



# 北京市中小學生 健康膳食指引

北京市卫生和计划生育委员会 编  
北京市教育委员会



中国协和医科大学出版社

# 北京市中小学生健康膳食指引

北京市卫生和计划生育委员会  
北京市教育委员会 编

## 编委会名单

主任：谢 辉 邓 瑛

副主任：杜 红 张 龙 马 彦

编 委（以姓氏笔画为序）：

马 彦	马冠生	邓 瑛	朱文丽	杜 红
李顺利	李榴柏	杨 晖	余晓辉	余唤玲
张玉梅	张 龙	张召锋	张 倩	赵 耀
黄 磊	喻颖杰	谢 辉	潘永平	

中国协和医科大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

北京市中小学生健康膳食指引/北京市卫生和计划生育委员会编  
—北京：中国协和医科大学出版社，2014.3  
ISBN 978-7-5679-0047-9

I. ①北… II. ①北… III. ①中小学生—膳食营养—  
北京市 IV. ①R153.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第040600号

## 北京市中小学生健康膳食指引

---

编 者：北京市卫生和计划生育委员会  
北京市教育委员会  
责任编辑：许进力

---

出版发行：中国协和医科大学出版社  
(北京东单北大街69号 邮编 100005 电话 65260378)

网 址：[www.pumcp.com](http://www.pumcp.com)  
经 销：新华书店总店北京发行所  
印 刷：北京中科印刷有限公司

---

开 本：889×1194 1/16 开  
印 张：2.5  
字 数：37千字  
版 次：2014年3月第1版 2014年3月第1次印刷  
印 数：1-50000  
定 价：10.00元

---

ISBN 978-7-5679-0047-9

---



## 前 言

中小學生處於生長發育的關鍵時期，良好的營養是其智力、身體素質乃至心理發育的基礎和保障。相關調查顯示，北京市中小學生膳食結構不盡合理——谷薯類、蔬菜水果類、奶類攝入量不足，而油脂、鹽等攝入量過多。2011～2012年度北京市中小學男、女生肥胖率分別達26.2%和15.2%。與生活方式相關的慢性病如糖尿病、血脂異常和代謝綜合征等發病率呈上升趨勢。鈣、維生素A、維生素D等微量營養素缺乏普遍存在。基於此，北京市衛生和計劃生育委員會、北京市教育委員會制定本指引，為北京市中小學生提供膳食指導和飲食行為科學建議，保障學生健康成長。



# 目 录

<b>第一章 北京市中小学生健康膳食原则</b> .....	1
一、食物的分类及其营养价值 .....	1
二、中小学生健康膳食原则 .....	2
<b>第二章 中小学生每日摄入的食物量</b> .....	5
一、小学生每天应该吃多少 .....	5
二、中学生每天应该吃多少 .....	6
<b>第三章 中小学生每日摄入的食物种类</b> .....	8
一、健康饮食吃什么 .....	8
二、健康饮食怎么吃 .....	11
<b>第四章 不同健康状况学生的健康膳食指导</b> .....	14
一、超重和肥胖学生 .....	14
二、血脂偏高学生 .....	16
三、血压偏高学生 .....	17
四、血糖偏高学生 .....	18
五、低体重性营养不良学生 .....	19
六、营养素缺乏学生 .....	20
<b>第五章 对家长、学校及餐饮管理者的建议</b> .....	22
一、小学生家长 .....	22
二、中学生家长 .....	23
三、学校管理人员和教师 .....	24
四、学校食堂与供餐企业 .....	24

附 录 .....	25
附录 1 中小学生膳食能量和蛋白质每日参考摄入量及脂肪供能比 .....	25
附录 2 中小学生膳食维生素和矿物质每日参考摄入量 .....	25
附录 3 常见食物的血糖生成指数 (GI) .....	26
附录 4 常见零食的营养及举例 .....	27
附录 5 营养午餐一周食谱举例 .....	28
附录 6 营养标签应用举例 .....	29
附录 7 中小学生生长发育评价 .....	31
附录 8 食物交换份 .....	33





# 第一章 北京市中小学生健康膳食原则

## 一、食物的分类及其营养价值

均衡营养是健康的基础，每天所进食的食物可分为五大类：谷薯类及杂豆、动物性食物、大豆类和坚果、蔬菜水果和菌藻类、纯能量食物。

 **谷薯类及杂豆：**谷类包括米、面，以及小米、玉米等粗杂粮，薯类包括土豆、红薯、芋头、山药等。杂豆包括除大豆以外的其他豆类，如红小豆、绿豆、芸豆等。它们主要提供碳水化合物、蛋白质、膳食纤维及B族维生素。

 **动物性食物：**包括畜禽肉、鱼虾等水产品、奶及奶制品、蛋类等。它们主要提供蛋白质、脂肪、矿物质、维生素A、B族维生素和维生素D。

 **大豆类和坚果：**大豆包括黄豆、黑豆和青豆，坚果指花生、核桃、杏仁等。它们主要提供蛋白质、脂肪、膳食纤维、矿物质、B族维生素和维生素E。

 **蔬菜水果和菌藻类：**蔬菜包括叶菜、根茎菜、瓜茄类菜、鲜豆类菜、水生类菜等。水果包括仁果、核果、浆果和瓜果类等。菌藻类包括食用菌和海藻类。蔬菜水果主要提供膳食纤维、矿物质、维生素C、胡萝卜素、维生素K及植物化学物质。菌藻类还含有蛋白质、多糖等，紫菜海带中富含碘。

 **纯能量食物：**包括动植物油、淀粉、蜂蜜、糖和酒类。它们主要提供能量。动植物油还可提供维生素E和必需脂肪酸。

小贴士

餐餐有蔬菜，种类要丰富：根菜类——如萝卜、胡萝卜等；鲜豆类——如豇豆、扁豆、豌豆、绿豆芽等；瓜茄类——如西红柿、茄子、黄瓜、柿子椒等；葱蒜类——如大蒜、洋葱、大葱等；嫩茎、叶、花菜类——如白菜、油菜、菜花、竹笋等；水生类——如菱角、藕、茭白等。





