源。

207. 怎样使大豆的营养价值得到发挥？

不同的烹调和加工方法对大豆营养价值的发挥有较大的影响。

(1) 提高大豆食品的消化吸收率。整粒的黄豆中存在难以消化的纤维素成分，可减少大豆蛋白的消化与吸收，消化率仅达到 65.3%。把黄豆研磨成豆浆，消化吸收率可提高至 84.9%，做成豆腐可达 92~96%。大豆中还含有抗胰蛋白酶因子，能抑制胰蛋白酶对蛋白质的消化，但加热后可破坏这种酶，解除抑制作用，提高消化率。所以把大豆加工成豆制品，如豆腐、煮开的豆浆，可大大提高大豆的消化吸收率。同时，加工豆腐时使用盐卤，可增加钙、镁等无机盐含量，可作为补充钙的良好食物来源。

(2) 生豆芽及发酵。干大豆中几乎不含维生素 C，大豆发芽后维生素 C 的含量增加，可作为蔬菜淡季时维生素 C 的来源。另外，豆类发酵也可改变其营养成分，如臭豆腐、豆腐乳、豆豉等不仅容易消化，也具有特殊风味，为人们所喜爱。

208. 为什么鲜鱼与豆腐合吃营养价值好？

新鲜的活鱼味美肉嫩，如果再加上合理烹调，其营养价值是相当可观的。如将鲫鱼、鲢鱼等淡水鱼和豆腐一起炖着吃，其营养价值可以提高。因为，鱼体内含有丰富的维生素 D，豆腐则含有较多的钙，如果单吃豆腐，人体对钙就不能充分吸收，若将其与鱼一起合食，借助鱼体内丰富的维生素 D

的作用，就可以使人体对钙的吸收率提高 20 多倍，而且鲜鱼炖豆腐这道菜味道也鲜美而不油腻，尤其适合孕、产妇和老人。

209. 柿子为什么不宜与红薯、螃蟹同食？

红薯是含淀粉较多的食物，吃了以后会使胃里产生大量胃酸，而柿子则含有较多的鞣质和果胶。胃酸和鞣质、果胶相遇，会发生凝聚作用，形成难溶性的硬块——胃柿石。胃柿石使人胃肠不适，大的胃柿石因排不出，刺激胃肠而导致出血、胃炎或溃疡病，严重者可造成胃穿孔，甚至危及生命。因此，柿子与红薯切忌同食。

螃蟹体内含有丰富的蛋白质，与柿子的鞣质相结合容易沉淀，凝固成不易消化的物质。因鞣质具有收敛作用，所以，还能抑制消化液的分泌，致使凝固物质滞留在肠道内发酵，使食者出现呕吐、腹胀与腹泻等食物中毒现象。因此，螃蟹不宜与柿子同食。

210. 吃带馅食品有哪些好处？

带馅面食是我国的传统食品，如包子、饺子、烧麦、馄饨等，颇受大众欢迎。北方人有一句口头禅：“好吃不过饺子”。每当逢年过节、星期天或家有贵客来，大多要包饺子。尤其是每年除夕之夜吃更年饭时，全家人团团围坐，一边吃团圆饭，一边吃热气腾腾的“元宝”（北方人称除夕之夜的饺子为“元宝”），喜气洋洋，吃起来别有风味。

为什么人们如此喜欢吃带馅面食？因为吃带馅面食有以下好处：

（1）味道鲜美。由于各种鲜肉、蛋、鱼、虾和时令新鲜

蔬菜都可以做馅儿，再佐以喜欢吃的调料，有其特殊风味，吃起来格外香鲜适口，是其它食品所不可比拟的。

(2) 营养齐全。带馅面食既是主食，又兼副食。特别是那些用一半荤菜（肉、蛋、鱼、虾）和一半素菜（各种时令蔬菜）做成的馅，含有人体需要的多种营养素，营养相当齐全。吃这种面食，基本可以不再吃其它的菜肴，所以很适于在旅途中吃，十分方便。

(3) 容易消化。做馅儿的肉类和蔬菜，由于剁得很细，所以很易被消化，因此，带馅面食很适于牙齿不好的老人和消化能力差的慢性病人吃，也适于牙齿尚没长成的幼儿吃。

(4) 防治偏食。不少人尤其是小儿与老年人有偏食的习惯，影响健康。如能将偏食者不喜欢吃的和最喜欢吃的食品一起剁成馅儿，做成饺子、包子等面食，可使偏食者吃进不喜欢吃的食物，因而有效地改变偏食习惯。

(5) 品种多、花样新，可以满足不同口味人的不同需要。带馅面食不仅品种多，有包子、饺子、烧麦、馄饨等，而且这些品种本身也有不同做法。如饺子就有蒸饺、煮饺、水煎饺等数种。特别是馅可以大做文章，根据不同人的口味和需求选择不同的原料和不同的调配及烹饪方法，可以做出几十种乃至几百种馅来。可以说，人们喜欢什么就可以用什么做馅儿。如老人动脉硬化患病率高，血脂偏高者多，给他们做馅儿，可少用动物油和肥肉，少放些盐，多用新鲜蔬菜，稍清淡一些，馅剁得更细一些，有益于他们的健康。给孕妇做馅儿，可以针对他们需要优质蛋白、钙、铁质，就应选用含这些营养素多的鲜蛋、瘦肉和绿色蔬菜，以满足身体的需要。

因此，值得提倡常吃带馅食品。

211. 肉与蔬菜同吃对身体有什么好处？

肉虽然营养丰富，但不能多吃，因肉里也含有不利于人体健康的胆固醇。如果食物搭配不当，肉中的营养就不能被很好的吸收，时间长了，积累的胆固醇还会导致心脏病。所以，在烹制猪、牛等畜类肉食时，最好和竹笋、蘑菇搭配，或者和胡萝卜、芹菜等蔬菜合吃。这样既能使蔬菜中含有的丰富维生素和无机盐为人体吸收，又能使肉内的胆固醇以及肉在分解过程中产生的有害物质，随同蔬菜的食物纤维迅速排出体外。这也就是人们常说的荤素搭配好的原因。

212. 鳝鱼为什么宜与藕合吃？

鳝鱼身上有一种粘液，是由粘蛋白和多糖类结合而成的。它不但能促进蛋白质的吸收和利用，还含有大量人体所需的氨基酸、维生素 A、B₁、B₂ 和钙等。吃鳝鱼的时候，最好能同食些藕。因为藕的粘液也是由蛋白质组成的，并含有维生素 B₁₂、维生素 C 和天门酰胺、酪氨酸等优质氨基酸，还含有大量食物纤维，是碱性食物，而鳝鱼则属酸性食物，两者合吃，对维持体内酸碱平衡、滋养身体有较好的作用。

213. 荤油和素油为什么宜搭配食用？

大家知道，偏食荤油或偏食素油都对人体健康不利。生活中有不少人因害怕过多地食用动物脂肪会导致高血脂和肥胖，引起动脉硬化、冠心病，因而只食用素油。殊不知，过多地食用植物油也有害处。因为植物油中主要成分是不饱和脂肪酸。不饱和脂肪酸在人体内容易形成过氧化脂质，有促进癌细胞生长的作用。营养学家认为，食物中的不饱和脂肪

酸与饱和脂肪酸应该保持一定比例。我国成年人每人每月食用油 750 克，根据植物油与动物油中含不饱和脂肪酸与饱和脂肪酸量计算，即每人每月以食植物油 250 克和动物油 500 克较为适宜。

214. 怎样饮酒有益于身体健康？

酒包括白酒、黄酒、甜酒、啤酒、汽酒和果子酒。酒精既是一种调味品、营养料、刺激剂，也是一种有害物质，就看饮用是否得当。中医在白酒中加中药制成药酒，如虎骨酒、人参酒、鹿茸酒等，就能达到滋补和治疗的目的。适量饮白酒，可以催眠、健胃、促进血液循环，有益健康。

但是如果饮酒过量，喝酒喝到烂醉的地步，就不仅无益，反而会引起急性乙醇中毒。其临床表现可分三期：①兴奋期。面色发红，说话絮絮不休。②共济失调。动作笨拙，甚至失去平衡，说话语无伦次。③昏睡期。醉者面色苍白，口唇微紫，瞳孔有的散大，脉搏加快，呼吸深度麻痹，个别甚至死亡。另外，常见一些人伴有恶心、呕吐、腹胀暖气等消化系统症状。

那么怎样饮酒才科学呢？第一，首先应控制饮酒量，每日饮酒量每公斤体重最多饮 1 克，可作为不损害身体的安全量，如体重 70 公斤的人，饮用 60 度的白酒一般不超过 110 克比较安全。第二，饮酒时，不要空腹急饮，应摄取菜肴，特别是甜、酸菜肴，能降低乙醇吸收速度和数量，亦可解酒。第三，饮白酒时，不要同时饮汽水、汽酒，以免加速乙醇的吸收。第四，最好饮低度白酒，这样可减少乙醇的摄入量。只要注意以上几点，适量饮酒、对身体并无害处。

215. 怎样科学饮水?

水对人类赖以生存的重要性仅次于氧气。它是身体构造所不可缺少的材料,是体内的润滑剂,在体内蛋白质、脂肪和碳水化合物的代谢中起着重要作用。人体水分的补充,除从各类食物中带入外,主要是饮水。如何饮水才科学呢?

(1) 不要饮反复烧开的水。生水中含有微量有益健康的元素,也含有病菌、亚硝酸盐等有害健康的物质。一次性烧开的水,既可保存有益的微量元素,又可杀死病菌。如将水反复烧开,或将水放在炉子上长时间烧沸,不仅破坏了水中的有益元素,还会使致癌物质亚硝酸盐在水中的含量上升,长期饮此水,对人体健康害处较大。

(2) 喝水要像一日三餐那样定时为佳。应养成早晨起来饮水的良好习惯。人由于睡眠长达 8 小时左右而滴水未进,加之尿液的形成和出汗等生理性耗水,造成人体内缺水。而水占人体血液的 90%,人体缺水会使血液浓缩,流速减慢,代谢产物积存。起床后喝适量的水,除了消除缺水弊端以外,还有预防高血压、脑血栓、脑溢血等作用。饭前半小时不宜饮水。因为水会冲淡胃液,影响消化,亦会降低胃液的杀菌效能,有碍健康。

喝水切忌暴饮,否则,体内水容量激增,会加重心脏负担,容易引起心脏病发生。劳动及剧烈运动时,出汗过多,在开水中适量加些食盐,可维持体内电解质的平衡。

(3) 不宜饮生水,否则易得痢疾等病。

216. 怎样科学饮茶?

茶叶营养丰富,经常饮茶有益于身体健康,但饮用时,必

须科学得法。下面介绍几种喝茶的常识：

(1) 不宜空腹喝茶。喝茶可以给人体补充养分，被人们视为延年益寿之品。但饮法不当，反而不好。如有的人喜欢早晨起床后空腹喝茶，这对身体没什么好处。因为早晨空腹时喝茶会冲淡胃酸，不利于消化。茶叶性寒味苦，可抑制胃活动而降低食欲，影响早上进食量。早餐是人体对吃进的蛋白质、糖类和其它营养素利用率最高的一餐，吃饭少了，消耗多，不到中午胃内食物排空，会使人无力，长久下去对健康不利。

(2) 饭后不宜立即饮茶。因为茶叶中的鞣酸可使蛋白质凝固成颗粒，胃肠对这种凝固的蛋白质颗粒难于消化吸收；食物中的微量元素也容易与茶中的酸、碱发生反应，形成不溶性盐，妨碍食物营养成分的利用。

(3) 临睡前最好少饮茶。茶叶中含有咖啡碱、茶碱、可可碱，都具有提神兴奋之作用。睡前饮茶过多，势必影响入睡，甚至失眠。

(4) 喝茶过量应防茶醉。喝茶过量或不当，能导致茶醉。空腹喝茶，素食喝浓茶，都能引起茶醉。茶醉表现为心慌或头昏，四肢无力，站立不稳，胃肠不舒服，还感到腹中饥饿。一般说来，肾虚体弱者比身体强壮者更易茶醉。怎样解茶醉呢？喝点白开水或吃几块糖、吃些水果和饭菜，都有解茶醉的作用。

另外，神经衰弱和心血管病的患者，要避免饮用过多过浓的茶。

(5) 多喝绿茶可降低胆固醇。茶叶中含有丰富的促进脂

肪酸化的维生素 C, 具有促进胆固醇排出的效果。特别是绿茶还含有叶绿素, 亦有降低血液中胆固醇的作用。绿茶还有促进血液再造力的作用, 饮绿茶后, 血液中的红细胞增加, 对促进血液循环, 防止恶性贫血也有一定的作用。

此外, 绿茶具有分解脂肪、除去粘附在血管壁上的胆固醇、借尿排出体外的功能。

(6) 蜂蜜茶可治咽炎。天气寒冷, 易引起咽炎。当你咽喉发炎疼痛时, 用浓茶配蜂蜜漱口有疗效。具体方法是: 取适量茶叶, 用小纱布袋装好, 置于杯中, 用沸水泡茶 (茶叶比饮用的稍浓), 凉后再加适量蜂蜜搅匀, 每隔半小时用此溶液漱咽喉并咽下。一般当日见效, 两日即痊愈。为巩固疗效, 愈后再继续含漱 3 天。

蜂蜜茶既是可口饮料, 又是良药、保健珍品, 制法简便, 咽炎患者可试一试。

217. 怎样科学饮奶?

牛奶是营养饮料, 是人们获得蛋白质和钙的良好来源, 老少皆宜。但是不是人人都懂得食用牛奶的科学方法呢?

(1) 忌文火煮。用文火煮牛奶, 会使牛奶中的维生素受到空气中氧的破坏。旺火煮牛奶很容易溢出来, 开后应即刻离开火, 然后再放火上烧开, 几放几落, 反复三四次, 这样不仅能保持牛奶中的丰富营养成分, 而且还能杀死牛奶中的布鲁氏杆菌。旺火多煮是科学的煮牛奶的方法。

(2) 煮奶时间忌过长。有人认为煮奶至沸持续 5 分钟比较合适。此种说法不全面, 因为奶中呈胶体状态的蛋白质微粒在 60°C 时能脱水转变成凝胶状态, 奶中磷酸钙也不稳定,

在此温度下能由酸性转变为中性而沉淀。当加热 100°C 时,牛奶发生复杂的化学变化,不但色、香、味随之降低,而且还要产生其它物质。乳糖开始焦化转变成乳酸和甲酸,使营养价值降低。

目前,牛奶经过科学灭菌封闭包装,可以直接饮用,如愿喝热奶可采取隔热加温的方法,将鲜袋奶放进热水中 5 分钟即可,这样可保留更多的营养素。

(3) 忌阳光晒。生活中经常可见送奶、取奶途中,牛奶在阳光下直接照射时间较长,这样太阳光会毫不留情地破坏牛奶中的营养成分,甚至变质。阳光照射 2 小时,牛奶中的核黄素可损失一半,而核黄素被阳光照射转化成的荧光黄素还可进一步破坏维生素 C,所以牛奶要避光,更不能长时间暴晒。

(4) 忌放糖煮。不少人在煮牛奶时就把糖加进去,以为这样能使糖尽快溶化,殊不知加热时放糖是一种不科学的做法。因为牛奶中含有赖氨酸,白糖中含有果糖,这两种物质在高温下会形成结合物——果糖基赖氨酸。这种物质不但不能被人体消化吸收,还破坏了蛋白质的营养价值,更糟糕的是对人体还有一定的毒性,所以牛奶加热时千万不要加糖。若想喝加糖牛奶,可以等牛奶稍放凉后再加糖。

(5) 牛奶忌与橘子同食。牛奶在胃中,在胃蛋白酶和胰蛋白酶的作用下分解,然后进入小肠才能被吸收。如果饮奶同食果酸较高的橘子等水果,奶中蛋白质与果酸及维生素 C 发生复杂的生化反应而凝固成块,这样会影响奶中蛋白质和橘子中维生素 C 等的消化吸收,而且还会出现腹胀、腹痛及

腹泻等不良反应，所以二者同食是得不偿失的。

(6) 牛奶忌加巧克力。有人喜欢把巧克力加入牛奶同食，以去除牛奶中的怪味，事实上这是不科学的。牛奶含有丰富的蛋白质和钙，巧克力被称为能源食品。一起吃时，牛奶中的钙与巧克力中的草酸结合，形成不溶的草酸钙，人不但无法吸收，时间长了还会出现头发干枯、腹泻、缺钙和生长发育慢的现象。因此，喝牛奶和吃巧克力的时间要分开，喝牛奶时最好吃些饼干、面包之类的碳水化合物。

218. 怎样科学饮咖啡？

(1) 煮咖啡忌时间过长。为了使其香味不变，咖啡不宜长时间地沸煮，因为蒸汽泡会携带部分芳香物质，并聚集在咖啡表面，形成泡沫，而咖啡香味取决于泡沫的密度，烧开后咖啡继续沸煮，会导致泡沫被破坏，使芳香物质随蒸汽跑掉。最好是在咖啡烧好后马上饮用，否则，放凉了其泡沫也会被破坏。

(2) 喝咖啡忌浓度过高。有的人为了争取时间，拼命地工作和学习，常借助于高浓度的咖啡来刺激大脑和神经，以求提神驱困。其实，这样做弊多利少。据研究，人在饮高浓度的咖啡后，体内肾上腺素骤增，以致心跳频率加快，血压明显升高，并出现紧张不安、焦躁、耳鸣及肢体不自主地颤抖等异常现象。因此，长此以往，会影响健康。如果是应考学生或演员、运动员，在进考场、赛场前，喝高浓度的咖啡，则很可能因机体过度兴奋而失败。假如有心律不齐、心动过速等疾患，饮高浓度咖啡可加重病情。有冠心病、高血压的人，可诱发心绞痛和脑血管意外。所以，饮咖啡忌浓度过高，

以每杯咖啡的浓度不超过 100 毫克为宜。

(3) 喝咖啡不宜放糖过多。饮咖啡时，适当放点糖可增加咖啡的味道。但是，若放糖过多，则会使人没精打采，甚至使人感到十分疲倦。据分析，导致以上情况的原因主要有两点：一是咖啡进入人体后，其本身会消耗体内的某些矿物质，而这些矿物质在体内把摄入的碳水化合物转化为葡萄糖的过程中，是不可缺少的；二是饮咖啡时，加糖过多，会反射性地刺激胰脏中的胰岛细胞，分泌大量的胰岛素，而过量的胰岛素能降低血液中的葡萄糖含量。一旦血糖过低，就会出现心悸、头晕、肢体软弱无力、嗜睡等低血糖症状。此外，在饮咖啡时，也不宜过多地吃蛋糕、糖果等高糖食物，否则也会产生上述现象。

七、饮食卫生

219. 为什么要提倡分餐制？

分餐制是社会文明进步的体现，在我国开始提倡，并在社会各阶层日渐普及。

为什么要提倡分餐进食呢？俗话说“病从口入”，不少传染病是由食物经口交叉传染的。最为常见的有病毒性肝炎、脊髓灰质炎、伤寒、菌痢等。我国是世界上病毒性肝炎的高发区之一，肝炎病人和乙型肝炎病毒表面抗原携带者较多，无论是患者还是无症状的带毒者，他们唾液中均存有肝炎病毒，其它经口交叉传染的疾病也不例外。如果大家围坐一起，用各自的筷、匙夹一个盘子里的菜，舀一个碗里的汤，甚至互相布菜，盘、碗就成了大家的“唾液集合器”，使菜、汤受到细菌、病毒的污染，健康人进食后就可能成为带菌者，甚至患病。