## 二、中小学生健康膳食原则

### 第一条 食物多样，谷类为主，粗细搭配

各种食物所含的营养成分不完全相同，平衡膳食必须由多种食物组成，才能满足人体的各种营养需求。其中谷类食物是最好的基础食物，应作为膳食的主体，所提供的能量应达到总能量的一半以上，这样即能够提供充足的能量，又可避免摄入过多的动物性食物，有利于预防心脑血管疾病、糖尿病等慢性病。

另外还要注意粗细搭配，少吃过于精细的米面，并经常吃一些粗粮、杂粮和薯类食物。

小贴士

和粗杂粮做朋友：我们平时吃的大米、面粉称为细粮，除细粮以外的谷类及杂豆称为粗杂粮，包括小米、高粱米、玉米、荞麦、燕麦、薏米、红小豆、绿豆、芸豆等。此外，加工精度低的米、面，如糙米、全麦粉也算作粗粮。粗杂粮营养素全面均衡，如小米中的铁、钙是大米的3~4倍，燕麦片含有丰富的膳食纤维，颜色较深的谷物中胡萝卜素的含量也更多。日常应多食用粗杂粮。

### 第二条 每天吃新鲜蔬菜水果，深色蔬菜至少占一半

蔬菜水果能量低，是维生素、矿物质、膳食纤维和植物化学物质的重要来源。深色蔬菜的营养价值一般优于浅色蔬菜，富含胡萝卜素类物质，是维生素A的主要来源。蔬菜与水果分属不同类别食物，不能互相替换。

小贴士

好“色”有道理：深色蔬菜的营养价值一般优于浅色蔬菜。常见的深色蔬菜，如深绿色蔬菜——菠菜、油菜、空心菜、芥菜、西兰花、韭菜、茼蒿、小葱等；红色、橘红色蔬菜——西红柿、胡萝卜、南瓜、红辣椒等；紫红色蔬菜——红苋菜、紫甘蓝等。要多吃深色蔬菜。





### 第三條 每天吃奶類、大豆或其製品

奶類含豐富的優質蛋白質和維生素，且是膳食鈣質的良好來源。大豆及其製品含豐富的優質蛋白質、必需脂肪酸、多種維生素和膳食纖維，且含多種植物化學物質。兒童青少年飲奶、多吃豆制品有利於其生長發育，增加骨密度，推遲成年後發生骨質疏松的年齡。對於飲奶量多或有高血脂、肥胖及超重者可以選擇低脂或脫脂奶。

### 第四條 吃適量的魚、禽、蛋和瘦肉

魚、禽、蛋和瘦肉是優質蛋白質、脂類、脂溶性維生素、B族維生素和礦物質的良好來源。但如果攝入過多，又不增加活動量，則容易引發超重、肥胖，進而可能導致糖尿病、心血管病等疾病的發生，因此要適量食用。

### 第五條 吃新鮮衛生的食物，採用健康的烹飪方式，做到口味清淡，少鹽少油

吃新鮮衛生的食物是防止食源性疾病、實現食品安全的根本措施。

每人每日用油不超過 25 克，鹽低於 6 克。健康的烹飪方式既可減少營養物質的損失，避免或降低有害物質的產生，又可避免攝入過多油、鹽、糖。尽可能地用炖、焖、蒸或旺火快炒等烹調方式，鹽、糖、辣椒、胡椒等調料要適量。

小  
貼  
士

警惕看不见的盐：除了食盐，酱油、味精、酱、酱菜、腌制的菜也含有较多的钠。20 毫升酱油中含有 3 克食盐，一些方便食品中的调料包、汤料包也都含有较高的盐。火腿、挂面、薯片等加工食品往往也都加入了盐。

### 第六條 三餐定時定量，保證吃好早餐，合理選擇零食

每日三餐，兩餐間隔 4 ~ 5 小時。應每天食用營養充足的早餐，不吃早餐或早餐營養不充足，不僅會影響學生的體能，還會影響消化系統的功能，不利於健康。

早、中、晚正餐以外所吃的食物稱為零食。學齡兒童胃容量小，三次正餐進食量可能不能滿足需要；迎接中考、高考的學生往往睡覺比較晚，有時距離晚餐已經超過 4 ~ 6 個小時。合理安排進食零食時間，選擇適當的零食既能補充營養，又有利於改善學習效果。