分餐制比传统的集餐、群餐文明卫生。每人一份饭菜，各吃各的，可以有效地预防多种传染病的传播。当然不少人对分餐一时难以适应，可采取一种过渡折衷的办法：逢年过节

家人团聚，或喜庆婚事招待来宾，为了体现出亲切、融洽、热烈的气氛，又有利于健康，防止疾病传播，可仍采用集餐，但应备公筷、公勺夹菜、舀汤，这样也可避免传染疾病，以后可慢慢过渡为分餐制进餐。

220. 使用不锈钢炊具应注意什么？

随着人们生活水平的提高，不锈钢炊具已逐渐进入每个家庭。它不仅美观、耐用，而且传热快，深受人们喜爱。但也有些人担心使用不锈钢炊具会引起金属铬、镍中毒。其实，在一般情况下，不必有此顾虑。因为不锈钢只要不处于强酸、强碱或在 400℃ 的温度中，是不会析出镍和铬的。需要注意的是不要用不锈钢炊具盛放酸性或碱性食品。

221. 使用陶瓷器具应注意什么？

陶瓷是在烧成的素地胎上涂覆陶釉或瓷釉的釉药烧结而成，釉中主要成分为各种金属盐类，主要有铅、镉、锑等重金属。在含铅较多的陶瓷器皿中盛放醋、果汁、酒等酸性食品时，食后会引起中毒。故在使用陶瓷器具时应避免盛放酸性食品。

222. 使用塑料食具应注意什么？

塑料食具是家庭食具重要组成部分。目前认为安全的塑料食具有聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯塑料。在使用塑料食品盛放或包装食品时一定要注意确认该塑料属于哪种类型，对再生塑料或添加深色色素的塑料及非食品用塑料，绝对不能用于盛放或包装食品，因塑料本身、添加剂或塑料中的残留物都可能对人体造成毒害。

223. 使用铝制炊具应注意什么？

以往认为铝制炊具比较安全，但 70 年代末专家发现铝可引起智力下降，记忆衰退，导致老年性痴呆；铝可在神经细胞中大量滞留引起神经症状。因为铝制炊具质地不太坚硬，使用中器具的划碰，往往会有铝屑脱落，遇酸或碱性物质可形成铝离子进入人体。因此，选用炊具应尽量不用铝制的炒勺或饭铲，使用铝制炊具不要与酸碱接触，更不能长时间盛放酸或碱性食品。

224. 使用镀锌器具应注意什么？

使用镀锌器具不宜盛放橘子汁、杨梅汁等酸性饮料。有人研究证明：在镀锌杯内盛放酸性饮料 17 小时，检测饮料含锌量达到每升 193~1411 毫克，若 1 次饮入 80~100 毫克锌盐，即可发生急性中毒，出现持续性呕吐、腹痛、腹泻、眩晕等症状。故使用镀锌器具时应注意避免盛酸性饮料。

225. 铁、铝炊具为什么不宜搭配使用？

用铁锅炒菜做饭时，应用铁铲、铁勺，如用铁锅配铝铲、铝勺，则会对人体带来危害。这不仅因为两者易发生摩擦，还由于铝和铁是两种化学活性不同的金属，当它们以食物作为电解液时，铝和铁能形成一个化学电池。电池作用的结果，使铝离子进入食物，并随食物进入人体，使人体含铝量增加。人体若摄入铝过多，可造成骨质软化或出现痴呆症。所以，铝铲、铝勺等搭配铁锅使用，比搭配铝锅更有害。

226. 为什么不要使用油漆筷子？

油漆筷子美观，价格便宜，但从卫生观点来看，对身体健康是不利的。这是因为，油漆是高分子有机化合物，大多

含有有毒的化学成分，特别是黄色油漆，是用含有铅和铬的黄色颜料配制而成的，铅含量占颜料总量的 64%，铬含量也达 16.1%。部分绿色（由蓝、黄色混配）、棕色（由黄、红、黑三色混配）油漆也含铅、铬。当长期使用油漆筷子进餐，特别是油漆脱落随食物一起咽入胃内，铅和铬等有毒物质进入人体被蓄积，就有发生慢性中毒的危险。铅中毒量为 0.04 克，致死量约为 20 克。每日进入体内的铅量超过 1 毫克，即可对人体造成危害。铅主要损害神经系统、造血器官和肾脏，重者可出现口腔金属味，牙龈出现铅线，并有胃肠道症状、神经衰弱及肌肉痛等。尤其会影响儿童的智力发育。

因此，日常生活中最好不用油漆筷子进餐，应选用优质的竹制筷子，或无毒且符合卫生标准的木制或塑料筷子。

227. 为什么不宜用普通搪瓷制品煎煮食物？

普通搪瓷制品的外面涂有一层珐琅，这种珐琅中含有对人体有害的珐琅铅和铅化物，还有其它一些有害于人体的重金属离子。如果用搪瓷制品煎煮食物，铅和其它重金属离子就会溶解到食物中，从而引起人体慢性中毒，对人体的骨骼和肾脏造成损害。

228. 为什么忌在炉火上直接烘烤食物？

有些人往往喜欢在炉火上烘烤食物，如烤馒头、烙饼、糍粑等，觉得这样吃起来不仅香脆可口，而且可起到消毒作用。殊不知，经过烟熏火燎的食物，极易被有害物质污染，并被直接食入体内。

实验证明：凡是含碳的可燃物，如煤、木材、石油及植物秸秆等，在燃烧过程中，都能产生致癌性较强的 3,4-苯

并芘，这种物质可以通过皮肤、呼吸道、消化道等途径进入动物和人体内，从而诱发癌症，除易引起胃癌外，还可导致白血症、肺腺瘤等。

因此，为了您的健康，在烘烤食物时，最好采用间接加热的办法，切忌将食物直接放火上熏烤食用。

229. 为什么不宜用铜炊具加工蔬菜、水果？

随着人们生活水平的提高，炊具的品种越来越多，常用的有铁、铝、搪瓷、不锈钢、陶瓷及铜等质地的炊具。铜对维生素 C 有很强的氧化作用，用铜炊具加工蔬菜、水果，会使蔬果中的维生素 C 遭到破坏。据试验结果表明：以铝锅烹调时维生素的损失最少，约为 0~12%；而用铁锅时维生素 C 损失可达 0~30.7%；而用铜锅则维生素 C 的损失高达 30~80%。所以，炒菜不要用铜锅、铜铲。煮炖青菜、水果也要避免使用铜锅。

230. 为什么不宜常食用砂锅菜？

普通砂锅是以粘土为主，加入长石、石英，经过高温烧制而成的，用其烹制食物具有独特的风味。但是，使用砂锅炖制菜肴，由于加热时间过长，动物性食物原料蛋白质降解，水的化解能力减弱，凝胶液体大量析出，使其韧性增加，食用时口感差，不利于人体的消化吸收。用砂锅炖制的菜肴，原料中营养素的平均损失率较高，尤其是动、植物性原料中的无机盐钙、磷、铁、锌、碘等损失率较高，维生素 B₁、B₂ 平均损失率高达 89% 左右，维生素 C 损失率达 100%。另外，使用砂锅炖制菜肴，由于密封较严，原料中异味物质也很难逸出，部分戊酸、戊醛及低脂肪酸，还存于原料及汤汁中，在

热反应中，生成对人体有害的物质。

此外，砂锅陶制品，大都经涂釉料烧结，其中铅、砷等有害物质，会因反复加热解析，长石、石英等无机物也会脱溢，如长期少量食用，也会在体内引起慢性中毒，故砂锅菜不宜常食。

231. 为什么不要用洗衣粉洗餐具、蔬菜、水果？

洗衣粉即人工合成的洗涤剂。它是用石油工业的副产品作原料生产出来的，洗衣物具有很强的去污力，方便省事，深受人们欢迎。但是，不宜使用它洗餐具、蔬菜、水果，因为它有一定的毒性。

洗衣粉的主要成分是烷基苯磺酸钠，具有中等毒性，通过皮肤、胃肠道进入人体后，可抑制胃蛋白酶和胰酶的活性而影响胃肠消化功能，同时还因损害肝脏细胞的线粒体而导致肝功能障碍。有的学者指出，洗衣粉还有一定的致癌作用。这些危害，科学家们不仅通过对动物做的慢性毒性试验得到证实，而且还调查发现，国内外有的青年工人和家庭主妇，因长期用洗衣粉洗涤餐具和蔬菜、瓜果，以致面部出现“蝶形肝斑”。这是因为肝脏受到损害后，皮肤色素沉着而引起的。如果只用来洗衣服，在正常情况下，因浓度低，与皮肤接触面积小，时间又短，则是安全的，不会出现异常现象。但是使用浓度过高，可使皮肤脱脂、发皴、表面焦化；如大量服用，会引起呕吐和腹泻。

现在市售的洗涤灵、洗洁精等洗涤剂，既安全，又可消毒，是洗涤瓜果、蔬菜、餐具的理想洗涤剂。

232. 为什么不宜长时间用保温瓶装牛奶、豆浆？

牛奶是一种营养价值很高的食品，不仅含有丰富的蛋白质和钙，而且其营养素易被人体消化、利用。但如存放不当，使牛奶变质，喝了也会出现一些副作用。

有人为了省事，爱将热牛奶、豆浆放在保温瓶里，这种做法很不科学。因为牛奶、豆浆里含的丰富的蛋白质，是细菌的良好天然培养基。如果温度在 $20\sim 40^{\circ}\text{C}$ 之间，细菌就会大量繁殖，一般 20 分钟就能繁殖 1 代，若过 3~4 小时后，瓶中牛奶、豆浆就易变质。人喝了这种变质牛奶、豆浆，容易出现恶心、呕吐、腹痛、腹泻等中毒症状，影响身体健康。所以牛奶、豆浆宜现煮现饮，不宜长时间存放在保温瓶内。

233. 为什么不能用废旧书、报纸包装食品？

旧书、废报纸上印满了油墨字，油墨中含有多氯联苯，是一种毒性很大的物质。它能引起人体细胞变异，破坏人体细胞遗传基因，危害下一代。它还能使肝脏发生脂肪变性等。多氯联苯不能被水解，也不能被氧化，一旦进入人体，极易被脂肪、脑、肝吸收并贮存起来，很难排出体外。据分析，每公斤报纸含有 0.1~1 毫克的多氯联苯。如果人体内储存的多氯联苯达到 0.5~2 克时，就会引起中毒。轻者眼皮发肿，手掌出汗；重者恶心呕吐，肝功能异常，甚至可死亡。

另外，旧书、废报纸上还会沾有许多致病菌、虫卵和病毒，用来包装食品，就会污染食品，影响人体健康。故不宜用废旧书、报纸包装食品。

234. 为什么不宜反复使用塑料食品袋？

日常生活中，重复使用包装物品是司空见惯的事，人们

未认识到重复使用塑料食品包装袋，对人体会产生什么不良影响。

国外一些学者，对 17 种不同种类塑料面包袋的印刷部分进行测试的结果表明，每只袋子含铅量平均为 26 毫克。若采用弱酸溶液作提取处理，不到 10 分钟即可测出其中铅总量的 6%。另据对 106 名家长调查，在绝大多数有过良好文化教育的家长中，41% 的人有重复使用塑料面包袋的习惯。更严重的是有 16% 的人习惯在重复使用塑料面包袋时翻开盛装食品，这就使食品与铅印刷的字样直接接触。据有关人士估计，使用诸如醋一类的弱酸，可从面包片大小面积的铅印包装上滤出 0.1 毫克的铅，这是人们 1 天摄入铅的 2 倍量。尽管这一含铅量不足以对人体健康导致明显的威胁，但其对人体潜在的不良影响是存在的。因此，有关专家建议，食品类包装袋上应禁止铅印刷，同时，更应注意不要重复使用塑料袋。

235. 为什么不宜长期用可乐瓶盛装食油和酒类？

可乐饮料瓶的主要原料是聚丙烯塑料，本身无毒无害，盛装可乐型饮料对人体无不良影响。但它仍含有少量的乙烯单体，如长期贮存食油、酒类脂溶性有机物，则会发生化学反应，乙烯单体会缓慢溶出。长期食用被乙烯污染的食物，会使人出现头晕、头痛、恶心、食欲减退、记忆力下降、失眠等症状，甚至可导致贫血的发生。

同时，此类饮料瓶具有透明度高、易于老化的特点，在空气中会受到氧气、臭氧、紫外线的作用而产生强烈的异味，如长期存放食油、酱油、醋或酒类，不仅易使食品氧化酸败变质，而且可加速聚合物本身的老化，引起聚合物碳键断裂，

释放出更多的乙烯单体。

一般情况下，偶尔使用饮料瓶短时间盛装一下食油或酒类也未尝不可，但时间不宜超过 1 周，用完后应及时清洗；反复使用期限最好不超过半年。

236. 为什么不宜长期用塑料桶盛油？

目前，我国使用的塑料容器，主要有聚乙烯、聚丙烯和聚氯乙烯二种。聚氯乙烯是有毒的，其氯乙烯单体易溶于水、油、酸、碱中，所以绝不能用聚氯乙烯塑料桶盛装食品。

市场上出售的塑料桶多为聚乙烯制成，虽然在试验中证明它无毒，短时间装油无害，但是聚乙烯能溶于油中，如果长期用聚乙烯塑料桶装油，就会溶出有毒的塑料单体和杂质，使塑料软化，食油变色变质，甚至出现一股刺鼻的异味。所以，不宜用聚乙烯塑料桶长期盛油。

另外，聚乙烯塑料有一定的透气性，用来装酒和其它芳香类食品，时间也不宜过长，否则，会使食品风味下降。

237. 为什么生熟食品要分开？

食品在销售、购买、贮存、烹调加工等过程中，如不注意饮食卫生，很容易使食品污染，传播疾病。为什么生熟食品要分开存放呢？

各类生食品，如未经烹制的蔬菜、鸡、鸭、鱼、肉、蛋、米、面等等，从生产到食用前的众多环节中，常因各种因素被细菌、病毒和寄生虫卵所污染。卫生部门对菜市场出售的蔬菜进行抽样检查，即使人们认为比较干净的新鲜西红柿，也发现全都污染有大肠杆菌，有的还带有伤寒杆菌、痢疾杆菌、葡萄球菌、蛔虫卵以及残留农药。如果蔬菜不新鲜，甚至已

腐烂变质，带菌情况就更严重。生鱼、生肉等生食品也同样如此。如果把生食品和熟制食品如熟肉、扒鸡、香肠、豆制品、糕点、馒头等混放在一起，由于生、熟食品的接触，生食品上的细菌、病毒和寄生虫卵就会污染熟食品，产生交叉污染，食后很容易造成食物中毒或引起慢性疾病。当然，从市场上买回来的一些熟食品，也常污染带菌，应加热消毒后再食用。

常见的容易被人忽视的生熟不分的习惯还有：如将切过生菜、生鱼、生肉的菜刀、案板或用过的抹布等，未经洗净消毒，再去切熟食品；或者为了图方便、省时间，把切好、配好的生菜、生肉放在盘子里，炒好后再盛在原来的盘子里；另外买菜时，往往把生熟食品不经严密包装、隔离，就混放在一个篮子或网袋里。这些做法都可造成生熟食品的交叉污染。

总之，为了避免生熟食品的交叉污染，平时应注意生熟食品分开存放。

238. 冰箱贮藏食品应注意哪些问题？

随着人们生活水平的提高，电冰箱已进入千家万户。冰箱对食品、菜肴贮藏、保鲜有明显功用。但它不是保险箱，使用不当，或食品存放过久，会使食品、菜肴腐败变质，食后仍会损害健康甚至造成食物中毒。因此在使用冰箱贮藏食品时应注意以下卫生：

(1) 要掌握食品存放时间，不可过长。如牛奶、熟肉、豆制品等食品，在冷藏室内一般只宜保存 3 天左右。蔬菜、水果可存放两周。新鲜的鱼、肉在冻结室贮藏，以 2~3 个月时

间为宜，不宜过久。

(2) 生熟食品要分开冷藏，不能混放。熟食品最好放在冷藏室上层，生食品放在下面，并应包装好，以免造成生熟食品交叉污染。存放时间比较长的熟食品，吃前还应该加热灭菌。(3) 剩饭剩菜应放凉后再放入冰箱，各类食品放置上下左右应留有一定空隙，不宜过密，以免影响冷却效果。

(4) 生熟食品放入冰箱，均应包好、盖好，既可防止食品在贮藏过程中因脱水干缩，影响食品的风味和鲜度，又能防止互相串味和细菌的污染。

(5) 电冰箱门要关紧，尽量减少开门次数和时间，以保持冰箱内稳定的低温环境，避免外界灰尘、杂菌进入冰箱，污染食品。

(6) 冰箱应经常擦洗去污，排除异味。目前市场上出售的冰箱除味器，对除去冰箱内各种异味、臭味，保持食品固有风味，有良好效果，可以选用。

239. 冷冻食品有哪些优点？

冷冻食品愈来愈受到人们欢迎。冷冻的肉类、鱼类、禽类、蛋类、蔬菜、面点等相继上市。电冰箱的普遍使用，也使更多的家庭有机会接触冷冻食品，现代生活离不开冷冻食品。

那么冷冻储存食品有哪些优点呢？首先，保存食品时间长，可防止食品变质，节省时间，食用方便；其次，能保持食品原有的色、香、味、形及营养成分，如动物性食品中所含蛋白质、脂肪、无机盐类和各种维生素，蔬菜中所含的维生素 C、胡萝卜素、B 族维生素、无机盐类，均能较好地保存

下来,和吃新鲜食品营养差不多。故冷冻食品备受人们青睐。

240. 速冻肉为什么不宜迅速解冻?

肉类冷冻贮藏时要速冻,因为肉类在速冻过程中,其组织细胞内液与细胞外液迅速冷冻成冰,成为肉纤维及细胞间的结晶体,不致流出来,所以速冻肉比非速冻肉味道鲜美。

然而,速冻肉烹制前必须缓缓解冻,才可保存鲜美。为什么呢?因为在热水中或高温中使速冻肉迅速解冻时,肉细胞间及肉纤维间结成冰的美味肉汁,溶化成为液体,迅速流到肉组织外面而失去,所以,将其烹调好后,就如同烫老的肉差不多,既乏味,又老而不嫩滑。

如果将速冻肉放在 $6\sim 8^{\circ}\text{C}$ 的温度下慢慢解冻,肉细胞与细胞间那些汁液冰晶慢慢溶解,有时间让它逐渐渗回细胞内,肉就能恢复鲜肉时的状态,其肉味便可同鲜肉一样美。愈是用高温解冻,其肉烹调后就愈不好吃。因此,速冻肉不宜迅速解冻。

241. 冷冻食品解冻后为什么不宜再存放?

从市场上买回来的冷冻食品肉、鱼、鸡、鸭、蛋、速冻蔬菜等,一经解冻要尽快加工食用,不宜存放。如果存放时间太长,鱼、肉、鸡、鸭等会因为细菌和酶的活力恢复,不但能很快繁殖分解蛋白质引起变质,而且还能产生有毒的组胺物质,人吃了会引起食物中毒。

冷冻的肉、鱼、鸡、鸭等冷冻时由于水分结晶的作用,其组织细胞便受到破坏,一经解冻,被破坏了的组织细胞中,会渗出大量的蛋白质,就成了细菌繁殖的养料。有试验表明:将经冷冻 1 天的新鲜青花鱼放在 30°C 温度下 6 小时,其腐败速

度要比鲜鱼快 1 倍；将解冻的蛋黄放在 18℃ 温度下 2 小时，细菌数增加约 2 倍，经 8 小时，细菌数增加 50 倍以上；将冷冻的鲜鸡蛋，放在 0~15℃ 温度下达 10 天以上，因经冷、热温度的变化时间太长，不但卵膜变松、蛋清稀薄，而且还发生粘壳、散黄，甚至霉变、发臭，不能食用；冷冻过的蔬菜，尤其是在热天更不宜存放，否则绿叶蔬菜很快会变黄，维生素 C 也易被破坏。蔬菜放在 20℃ 温度下，比放在 6~8℃ 的温度下维生素 C 的分解损失要多 2 倍。

242. 为什么不宜在冰箱内久存凉拌菜？

夏季，人们往往喜欢把凉拌菜放入冰箱后再取食，其实，这样极不卫生。尽管大多数病菌都是嗜温菌，喜欢在 20~30℃ 的温热条件下生长，但大肠杆菌却可以在很低的温度，如在冰箱冷藏室内的温度下繁殖。这种病菌可引起与沙门氏菌所引起的极为相似的肠道疾病，并伴有类似阑尾炎、关节炎等病的疼痛症状。因此，凉拌菜不要久放在冰箱内。

243. 冰箱中的鱼为什么不宜存放太久？

家用电冰箱的冷藏温度一般为 -15℃，最佳冰箱也只能达到 -20℃，而水产品，尤其是鱼类，在贮藏温度未达到 -30℃ 以下时，鱼体组织就会发生脱水或其它变化。如鲫鱼长时间冷藏，就容易出现鱼体酸败，肉质发生变化，不可食用。因此，冰箱中存放的鱼，时间不宜太久。

244. 为什么鲜牛奶不宜冰冻？

牛奶冰冻后，奶中的蛋白质、脂肪和乳糖等营养物质就会发生变化，出现明显不均匀的分层现象。通常上层为含脂肪较多的松软物质，中层是含大量蛋白质和乳糖的白色核心，

下层则是乳固体物质和大部分蛋白质，而周围是紧密而透明的冰晶体。这种冰冻的牛奶，待解冻后，可出现凝固状沉淀物、上浮脂肪团、并出现异常气味等，其营养价值也随之下降。因此，存放牛奶的温度，以不低于 $0\sim 3^{\circ}\text{C}$ 为宜。

245. 为什么不宜直接吃冰箱拿出的饭菜？

吃剩的饭菜或暴露在空气中的饭菜，往往会受到细菌的污染。因此，放进冰箱里的饭菜，本身是带菌的。冰箱冷藏室的温度虽低，但仅能在一定程度上抑制细菌生长繁殖，并不能杀灭细菌。即使在温度更低的冷冻室里，食物中仍有部分细菌能生存下来。据试验：将一杯每毫升放进 5000 万个伤寒杆菌的冰淇淋，放在冰箱的冷冻室，5 天后取出检查，每毫升冰淇淋中还有 1000 万个菌活着，两个月后检查，每毫升还有活菌 60 万个。值得提出的是耶尔森菌。它在 4°C 的低温环境中仍能生长繁殖，是冰箱里最猖獗的致病菌。放入冰箱里的饭菜，很易受这种细菌污染，如取出后不经煮过就吃，则可引起肠道感染，出现腹痛、呕吐、腹泻等症状。因此，从冰箱里取出的饭菜不宜直接吃，须经加热后再食用。

246. 为什么不宜常吃、多吃油条？

油条作为早点，既方便又可口。为了使之成形，往往加入一定量的明矾（钾铝矾）。一般 50 克面粉的油条中约含铝 $10\sim 12$ 毫克。一个人如果每天早上食 100 克油条，铝的摄入量即可达 20 毫克以上。这个数字看起来不大，但长年累月经常吃，铝就有在体内蓄积的可能。

日常生活中，人们每天从饮食中摄入的铝 $10\sim 80$ 毫克，其中大部分经消化道随粪便排出，少部分在睾丸、肾、脾、肌

肉、甲状旁腺、骨骼和脑组织内蓄积。铝是人体的非必需微量元素，以往一直认为对健康影响不大。但近几十年来，科学家在研究老年性精神病时发现，许多老年痴呆或精神异常的患者，脑内的含铝量比正常人高 10~30 倍。进一步的研究证实，食品中含铝量过高，将导致人的早衰。铝在脑中蓄积可使记忆力逐渐丧失，甚至痴呆。铝还可抑制磷的吸收，干扰体内正常钙磷代谢，导致骨质疏松、骨折等。

此外，煎炸油条用的油脂在油锅中煎炸时间较长，温度较高，而且常常反复使用，极易生成有毒聚合物，如环状单聚体和二聚体等。这些物质随油条大量进入人体，可致肝功能改变，生长发育缓慢，甚至生育功能障碍。加之，油脂在煎炸油条过程中与空气接触，会通过复杂的热氧化反应，产生过氧化物。这种物质对粘膜有较强的刺激作用，摄入量较大，可致胃肠炎症。可见，油条不宜常吃、多吃，尤其老年人，更应少吃。

247. 食用油为什么不宜反复高温？

油炸食品重复使用高温油，炒菜时厨师有意让油锅起火的烹调方法，是现实生活中屡见不鲜的，说明许多人并不知道这样做对人体有什么危害。

且不说油脂中维生素 A、E 等营养素在高温下受到破坏，大大降低了油脂的营养价值，主要是食用油脂在超过 180℃ 的高温作用下，会发生分解或聚合反应，产生醛、酮、低脂肪酸、氧化物、环氧化物等许多对机体有害的物质。油温愈高，反复高温的次数愈多，产生的有害物质就愈多。这些物质中，有的可能挥发污染空气，人体吸收后会造成危害；也

可能滞留于油脂中，经口食入引起严重后果，轻则能破坏人体的酶系统，使人产生头晕、恶心、呕吐、腹泻、呼吸不畅、心率减慢、血压升高、四肢无力等症状。长期食入高温油还可能致癌。

怎样防止高温油对人体的危害呢？①应控制油温，一般不宜超过 $150\sim 180^{\circ}\text{C}$ ，即不要让油冒烟或起火。②不要用油长时间连续炸食品。③反复使用的炸油，使用前应添加一定量的新油，因新油含有维生素 E 等抗氧化剂。④要适当控制油炸食品的摄入次数。

248. 为什么不宜生食豆油？

未烧开的豆油炒出的菜肴味道不如熟油好吃，汤菜表面容易漂油，吃起来有生豆油味。最值得注意的是用生豆油拌馅，危害很大。因为我国目前豆油的生产不再沿用笨重的压榨法，而大多采用有机溶剂浸出法以提高出油率。最常用的浸出剂是甲基环戊烷，商品豆油中难免会有这些有机溶剂的残留，长期食用就会产生慢性中毒。预防的办法主要有：①按国家规定应尽量减少残留量。②要避免使用生豆油，因为油在加温过程中，有害溶剂在一定温度下会从豆油中挥发掉。

249. 为什么不宜多吃烤羊肉串？

羊肉串是一种鲜而不腻、嫩中带香、风味独特的肉食品。现已证明：食品在烟熏、烧烤或烘焦过程中，产生一种叫苯并芘的化学物质，能引起胃癌。喜欢吃烟熏羊肉的冰岛居民，和喜欢烟熏鱼的苏联沿海居民，消化道癌的发病率，比其它国家和地区高出许多倍。

有资料证明，家庭自制的熏肉，苯并芘的含量，每公斤

为 23 微克。将肉挂在炉旁用明火熏制，则每公斤可高达 107 微克。在熏烤肉类过程中，滴于火上的油脂燃烧后，也能产生苯并芘而附着于烤肉的表面。烟熏肉存放几周后，苯并芘可以从表面渗透到深部。由此可见，这种危害健康的苯并芘，主要来自烟熏火烤的肉类食品。因此，爱吃烤羊肉串的人，应当适当控制食量，不宜多吃。

250. 为什么不宜长期食用方便面？

现代生活中，人们的生活节奏变快，方便食品的使用越来越普及，如方便面、速冻饺子及各种半成品菜肴等等。少数人长期食用方便食品，但从营养角度看有些食品是不宜长期食用的，如方便面就不宜长期食用。

方便面的主要成分是碳水化合物，还有少量味精、食盐和其它调味品。如市场出售的各种肉汁方便面，调味品是牛肉汁、鸡汁和虾汁，而牛肉、鸡肉或虾肉的含量是很少的。由此可见，方便面中，不完全具备人体需要的蛋白质、脂肪、碳水化合物、无机盐、维生素等营养素。并且方便面中，还含有或多或少的食品色素、防腐剂等，如果长期食用，会因营养缺乏而患病。长期食用方便面的人中，有 60% 的人营养不良，54% 的人患缺铁性贫血，23% 的人患核黄素缺乏症，16% 的人缺锌，29% 的人因缺乏维生素 A 而患眼疾。因此，方便面不宜经常食用，如食用，应同时吃点煮鸡蛋、熟肉食及水果一类的食物来弥补方便面所缺乏的营养素。

251. 为什么以饮料代替喝水不好？

夏季，在口干舌燥时，如果能喝上一瓶冰镇的饮料，那么清凉爽口的液体会消除您的干渴、燥热，使您不由得感到

这饮料喝着真痛快！由于饮料好喝，于是，纯净而没有味道的水渐渐地被饮料所替代。这一变化正在向许多家庭渗透。

用饮料代替喝水，是好还是不好？这要看它对人体健康是否有益来衡量。从科学的观点出发，首先应该知道饮料所含的成分。尽管饮料的种类不同，但是糖几乎是所有饮料的共同成分。那么，糖对人体有哪些作用呢？人体对于糖是边消化边吸收、边利用的，在这个过程中不会产生什么不舒服的感觉。少量糖的摄入还能够治疗某些疾病和增加运动能力。但是如果糖类摄入过多，糖进入人体循环，就可使血糖升高。血糖的升高能够影响控制饥饿与饱食的中枢，使人体感觉饱了，不再有食欲继续进餐。如果一个人以饮料代替喝水，就容易影响正常的食欲，对于孩子来说就更加明显。因为孩子自控能力差，与水相比，他们更愿意和喜欢喝那些带糖的甜味饮料，结果饮料给孩子带来不好好吃饭的麻烦，直接影响了身体的健康发育。

此外，糖还会刺激胃肠道，促进胰腺产生大量胰岛素，而胰岛素又会进一步加速糖对组织细胞的穿透作用，把血液中更多的钾离子带进细胞，造成低血钾，结果使人产生头晕、恶心、全身无力等症状。

甜饮料对牙也有腐蚀作用，故不宜多喝，更不宜以饮料代替喝水。

252. 为什么不宜多吃罐头食品？

罐头食品在生产的过程中，为使色佳味美，加进了一定量的添加剂，如人工合成色素、香精、甜味剂等。另外，为延长食物的保存期，几乎所有的罐头均加入了防腐剂。这些

物质在允许标准范围内，对人体健康影响不大，但过多地连续食用也会在体内积蓄，带来副作用。

另外，从营养学角度看，罐头食品在生产过程中经过高热蒸煮杀菌的工序，使这类食品，尤其是水果、蔬菜类的营养成分有很大损失，因此还是多吃新鲜食品来增加营养素摄入量，少食或不食罐头食品为好。

253. 哪些食物不宜生吃？

事物总是有正反两面，有些食物生吃有许多好处，有些食物则不宜生吃，吃后不但无益，反而会惹起许多弊端，甚至是危险的。

荸荠又称“马蹄”，煮熟或做菜，都很好吃。菱角煮熟吃味美，且营养丰富，可代主粮。但是这两样食物千万不能生吃，因为在荸荠和菱角表面常有蛔虫卵和姜片虫的蚴，生食后易患姜片虫病。

值得提醒的是：有些南方人很喜欢吃“生鱼片”，但不知吃生鱼片对人体是有害的。首先，这种吃法很容易得肝吸虫病，危害肝脏，导致肝纤维化或肝癌。因为在南方的河流中，生存有肝吸虫，它的幼虫侵入到鱼的体内成为包裹，人吃了这种鱼肉后，肝吸虫的幼虫就会在人体的肝、胆管中发育成长，直接危害人体健康。其次，从营养学角度看，鱼肉内所含的蛋白质，只有在充分加热凝固后，才易被人体吸收。生食，不但会失去营养价值，还会对机体内一些有益健康的酶类产生不利影响。故生鱼片、生鱼粥不宜食用。

总之，生吃食物一定要注意饮食卫生，不吃不洁的生食物或能传播寄生虫病的生食物。

254. 涮羊肉为什么不宜太嫩？

在寒冷季节，家人团聚或宾朋相会，吃一餐美味的火锅涮羊肉，既惬意又很有气氛。吃火锅讲究口味，不外乎底料选配可口，佐料调制有味，肉片要求精细、薄而匀。但也有人主张吃“嫩”，认为七八分熟的羊肉片吃起来才有味。这种主张不可苟同。因为，这样做容易感染上旋毛虫病。

旋毛虫病是由旋毛虫所引起的。旋毛虫遍布世界各地，常在猪、羊、狗中流行，成虫寄生在病畜小肠内，幼虫寄生在膈肌、舌肌和肌肉中。人吃了含有活幼虫的病畜肉，幼虫在人的肠道内约经 1 周即可发育为成虫，成虫互相交配后，经 4~6 天就可产生大量幼虫，它们穿肠入血，周游患者全身，最后定居于肌肉，引起一系列症状，如恶心、呕吐、腹泻、高热、头痛、肌肉疼痛，尤其是腿肚子剧痛，运动受限。幼虫若进入脑和脊髓，还能引起脑膜炎症状。由此可见，涮羊肉如太嫩将自食苦果。美食时应勿忘防病，只要涮肉时，1 次下肉不太多，做到不吃未熟的肉片，就可以防止旋毛虫的发生。

255. 食猪肝为什么不宜炒得太嫩？

猪肝含有多种营养物质，富含维生素 A 和微量元素铁、锌、铜等，而且鲜嫩可口，很多人喜食。但人们不知道，吃猪肝要先去毒。

猪肝是猪体内最大的毒物中转站与解毒器官，各种有毒的代谢产物和混入饲料中的某些有毒物，如农药等，都会集聚在肝中，并被它解毒，经肾脏从小便中排出。肝脏也会发生炎症，甚至肝癌。此外，肝吸虫等寄生虫，亦会寄生其中。所以，肝脏又是个“纳垢藏污”的场所。倘若肝脏的各类毒

性物质未能排净，或解毒功能下降，有毒物质就会残留在肝脏中，可能诱发癌症、白血病及其它疾病。

有人吃猪肝喜欢嫩，甚至带血吃，认为这样味美。殊不知，因为在锅中炒的时间太短，不但难以杀死猪肝内的某些病原菌或寄生虫卵，同时也不能有效地除毒。所以，吃猪肝不宜炒得太嫩。

256. 为什么不宜生吃活鱼？

现在有的餐馆增添了生吃活鱼这道菜肴，把“活鱼活吃”奉为上等美餐。其实，无论从营养价值还是食用价值的角度看，生吃活鱼的做法是不科学的。

为什么不宜生吃活鱼呢？因为鱼类同其它动物一样，由于体内活性物质的存在，死后体内组织仍在进行着一系列的物理化学和生物化学的变化。鱼离水后身体逐渐僵硬。在僵硬之前和僵硬初级阶段，肌肉中的蛋白质没有分解成氨基酸，吃起来肉质较硬，不利于人体对营养成分的消化吸收。在鱼体达到高度僵硬后就开始软化，进入自溶阶段，鱼体内的蛋白质酶使蛋白质逐渐分解为人体容易消化吸收的氨基酸。此时，吃鱼肉质松软，易消化，味道也鲜美，而且营养价值也高。所以，“活鱼活吃”的做法不宜提倡。

257. 吃蛋应注意些什么？

(1) 生蛋不能食用。因生蛋中有抗生素和抗胰蛋白酶。抗生素能阻止人体对生物素的吸收，使人体缺乏生物素即维生素 H。而生物素有延年益寿之功能，缺乏时，会影响健康长寿。抗胰蛋白酶能抑制胰蛋白酶的活性，影响人体对蛋白质的消化吸收，造成蛋白质的浪费。再则吃生蛋不卫生，附在

蛋上的细菌常常可随蛋进入人体，引起中毒。

(2) 臭蛋不能食用。生活中可见到一些蛋类存放时间较长，或存放方法不当，使蛋的质量发生变化，蛋清变色，气味难闻。这种蛋由大肠杆菌、变形杆菌及荧光杆菌等侵入并大量繁殖，在菌体内蛋白酶的作用下，使蛋白质发生一系列的生物化学变化，转变成有粪便臭味、有毒的物质。这种蛋不但无营养，反而有损于健康，劝君不要吃。

(3) 吃“毛蛋”要慎重。夏初，是孵化鸡雏的最好季节。有些人特别是一些老年人，爱吃那些未出壳的、未成活的“毛蛋”。新鲜的毛蛋是有较高的营养价值，既可作药，又可做佳肴。但是，毛蛋是死胎，在孵化过程中容易受病原菌的污染。在烹调过程中如果加热不够，就容易造成食物中毒。因此，在食用“毛蛋”时要注意选用新鲜“毛蛋”，如蛋壳灰暗有斑点，或有异味，说明已变质，不可食用。

258. 吃凉拌菜要注意些什么？

凉拌菜不仅味美色鲜，清凉爽口，而且营养丰富，故深受人们欢迎。但在食用凉拌菜时应注意卫生。我们知道凉拌菜一般都是用各种蔬菜制做的，而蔬菜在生长过程中很容易被粪肥中的细菌、病毒和寄生虫卵所污染；另外，为了消灭病虫害，就常常要给蔬菜喷洒各种农药，可能有部分农药残留。如果用这样不干净的蔬菜做凉拌菜，只是简单洗洗，就可能把细菌、病毒、虫卵、残留农药吃进肚里，导致发生痢疾、伤寒、肝炎等传染病，也可能得寄生虫病或食物中毒。因此，做凉拌菜时应注意以下几点：

(1) 做凉拌菜一定要挑选新鲜蔬菜，要用清洁的水多冲

洗几遍，对沟凹处的污垢，要抠挖干净。菜洗净后，用煮沸的水烫几分钟，捞出后即可切制。切凉拌菜的刀和案板，最好也应用开水冲烫消毒，不能用切生肉或切其它未经烫洗过的刀来切凉拌菜，否则，前面的清洗消毒工作等于白做。