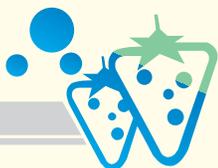


### 第七条 每天足量饮水，少买少喝含糖饮料

每天应喝 1200 ~ 1500 毫升的水。饮水最好选择白开水，少喝含糖饮料，避免摄入过多能量。国外有研究表明，常喝含糖饮料容易发生肥胖、龋齿、骨质疏松等疾病。

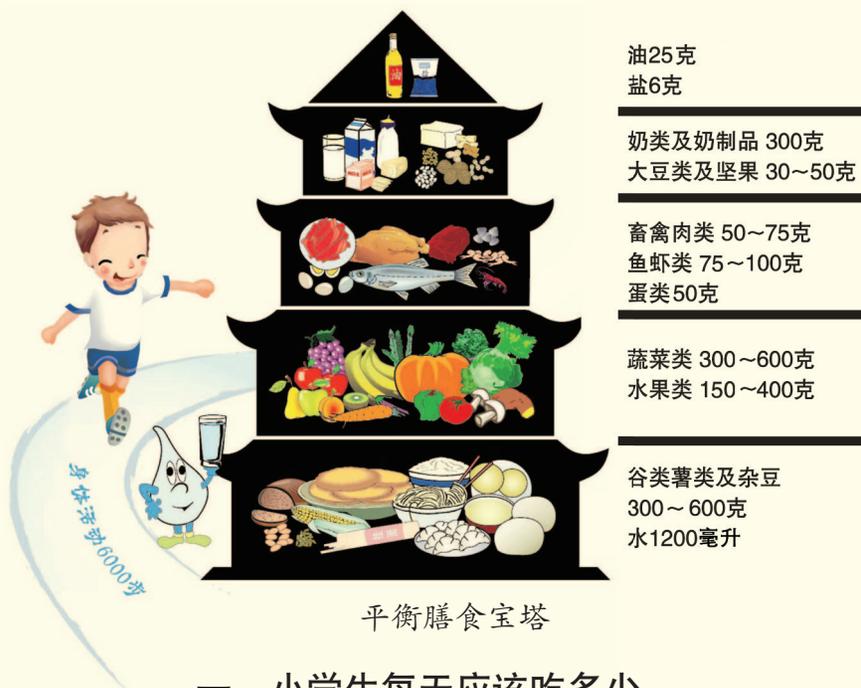
### 第八条 每天进行充足的身体活动，并保证 1 小时以上的户外锻炼

每天充足的身体活动、减少静态活动，能够增加体质和耐力，保持健康体重，对某些慢性病也有一定预防作用。户外活动还能接受一定量的紫外线照射，有利于体内维生素 D 的合成，保证骨骼的健康成长。建议每天最好户外锻炼 1 小时以上，减少看电视和玩游戏的时间。





## 第二章 中小學生每日攝入的食物量



## 一、小學生每天應該吃多少

根據《中國居民膳食指南》(2007)和平衡膳食寶塔，滿足《中國居民膳食營養素參考攝入量》兒童青少年各年齡段能量和各種營養素的需要，建議北京市小學生每人每日食物攝入量應滿足表1的要求。

表1 小學生每天食物建議量(克/人·天)

	1~3年級(6~8歲)		4~6年級(9~11歲)
谷類及薯類	300~400	2個拳頭	350~400
蔬菜	300~350		350~400
其中深色蔬菜	150~200	5個拳頭	150~200
水果	150~250		200~300
水產、禽畜肉類	100~150		100~150
雞蛋	50	1個拳頭	50
奶及奶製品	300		300
大豆及其製品	30~50	2個拳頭	30~50
植物油	25		25
鹽	4~6		4~6

注：(1)表1中所列數據為食物可食部分的生重；奶及奶製品以鮮奶計；大豆及其製品以干黃豆計

(2)為了便於學生家長記住平衡膳食的原則，可採用“十個拳頭原則”，即“肉：糧：奶豆：菜果=1:2:2:5”(以食物可食用部分的生重重量比計)。一個拳頭大小的生食物重量範圍為120~200克，平均為150克。家長可根據自己拳頭的大小來粗略估計孩子每天各類食物進食量的比例





三餐应定时定量。一般情况下，早餐安排在6:30～8:00、午餐11:30～13:00、晚餐17:30～19:00。具体时间可按上学日、休息日调整。两餐之间间隔4～5小时为宜。一天的食物应均衡分配到三餐中（表2）。早餐能量应占全天的25%～30%，午餐占30%～40%，晚餐占30%～40%。

三餐之外可以有加餐或零食，但注意食物种类和食物量的选择，不能影响正餐食欲和食量。

表2 小学生三餐食物分配举例（克）

	1～3年级（6～8岁）			4～6年级（9～11岁）		
	早餐	午餐	晚餐	早餐	午餐	晚餐
谷类及薯类	80	125	125	100	150	125
蔬菜 其中深色蔬菜应占一半	50	200	100	50	200	150
水果	200（如：猕猴桃2个）			250（如：苹果1个）		
水产、禽畜肉类	/	75	50	/	75	50
鸡蛋	50	/	/	50	/	/
奶及奶制品	300	/	/	300	/	/
大豆及其制品 <sup>※</sup>	/	30	20	/	30	20
植物油	5	12	8	5	12	8

注：※大豆及其制品以干黄豆计，每天可选择不同的豆制品搭配食用。如30克大豆相当于85克北豆腐，或170克南豆腐，或70克豆腐干，或20克腐竹，或440克豆浆

## 二、中学生每天应该吃多少

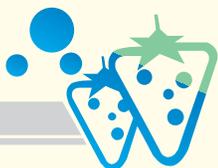
根据《中国居民膳食指南》（2007）和平衡膳食宝塔，满足《中国居民膳食营养素参考摄入量》儿童青少年各年龄段能量和各种营养素的需要，建议北京市中学生每人每日食物摄入量应满足表3的要求。

表3 中学生每天食物建议量（克）

	初中生（12～14岁）		高中生（15～17岁）
谷类及薯类	400～500	2个拳头	400～600
蔬菜 其中深色蔬菜	400～500 150～250	5个拳头	500～600 250～300
水果	250～400		250～400
水产、禽畜肉类	125～150		125～150
鸡蛋	50（约1个）	1个拳头	50（约1个）
奶及奶制品	300		300
大豆及其制品	30～50	2个拳头	30～50
植物油	25		25
盐	6		6

注：（1）表中所列数据为食物可食部分的生重；奶及奶制品以鲜奶计；大豆及其制品以干黄豆计

（2）为了便于学生家长记住平衡膳食的原则，可采用“十个拳头原则”，即“肉：粮：奶豆：菜果=1:2:2:5”（以食物可食用部分的生重重量比计）。一个拳头大小的生食物重量范围为120～200克，平均为150克。家长可根据自己拳头的大小来粗略估计孩子每天各类食物进食量的比例





三餐應定時定量。一般情況下，早餐安排在6:30～8:00、午餐11:30～13:00、晚餐17:30～19:00。具體時間可按上學日、休息日調整。兩餐之間間隔4～5小時為宜。一天的食物應均衡分配到三餐中（表4）。早餐能量應占全天的25%～30%，午餐占30%～40%，晚餐占30%～40%。