(2) 拌凉拌菜时，应用干净的筷子，不要用手拌。一般凉拌菜可加点葱、蒜、姜末和醋，既可以调味，又起杀菌消毒作用。

(3) 做冷拌肉菜时，肉一定要先煮熟煮透，切肉的刀和案板也要和切生肉、生菜的刀、板分开。

(4) 做凉拌菜应吃多少做多少，拌好的菜应一次吃完，剩余的凉拌菜易变质。

259. 吃火锅应注意些什么？

吃火锅虽然有很多好处，但吃火锅也有缺点，需要注意：

(1) 吃火锅时间长，不知不觉就比平常吃得多些，容易过量。

(2) 贪生嫩，菜肉可能还没有熟就吃下去了，易使细菌侵入体内。

(3) 菜式变化少。

故吃火锅时，最好注意均衡选择食物的种类和份量；绿叶菜宜最后下锅；调味宜淡薄；应用公筷避免传染疾病。

另外，吃火锅忌生食，所有主料必须入锅煮熟，生菜、生肉必须烫熟后再吃，以利杀死生食中的细菌或寄生虫卵，防止肠道疾病的发生。

260. 吃狗肉应注意什么？

寒冷的冬天，人们非常喜欢吃狗肉火锅。狗肉确实味道鲜美，营养丰富。但狂犬病是很可怕的，食用了狂犬肉易患

狂犬病。目前，狂犬肉和正常狗肉尚无法区别。因为，狂犬病的病原体仅约 125 毫微米大小，只有用显微镜进行病理学分析才能鉴定。为安全起见，即使对认为是正常的狗，也要戴上胶皮手套宰杀及洗切，然后放置开水锅中煮 30 分钟（健康狗的肉也可携带狂犬病毒，如有病毒也可在 100℃ 水中杀死），再行剁切。狗肉剁好后，手还要以醋或肥皂水浸泡洗净，以免感染。因此，吃狗肉要注意防狂犬病，不宜盲目地吃狗肉。

261. 食用生姜应注意哪些问题？

- (1) 生姜不可多食，否则会引起口干、喉痛、便秘等症。
- (2) 阴虚火旺者忌食。

(3) 烂姜不能食用，因腐烂的生姜会产生一种毒性很强的有机物——黄樟素，它能使肝细胞变性。在动物实验中，黄樟素能诱发肝癌和食管癌。有人认为“烂姜不烂味”，这种认识是错误的。人们食用时虽只把生姜作调料，量很少，但对肝细胞的毒性不可低估，尤其是有肝炎病史的人，更不要吃腐烂的生姜。

262. 常见的食物中毒的原因有哪些？

食物中毒常指食入有毒食物而引起的急性发病现象。一般情况下，食物本身是不含毒性的，但在生产、加工、运输、贮藏、销售等一系列过程中，因不注意饮食卫生，食物污染上细菌及化学性毒物（如农药）而具有毒性，食用后即可引起中毒。另外，误食有毒动植物，或因加工烹调方法不当，未除去其毒素，食入后也可使人体中毒。

食物中毒，可有以下几种原因：

(1) 细菌性食物中毒。约占全部食物中毒的 60~70%。其原因主要是食物受到细菌污染, 含有大量致病的活细菌, 或细菌产生大量毒素, 或者二者同时存在于食物, 而导致食后中毒。细菌性食物中毒多发生于高温、潮湿的夏秋季, 尤其是 6~9 月。因这时极易引起细菌在各种动、植物上迅速生长繁殖, 加之烹调、贮藏不当, 灭菌不严, 易发生中毒。

(2) 化学性食物中毒。发病率仅次于细菌性食物中毒。主要是因农药、化肥、鼠药、亚硝酸盐及镉、铅、砷等有毒化学物质大量混入食品所致。这类食物中毒症状比较严重。

(3) 有毒动物中毒。如河豚鱼、生鱼胆等中毒。主要是因动物体内含有某些毒素, 加工、烹调时没有清除、破坏掉, 食用后引起中毒。

(4) 有毒植物中毒。如毒蘑菇、苦杏仁、扁豆、发芽土豆中毒等。这是因为误食有毒植物, 或因种植、贮存、加工方法不当而没能除去植物性食物中的天然毒素所致。

(5) 真菌毒素食物中毒。如赤霉病麦面、霉变甘蔗中毒等。主要是因为这类食物在生长、收割、运输、贮藏、加工、销售过程中, 被产毒霉菌污染并在食物中产生大量毒素而引起。

263. 常见的食品污染有哪几种?

食品污染有害于健康, 日益受到人们的重视。常见的食品污染, 依其性质对人类构成威胁的主要有三类污染。

(1) 生物性污染。主要有细菌及细菌毒素、霉菌与霉菌毒素、肠道病毒, 他们不仅可引起食品腐败变质, 降低营养价值, 也可引起食物中毒, 造成机体伤害。依靠食品传播的

寄生虫及寄生虫卵和毁损食品的仓虫和螨虫等昆虫也属生物性污染。

(2) 化学性污染。包括环境对食品的污染,如三废问题。农药的残留、食品添加剂以及食品工具、容器、包装材料等对食品的污染。这类污染情况复杂,是现代人类面临的最严重的问题之一。

(3) 放射性污染。来自放射性物质的开采、冶炼和放射性物质的应用造成的食品污染。

264. 常见的饮食致癌因素有哪些?

癌症是影响人类健康的大敌,而癌症患者中有 60% 以上是消化系统肿瘤,如食管癌、胃癌、肝癌、肠癌等。哪些食物能致癌、促癌,现已成为人们普遍关注的问题。目前世界卫生组织列出的致癌物有 200 多种,其中最主要的有 3 种:亚硝胺、黄曲霉毒素、3,4-苯并芘。

(1) 亚硝胺。它是食物中所含的亚硝酸盐和人体内的仲胺(蛋白质代谢的一种中间产物)相结合形成的。是一种强致癌物,可引起人体所有组织器官的癌变,对肝、咽喉、食管、胃危害最大。既可以长期小剂量慢性致癌,也能一次大剂量突发癌变。腐烂的蔬菜、腌菜、咸鱼、咸肉等腌制食品含有较多的亚硝酸盐,长期食用这些食品,可明显提高癌症的发病率。

(2) 黄曲霉毒素。它是一种极强的致癌物,比亚硝胺的致癌毒性高 75 倍,特别容易引起肝癌以及胃癌、食管癌、肺癌等。流行病学调查发现,我国肝癌的高发地区,和当地居民食用被黄曲霉菌严重污染的粮食有密切关系。黄曲霉菌广

泛存在于自然界，易污染花生、玉米、棉籽及麦类、薯干、大米、豆类等，尤其在温热、潮湿条件下生长繁殖迅速，可产生大量毒素。食用这些霉变食物后，可引起组织细胞癌变。

(3) 3, 4—苯并芘。属于环芳烃类强烈致癌物。据动物实验，它的致癌程度超过黄曲霉毒素。10 毫克剂量，可使小白鼠胃癌发病率高达 85.2%；而且无论是口服、吸入或皮肤接触，均可以使人和动物患癌症。3, 4—苯并芘在熏烤的鱼肉食品和香烟雾中含量较多，它是诱发肺癌的元凶。吸烟者的肺癌发病率比不抽烟者高 10 倍以上，而且“被动吸烟者”也深受其害。

另外，一些不良的饮食习惯，如长期高脂肪、缺少纤维素膳食，可提高肠癌、乳腺癌、前列腺癌的发病率；饮食缺碘，容易引起甲状腺肿瘤；缺乏蛋白质和复合维生素 B，易引起肝癌和鼻咽癌；某些食品的添加剂如香精、色素、防腐剂、甜味剂等，也有致癌作用；吃烫食、快餐和有蹲食等习惯，则可引起消化道肿瘤。

265. 怎样消除食物中的致癌物？

日常生活中，我们常吃的食物里，有些食物中是含有一定的致癌物质的，但这些致癌物质只要通过一定的加工处理，就可以基本消除。下面介绍几种常见食物的处理方法：

(1) 香肠、咸肉等肉制品，一般含少量亚硝基化合物。因含量不高，在食用时弃去汤脂即可。但不要油煎烹调。因为在高温下可促进亚硝基化合物的合成，使其中的亚硝基吡咯烷和二甲基亚硫酸胺等致癌物含量增高，因此，日常生活避免食用油煎的香肠和咸肉。

(2) 虾皮、虾米，都含有二甲基亚硝胺等挥发性亚硝基化合物，因此，食用前最好用水煮后再烹调，或在日光下直接暴晒 3~6 小时，也可达到消除致癌物的目的。

(3) 咸鱼中含亚硝基化合物较多，因此食用前最好用水煮一下，或者采用日光照射方法也可除去鱼体表面的亚硝基化合物，但对鱼体深部的致癌物破坏不大。

(4) 盐腌菜可含有一定量的亚硝基化合物，一般用水煮、日照、热水洗涤等方法可达消除致癌物的目的。其中最佳方法还是用水煮，只是对腌菜的味道有所影响。如适量加入维生素 C，也可明显降低亚硝基化合物的含量。但值得注意的是：腌菜用的陈汤切不可反复使用。

266. 在日常饮食中怎样防癌？

改变不良的饮食习惯，是防癌的积极措施。平时饮食应注意以下几点：

(1) 少吃脂肪、肉类和使身体发胖的食物。体重超过正常标准的人，有近半数易患癌症。

(2) 不要吃霉变的食物。吃了发霉的大米、玉米、花生等，易患肝癌。

(3) 多吃新鲜的绿叶蔬菜、水果、菇类等有利于防癌。含维生素 A 的蔬菜可防止上皮细胞潜在癌变，含维生素 C 的蔬菜是一种良好的解毒剂。

(4) 多吃含维生素 A 和 B 族的食物。如肝、蛋、奶等以及胡萝卜，可减少肺癌的发生。

(5) 多吃含粗纤维食物，如胡萝卜、芹菜、莴苣等蔬菜，可减少直肠癌的发生。

(6) 少吃盐腌制品、亚硝酸盐处理过的肉类、熏制食物及泡菜等，可减少胃癌的发生。

(7) 少喝含酒精的饮料，以防喉癌、食管癌。

(8) 饮食有节，不暴饮暴食，每顿饭吃八成饱为宜。适当控制热量的摄入，可明显降低直肠癌的发病率。

(9) 合理进补能提高人体免疫功能的某些滋补品。如人参、蜂王浆、苡仁米等，有直接抑癌的功效。

(10) 少用辛辣调味品。如肉桂、茴香、花椒等，过量食用这些食物有可能促进癌细胞的增生，从而加速癌症恶化。

此外，大蒜、香菇、芦笋等均有防癌作用，可常食用。

267. 食品为什么会腐败变质？

微生物的繁殖是要有适宜的条件的，即适当的温度，一定的养料和水分。食品中含有丰富的营养素和适量的水分，特别是各种动物性食品，含有大量的蛋白质、脂肪、无机盐和维生素，在一定的温度下，细菌就会大量繁殖，经过一定的时间，就会使食品腐败变质。

另外，食品在加工、制作、保管、运输以及销售过程中，由于卫生条件不好，或者受到了环境作用的污染，食品质量也会发生变化。

那么，我们日常生活中应该注意哪些问题呢？

(1) 不采购、不制作腐败变质的食物。

(2) 家中少存粮、菜，以免长时间存放变质。

(3) 不吃馊饭和变味的食品。

(4) 制作生熟食物的刀具、菜板要分开，以防污染。

268. 霉变食物为什么不能食用？

食物贮存不当和不良的饮食习惯，是某些癌症高发的原因之一。如我国广西扶绥地区、江苏启东地区是肝癌高发区，与这些地区的粮食受黄曲霉毒素的污染较严重有关。以小鱼虾为原料经 1~2 个发酵霉变制成的鱼露，是广东渔民常用的食品，被认为是当地食管癌高发的病因。河南林县居民，常以红薯叶、萝卜叶等煮后发酵制成的酸菜为副食。这种酸菜受到白地霉等霉菌污染，可能是食管癌发病的原因之一。因此，除了保存食物免受霉菌污染之外，还要避免食用已霉变的食物。

269. 怎样保存豆腐？

豆腐是物美价廉的蛋白质食物，但它容易变质，难于存放。但只要稍加处理，就可使豆腐的保存期延长。具体方法是：将食盐化水煮沸，冷却后，便可将豆腐浸入，以全部浸没为准，即使在夏天也能保存较长时间。但在烹食时，就不要再加或少加盐了。

270. 蔬菜怎样简易保鲜？

家里如果蔬菜较多，一时吃不了，可把蔬菜的腐烂部分摘除，放进塑料袋内，把袋口扎紧，置于阴凉干燥之处。用此法一般能使蔬菜保鲜 10~15 天。此法对保存黄瓜、柿子椒、莴笋、小青椒、香菜及未成熟的西红柿效果较好。

271. 怎样存放韭菜？

鲜韭菜一时吃不完，可用小绳把它捆起来，菜菔朝下，放在水盆内，能存放较长时间，既不干，也不烂。

272. 蒜黄和青蒜怎样保鲜？

买回来的蒜黄、青蒜，不能一次吃完时，可用鲜大白菜的叶片将其包起来，放在阴凉处，不要沾水，可以保鲜数天。

273. 怎样存放鲜葱？

冬天，北方人都有存放葱的习惯，那么，怎样存放能使葱保鲜呢？你可把鲜葱梳理整齐，捆成把，根朝下放在背阴凉爽的地方，也可将葱栽在低温干燥的土壤中，让它缓慢生长，都可使葱较长时间保持新鲜、润挺。

274. 怎样收藏鲜姜？

将少量黄沙（要保持湿润）放在坛里，把鲜姜埋在里面，随时取用，久藏不坏，也不会干掉。

275. 怎样保存鲜肝？

猪肝、羊肝、牛肝等，由于件头较大，家庭烹调一次难以用完。吃不完的鲜肝，保存不当，就会变色、变干。可在鲜肝的表面，均匀地涂一层油，放入冰箱保存。再次食用时，仍可保持原来的鲜嫩。

276. 怎样收藏海味？

干鱼、干虾、海带等海味，容易发霉变质。收藏前，先将海味晾干或烘干，凉透；把剥开的大蒜瓣，铺在罐子下面，再把海味放进去，将盖盖严，可贮藏较长时间不坏。

277. 怎样存放啤酒？

啤酒越新鲜越好。所以，买回来啤酒，最好尽快饮用。如一时喝不了需存放，应注意以下几点：

（1）啤酒切忌放在阳光直射或温度高的地方。

（2）不要长期放在冰箱内，在饮用前冷藏一下即可，否

则容易引起蛋白质雾状沉淀。

(3) 切忌一会儿放在冰箱里，一会儿又拿出来，反复时冷时热，否则也会引起蛋白质雾状沉淀。

278. 剩罐头食品怎么处理？

不论是鱼、肉还是蔬菜罐头，一经打开，就不要继续放在罐头盒里了。因为在空气的作用下，罐头盒的金属会发生氧化，破坏食品中的维生素 C。所以，打开的罐头一时吃不完，要取出放在搪瓷、陶瓷或塑料食品容器中，但也不宜久放。

279. 怎样防止番茄酱变质？

家里来客人，往往打开一桶番茄酱只烧一个菜，番茄酱很容易剩下。而番茄酱罐头打开后，如一次吃不完放一段时间后就容易变质。但如果把番茄酱罐头开个口，先入锅蒸一下再吃，吃剩下的番茄酱，可在较长时间内不变质。

280. 夏季怎样保存酱油、醋？

夏季，酱油、醋容易发霉。购买前，先把容器中残留的酱油、醋倒掉，然后用水洗刷干净，再用开水烫一下。酱油、醋买回后，最好先烧开一下，待凉后再装瓶，并且要将瓶盖盖严。如果在酱油、醋里加一段葱白或几瓣大蒜，或者加一点烧酒或豆油，也可防止发霉。

281. 为什么鲜蛋竖放不易坏？

鲜蛋放一段时间后，蛋黄容易粘壳或散黄。这是因为，放的时间长了，蛋白中的粘液素会在蛋白酶的作用下慢慢变稀，失去固定蛋黄的作用。如果把蛋大头朝上竖放，蛋头内有一个气室，里面的气体就会使蛋黄无法贴近蛋壳。因此，鲜蛋竖放，不易贴壳或散黄。

282. 怎样选购旅游食品？

随着人们生活水平的提高，旅游的人越来越多，外出旅游的人在选购旅游食品时应注意以下几点：

(1) 要选购有营养的食品。因为旅行者的热能消耗大，相当于一个轻体力劳动者的热能消耗。因此，旅游时应选购有较高营养价值的食品。

(2) 要选购多汁的食品。汽水和含维生素较多的软饮料等，可以减轻旅途的劳累。

(3) 要选购柔软的食品。旅游中人们容易口干身乏，食欲不振，而柔软食品既适合旅游者的口味，又易于消化。

(4) 要选购有风味的食品。风味各异的食物，可促进旅游者的食欲。因此，旅游者可根据自己的喜爱选择各种不同风味的食品，但切忌太咸、太辣。

(5) 外出旅游一般卫生条件不如在家方便，天热时应备些蒜、醋类具有杀菌作用的食物，以防肠道疾病的发生。

283. 怎样选购鲜鱼？

鲜鱼是指活鱼死后未经冷冻而使用冰水保鲜的鱼。

挑选鲜鱼要求鱼眼饱满凸出、透明、角膜有弹性；鱼鳞附着牢固有光泽，表面有少量透明粘液；鱼鳃鲜红，无异臭；鱼腹不膨胀，肛孔凹陷色白；鱼肉丰满、坚实并富有弹性。另外，有条件的还可借助理化检查及微生物检查确定其鲜度：一般 100 克鲜鱼的挥发性盐基氮应小于 15 毫克；1 克鲜鱼的细菌总数不得超过 1 万个。

284. 怎样选购螃蟹？

(1) 海蟹。蟹壳呈青灰色，蟹螯及腿完整，关节有弹性，

蟹壳两侧尖端无损伤者为好。海蟹以春秋两季最肥。

(2) 淡水蟹。蟹壳呈青绿色有光泽，蟹螯夹力大，腿完整、毛顺，饱满，爬行较快并不断吐泡有声为好。淡水蟹以每年 8~9 月最肥。

(3) 蟹有尖脐（雄性）、团脐（雌性）两种。雌蟹多黄，雄蟹多肉。

285. 如何鉴别鸡蛋的新鲜度？

鸡蛋贮存超过一定时间以后就会发生变质，影响食用价值。因此，在选购鸡蛋或贮存鸡蛋时，要经常对鸡蛋进行卫生鉴定，常用方法有：

(1) 照检法。可用纸卷成圆筒，用光照透观察。气室大小是蛋新鲜度的主要标志之一，新鲜鸡蛋的气室位于蛋的钝端（大头），一般较小。随着贮存时间延长，气室逐渐增大。新鲜蛋还可照见蛋黄的形状。蛋黄呈圆形、较小，转动慢，而陈旧鸡蛋蛋黄偏大或散开、转动快。

(2) 外观检查法。新鲜蛋表面光滑、完整、无斑点、气孔不显露。而蛋壳灰白多系腐败蛋，蛋壳光滑、反光强多系孵化蛋或历经漂洗的蛋，受潮的蛋多有大理石斑纹，石灰水贮存过的鸡蛋表面多有石灰颗粒。

286. 鸡蛋怎样保鲜？

要想延长鸡蛋的保存期，保持其新鲜度，一是保持鸡蛋清洁，防止微生物侵入蛋内；二是改善环境条件，阻止微生物的生长繁殖，目前常用的办法有：

(1) 冷藏法。鸡蛋保存在 0℃ 左右的环境中可大大延长保存期。在家庭中比较理想的冷藏方法是把鸡蛋存放在电冰箱

的冷藏室内，放时最好使鸡蛋的大头（气室）向上。

（2）石灰水储存法。用 1 份生石灰加水 6 份，经搅拌、澄清、过滤制取石灰水溶液，然后把蛋浸泡于内。石灰水可与蛋内呼出的二氧化碳产生化学反应，生成碳酸钙阻塞蛋壳上的气孔，使蛋内水分不向外界蒸发，外界的微生物难以侵入蛋内。加上石灰水本身具有杀菌防腐能力，可达到保鲜的目的。这种方法适用于大量鸡蛋的贮存。

（3）民间方法。常用米缸贮存，把鸡蛋大头向上埋于米中或米糠之中，也可适当延长保存期。

287. 夏季如何贮存大米？

大米在夏季常容易发生吸湿返潮、生虫、发热霉变的情况，有的虽然未出现明显的发热霉变，但经过一个夏天贮存的大米，煮出的米饭松散无粘性，食味明显变差，营养价值降低。为使大米安全过夏，应采取如下贮存保管方法：

（1）糊封贮存保管法。一般贮存的大米，要经过冬、春季充分通风、降温、降湿过程，在入夏之前，可把粮仓房门窗的缝隙用纸糊封起来，这样可减轻高温高湿度对大米的影响。同时，大米本身的呼吸作用可消耗粮内的氧气，防止生虫、霉变。此法适用于大量粮食贮存。

（2）密闭贮存保管法。家庭小批量大米，可采取密闭保管方法。可把新鲜干燥的大米贮存在肚大口小的缸、坛中，用棉絮做成较厚软盖压封，存放在阴凉通风干燥的地方。如贮存保管得当，一般可使大米安全过夏。但不宜用塑料薄膜袋装大米过夏，因为塑料薄膜壁薄，传热快，且很难达到好的密封效果，有时还会结露，不仅不能安全贮存保管大米，反

而易发生霉变、生虫，并使大米带有“哈喇味”，失去了食用价值。

288. 怎样收藏红枣？

(1) 放在阳光下晒几天，为防止枣皮变黑，可在枣上遮一层篾席，晒干晾凉后装入缸中；或在阴凉通风处摊晾几天，待凉干后放入缸中。然后，盖上木盖。也可在枣中拌上草木灰，放在桶中盖好。

(2) 用 30~40 克盐，炒后研成粉末。将 500 克红枣分层撒盐放入缸中封好，红枣就不会坏，也不会变咸。枣多就按上述比例增加盐。

289. 怎样存放花生油？

将花生油、豆油入锅加热，放入少许花椒、茴香，待油冷后，倒进搪瓷或陶瓷容器中存放，不但久不变味，做菜用此油，味道也特别香。

290. 怎样保存绿豆？

用开水浸绿豆十几分钟，捞出晒干，收藏在缸中，可保持很长时间不变质，不生虫。经此法处理过的绿豆并不影响食用及发芽率。此法也适用于红小豆的贮存。

291. 为什么奶油蛋糕不宜久存？

奶油蛋糕极易变质，因为，奶油蛋糕是由面粉、糖、油脂、奶油和蛋类制成的。这些原料营养丰富，含水量高，极易被细菌侵染，再加上蛋糕本身残存的耐高温细菌的生息繁衍，很容易使蛋糕变质。所以奶油蛋糕要随买随吃，不宜久存，即使是冬季，存放时间也不能超过 7 天。

292. 怎样贮藏土豆？

土豆是一种营养丰富，价格便宜的冬季贮藏菜，被北方人视为冬季的“当家菜”。但如贮藏不当，则容易冻坏或变质，其贮藏时应注意以下两点：

(1) 土豆性喜低温，适宜贮藏温度为 $1\sim 3^{\circ}\text{C}$ 。如果低于 0°C 时，易冻坏。

(2) 贮藏温度高于 5°C 时，土豆则易发芽，使淀粉含量大大降低，而且会产生有毒的龙葵素。

因此，在贮藏土豆时，应控制低温和增加二氧化碳的积累，使其保持较长的时间休眠，以延长贮藏期。

293. 冬季怎样存放苹果？

在北方，秋季收获苹果时，一般家庭都要买一些苹果贮藏过冬。如果存放得法，来年的春天再吃这些存放的苹果，依旧酸甜可口，水分不减，营养损失少。因存放苹果的方法较多，在此只介绍怎样用缸存放苹果：

先把准备存放苹果的缸洗净擦干。然后在底部放进一个盛满清水的敞口瓶，再将完好无损的苹果一个个、一层层地码放进去，放满后用两层塑料薄膜扎封缸口，放置低温处存放就行了。

此法简单易行，存放效果好，不妨试一试。

294. 怎样贮藏板栗？

板栗属木本粮食，为坚果。果大味甜，肉质细嫩，果肉含有淀粉、糖分、蛋白质、脂肪、多种维生素 A、B₁、B₂、C 及无机盐钙、磷、钾等，营养丰富，经济价值高。但板栗怕热、怕干、怕湿、怕冻、易霉烂生虫，不耐贮藏。根据各地

栗农的实践经验，贮藏板栗保鲜的方法有：

(1) 夹沙贮藏法。取板栗数量 2~3 倍的湿粗砂，与板栗混合堆放于通风、阴凉、干燥处（堆高不超过 50 厘米），上面覆盖一层粗砂，再盖一层稻草。贮藏期间要经常翻堆加湿。但前期宜干不宜湿，中后期要防止表层湿砂干燥，使板栗含水均匀。

(2) 锯木屑混藏法。取相当于干板栗重量 20% 的锯木屑，加水湿润（使含水量为 40~50%），然后与板栗混合装入开口木箱内贮藏保鲜，也可以就地堆藏。

(3) 煮栗贮藏法。把完整的栗果放入开水里煮 5~10 分钟（煮至 8 成熟），立即捞出沥干水后晒干或烘干，然后装入布袋或尼龙网袋里，挂在通风处，以防霉变和生虫。

(4) 塑料袋贮藏法。用大小适宜的塑料袋，每袋装栗果 10 公斤左右，放在通风、气温稳定的地下室里。室温在 10℃ 以上时开口，10℃ 以下时扎口，并每隔 7 天左右换袋、翻动一次，一个月后可延长换袋时间。

(5) 坛罐贮藏法。此法贮期可达 3 个月左右，长的可达 5 个月以上。其方法是：将板栗脱粒出来后，装放入干燥、清洁、无酒味或无其它异味的坛罐内至 8 成满左右，然后在坛罐口上面塞入干稻草或栗蒲，再将坛罐倒置在地板或干燥阴凉的地上。

295. 旅游带醋有哪些益处？

醋，不仅是调味品，而且在旅游活动中，随身携带瓶醋是大有益处的。

晕车、晕船者，出发前饮一杯加醋的温开水，可明显减

轻旅途中的晕车、晕船症状；长途旅行疲劳时，可在浴水中加点醋，浴后颇感舒服，易于消除疲劳；因住宿环境改变而易引起失眠者，可在临睡前饮一杯用醋冲淡的汽水，能使你安然入睡。在旅游中，衣服染上了果汁斑，可用醋擦拭，再用清水漂洗，便能去除；皮鞋油里加几滴醋，调和后擦皮鞋，能使皮鞋光洁如新；在旅途中要点煤油灯，可将灯芯放在醋里泡一泡，晒干后点起来既明亮又省油。

醋还可以代替药品，进行一些临时急救处理。用醋加盐煎服，可以止吐止泻；用棉花蘸醋塞鼻孔，可以止鼻出血；吃饭打嗝，饮点醋可以止嗝；蚊虫叮咬，擦点醋可以消毒；疖肿初期，涂点醋可以散瘀消毒；饭后食点醋，可以预防肠道传染病。

296. 饮用矿泉水应注意什么？

矿泉水是近年来较为热门的一种新型保健饮料。它资源丰富，且含大量可溶性无机盐及许多对人体有益的微量元素，对人体具有一定保健作用，颇受人们欢迎。

但是，任何事物都有两重性，矿泉水也同样如此。近年来，有的地方对矿泉水盲目开采，未经严格鉴定和某些必要的处理，就直接销售，给消费者健康带来一定影响。首先，含氟量过高的矿泉水饮用后可使人发生慢性中毒；其次，随着工农业生产的发展，泉水和其它水源一样，有时也可受到一定的污染。如生活污水和生活垃圾形成地下水的总矿化度、总硬度、硝酸盐和氯化物含量增高等，使矿泉水也不能饮用；另外，有些厂家设备简陋，对矿泉水消毒处理不够严格和完善，加之在分装和储运过程中难免受到病原微生物污染，饮用这

样的矿泉水可使人患胃肠道等疾病。因此，为确保矿泉水饮用的安全无害，矿泉水本身必须符合以下几个条件：

- (1) 风味佳美，有独特的口感；
- (2) 对人体含有益的成分；
- (3) 符合卫生条件，其中的有害成分、放射性物质、致病菌等都不能超过一定的指标。

消费者在购买矿泉水时应验查生产单位和生产日期及各种成分的含量。饮用时生产日期最好不要超过 6 个月。由于钠具有促进体内蓄积水分的作用，而钾和钙则能促进水分由体内排出，故患水肿、腹水、严重肾炎、肥胖症的病人不宜饮用含钠量高的矿泉水。

297. 食用色素对人体有害吗？

食用色素是在食品生产加工过程中加入的色素，目的是增强食品的感官性状，增进人们的食欲。目前许多糕点和冰激淋，汽水等均加有食用色素。

食用色素一般分成两大类：天然色素和人工合成色素。前者是从动物和植物中经提取而获得的，后者是纯粹用化学方法合成的。一般讲，天然食用色素比较安全，对人体不会产生危害。人工合成色素则往往对人体有不同程度的危害。为此，国家卫生部门对食用色素的管理是非常严格的。对哪些食品可以加入人工合成色素，哪些不能添加都有明确的规定，并且对各种食品中的添加量也有明文规定。这些规定确保了消费者不会因食用加有人工合成色素的食品而出现危害身体的情况。因为，只有在食用量超过一定数量后才会出现危害身体的情况。而国家规定允许加入食品中的量则是比能引起

身体损害的量小几十倍甚至几百倍。所以，只要食品生产厂家严格按国家的有关法规办事，消费者就不用担心因吃含有食用色素的食品而危及健康的情况发生。

在这里要提出注意的是，随着改革开放和多种经济成分的发展，一些没有营业执照的个体食品加工店人员，缺乏必要的卫生知识，不懂国家颁布的有关食用添加剂的法规，一味追逐颜色好看来吸引消费者，加入食用色素过量甚至加入一些禁止在食品中使用的化工染料。如果食用这种食品就有可能出现不同程度的食物中毒症状，从而危害人体健康。

因此，在这里提醒读者，购买食品一定要尽量购买国营食品生产厂家的产品，对没有厂址、生产期、有效期的产品要多加小心。

298. 哪些食品添加剂对人体有害？

随着食品工业的发展，为了增进食物的色、香、味或防止食品变质、延长贮存时间等原因，往往要加入一些添加剂。其中有的经实验证明是安全的，但有些却有致癌的作用。例如：

(1) 亚硝酸盐。在腌制肉食时常使用亚硝酸钠作为使肉色鲜红的发色剂，如香肠、小灌肠、腌肉、火腿等。亚硝酸盐与胺结合成亚硝胺就有致癌的作用，因此建议尽量少吃，或在进食的同时补充一些富含维生素 C 的蔬菜及水果。

(2) 人工色素。五颜六色的人工色素，使食品美观诱人，但实验表明“40 号红”、“橘红 2 号”、“奶油黄”等有致癌作用。目前不少国家对允许使用的人工色素的种类、最大使用剂量等，均有明确的规定，必须在标准允许的范围之内合理

使用，才能保证健康。

299. 辐照食品对人体有害吗？

随着食品保鲜贮藏技术的不断提高，我国食品出现了不少包装精致、鲜嫩诱人的蔬菜和水果，上面标有“辐照食品”的字样。但因人们对辐照食品不太了解，不敢买，怕辐照食品对人体有害。现给大家介绍一下辐照食品：

对食品进行辐照消毒，是食品保鲜贮藏的先进技术之一。其特点比日晒、阴干、盐腌、酸发酵、冷藏等传统保鲜方法更廉价、方便、高效、不损耗食品中的营养成分。它与被放射性物质污染的食物完全不同。

辐照食品是利用放射性物质辐射出的高能量射线杀灭食品中的病原菌及部分微生物，起消毒保鲜作用的。有人担心辐照会改变食品的细胞结构，最终导致诱发癌变。世界卫生组织、世界粮农组织和国际原子能机构作出规定：辐射食品所受辐射线总的平均剂量小于 10 千戈瑞时，这种食品为安全可食用食品，不必进行毒理学试验。美国食品药品监督管理局经过多年研究，也证实经适度辐照的食品不会诱发癌变，也不会对人体健康构成危害。

随着我国放射技术的发展，我国市场供应的辐照食品有大米、土豆、洋葱、大蒜、苹果、香蕉、蘑菇以及鱼类、肉类等。其接受辐射量在 0.1~3 千戈瑞之间，都对人体无毒、无害。而且经过照射的食品好保存，如水果可延长 1~2 个月的保鲜期，鱼类水产品不需冷冻就可销往世界各地；鲜牛肉在 25~30℃ 室温下存放 20~30 天，仍能完好如鲜。

总之，辐照食品的优点是很多的，只要您是在国营商店、

商场购买的，都是经过严格卫生监督的，可以放心的食用，不会对人体健康造成损害。

300. 食品的保质期与保存期是怎么回事？

保质期与保存期同为表示食品质量的期限，同是从生产之日计算，但两者的含义并不相同。保质期是指标签上规定的条件（如温度、湿度等）下，保证食品质量的日期。在此期间，食品完全适宜出售和食用，并符合标签上或产品标准中所规定的质量，超过此期限，该食品仍然可能是可以食用的。保存期则是指在标签上规定的条件下，食品可以食用的最终期。一旦过期，就不再适宜食用和销售。目前通用标准中使用的主要为前者。

对于保质期，国家轻工部根据不同品种的特点和包装材料，近年作了如下规定：

（1）罐头。鱼、肉、禽类 24 个月；果蔬类 15 个月；油炸干果、番茄酱 12 个月。铁罐与玻璃罐装保质期相同。

（2）饮料。汽水（果味、果汁、可乐汽水）：玻璃瓶装及聚酯瓶装 3 个月，易拉罐（两片罐）装 6 个月。果汁、蔬菜汁（包括原果汁、浓缩果汁、高糖果汁、果汁水、蔬菜汁等）：玻璃瓶装 6 个月。植物蛋白饮料（包括大豆、花生、杏仁饮料等）：玻璃瓶装 3 个月。

（3）酒。11°、12°熟啤酒省优以上 4 个月，普通 2 个月；14°熟啤酒 3 个月；10.5°以下熟啤酒 50 天。葡萄酒、果露酒：玻璃瓶装 6 个月。汽酒、黄酒玻璃瓶装 3 个月。白酒可不标保质期。

（4）乳制品。奶粉：塑料袋装 4 个月，玻璃瓶装 9 个月，

马口铁罐装 12 个月。炼乳：玻璃瓶装 3 个月，马口铁罐装 9 个月。麦乳精（包括强化麦乳精、可可麦乳精）：塑料袋装 4 个月，玻璃瓶装 9 个月，马口铁罐装 12 个月。

（5）糖果。由于情况比较复杂，生产企业可根据本厂情况自定，但不得少于 3 个月。

（6）巧克力。夹心巧克力 3 个月，纯巧克力 6 个月。

（7）饼干。马口铁桶装 3 个月，塑料袋装 2 个月。

（8）方便面。塑料袋装 3 个月。

以上规定的保质日期为产品的最短保质期。由于我国市场上伪劣食品和食品市场违法行为较多，故广大消费者在选购食品时，要增强自我保健意识，提高自我保护能力，注意商标上的三名（品名、厂名、地名）两期（生产日期、保质期或保存期），尽量选择符合标签规定的食品，以确保自身食用安全。

附录(一)

食物的一般营养成分表(每 100 克食部)

食 物 名	食 部 (%)	水 分 (克)	蛋 白 质 (克)	脂 肪 (克)	碳 水 化 合 物 (克)	热 能 (千卡)	膳 食 纤 维 (克)	灰 分 (克)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	钠 (毫克)
(一)谷类及其制品											
籼米(标一)	100	14.7	8.2	0.7	75.4	341	0.6	0.4	8	127	0.8
籼米(标二)*	100	13.0	8.2	1.8	75.4	351	0.5	1.0	10	221	
粳米(特二)	100	14.9	7.1	0.4	76.6	338	0.6	0.4	26	73	11.5
粳米(标一)	100	14.7	7.3	0.3	76.3	337	0.9	0.5	7	120	0.8
粳米(标二)*	100	14.0	6.9	1.7	76.0	347	0.4	1.0	10	200	
糯米(标二)	100	15.4	6.6	0.3	76.7	336	0.7	0.3	10	74	2.1
血糯米	100	13.8	8.3	1.7	73.7	343	1.4	1.1	13	183	4
面粉(富强)	100	14.5	11.1	0.4	72.9	340	0.5	0.6	24	114	1.4
面粉(标准)	100	14.0	11.9	1.5	70.1	342	1.7	0.8	26	181	1.7
面条*	100	33.0	7.4	1.4	56.4	268	0.4	1.4	60	203	
油条*	100	23.0	7.2	17.6	46.9	375	0.2	5.1	62	163	1230
玉米(白、鲜)	100	61.4	4.2	1.7	29.0	148	3.0	0.7	2	136	1.5
玉米(黄、干)	100	14.9	8.3	4.1	61.0	314	10.4	1.3	14	85	1.7
黑芝麻	100	5.1	20.2	46.3	16.2	562	7.1	5.1	2013	631	2.8
油面筋	100	6.0	27.2	6.9	59.6	409	痕迹	0.3	29	67	15.0
烤麸	100	68.6	20.4	0.3	9.1	121	0.2	1.4	30	72	230.0
(二)干豆类及其制品											
黄豆	100	10.5	32.4	18.8	20.9	382	12.9	4.5	426	532	4.8
绿豆	100	10.2	24.3	1.1	54.5	325	6.5	3.4	168	374	3.5
赤豆	100	17.5	20.1	7.2	44.1	322	7.5	3.6	188	333	1.9
白扁豆	100	19.4	19.0	1.3	42.2	257	13.4	4.7	68	340	1.0
豆腐衣	100	15.9	43.4	26.1	12.1	457	0	2.5	87	443	5.7
豆腐干	100	70.1	19.6	9.5	...	163.9	痕迹	1.1	91	243	368.0
素鸡	100	76.0	13.1	3.8	5.7	109	0.2	1.2	56	240	250.0
香干	100	68.3	17.6	5.0	7.3	145	0.3	1.5	66	263	230.0