三餐之外可以有加餐或零食，但注意食物種類和食物量的選擇，不能影響正餐食慾和食量。

表4 中學生三餐食物分配舉例（克）

	初中生（12～14歲）			高中生（15～17歲）		
	早餐	午餐	晚餐	早餐	午餐	晚餐
谷類及薯類	125	175	175	150	200	150
蔬菜，其中深色蔬菜占一半	100	200	200	100	200	200～300
水果	300（如：橙子1個）			300（如：橙子1個）		
水產、禽畜肉類	/	75	50	/	75	50
雞蛋	50	/	/	50	/	/
奶及奶製品	300	/	/	300	/	/
大豆及其製品 <sup>*</sup>	/	30	20	/	30	20
植物油	5	12	8	8	12	10

注：<sup>\*</sup>大豆及其製品以干黃豆計，每天可選擇不同的豆制品搭配食用。如30克大豆相當於85克北豆腐，或170克南豆腐，或70克豆腐干，或20克腐竹，或440克豆漿

此外，按照吃動兩平衡的原則，學生可根據每日攝入的食物種類和數量，以及每天的运动量，在本指引建議量的基礎上，適當增加食物的攝入量，或增加每天的运动量，保持能量的攝入與消耗間的動態平衡。表5以中速步行，即以4千米/小時的速度步行（大約10分鐘走100步）為標尺，給出了消耗各種食物能量所需的运动時間。

表5 食物能量與运动消耗

食物名稱	食物重量（克）	所含能量（千卡）	中速步行時間（分鐘）
廣式香腸	35（1根）	152	43
炸雞腿	67（1個）	131	37
薯條	110（中份）	328	94
可樂	200（1杯）	86	25
冰淇淋	200（1碗）	346	99
油條	100（1根）	386	110
比薩餅	88（1牙）	207	59
漢堡包	175（1個）	511	146
蘋果	280（1個）	111	32
開心果	50（1把）	252	72





## 第三章 中小学生每日摄入的食物种类



### 一、健康饮食吃什么

#### 1. 鼓励多吃的食物

以下食物应该每天食用，并采用蒸、煮、炖、凉拌等低盐少油的烹调方式。

 粮谷类，尤其是粗杂粮及薯类。建议小学生每天吃粗杂粮不少于 25 克、中学生每天不少于 50 克。

 新鲜蔬菜水果，其中一半以上应为深绿色、红色、橙黄色、紫色的蔬果，要吃整个的蔬菜水果而不是榨汁喝。另外，由于不同的蔬菜营养特点有所不同，所以应该在叶菜类、根茎类、瓜茄类、鲜豆类、菌藻类和水生类蔬菜中轮流选择食用不同种类的蔬菜。

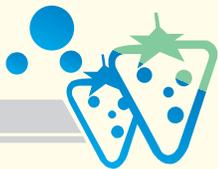
 奶及奶制品，建议每天喝鲜奶至少 300 毫升，也可用 300 毫升酸奶或 45 克奶粉替换着喝。

 水产品（如鱼、虾、贝类等），建议每周至少吃 3 次，每次 150 ~ 200 克。

 蛋类，建议每天保证 1 个。

 大豆及其制品（如豆腐、豆腐干、千张、豆浆等），建议每天都能有豆制品，甚至可以替代一部分动物性食物。

 白开水。





## 2. 尽量少吃的食物

有些食物本身含有或在加工中加入了中等量的油脂、鹽或糖，應尽量少吃，每周要少於 3 次。

🍏 添加了油脂的谷類，如炒飯、炒麵等。

🍏 含脂肪較多的肉類或帶皮的禽肉，如五花肉、帶皮雞肉等。

🍏 加工或腌制的肉、蛋、蔬果類制品，如臘肉、咸鴨蛋、水果（蔬菜）沙拉、鹽焗花生等。

🍏 含一定量糖，且含有奶、果汁、蔬菜汁的飲料，如杏仁露、核桃露、乳酸菌飲料等。

## 3. 限量食用的食物

下列食物本身含有或在加工過程中加入了大量的油脂、鹽或糖，這些食物盡量做到每周不超過 1 次，超重或肥胖的學生更應該嚴格控制攝入這些食物。

🍏 油炸食品、燒烤食品。

🍏 含動物脂肪酸或飽和脂肪酸高的食品，如肥肉、動物腦、黃油、煉乳、油炸方便麵等。

🍏 添加了氫化植物油或含反式脂肪酸的食品，如奶油蛋糕、起酥餅乾、人造黃油等。

🍏 含糖量高的食品，如糖豆、果凍、含糖碳酸飲料（如橘子味汽水、橙汁汽水）、風味飲料（如果味飲料、茶味飲料）等。

🍏 高鹽分或者高糖分的蔬果類制品，如醬菜、蜜餞等。



表6 鼓励多吃、尽量少吃和限量食用的食物举例<sup>※</sup>

	鼓励多吃	尽量少吃	限量食用
谷薯类	小米、燕麦、荞麦、紫米/黑米、高粱米、薏米、杂豆、玉米、红薯	炒饭、炒面	油条、油饼、春卷、油炸方便面、起酥饼干、炸薯片、炸薯条
蔬果类	新鲜应季的蔬菜水果，如油菜、菠菜、韭菜、苋菜、空心菜、西兰花、紫甘蓝、胡萝卜、西红柿，柑橘、木瓜、苹果、枣、草莓、猕猴桃、香蕉、桃、杏等	拌有沙拉酱的水果/蔬菜、葡萄干、苹果干等干制水果	酱腌菜、果脯、蜜饯
肉蛋水产类	新鲜水产、蛋类	五花肉、牛腩、鸡翅、动物内脏、香肠、腊肉、培根、干鱼片、卤蛋、咸鸭蛋	肥肉、动物脑、炸肉排、炸鸡翅、烤肉串
奶、豆类	鲜牛奶/酸奶、奶粉、豆腐、豆浆	奶酪、芝士、卤豆干	炼乳、黄油
饮料类	白开水	杏仁露、核桃露、乳酸菌饮料	含糖碳酸饮料、橘子味汽水、橙汁汽水、果味饮料、茶味饮料