续表

钾 (毫克)	铁 (毫克)	铜 (毫克)	锌 (毫克)	硒 (微克)	维 生 素 A	胡 萝 卜 素 (毫克)	视 黄 醇 当 量 (微克)	维 生 素 B ₁	硫 胺 素 (毫克)	核 黄 素 (毫克)	烟 酸 (毫克)	抗 坏 血 酸 (毫克)
116	0.6	0.23	1.36	3.80	—	—	—	0.24	0.08	0.08	2.1	—
	2.4					0			0.22	0.06	1.8	0
870	1.2	0.28	0.91	1.45	—	—	—	0.38	0.13	0.04	0.9	—
93	0.6	0.19	1.15	4.50	—	—	—	…	0.08	0.05	2.2	—
	1.5	0							0.24	0.05	1.5	0
54	1.3	0.2	1.20	0.55	—	—	—	0.13	0.10	0.08	1.4	
21.9	3.9	0.29	2.16	2.88	—	—	—	1.36	0.31	0.12	4.2	
132	0.03	1.35	20.19	—	—	—	0.22	0.09	0.06	1.8	—	
186	0.13	1.77	12.73	—	…	—	1.35	0.45	0.07	2.7	—	
	4.0					0			0.35	0.04	1.9	0
411	0.8	0	0.07	0.03	11.0	0						
216	1.5	0.09	1.21	1.25	—	痕迹	—	0.66	0.31	0.10	2.2	10
531	1.8	0.14	1.35	5.99	—	—	—	2.218	0.28	0.10	2.1	…
605	15.7	1.29	4.42	4.51	—	—	—	5.14	0.85	0.18	7.3	—
39	0.6	0.30	2.29	57.00	—	—	—	4.76	0.03	0.05	1.6	—
25	2.7	0.25	1.19	46.45	—	痕迹	—	0.42	0.04	0.05	1.2	—
1660	9.2	1.14	5.07	4.22	—	—	—	20.58	0.11	0.19	1.9	—
882	6.9	1.01	3.20	4.82	—	0.20	33	8.59	0.12	0.13	2.5	—
1050	5.8	2.14	3.75	1.07	—	…	—	8.30	0.12	0.13	2.89	—
1070	4.0	0.52	1.93	1.17	—	…	—	0.89	0.33	0.11	1.2	—
605	11.6	1.43	1.63	2.26	—	…	—	23.92	0.54	0.11	1.3	—
135	5.4	0.26	1.76	2.05	—	微	—	6.39	0.02	0.04	0.1	—
30	3.9	0.17	1.18	1.65	—	微	—	3.96	0.004	0.03	0.1	—
115	3.7	0.17	1.52	2.10	—	微	—	5.0	0.02	0.04	0.4	—

续表

食 物 名	食 部 (%)	水 分 (克)	蛋 白 质 (克)	脂 肪 (克)	碳 水 化 合 物 (克)	热 能 (千卡)	膳 食 纤 维 (克)	灰 分 (克)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	钠 (毫克)
(二) 干豆类及其制品											
臭豆腐	100	80.4	8.8	5.7	2.7	97	0.3	2.1	49	115	550.0
百页(薄)	100	42.7	30.2	18.7	6.1	314	0.4	1.9	131	446	7.5
油豆腐	100	56.1	18.5	18.2	5.4	259	0.2	1.6	100	306	42.5
粉丝(干)	100	17.9	0.5	0.1	79.3	320	2.1	0.1	8	13	9.6
内脂豆腐	100	90.5	4.2	2.3	2.5	48	—	0.5	16	66	3.5
磨糊	100	92.2	0.1	0.03	7.64	31	—	0.03	4	2	5.0
粉皮	100	83.7	0.1	0.3	15.86	67	—	0.04	5	3	5.8
豆奶	100	95.0	2.2	1.6	1.0	27	—	0.2	9	34	3.6
豆沙	100	39.2	5.5	1.9	51.0	243	1.7	0.7	42	68	23.5
上海腐乳	100	64.0	9.9	8.1	6.4	138	—	11.6	142	160	2110
(三) 鲜豆类及其制品											
绿豆芽	100	95.3	1.8	0.1	1.7	15	0.8	0.3	9	26	25.0
豌豆苗	98	92.7	3.1	0.6	1.4	23	1.4	0.8	59	41	26.3
黄豆芽	100	91.8	3.9	1.3	1.3	33	1.3	0.4	16	43	38.4
毛豆	45	65.4	12.6	5.1	12.1	145	2.9	1.9	126	256	1.6
刀豆	92	91.5	2.5	0.3	3.9	28	1.4	0.4	115	43	1.0
豇豆	97	91.5	2.4	0.3	3.0	24	2.2	0.6	76	46	1.9
豌豆	42	73.4	11.2	0.3	11.4	93	2.8	0.9	14	166	0.6
蚕豆	45	63.8	13.9	1.6	18.2	143	1.0	1.5	78	214	5.6
扁豆	91	86.0	3.5	0.4	7.0	46	2.4	0.7	43	76	2.2
发芽豆	83	66.1	12.4	0.7	18.1	128	1.3	1.4	41	134	3.9
(四) 根茎类及其制品											
甘薯(白皮)	81	79.7	0.8	0.1	17.8	75	0.7	0.9	72	42	94.9
甘薯(红皮)	87	67.0	2.0	0.2	29.5	128	0.8	0.5	28	50	91.0
马铃薯	84	80.2	2.6	0.04	15.76	74	0.6	0.8	21	42	2.6
芋艿	93	78.5	2.1	0.2	17.1	79	0.9	1.2	64	41	7.48
山药	88	87.4	1.8	0.1	9.3	45	0.8	0.6	16	29	4.6
马蹄	75	84.3	1.4	0.05	12.35	55	0.8	1.1	2	50	15.5
萝卜(圆、白)	90	94.4	1.0	0.1	3.1	17	0.8	0.6	23	27	55.3

续表

钾 (毫克)	铁 (毫克)	铜 (毫克)	锌 (毫克)	硒 (微克)	维 生 素 A (微克)	胡 萝 卜 素 (毫克)	视 黄 醇 当 量 (微克)	维 生 素 E (毫克)	硫 胺 素 (毫克)	核 黄 素 (毫克)	烟 酸 (毫克)	抗 坏 血 酸 (毫克)
132	2.7	0.13	0.94	0.80	—	…	—	5.84	0.02	0.04	0.4	—
93	9.6	0.44	3.01	1.90	—	微	—	10.56	0.02	0.04	0.1	—
180	4.6	0.18	1.94	1.45	—	微	—	8.98	0.03	0.05	0.2	—
9	2.7	0.01	0.19	0.51	—	—	—	…	0.04	0.01	0.5	—
139	0.8	0.13	0.38	0.40	—	微	—	0.39	0.03	0.05	0.3	—
5	0.4	0.01	0.06	0.20	—	…	—	…	痕迹	0.03	0.05	—
5	0.6	0.26	0.04	0.50	—	…	—	…	痕迹	0.02	0.1	—
58	0.5	0.07	0.19	0.30	—	微	—	1.42	0.01	0.03	0.2	—
139	8.0	0.13	0.32	0.89	—	—	—	4.37	0.03	0.05	0.3	—
4159	2.9	0.14	1.32	5.14	13	…	13	7.75	0.04	0.12	0.8	—
88	0.8	0.08	0.30	0.15	—	微	—	0.24	0.03	0.06	0.4	6
174	1.8	0.02	0.47	0.66	—	4.96	827	1.45	0.03	0.12	0.7	83
79	1.1	0.12	0.55	1.09	—	0.02	3	0.25	0.03	0.07	0.4	5
625	3.9	0.62	4.21	7.35	—	0.11	18	8.03	0.24	0.10	1.5	14
778	0.9	0.06	0.50	1.05	—	0.24	40	0.75	0.05	0.10	0.8	5
76	1.4	0.14	0.62	0.54	—	0.17	28	0.94	0.05	0.11	1.5	20
408	0.5	0.28	1.34	1.07	—	0.46	77	1.33	0.47	0.13	3.1	12
418	2.9	0.39	1.77	1.98	—	0.24	40	3.485	0.47	0.32	2.6	9
233	3.5	0.18	1.15	0.20	—	0.20	33	0.80	0.06	0.08	1.3	17
179	5.0	0.32	0.72	0.73	2	微	2	2.80	0.30	0.17	2.3	4
109	0.9	0.16	0.10	0.23	—	0.19	32	0.43	0.08	0.05	0.3	10
181	0.6	0.20	0.26	0.83	—	…	—	0.66	0.14	0.05	0.7	13
224	1.0	0.14	0.41	1.25	—	…	—	…	0.09	0.04	1.1	34
225	1.0	0.12	0.44	0.63	—	…	—	0.47	0.08	0.05	0.9	8
199	1.3	0.13	0.24	0.18	—	…	—	0.10	0.06	0.02	0.3	3
407	0.7	0.09	0.34	0.23	—	…	—	0.895	0.04	0.02	0.6	1
60	0.5	0.03	0.35	0.78	—	…	—	…	0.02	0.04	0.3	22

续表

食物名	食部 (%)	水分 (克)	蛋白 质 (克)	脂肪 (克)	碳水化 合物 (克)	热 能 (千卡)	膳 食 纤 维 (克)	灰 分 (克)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	钠 (毫克)
(四)根茎类及其制品											
胡萝卜(红)	98	90.6	1.1	0.5	6.0	33	1.1	0.7	61	27	90.5
萝卜(长、白)	89	94.8	0.8	0.1	3.1	17	0.7	0.5	93	17	62.5
大头菜	87	91.4	1.7	0.2	4.5	27	1.6	0.6	52	33	39.4
竹笋	63	92.8	2.6	0.2	1.8	19	1.8	0.8	9	64	0.4
毛笋	43	92.9	3.0	0.2	1.6	20	1.5	0.8	12	37	0.8
慈姑	90	75.5	5.4	0.3	15.4	86	1.2	2.2	34	176	16.4
藕	97	78.0	2.6	0.2	16.5	78	1.4	1.3	16	49	42.5
桂花藕粉	100	13.6	0.4	0.1	85.3	344	0	0.6	36	13	6.5
(五)嫩茎、叶、花类											
雪里蕻咸菜	99	79.4	1.9	0.2	...	9.4	1.8	16.8	6	28	2269.4
大蒜	86	92.8	2.7	0.5	2.2	24	1.0	0.8	44	54	4.9
青菜	91	95.4	1.8	0.2	1.1	13	0.7	0.8	262	33	72.2
菠菜	86	94.5	2.3	0.4	0.6	15	0.7	1.5	162	48	60.7
大蒜头	87	63.9	4.5	0.2	28.0	132	1.8	1.6	10	208	8.3
薺菜	69	92.5	2.4	0.4	2.0	21	1.4	1.3	140	48	197.0
鸡毛菜	61	93.2	1.7	0.4	2.5	20	1.0	1.2	245	51	62.9
茼蒿	86	94.0	2.0	0.4	1.5	18	0.9	1.2	883	72	105.1
草头	95	90.2	5.0	0.7	1.5	32	1.4	1.2	112	22	26.2
卷心菜	91	93.7	1.2	0.2	3.6	21	0.8	0.5	238	48	6.0
芥菜	72	92.7	2.7	0.4	1.6	21	1.4	1.2	175	54	8.1
芥菜	95	93.8	2.1	0.3	1.8	18	1.1	0.9	95	47	20.0
生菜	95	96.4	1.2	0.3	0.8	11	0.7	0.6	46	35	41.5
马兰头	100	92.6	2.5	0.5	2.0	23	1.3	1.1	57	32	22.6
水芹菜	60	96.2	1.4	0.2	0.9	11	0.9	0.4	38	32	40.9
菜节	93	94.2	1.9	0.6	1.8	20	1.0	0.5	92	47	56.2
金丝芥菜	94	91.0	3.4	0.6	2.6	29	1.3	1.1	19	51	32.3
小葱	75	93.9	1.7	0.7	2.5	26	0.8	0.4	225	34	91.5
韭芽(白根)	76	93.8	2.1	0.3	2.2	20	1.0	0.6	28	43	6.2
韭菜	92	93.6	2.2	0.5	2.2	22	1.0	0.5	120	37	6.2
塌棵菜	88	92.1	2.8	0.5	2.6	26	1.0	1.0	46	54	5.8
崇明小白菜	95	94.9	1.4	0.1	2.7	17	0.5	0.4	27	23	5.2

续表

钾 (毫克)	铁 (毫克)	铜 (毫克)	锌 (毫克)	硒 (微克)	维 生 素 A (微克)	胡 萝 卜 素 (毫克)	视 黄 醇 当 量 (微克)	维 生 素 E (毫克)	硫 胺 素 (毫克)	核 黄 素 (毫克)	烟 酸 (毫克)	抗 坏 血 酸 (毫克)
91	4.1	0.06	0.23	0.26	—	3.22	537	0.82	0.06	0.05	0.6	9
449	0.8	0.02	0.23	0.13	—	…	—	…	0.02	0.06	0.1	23
191	0.4	0.02	0.22	0.31	—	…	—	…	0.07	0.09	1.1	24
389	0.5	0.09	0.33	0.04	—	…	—	0.05	0.08	0.08	0.6	5
220	0.9	0.15	0.52	0.48	—	…	—	0.09	0.07	0.06	0.5	18
347	10.9	0.40	1.06	1.19	—	…	—	3.76	0.21	0.07	1.3	1
137	1.8	0.02	0.19	0.59	—	…	—	0.73	0.08	0.02	0.3	27
14	20.8	0.05	0.23	0.39	—	…	—	…	0.004	0.01	0.2	极微
515	6.0	0.88	0.65	0.74	—	微	—	0.27	0.02	0.09	0.6	4
137	1.5	0.22	0.32	0.54	—	2.97	495	3.21	0.03	0.10	0.6	6
15	1.6	0.05	0.48	0.40	—	0.60	100	1.24	0.01	0.06	0.4	45
976	5.7	0.11	1.15	0.75	—	2.97	495	3.94	0.01	0.09	0.4	36
460	0.8	0.12	1.20	4.03	—	…	—	1.67	0.23	0.06	0.8	1
214	3.3	0.16	0.38	0.50	—	1.57	262	1.60	0.02	0.17	1.1	9
244	13.9	0.16	0.55	0.43	—	3.36	393	0.29	0.01	0.17	1.0	27
114	12.0	0.24	1.08	1.72	—	—	—	0.77	0.07	0.12	0.6	6
32	2.8	0.04	0.25	0.11	—	5.49	915	2.82	0.02	0.17	1.0	102
766	4.5	0.06	0.54	0.86	—	微	—	0.13	0.02	0.04	0.3	33
126	5.1	0.05	0.56	0.93	—	3.41	568	2.08	0.02	0.14	0.8	68
230	1.2	0.03	0.18	0.27	—	0.64	107	1.57	0.07	0.06	0.7	53
211	0.4	0.01	0.17	0.70	—	0.09	15	2.67	0.06	0.09	0.3	4
335	1.2	0.15	0.92	0.77	—	1.06	177	0.89	0.08	0.11	0.8	11
212	6.9	0.10	0.38	0.81	—	0.38	63	0.32	0.01	0.19	1.0	5
197	1.3	0.06	0.44	0.00	—	1.11	185	0.48	0.02	0.10	0.5	54
239	7.4	0.09	0.83	0.41	—	0.60	100	2.53	0.06	0.19	0.9	47
82	5.4	0.08	0.38	0.83	—	1.55	258	0.56	0.05	0.10	0.3	32
202	1.5	0.10	0.25	0.50	—	0.37	62	0.44	0.04	0.09	1.3	28
76	2.5	0.11	0.38	0.28	—	1.42	237	0.42	0.02	0.11	0.9	18
143	7.8	0.06	0.86	0.50	—	4.73	788	2.03	0.03	0.11	1.1	75
88	0.6	0.03	0.35	0.40	—	…	—	0.09	0.04	0.03	0.4	23

续表

食 物 名	食 部 (%)	水 分 (克)	蛋 白 质 (克)	脂 肪 (克)	碳 水 化 合 物 (克)	热 能 (千卡)	膳 食 纤 维 (克)	灰 分 (克)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	钠 (毫克)
(五)嫩茎、叶、花类											
香菜	81	91.8	2.5	0.5	2.4	24	1.3	1.5	58	47	63.8
花菜	83	92.1	2.4	0.2	3.2	24	1.2	0.9	47	40	23.8
芹菜	56	94.5	1.0	0.2	1.6	12	1.2	1.5	187	35	151.7
苋菜	72	94.6	1.7	0.4	0.5	12	1.1	1.7	2	47	40.0
莴苣茎	43	96.6	0.9	0.1	1.2	9	0.5	0.7	39	45	32.6
莴苣叶	75	94.2	1.8	0.4	2.0	19	1.0	0.6	33	29	36.4
茭白	64	93.2	1.2	0.2	3.7	21	1.3	0.4	6	33	16.2
洋葱	83	87.6	1.5	0.1	9.6	45	0.7	0.5	100	33	4.1
(六)瓜茄类											
西瓜	53	92.5	0.7	0.1	6.0	28	0.5	0.2	9	7	2.5
金瓜	82	95.6	0.5	0.1	2.7	14	0.7	0.4	17	10	0.9
南瓜	84	89.7	1.3	0.1	7.6	37	0.7	0.6	8	42	0.6
冬瓜	76	96.9	0.3	0.1	1.7	9	0.7	0.3	23	12	0.8
黄瓜	99	96.2	0.6	0.1	2.0	11	0.7	0.4	56	22	14.0
丝瓜	72	94.0	1.0	0.1	4.1	21	0.4	0.4	15	35	0.8
茄子	93	94.3	1.0	0.2	2.7	17	1.3	0.5	59	38	6.3
番茄	94	94.4	1.0	0.2	2.7	17	1.0	0.7	16	26	3.0
辣椒(圆)	81	94.5	1.1	0.3	2.8	18	1.0	0.3	45	26	3.4
辣椒(尖)	81	93.5	1.0	0.3	2.9	18	1.7	0.6	10	32	3.4
黄金瓜*	74	92.4	0.4	0.5	5.6	29	0.4	0.7	19	22	35.0
(七)菌藻类											
蘑菇	100	92.0	3.6	0.2	2.1	25	1.3	0.8	8	105	20.4
香菇(干)	100	10.5	14.4	1.9	59.3	312	8.5	5.4	124	415	...
香菇(鲜)	100	91.7	2.2	0.3	1.9	19	3.3	0.6	70	211	2.8
金针菇	100	88.8	2.1	0.4	3.7	27	4.1	0.9	15	97	6.7
紫菜	100	19.2	22.4	0.5	38.2	247	5.5	14.2	229	382	1101.2
海带(水浸)	100	94.7	1.0	0.1	2.5	15	0.9	0.8	1419	105	226.1
黑木耳*	100	14.3	9.4	1.2	65.5	310	4.2	5.4	210	210	...