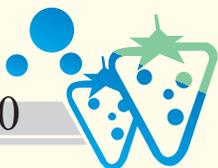
注：※ 本表仅对目前北京市中小学生进食不足及过多的食品给出了多吃或少吃、不吃的建议，其他食品应按建议量食用

表7 重点关注食品一周食用频率建议<sup>ª</sup>

食物种类	一周摄入频率				
	每天	≥ 4天	≥ 3天	≤ 2天	≤ 1天
粗杂粮、薯类 (25 ~ 50 克) <sup>b</sup>	√				
深色蔬菜、叶菜 (150 ~ 250 克)	√				
水果 (150 ~ 400 克)	√				
鲜奶或酸奶 (300 克)	√				
蛋类 (水煮或蒸鸡蛋 1 个)	√				
白开水、淡茶水、清汤 (1200 毫升)	√				
大豆或豆制品 (210 ~ 350 克/周)		√			
新鲜水产 (500 ~ 700 克/周)			√		
五花肉、带皮禽肉、火腿肠、咸鸭蛋、卤蛋、动物内脏、沙拉、乳酸饮料、杏仁露				√	
油饼、油条、油炸方便面					√
含糖饮料					√
汉堡包、油炸鸡翅、烧烤食品					√

注：ª 重点关注食品：目前北京市中小学生进食不足及过多的食品

<sup>b</sup> 小学生每日的粗杂粮、薯类的建议量为 25 克，中学生为 50 克





## 二、健康飲食怎麼吃

### 我的健康餐盤



健康餐盤 3 : 2 : 1

——把每餐的餐盤分成 6 份，主食應占 3 份，蔬菜占 2 份，肉菜占 1 份。

#### 1. 正餐

每天要堅持吃早餐，種類要豐富；要在谷類、蔬菜水果類、肉蛋類、奶類或大豆類四類食品中選擇至少三類或以上，其中必須包括谷類，肉類或蛋類必選其一；做到有干有稀、有葷有素。

晚餐不宜吃過飽或過少，食物應清淡易消化吸收；種類選擇應彌補早餐、午餐食物的不足；進餐時間不宜過晚，最遲應在 19 點鐘。

健康飲食行為的養成對學生成長非常重要。要不挑食，不偏食；吃飯專心，細嚼慢咽；食量要與運動量相結合。

#### 2. 加餐與零食

加餐多在早、午餐之間，不能替代早餐，也不能影響午餐；加餐量不宜大，以富含碳水化合物的食物為主，一小片麵包 / 全麥餅乾 / 煮玉米加上一杯牛奶 / 酸奶 / 豆漿即可。

零食可以補充正餐能量和營養素的不足，還能使心情愉快，學生可以适当食用。但要注意種類的選擇和食用方式。

加餐或零食與正餐應相距 1.5 ~ 2 小時；每次食用的分量要小，不能影響正餐的食慾和食量；每天吃零食不要超過 3 次；根據自身對能量和營養素的需求選擇零食（參考附錄 4）；多選用新鮮天然的奶類、水果、蔬菜和少量堅果類的食物。

睡前 1 小時、看電視時、玩耍時不要吃零食。

按推薦級別將零食分為“可經常食用”“適當食用”和“限量食用”三大類。

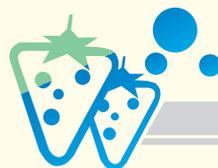




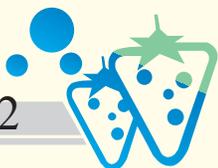
表 8 三个推荐级别的零食举例

零食类别	可经常食用	适当食用	限量食用
蔬菜水果	香蕉、苹果、柑橘、西红柿、黄瓜	拌糖水果沙拉、苹果干、香蕉干	罐头、果脯、蜜饯
奶及奶制品	鲜牛奶、酸奶	奶酪、奶片	全脂炼乳
坚果类*	花生、核桃、杏仁	琥珀桃仁、花生蘸、盐焗腰果	/
薯类	蒸煮红薯、土豆	甘薯球、地瓜干	炸薯片、炸薯条
谷类	燕麦片、煮玉米、全麦面包及全麦饼干	蛋糕、饼干	油炸膨化食品、油炸方便面、奶油蛋糕、奶油夹心饼干
肉、蛋、海产品	水煮蛋、水煮虾	肉干、鱼片、海苔、火腿肠、卤蛋	炸鸡块、炸鸡翅、烤肉串
豆及豆制品	豆浆、烤黄豆、烤黑豆	卤豆干、怪味蚕豆	/
饮料类	不加糖鲜榨果蔬汁	果汁含量超过 30% 的果（蔬）饮料、杏仁露、乳酸菌饮料等	含糖碳酸饮料、咖啡饮料、果汁含量 < 30% 的果味饮料
糖果类	/	黑巧克力、纯牛奶巧克力	奶糖、软糖、水果糖、果冻
冷饮类	/	鲜奶冰淇淋、水果冰淇淋	人造奶油雪糕、人造奶油冰淇淋

注：\* 坚果类富含多种矿物质和维生素等，但同时所含能量较高，因此当做零食时应适量，每周不要超过 50 克，且最好不要吃油炸、含盐或含糖量高的坚果

### 3. 水

水是维持人体正常生理活动的重要物质。中小学生的活动量较大，更需要及时补充水分。每天的饮水量在 1200 ~ 1500 毫升为宜，最好选用白开水，也可适当选用淡茶水；不要等口渴时再喝水，要在课间主动饮水，且不要一次喝入过多，应每天少量（每次 200 毫升左右）多次补水；少量不加糖的鲜榨果蔬汁、绿豆汤、含水量丰富的水果（如西瓜）可作为饮水的补充，避免大量饮用含糖量高的饮料，以免摄入过多能量。