续表

钾 (毫克)	铁 (毫克)	铜 (毫克)	锌 (毫克)	硒 (微克)	维 生 素 A (微克)	胡 萝 卜 素 (毫克)	视 黄 醇 当 量 (微克)	维 生 素 E (毫克)	硫 胺 素 (毫克)	核 黄 素 (毫克)	烟 酸 (毫克)	抗 坏 血 酸 (毫克)
223	2.2	0.05	0.43	0.88	—	1.40	233	1.57	0.07	0.18	3.4	93
69	0.9	0.04	0.37	0.44	—	0.07	12	0.06	0.03	0.11	0.7	43
58	2.2	0.06	0.37	0.58	—	0.26	43	0.11	0.03	0.09	0.6	9
73	15.7	0.10	0.57	0.60	—	3.19	532	0.61	0.02	0.12	0.7	29
117	1.6	0.08	0.33	0.38	—	0.06	10	0.11	0.02	0.03	0.5	4
165	2.2	0.06	1.02	1.39	—	1.64	273	2.16	0.05	0.08	0.5	15
197	0.6	0.04	0.23	0.23	—	微	—	0.10	0.05	0.05	0.5	3
73	2.0	0.07	1.22	0.75	—	…	—	0.05	0.04	0.05	0.2	5
105	0.1	0.04	0.07	0.20	—	5.05	843	0.09	0.02	0.04	0.2	7
152	0.6	0.04	0.17	0.28	—	0.06	10	0.43	0.02	0.02	0.6	2
240	0.2	0.08	0.22	0.50	—	0.84	140	1.90	0.04	0.07	1.0	5
114	0.1	0.03	0.12	0.45	—	…	—	0.23	0.004	0.02	0.4	19
59	1.1	0.09	0.23	13.58	—	0.07	12	1.31	0.01	0.03	0.3	5
142	0.2	0.09	0.25	0.20	—	…	—	0.59	0.03	0.06	0.3	4
102	0.8	0.11	0.33	0.45	—	…	—	0.87	0.02	0.05	0.3	3
233	0.3	0.06	0.16	0.52	—	0.15	85	0.81	0.03	0.06	0.8	24
839	1.0	0.09	0.30	0.36	—	0.15	25	1.49	0.03	0.06	1.3	54
196	0.4	0.10	0.23	0.75	—	0.12	20	1.91	0.02	0.06	1.0	48
250	0.3					0.03			0.02	0.01	0.4	15
407	1.6	0.54	0.91	10.44	—	微	—	0.21	0.02	0.37	4.5	1
1960	25.3								…	…	…	…
829	2.1	1.42	0.49	12.68	—	…	—	…	0.003	0.08	2.0	1
386	1.5	0.18	…	0.20	…	微	—	0.06	0.13	0.12	3.7	2
1678	101.9	1.52	2.31	4.91	—	0.19	32	1.54	0.07	1.14	4.6	2
1651	25.1	2.08	1.81	1.99	—	1.06	—	0.11	0.02	0.10	0.4	4
773	101.0					…			…	…	…	…

续表

食物名	食部 (%)	水分 (克)	蛋白 (克)	脂肪 (克)	碳水化合物 (克)	热能 (千卡)	膳食纤维 (克)	灰分 (克)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	钠 (毫克)
(八) 鲜果及干果类											
草莓	96	89.4	0.9	0.3	8.0	38	1.0	0.4	18	27	1.1
葡萄(圆、青)	81	88.6	0.5	0.2	10.1	44	0.3	0.3	2	15	1.6
桃子	84	86.9	0.9	0.1	10.7	47	0.8	0.6	3	19	6.6
木梨	80	91.0	0.4	0.1	6.3	28	1.9	0.3	4	13	3.0
鸭梨	77	88.4	0.3	0.04	9.96	41	1.0	0.3	1	9	94.9
苹果(青蕉)	85	86.1	0.3	0.1	12.0	50	1.0	0.5	2	6	33.7
苹果(红蕉)	89	87.3	0.3	0.1	11.2	47	0.8	0.3	2	7	42.5
橘子*	78	89.2	0.6	0.1	9.4	41	0.3	0.4	34	20	1.4
杨梅*	85	92.0	0.7	0.3	6.3	31	0.4	0.3	12	微	2.4
枣*	90	27.8	2.9	2.3	63.0	284	2.7	1.3	63	61	81.0
枇杷*	61	83.3	0.5	0.2	14.7	63	0.4	0.9	30	55	0.5
香蕉*	50	81.5	1.3	0.8	14.7	71	0.7	1.0	10	35	0.6
甘蔗*	82	84.2	0.2	0.5	12.4	55	2.3	0.4	8	4	...
花生*	63	7.3	24.6	48.7	15.3	598	2.1	2.0	36	383	...
葵花子*	50	5.6	30.3	44.6	12.8	574	2.6	4.1	44	344	
核桃*	41	3.2	15.8	66.8	10.9	708	1.5	1.8	119	362	
菱角*	45	69.2	3.6	0.5	24	115	1.0	1.7	9	49	
(九) 畜禽肉蛋类及其制品											
猪夹心	100	52.6	12.9	30.3	3.5	338	—	0.7	6	138	61.5
猪肋排	78	57.7	14.8	25.7	1.0	295	—	0.8	16	149	66.5
猪蹄膀	69	61.0	17.9	23.0	...	279	—	0.7	6	151	80.5
猪大排	59	63.0	17.4	18.8	0.0	239	—	0.8	12	171	50.0
猪腿肉	100	70.8	17.7	12.9	...	187	—	1.0	14	288	62.8
猪肥肉	100	9.0	1.6	89.5	...	813	—	0.1	13	20	28.3
猪蹄	60	59.4	21.0	21.6	...	278	—	0.3	33	28	84.8
猪肾	85	80.0	15.6	3.4	...	93	—	1.3	10	263	140.4
猪心	95	73.4	16.3	8.0	1.4	143	—	0.9	5	196	89.6
猪肝	100	72.5	20.6	4.2	1.2	125	—	1.5	9	367	83.6
猪肺	100	84.6	12.2	4.3	...	88	—	0.7	5	161	75.0
猪大肠	100	79.0	5.3	17.6	...	180	—	0.1	1	60	18.3
猪肚	100	76.4	16.9	7.1	...	132	—	0.8	6	161	62.8

续表

钾 (毫克)	铁 (毫克)	铜 (毫克)	锌 (毫克)	硒 (微克)	维 生 素 A (微克)	胡 萝 卜 素 (毫克)	视 黄 醇 当 量 (微克)	维 生 素 E (毫克)	硫 胺 素 (毫克)	核 黄 素 (毫克)	烟 酸 (毫克)	抗 坏 血 酸 (毫克)
139	1.2	0.05	0.13	0.30	—	…	—	0.24	0.01	0.05	0.3	68
116	0.5	0.09	0.18	0.22	—	微	—	0.26	0.03	0.04	0.2	3
223	0.8	0.04	0.65	0.33	—	微	—	0.82	0.01	0.04	1.1	6
121	0.1	0.08	0.10	0.20	—	…	—	0.47	0.01	0.04	0.1	5
2	0.7	0.10	0.07	0.20	—	…	…	0.19	0.01	0.02	0.2	3
211	1.0	0.09	0.06	0.10	—	微	—	0.57	0.01	0.01	0.1	2
89	1.0	0.03	0.02	0.20	—	0.04	7	0.55	0.01	0.01	0.1	2
199	0.5					…			…	…	…	…
176	0.6					…			…	…	…	…
430	3.1					…			…	…	…	…
157	0.4					…			…	…	…	…
472	0.8					…			…	…	…	…
89	1.3					…			…	…	…	…
1004	2.0					…			…	…	…	…
	4.0					…			…	…	…	…
	3.5					…			…	…	…	…
	0.7					0.01			0.23	0.05	1.9	5
238	1.4	0.13	2.90	9.40	5	—	5	0.43	0.45	0.20	4.0	—
226	1.2	0.24	2.64	11.05	5	—	5	0.31	0.49	0.24	4.5	—
243	1.2	0.23	2.64	10.95	2	—	2	0.22	0.40	0.26	2.7	—
276	0.8	0.15	1.33	10.30	6	—	6	0.10	0.47	0.25	5.3	—
464	2.5	0.16	5.59	12.26	3	—	3	0.10	0.53	0.22	5.2	—
19	2.0	0.03	0.80	1.18	49	—	49	0.43	0.19	0.09	0.4	—
29	0.7	0.10	2.78	5.85	3	—	3	微	0.02	0.11	1.5	—
192	6.0	0.50	2.75	48.365	21	—	21	0.33	0.34	1.92	11.9	—
194	4.2	0.35	1.86	14.52	4	—	4	0.58	0.22	0.78	7.7	—
229	31.2	0.60	8.53	25.21	1675	—	1675	…	0.21	2.75	15.7	—
130	4.1	0.09	1.11	9.65	…	—	—	…	0.04	0.25	2.7	—
18	0.8	0.10	0.76	3.65	…	—	—	…	0.06	0.16	1.2	—
163	0.9	0.15	1.65	13.90	5	—	5	…	0.09	0.34	3.7	—

续表

食物名	食部 (%)	水分 (克)	蛋白 (克)	脂肪 (克)	碳水化合物 (克)	热能 (千卡)	膳食纤维 (克)	灰分 (克)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	钠 (毫克)
(九) 畜禽肉蛋类及其制品											
猪舌	74	66.4	14.2	18.4	0.2	223	—	0.8	6	136	84.5
叉烧	100	56.2	24.8	13.1	3.9	233	—	2.0	6	188	818.8
无衣小红肠	100	62.7	11.6	22.9	1.2	257	—	1.6	19	121	438.0
火腿肠	100	65.4	16.7	8.7	7.2	174	—	2.0	6	226	588.3
酱汁肉	96	24.0	15.5	50.4	8.4	549	—	1.7	9	90	257.4
培根	100	63.1	22.3	9.0	2.6	181	—	3.0	2	228	51.2
红肠	100	58.6	13.6	18.7	6.0	247	—	3.1	3	156	497.3
圆腿	100	70.9	18.4	6.5	1.6	139	—	2.6	3	199	373.4
咸肉	100	52.8	14.4	21.8	3.3	267	0	7.7	31	109	
火腿	80	23.3	16.4	51.4	0	528	0	8.9	88	146	
方腿	100	73.9	16.2	5.0	1.9	117	—	3.0	1	202	424.5
老年肉松	100	5.1	35.8	20.5	30.9	451	1.6	6.1	33	249	2301.7
太仓肉松	100	24.4	38.6	8.3	21.6	316	—	7.1	53	179	1880.0
福建肉松	100	3.6	25.1	26.0	39.7	493	—	5.6	3	151	1419.9
牛肉(瘦)	100	70.7	20.3	6.2	1.7	144	0	1.1	6	233	
羊肉(熟)	100	61.7	23.2	13.8	...	217	—	1.7	13	136	408.0
羊肉	66	66.2	18.2	13.3	1.5	199	—	0.8	10	178	65.2
兔肉(野)	53	72.2	23.7	3.7	...	128	—	1.1	1	205	36.5
鸡(全、无内脏)	71	66.7	16.6	14.1	1.8	201	—	0.8	9	186	54.1
鸡胸	100	70.1	19.8	7.1	2.1	152	—	0.9	3	230	28.8
鸡翅膀	66	64.2	17.4	15.0	2.7	215	—	0.7	8	157	54.5
鸡腿	100	70.3	15.6	15.5	...	202	—	0.8	18	133	43.2
鸭(全、无内脏)	65	55.0	11.1	33.4	0.0	345	—	0.5	6	117	77.2
酱鸭(熟)	80	53.6	18.9	18.4	6.3	266	—	2.8	14	140	981.3
盐水鸭(熟)	81	51.7	16.6	26.1	2.8	313	—	2.8	10	112	1557.5
鸡血	100	95.4	4.9	0.1	...	21	—	0.8	14	38	159.8
鸡爪	60	56.4	23.9	16.4	2.7	254	—	0.6	36	76	169.0
鸡蛋(红壳)	89	75.8	11.9	10.2	1.3	145	—	0.8	29	86	28.0
鸡蛋(白壳)	88	74.5	12.1	10.5	2.0	151	—	0.9	59	220	108.0
鸭蛋	87	71.4	11.9	13.3	2.5	177	—	0.9	40	109	36.8
鸭蛋(咸)	87	65.9	12.2	12.7	2.2	172	—	7.0	112	239	2070
皮蛋	97	70.6	12.5	9.9	5.0	159	—	2.0	58	190	724

续表

钾 (毫克)	铁 (毫克)	铜 (毫克)	锌 (毫克)	硒 (微克)	维 生 素 A (微克)	胡 萝 卜 素 (毫克)	视 黄 醇 当 量 (微克)	维 生 素 E (毫克)	硫 胺 素 (毫克)	核 黄 素 (毫克)	烟 酸 (毫克)	抗 坏 血 酸 (毫克)
227	1.9	0.22	2.01	12.70	3	—	3	0.33	0.13	0.39	4.1	—
346	2.4	0.16	2.59	10.85	...	—	—	0.68	0.74	0.19	5.5	—
100	2.3	0.23	1.58	5.47	316	—	316	...	0.22	0.18	1.4	—
46	3.2	0.50	2.38	10.37	2	—	2	...	0.39	0.23	2.3	—
110	1.5	0.39	2.89	4	—	4	0.49	0.07	0.14	2.5		
294	2.4	0.03	2.26	5.50	...	—	—	0.11	0.90	0.11	4.5	—
175	1.7	0.08	2.80	4.30	1	—	1	0.26	0.41	0.13	4.8	—
247	1.4	0.16	2.01	8.40	1	—	1	0.19	0.61	0.13	5.4	—
	2.3					...			...	...	...	...
	3.0					...			...	...	...	...
222	3.0	0.05	2.63	7.20	0.2	—	0.2	0.15	0.50	0.20	2.1	—
451	3.0	0.30	3.38	16.30	微	—	—	15.09	0.017	0.19	3.6	—
300	8.2	0.41	7.35	15.78	...	—	—	0.41	0.05	0.16	2.9	—
264	7.7	0.64	2.89	13.37	...	—	—	0.78	0.03	0.19	2.7	—
	3.2					...			...	...	...	...
239	1.9	0.09	2.14	8.12	18	—	18	0.33	0.01	0.20	3.7	—
292	3.3	0.05	3.98	6.83	24	—	24	0.42	0.04	0.15	3.2	—
421	7.7	0.17	1.79	3.23	6	—	6	...	0.11	0.40	4.7	—
253	0.7	0.05	1.05	10.15	41	—	41	0.38	0.02	0.15	4.0	—
338	0.4	0.04	0.49	8.80	12	—	12	0.22	0.01	0.14	10.8	—
205	1.0	0.05	1.19	8.35	47	—	47	0.53	0.01	0.13	5.3	—
182	1.1	0.08	1.69	9.20	44	—	44	0.19	0.02	0.18	5.0	—
101	0.7	0.20	1.47	13.69	43	—	43	0.17	0.05	0.22	1.8	—
236	4.1	0.26	2.69	15.74	11	—	11	...	0.06	0.22	3.7	—
218	0.7	0.32	2.04	15.37	35	—	35	0.42	0.07	0.21	2.5	—
16	20.1	0.02	0.20	12.13	7	—	7	0.07	0.001	0.02	0.1	—
108	1.4	0.05	0.90	9.95	37	—	37	0.32	0.01	0.13	2.4	—
22	1.3	0.03	0.89	4.44	154	—	154	1.2	0.04	0.45	0.1	—
122	1.9	0.08	2.56	20.85	159	—	159	2.48	0.06	0.40	0.1	—
30	1.8	0.05	1.20	7.59	161	—	161	9.34	0.15	0.41	0.03	—
177	2.3	0.13	2.29	36.55	137	—	137	11.0	0.08	0.31	0.1	—
144	2.4	0.15	1.13	10.85	79	—	79	2.06	0.01	0.19	0.8	—

续表

食物名	食部 (%)	水分 (克)	蛋白 质 (克)	脂肪 (克)	碳水化 合物 (克)	热 能 (千卡)	膳 食 纤 维 (克)	灰分 (克)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	钠 (毫克)
(十)乳及乳制品											
酸乳(全脱脂)	100	88.7	2.6	0.4	7.7	45	—	0.6	32	23	1.8
牛乳(消毒)	100	89.7	2.9	3.0	3.8	54	—	0.6	85	73	7.2
酸乳(中脂)	100	85.8	2.7	1.9	9.0	64	—	0.6	81	59	13.0
酸乳(橘味脱脂)	87.6	3.2	0.3	8.2	48	—	0.7	89	73	2.6	
100 奶粉(全脂)	100	21	24.1	27.2	40.9	505	—	5.7	...	606	240.0
白脱	100	17.7	...	82.7	...	744.3	—	0.1	1	14	18.0
稀奶油	100	43.4	1.1	55.5	...	499.5	—	0.3	20	32	190.8
淡味糕	100	...	8.9	1.6	73.9	346	0.6	1.0	602	483	
代乳糕(5410)	100	5.0	18.8	13.6	58.1	430	0.9	3.6	661	419	
糕干粉	100	7.6	5.6	5.1	79.0	386	0.2	0.6	508	540	
(十一)水产类											
墨鱼	69	80.9	17.0	0.8	0.1	76	—	1.2	21	185	129.4
海鳗鱼	71	76.6	18.5	5.0	...	119	—	1.1	76	185	65.9
铜盆鱼	62	76.9	18.3	1.7	1.6	95	—	1.5	201	273	79.1
金目鱼	59	76.5	18.1	5.0	...	117	—	1.3	59	186	87.0
鲩鱼	85	79.8	18.2	0.9	0.1	81	—	1.0	31	195	57.8
夫鱼	59	81.1	20.8	0.7	...	89.5	—	1.1	22	159	130.0
鲨鱼	64	79.6	20.6	0.7	...	88.7	—	1.3	15	192	117.0
鲳鱼	77	76.1	16.6	5.6	0.5	119	—	1.2	139	185	74.6
大黄鱼	81	80.9	16.6	1.3	0.0	78	—	1.2	60	150	61.7
小黄鱼	63	83.4	18.7	2.8	4.2	117	0	0.9	175	210	
马鲛鱼	84	74.0	19.1	5.5	0.3	127	—	1.1	31	192	54.9
凤鲚	100	79.3	12.9	5.1	...	97.5	—	4.0	1060	718	35.8
刀鲚	79	77.5	13.2	5.5	0.8	106	—	3.0	1140	498	53.1
梅子鱼	50	81.6	17.0	1.1	...	77.9	—	0.8	60	149	115.2
带鱼	90	66.6	17.1	16.3	...	215.1	—	0.7	61	159	84.0
马面鱼	50	81.8	16.7	1.1	...	76.7	—	1.3	51	162	67.0
青鲇鱼	55	79.6	19.5	1.5	...	91.5	—	1.4	55	246	80.8
白鱼	64	75.1	20.9	4.9	...	127.7	—	0.9	67	242	35.5
鳊鱼	56	70.4	19.4	8.1	1.1	155	—	1.0	75	207	37.3

续表

钾 (毫克)	铁 (毫克)	铜 (毫克)	锌 (毫克)	硒 (微克)	维 生 素 A (微克)	胡 萝 卜 素 (毫克)	视 黄 醇 当 量 (微克)	维 生 素 E (毫克)	硫 胺 素 (毫克)	核 黄 素 (毫克)	烟 酸 (毫克)	抗 坏 血 酸 (毫克)
15	0.03	0.003	0.11	0.18	微	—	—	…	0.02	0.13	0.1	1
138	0.1	0.01	0.50	1.25	18	—	18	0.12	0.02	0.16	0.1	2
130	0.03	0.01	0.68	0.74	32	—	32	0.13	0.02	0.13	0.1	1
128	0.2	0.01	0.27	0.73	1	—	1	0.03	0.02	0.21	0.1	5
261	1.9	0.15	1.55	7.03	179	—	179	2.19	0.05	0.94	0.9	—
43	1.0	1.02	0.80	0.56	534	—	534	3.71	0.01	0.06	0.1	—
1064	0.1	0.03	1.10	0.94	345	—	345	2.17	0.01	0.16	0.1	—
	2.5					…			0.34	0.79	2.1	—
	5.6					0.35			0.09	0.66	1.4	—
	1.7					0.12			0.15	0.06	1.2	—
203	0.9	0.32	1.72	47.98	…	—	—	1.49	0.01	0.02	2.2	—
291	0.4	0.07	0.49	61.08	30	—	30	1.34	0.04	0.07	2.5	—
292	1.9	0.20	0.66	40.13	18	—	18	1.68	0.01	0.10	3.2	—
291	6.4	0.02	0.56	78.76	12	—	12	1.70	0.02	0.08	4.7	—
425	1.1	0.06	0.71	51.09	33	—	33	…	0.24	0.05	2.8	—
277	0.6	0.05	0.52	29.40	27	—	27	0.79	0.01	0.11	3.6	—
314	0.5	0.05	0.33	85.61	16	—	16	0.79	0.01	0.06	4.6	—
303	0.9	0.04	0.80	11.57	14	—	14	1.16	0.02	0.07	2.8	—
228	0.5	0.05	0.45	33.62	4	—	4	0.67	0.02	0.09	1.9	—
	1.2					…			…	…	…	…
253	1.2	0.05	0.89	55.31	37	—	37	0.52	0.06	0.06	3.9	—
119	2.4	0.09	1.50	33.30	14	—	14	0.54	0.002	0.08	0.9	—
161	1.7	0.11	1.51	37.80	15	—	15	0.84	0.002	0.08	1.0	—
337	3.3	0.10	0.95	49.48	17	—	17	0.43	0.01	0.08	0.8	—
191	2.3	0.04	0.88	44.42	98	—	98	0.17	0.01	0.06	2.9	—
212	0.4	0.10	0.87	40.65	13	—	13	1.38	0.01	0.18	4.0	—
273	1.3	0.23	1.24	78.77	42	—	42	1.16	0.04	0.17	5.2	—
338	0.9	0.03	0.78	21.45	8	—	8	2.58	0.01	0.09	2.4	—
273	1.0	0.11	1.00	13.38	7	—	7	0.63	0.02	0.09	2.2	—

续表

食物名	食部 (%)	水分 (克)	蛋白 质 (克)	脂肪 (克)	碳水化合 物 (克)	热 能 (千卡)	膳 食 纤 维 (克)	灰分 (克)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	钠 (毫克)
(十一)水产类											
青鱼	62	70.7	21.2	5.8	...	137	—	3.5	29	190	45.7
鲫鱼	67	71.4	21.5	5.1	0.5	134	—	1.5	48	216	28.6
花鲢鱼	80	74.2	20.3	4.5	...	121.7	—	1.5	38	205	38.4
鳊丝	88	85.2	15.4	0.8	...	68.8	—	0.6	49	86	96.0
海虾	52	80.7	18.7	4.3	...	71	—	1.5	183	174	145.4
河蟹	61	73.5	16.7	6.3	1.7	130	—	1.8	...	251	224.5
蟹虾	31	80.1	14.8	3.8	0	93	—	1.3	85	228	225.2
海蟹	60	78.2	15.1	3.5	1.2	97	—	2.0	208	166	244.0
螺蛳	16	80.1	11.4	0.7	4.1	68	—	3.7	1288	98	31.8
河蚌	23	89.8	6.8	0.6	0.8	36	—	2.0	306	319	28.7
田螺	26	82.0	11.0	0.2	3.6	60	—	3.2	1030	93	26.0
蛭子	50	90.4	7.2	0.2	0.1	31	—	2.1	115	86	867
草鱼	63	77.1	17.7	3.1	1.1	103	0	1.0	18	30	76.0
淡菜	100	16.0	50.7	5.1	18.6	323	0	9.6	491	54	...
干贝	100	13.3	63.7	3.0	15.0	342	0	5.0	47	886	...
海蜇	100	71.1	4.7	0	10.2	60	0	14.0	37	28	
海蜇皮	100	88.2	5.0	0.1	1.2	26	0	5.5	19	13	
对虾	70	77.0	20.6	0.7	0.2	90	0	1.5	35	150	20.0
河虾	26	80.5	17.5	0.6	0	76	0	0.7	221	23	
(十二)其它											
黑洋酥	100	2.3	4.2	12.4	72.2	417	7.5	1.4	8	144	3.1
甜面酱	100	51.6	6.1	0.6	31.9	157	1.5	8.3	15	108	1893.2
发酵醋	100	87.2	3.0	0.3	6.2	40	—	3.3	20	183	1156.0
酱油(一级)	100	65.7	7.8	0.9	5.0	59	—	20.6	37	179	3322.2
黄豆酱	100	55.1	12.1	1.2	13.2	112	2.8	15.6	3	198	2562.2
黄酒(特加饭)	100	95.1	1.4	0.2	3.0	19	—	0.3	104	30	19.0

续表

钾 (毫克)	铁 (毫克)	铜 (毫克)	锌 (毫克)	硒 (微克)	维 生 素 A (微克)	胡 萝 卜 素 (毫克)	视 黄 醇 当 量 (微克)	维 生 素 E (毫克)	硫 胺 素 (毫克)	核 黄 素 (毫克)	烟 酸 (毫克)	抗 坏 血 酸 (毫克)
252	0.6	0.04	0.87	8.00	13	—	13	1.11	0.01	0.09	3.1	—
266	1.2	0.12	2.19	23.62	4	—	4	3.26	0.03	0.09	2.7	—
235	1.3	0.03	0.70	13.61	9	—	9	2.61	0.01	0.09	3.3	—
208	2.8	0.04	2.38	35.35	6	—	6	1.10	0.04	2.08	1.8	—
157	3.2	0.44	1.77	71.92	…	—	—	3.77	0.01	0.04	1.6	—
177	…	3.04	3.11	56.72	…	—	—	0.60	0.03	1.20	2.1	—
550	6.4	1.07	1.45	7.90	13	—	13	4.31	0.02	0.18	2.7	—
275	0.9	1.29	3.44	98.00	30	—	30	1.00	0.01	1.08	2.5	—
81	1.4	1.37	4.04	16.93	…	—	—	2.45	0.01	0.27	1.8	—
27	3.1	0.06	3.95	20.24	202	—	202	1.36	0.01	0.13	1.0	—
98	19.7	0.80	2.71	16.73	…	—	—	0.75	0.02	0.19	2.2	—
140	64.5	0.38	1.75	89.04	3	—	3	0.2	0.01	0.13	1.3	—
356	0.7					…			微	0.08	1.4	…
458	16.8					…			…	…	…	…
1579	2.9					…			…	…	…	…
	1.9					…			…	…	…	…
	8.8					…			…	…	…	…
150	0.1					108			0.01	0.11	1.7	…
	0.1					…			0.02	0.08	1.9	…
92	6.1	0.29	1.27	2.81	…	—	—	…	0.03	0.10	1.3	—
252	1.5	0.46	1.90	9.28	—	…	—	…	0.07	0.26	1.2	—
436	5.1	0.11	1.31	2.73	—	…	—	…	0.03	0.11	1.2	—
2016	6.2	0.44	3.45	4.98	—	…	—	…	0.03	0.25	1.7	—
592	6.4	0.46	1.08	16.07	—	…	—	…	0.03	0.42	1.0	—
23	0.5	0.01	0.27	0.23	—	—	—	…	0.02	0.06	0.5	—

续表

食 物 名	食 部 (%)	水 分 (克)	蛋 白 质 (克)	脂 肪 (克)	碳 水 化 合 物 (克)	热 能 (千卡)	膳 食 纤 维 (克)	灰 分 (克)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	钠 (毫克)
(十二)其它											
啤酒	100	95.0	0.4	0.1	4.4	20	—	0.1	9	25	6.7
崇明老白酒	100	99.3	1.0	0.7	...	10	—	0.09	1	14	7.6
炼猪油	100	1.0	0	99.0	0	891	0	0	0	0	
植物油	100	0	0	100.0	0	900	0	0	0	0	
芝麻酱	100	0	20.0	52.9	15.0	616	6.9	5.2	870	530	410
味精	100	3.4	* *	0.9	16.9	...	0	40.3	73	206	
花椒	100	12.5	25.7	7.1	35.1	307	8.0	11.6	536	292	...
咖喱粉	100	10.4	9.5	8.0	40.9	274	9.7	21.5	906	421	
五香树	100	6.3	5.1	11.9	43.8	304	27.8	5.1	803	214	
绵白糖	100	2.6	0.6	0	88.9	358	0	7.9	9	7	
砂糖	100	0	0.3	0	99.0	397	0	0.7	32	微	
团粉(食用淀粉)	100	0	0	86.6	346	0	0.4	48	12		
绿茶	100	11.6	...	...	...	...	...	...	...	...	570
红茶	100	12.0	...	...	...	...	...	...	...	...	
巧克力	100	...	5.5	27.4	65.5	532	...	...	95	192	
麦乳精	100	...	5.4	6.1	73.5	368	...	...	175	158	

* 摘自中国医学科学院卫生研究所编的《食物成分表》(1989,人民卫生出版社)。
味精不含蛋白质,主要成分为谷氨酸钠,含量为 84.2%。

续表

钾 (毫克)	铁 (毫克)	铜 (毫克)	锌 (毫克)	硒 (微克)	维 生 素 A (微克)	胡 萝 卜 素 (毫克)	视 黄 醇 当 量 (微克)	维 生 素 E (毫克)	硫 胺 素 (毫克)	核 黄 素 (毫克)	烟 酸 (毫克)	抗 坏 血 酸 (毫克)
18	0.2	1.82	3.73	0.07	—	—	—	…	0.02	0.03	0.9	—
5	0.3	0.01	0.74	…	—	—	—	0.01	0.02	0.03	0.3	—
	0		0			0			0	0.01	0.1	
	0					0.03			0	0.04	0	0
140	58.0					0.03			0.24	0.20	6.7	0
450	1.5					…			…	…	…	…
1146	4.3					…			…	…	…	…
	136					0.76			0.03	0.40	2.3	…
	49.6					0.03			0.02	0.44	1.4	
	1.1					…			…	…	…	…
	1.9					…			…	…	…	…
	1.9					…			…	…	…	…
15	…					7.69			0.03	1.04	4.7	12
	…					2.86			…	1.28	6.7	26
	3.4					25.5			0.03	0.13	0.5	0
	0.3					90.0			0.05	0.18	0.11	0

附录(二)

每日膳食中营养素供给量

(中国营养学会 1988 年 10 月修订)

类别	体重(kg)		能量(kcal 或 MJ)		蛋白质(g)		脂肪(脂肪 能量占总 能量的百 分比, %)	钙(mg)	铁(mg)	锌(mg)	硒(μ g)
婴 儿	男	女	不分性别		不分性别		不分性别	不分性别	不分性别	不分性别	不分性别
初生~6 个月	6.7	6.2	120/kg 体重		2~4/kg 体重		45	400	10	3	15
7~12 个月	9.0	8.4	100/kg 体重				30~40	600	10	5	15
儿 童	男		女		男	女					
1 岁~	9.9	9.2	1100(4.6)		35	35	25~30	600	10	10	20
2 岁~	12.2	11.7	1200(5.0)		40	40	25~30	600	10	10	20
3 岁~	14.0	13.4	1350(5.7)		45	45	25~30	800	10	10	20
4 岁~	15.6	15.2	1450(6.1)		50	45	25~30	800	10	10	40
5 岁~	17.4	16.8	1600(6.7)		55	50	25~30	800	10	10	40
6 岁~	19.8	19.1	1700(7.1)		55	55	25~30	800	10	10	40
7 岁~	22.0	21.0	1800(7.5)		60	60	25~30	800	10	10	50
8 岁~	23.8	23.2	1900(8.0)		65	60	25~30	800	10	10	50
9 岁~	26.4	25.8	2000(8.4)		65	65	25~30	800	10	10	50
10 岁~	28.8	28.8	2100(8.8)		70	65	25~30	1000	12	15	50
11 岁~	32.1	32.7	2200(9.2)		70	70	25~30	1000	12	15	50
12 岁~	35.5	37.2	2300(9.6)		75	75	25~30	1000	12	15	50
少 年									男 女		
13 岁~	42.0	42.4	2400(10.0)		80	80	25~30	1200	15 20	15	50
16 岁~	54.2	48.3	2800(11.7)		90	80	25~30	1000	15 20	15	50

续表

类别	碘(μg)	视黄醇当量(μg)	维生素 D(μg)	维生素 E(mg)	硫胺素(mg)	核黄素(mg)	烟 酸(mg)	抗坏血酸(mg)
婴 儿	不分性别	不分性别	不分性别	不分性别	不分性别	不分性别	不分性别	不分性别
初生~6 个月	40	200	10	3	0.4	0.4	4	30
7~12 个月	50	200	10	4	0.4	0.4	4	30
儿 童								
1 岁~	70	300	10	4	0.6	0.6	6	30
2 岁~	70	400	10	4	0.7	0.7	7	35
3 岁~	70	500	10	4	0.8	0.8	8	40
4 岁~	70	500	10	6	0.8	0.8	8	40
5 岁~	70	750	10	6	0.9	0.9	9	45
6 岁~	70	750	10	6	1.0	1.0	10	45
7 岁~	120	750	10	7	1.0	1.0	10	45
8 岁~	120	750	10	7	1.1	1.1	11	45
9 岁~	120	750	10	7	1.1	1.1	11	45
10 岁~	120	750	10	7	1.2	1.2	12	50
11 岁~	120	750	10	8	1.3	1.3	13	50
12 岁~	120	750	10	8	1.3	1.3	13	50
少 年					男 女	男 女	男 女	
13 岁~	150	800	10	10	1.6 1.5	1.6 1.5	16 15	60
16 岁~	150	800	5	10	1.8 1.6	1.8 1.6	18 16	60

续表

类别	体重(kg)		能量(kcal 或 MJ)		蛋白质(g)		脂肪(脂肪 能量占总 能量的百 分比,%)	钙(mg)	铁(mg)	锌(mg)	硒(μg)	
婴 儿	男	女	不分性别		不分性别		不分性别	不分性别	不分性别	不分性别	不分性别	
初生~6 个月	6.7	6.2	120/kg 体重		2~4/kg 体重		45	400	10	3	15	
7~12 个月	9.0	8.4	100/kg 体重				30~40	600	10	5	15	
成 年	男	女	男	女	男	女	不分性别	不分性别	男	女	不分性别	不分性别
18~	63	53										
极轻劳动	(参考值)		2400(10.0)	2100(8.8)	70	65	20~25	800	12	18	15	50
轻			2600(10.9)	2300(9.6)	80	70	20~25	800	12	18	15	50
中			3000(12.6)	2700(11.3)	90	80	20~25	800	12	18	15	50
重			3400(14.2)	3000(12.6)	100	90	20~25	800	12	18	15	50
极重			4000(16.7)	—	110	—	20~25	800	12	—	15	50
孕妇(4~6 个月)				+200(+0.8)		+15	20~25	1000		28	20	50
孕妇(7~9 个月)				+200(+0.8)		+25	20~25	1500		28	20	50
乳母				+800(+3.3)		+25	20~25	1500		28	20	50
老年前期												50
45~												
极轻劳动			2200(9.2)	1900(8.0)	70	65	20~25	800	12		15	
轻			2400(10.0)	2100(8.8)	75	70	20~25	800	12		15	50
中			2700(11.3)	2400(10.0)	80	75	20~25	800	12		15	50
重			3000(12.6)	—	90	—	20~25	800	12		15	50
老 年												50
60 岁~												
极轻劳动			2000(8.4)	1700(7.1)	70	60	20~25	800	12		15	
轻			2200(9.2)	1900(8.0)	75	75	20~25	800	12		15	50
中			2500(10.5)	2100(8.8)	80	70	20~25	800	12		15	50
70 岁~											15	
极轻			1800(7.5)	1600(6.7)	65	55	20~25	800	12			50
轻			2000(8.4)	1800(7.5)	70	60	20~25	800	12		15	50
80 岁以上			1600(6.7)	1400(5.9)	60	55	20~25	800	12		15	50

续表

类别	碘(μg)	视黄醇当量 (μg)	维生素 D (μg)	维生素 E (mg)	硫胺素 (mg)	核黄素 (mg)	烟 酸 (mg)	抗坏血酸 (mg)
成 年	不分性别	不分性别	不分性别	不分性别	男 女	男 女	不分性别	不分性别
18~								
极轻劳动	150	800	5	10	1.2 1.1	12 11	12 11	60
轻	150	800	5	10	1.3 1.2	13 12	13 12	60
中	150	800	5	10	1.5 1.4	15 14	15 14	60
重	150	800	5	10	1.7 1.6	17 16	17 16	60
极重	150	800	5	10	2.0 —	20 —	20 —	60
孕妇(4~6个月)	175	1000	10	12	1.8	18	18	80
孕妇(7~9个月)	175	1000	10	12	1.8	18	18	80
乳母	200	1200	10	12	2.1	21	21	100
老年前期								
45~								
极轻劳动	150	800	5	12	1.2	12	12	60
轻	150	800	5	12	1.2	12	12	60
中	150	800	5	12	1.3	13	13	60
重	150	800	5	12	1.5	15	15	60

续表

类别	碘(μg)	视黄醇当量 (μg)	维生素 D (μg)	维生素 E (mg)	硫胺素 (mg)	核黄素 (mg)	烟 酸 (mg)	抗坏血酸 (mg)
老 年	不分性别	不分性别	不分性别	不分性别	男 女	男 女	不分性别	不分性别
60 岁～								
极轻劳动	150	800	10	12	1.2	1.2	12	60
轻	150	800	10	12	1.2	1.2	12	60
中	150	800	10	12	1.3	1.3	13	60
70 岁～								
极轻	150	800	10	12	1.0	1.0	10	60
轻	150	800	10	12	1.2	1.2	12	60
80 岁以上	150	800	10	12	1.0	1.0	10	60

注：1. 推荐的每日膳食中营养素供给量是依据我国目前的膳食模式拟定的，即膳食中动物性食品供给的能量约为总摄入能量的 10%左右，动物性食品和大豆供给的蛋白质约为总摄入蛋白质的 20%左右。

2. 1～18 岁儿童、青少年体重，引自《中国九市儿童青少年体格发育调查研究资料汇编》1985，九市儿童体格发育调查研究协作组，首都儿科研究所。

3. 能量单位为 kcal，括号内数字的单位为 MJ。1000kcal=4.184MJ

(摘自《营养学报》1990 年第 I 期)