#### 4. 讀懂食品營養標籤

食品營養標籤是食品標籤的重要內容，顯示了食品的营养信息和特性，可以幫助消費者合理選擇預包裝食品。

營養標籤包括營養成分表、營養聲稱和營養成分功能聲稱三個部分。營養成分表是以表格形式表達食物中能量和營養素的數量。營養成分表中NRV叫作營養素參考值，是專門設計的用於食品標籤的，可以理解為某營養素能大致滿足正常人的營養需要；NRV%說明標示重量中相應營養素達到NRV的程度。某些營養素含量比較豐富時，生產廠家會在包裝正面標明，這就是營養聲稱。在營養成分表下會有對某種營養素功能的解釋，這就是營養成分功能聲稱。

舉例：×××牌紙皮核桃的營養成分表

項目	每100克含有	NRV%
能量	2881 千焦	34%
蛋白質	19.7 克	33%
脂肪	64.0 克	107%
碳水化合物	10.6 克	4%
鈉	330 毫克	16%

NRV 即營養素參考值。NRV% 指左側標示重量的本食品中，所含的營養素達到 NRV 的程度

如果吃了100克紙皮核桃，攝入的脂肪就會占到全天需要量的107%。可見核桃雖好，每天也不能多吃

每100克這種紙皮核桃中，含330毫克的鈉





## 第四章 不同健康状况学生的健康膳食指导

### 一、超重和肥胖学生

#### 1. 超重和肥胖的确定

通过计算体重指数 (BMI)，即  $\text{体重指数} = \text{体重}(\text{千克}) \div \text{身高}^2(\text{米}^2)$ ，再根据自己的年龄，与附录 7 “6 ~ 18 岁儿童肥胖、超重筛查 BMI 界值点” 中的数值对照，就可以判断学生是否超重或肥胖。

#### 2. 健康饮食

🍏 严格控制一日三餐，定时定量，少吃零食和夜宵，偶尔食用时也应低糖、低脂肪的水果、蔬菜作为零食。

🍏 每天吃早餐，避免中午因饥饿而食用过多食物。

🍏 烹调时多采用蒸、煮、凉拌和快炒，少用油，不用煎和油炸。

🍏 用小号餐具进餐，每餐细嚼慢咽，减慢吃饭速度，每餐吃七八分饱。

🍏 每天至少有一餐以全谷物为主食，如午餐或晚餐为粗杂粮。

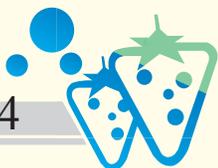
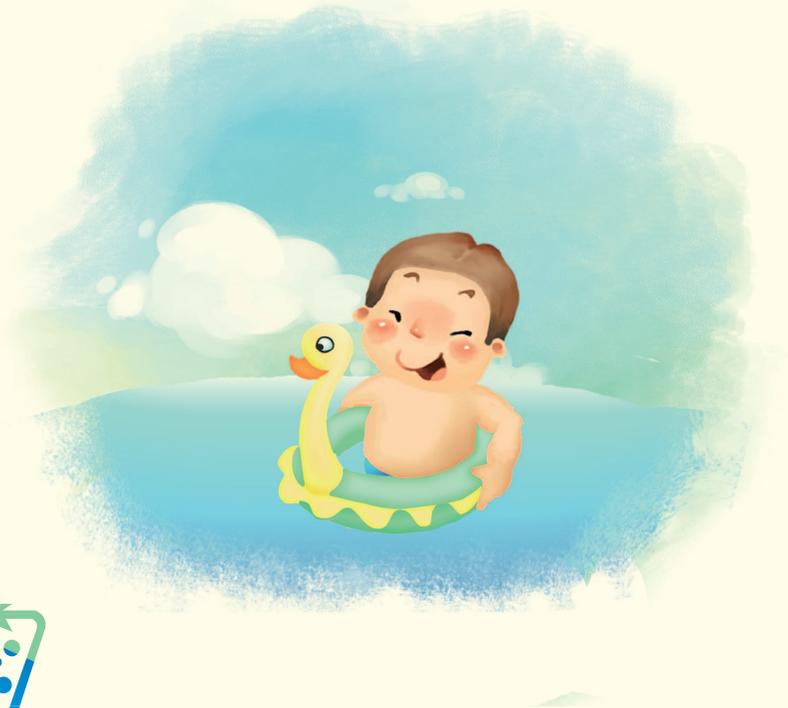
🍏 每天都要吃深绿色的叶菜，中餐、晚餐分别至少应有两种蔬菜。

🍏 给予适量的鱼虾、瘦肉、蛋、大豆及豆制品。

🍏 以低脂 / 脱脂牛奶代替全脂牛奶。

🍏 少吃油脂或糖分高的食物，如糖果、甜点、巧克力、冰淇淋、肥肉、黄油、油炸食品、汉堡包、膨化食品等。

🍏 饮用白开水，少买少喝碳酸饮料、风味饮料等含糖量高的饮料。





### 3. 健康行为

🍏 养成每日晨起量体重的习惯，每周进行一次体重评价。

🍏 购买食物时，要看营养标签，尤其是查看能量项目。

🍏 充分利用体育课、课间活动时间，鼓励多种多样的身体活动：至少要保持每天 30 分钟的中~高强度身体活动，并逐步增加到每天有 60 分钟中~高强度身体活动。

🍏 以动制静，鼓励以步行代替乘坐汽车、以家务代替看电视等，每天的静态活动时间（看电视、玩电子游戏、使用电脑等）小于 1 小时。

🍏 课余时间每周至少做 3~5 次、每次至少 30 分钟的中等强度运动，如快走、慢跑、游泳、跳绳、球类运动。

🍏 鼓励进行更大强度的运动，如爬山。

### 4. 家长注意事项

🍏 做孩子的好朋友，和孩子一起制订计划、共同努力。

🍏 关注孩子的生长发育情况，特别是体重。

🍏 从自身做起，平衡膳食，粗粮、蔬菜、水果、薯类应占全家每日食物总量的大部分。

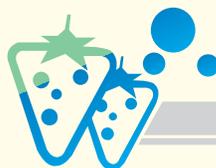
🍏 采用健康的烹调方式，尽量少用油炸、煎的烹调方式。

🍏 不能一味迁就孩子的口味，尽量避免孩子食用过多高脂肪、高糖的食物。

🍏 可以先盛少量食物，并不要强迫孩子把碗里的饭菜吃光。

🍏 不盲目跟着广告为孩子选食品，更不要盲目选择减肥产品。

🍏 在均衡膳食的基础上，开展积极的、多种多样体力锻炼活动。





## 二、血脂偏高学生

### 1. 儿童血脂异常的诊断

参考中华医学会儿科学分会提出的《儿童青少年血脂异常防治共识》，满足以下四项之一者即可诊断为血脂异常：血清三酰甘油 $\geq 1.70$  毫摩尔/升，也可称为高三酰甘油血症；血清胆固醇 $\geq 5.18$  毫摩尔/升，也可称为高胆固醇血症；血清低密度脂蛋白 $\geq 3.37$  毫摩尔/升，也可称为高低密度脂蛋白胆固醇血症；血清高密度脂蛋白 $< 1.04$  毫摩尔/升，也可称为低高密度脂蛋白胆固醇血症。

### 2. 健康饮食

 三餐合理安排，早餐吃全天食物总量的35%、中餐为45%、晚餐为20%。

 不吃零食和夜宵。

 多吃富含膳食纤维的食物，如粗粮、大豆类、新鲜蔬菜和水果（例如具有降低胆固醇作用的大豆及豆制品、洋葱、大蒜、木耳等）。

 适量吃的食物：胆固醇含量不高的动物性食物，如鱼类、牛奶、鸡肉和其他瘦肉。

 少吃或不吃的食物：动物内脏、薯条、冷饮、奶酪、甜饮料等。

 对于饭量大的学生，应逐步限制主食摄入量，采取小碗吃饭、细嚼慢咽、饭前喝汤等方式。

 健康的烹调方式：清蒸、凉拌、煮炖等，少用或避免煎、炸。

### 3. 健康行为

 养成经常测量体重的习惯，保持健康体重。

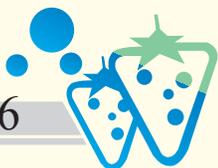
 购买食物时，要看营养标签，尤其是查看能量、脂肪项目。

 充分利用体育课、课间活动时间，鼓励多种多样的体力活动。

### 4. 家长注意事项

 做孩子的好朋友，和孩子一起制订计划、共同努力。

 关注孩子的血脂。





### 三、血压偏高学生

#### 1. 儿童高血压判断标准

学龄前期 $> 110/70$  毫米汞柱，学龄期 $> 120/80$  毫米汞柱，13 岁以上 $\geq 135/85$  毫米汞柱，16 岁以上与成年人相同， $\geq 140/90$  毫米汞柱。

#### 2. 健康饮食

-  每天的食盐总量不超过 6 克，不吃咸菜、腌肉、香肠等腌制食物。
-  多吃富含钾、镁、钙的食物，如新鲜绿叶蔬菜、豆类、水果、菌藻、牛奶。
-  增加海产鱼类的食用频次。
-  限制饱和脂肪酸和反式脂肪酸的摄入，少吃或不吃动物油脂、肥肉、油炸食品、糕点。
-  远离碳酸饮料，可以适当饮用淡茶水。

#### 3. 健康行为

-  经常测量血压、体重，保持健康体重。
-  购买食物时，要看营养标签，尤其是查看能量、钠项目。
-  充分利用体育课、课间活动时间，鼓励多种多样的体力活动。
-  不吸烟，不饮酒。

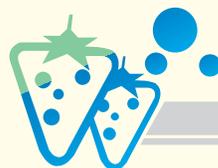
#### 4. 家长注意事项

 家里有“小胖墩”，应当常给孩子测量血压，及早发现血压偏高的情况，及早控制体重或减肥，控制血压。

 有高血压的父母，应该关注自己的孩子，常给孩子测量血压，不要让他们重蹈覆辙。

 做孩子的好朋友，和孩子一起制订计划、共同努力。

 关注孩子的血压、体重。





## 四、血糖偏高学生

### 1. 糖尿病和糖尿病前期诊断（静脉血）

空腹血糖受损：空腹血糖在 5.6 毫摩尔 / 升 ~ 6.9 毫摩尔 / 升，同时糖耐量试验 2 小时血糖 < 7.8 毫摩尔 / 升；糖耐量受损：糖耐量试验 2 小时血糖 7.8 ~ 11.0 毫摩尔 / 升，同时空腹血糖 < 5.6 毫摩尔 / 升；糖尿病：空腹血糖 > 7.0 毫摩尔 / 升或糖耐量试验 2 小时血糖 > 11.1 毫摩尔 / 升。

对于血糖偏高的学生，要做好饮食、运动和随访或监测三个方面。

### 2. 健康饮食

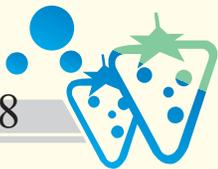
-  遵循控制总能量，保持适宜营养的原则，做到计划饮食，均衡膳食。
-  要定时定量，可以少食多餐，即适量加餐，但一日总能量不变。
-  多吃粗杂粮，少吃富含精制糖的食物，即选择血糖生成指数低的食物（见附录 3）。

### 3. 健康行为

-  经常测量血糖，保持健康体重。
-  购买食物时要看营养标签，尤其是查看能量、碳水化合物项目。
-  学会选择低血糖生成指数的食物（附录 3）。
-  充分利用体育课、课间活动时间，鼓励多种多样的体力活动。
-  不吸烟，不饮酒。

### 4. 家长注意事项

-  做孩子的好朋友，和孩子一起制订计划、共同努力。
-  定期监测孩子的血糖和血脂。
-  如孩子超重或肥胖，请帮助孩子建立良好的生活方式，控制体重。
-  合理安排膳食，必要时可选择少食多餐。





## 五、低体重性营养不良学生

### 1. 低体重性营养不良

无论男生还是女生，随着年龄的增长，身高、体重都相应的增长。按照世界卫生组织的标准，学生的体重低于相应年龄别体重 2 个标准差为体重低下，或体重低于相应身高别体重 2 个标准差为消瘦，这两种情况都属于低体重性营养不良。

### 2. 健康饮食

 每餐定时定量，不要以零食代替正餐、以糕点代替主食。  
 课间加餐或晚上夜宵以富含优质蛋白的食物为主，如牛奶、酸奶、豆浆、煮鸡蛋等。

 各餐都要有充足的谷物或全谷物。

 充分的奶类、大豆及其制品、鱼、禽、肉、蛋类。

 丰富、多样的蔬菜和水果。

### 3. 健康行为

 养成不挑食、不偏食的饮食习惯，保持旺盛的食欲。

 加强体格锻炼，增加肌肉力量。

 不要盲目节食，在不能确定自己的身高或体重是否不足时，应向医生或营养专家咨询。

 不能盲目进补，避免体重过快增长，走向另一个极端。

### 4. 家长注意事项

 做孩子的好朋友，和孩子一起制订计划、共同努力。

 关注孩子的身高、体重变化。

 首先找出家庭的饮食误区，从自身做起，平衡膳食，改变较单一的饮食习惯。

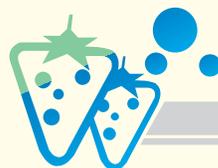
 不能一味迁就孩子的口味。

 不盲目跟着广告为孩子选食品，更不要盲目为孩子进补。

 注意用餐氛围的营造，全家共同进餐，提高孩子的食欲。

 不要边进餐边看电视，也不能边学习边进餐。

 不要在进餐前或进餐时批评孩子，不要在进餐时过问孩子的学习。





## 六、营养素缺乏学生

### 1. 营养性贫血

营养性贫血以缺铁性贫血最为常见。青春期女生由于月经中丢失铁及生长发育对铁的需要增加，更需预防缺铁性贫血。

 保证每天的食物品种多样，荤素、粗细搭配，经常食用海产品和新鲜蔬菜水果等。

 为预防贫血发生，应经常吃含铁丰富的食物，如动物肝脏、血、瘦肉和蛋黄等；植物性食物中紫菜、海带、黄豆、红枣、黑木耳等含铁也高，但吸收率较低，在烹调上要注意荤素搭配。

 每天吃富含维生素 C 的新鲜蔬菜、水果，可增加膳食中铁的消化吸收。

 日常可通过食用强化食品补充铁，如铁强化酱油、铁 / 锌强化奶、7+1 强化面粉等。

 当被诊断为缺铁性贫血时，应当在医生或营养专家的指导下及时服用补铁剂，并定期监测血红蛋白。

### 2. 维生素 B<sub>2</sub> 缺乏

秋冬季反复发作的“烂嘴角”是维生素 B<sub>2</sub> 缺乏的重要表现。此外，维生素 B<sub>2</sub> 缺乏还会造成视物模糊、脂溢性皮炎等。

 维生素 B<sub>2</sub> 不能在体内贮存和合成，需要每天从食物中摄取。

 富含维生素 B<sub>2</sub> 的食物有动物肝、肾、奶类、蛋类、新鲜深色蔬菜、豆类等。

 减少食用精白米面等过度加工的食品，多吃粗杂粮或粗加工的米面。

 做饭时米不要过度淘洗（2 ~ 3 次即可），蔬菜先洗后切，尽快下锅，避免维生素 B<sub>2</sub> 的流失。

 出现维生素 B<sub>2</sub> 缺乏症状时，可在医生指导下服用维生素 B<sub>2</sub>。

### 3. 其他营养素缺乏

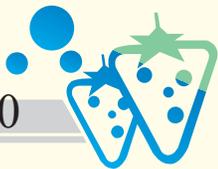
钙、维生素 A 等营养素缺乏的情况在学生中也较常见。

缺乏钙，会影响学生牙齿、骨骼的正常发育，甚至会增加成年后患骨质疏松和骨折的危险。在学生的膳食和日常生活中应做到：

 奶及奶制品含钙丰富，而且便于吸收，应保证每天饮用。

 虾皮、海带、紫菜、芝麻酱等食品中也含有丰富的钙，可以多吃一些。

 补钙的同时多做户外运动，多晒太阳，有利于钙的吸收。





维生素 A 缺乏，会使眼睛在暗光下的视力减退，会发生皮肤粗糙，易患感冒、腹泻等。因此，要做到食物多样，平衡膳食。

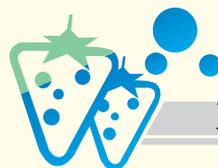
🍏 动物肝脏、蛋黄、牛奶中含有较丰富的维生素 A。

🍏 深色蔬菜和水果中含有胡萝卜素，在体内可以转化成维生素 A，如韭菜、菠菜、胡萝卜、柑橘、杏、芒果等。

🍏 可选用维生素 A 强化的食用油，但是要控制油的用量。

🍏 经过食物补充不能纠正维生素 A 缺乏时，应在医生指导下服用维生素 A 制剂，以防维生素 A 过量造成中毒。

🍏 每种类型的营养素宜选用一种营养素补充剂或强化食品食用，注意不能同时应用一种以上的含有同种营养素的营养素补充剂或强化食品，防止摄入过量的维生素 A。



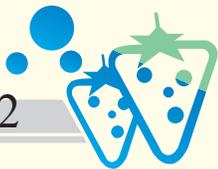


## 第五章 对家长、学校及餐饮管理者的建议

### 一、小学生家长

小学生自主选择食物的能力较差，他们的膳食合理与否很大程度取决于家长。家长要注意从小培养孩子良好的饮食习惯，创造有利于健康饮食的家庭环境。同时应主动加强与学校老师的联系，了解孩子在校就餐情况，密切合作，最终达到平衡膳食的目的。

-  充分阅读指南内容，并按此执行。
-  不要因自身饮食习惯影响家庭食物的选择和制作，造成孩子挑食、偏食。
-  不用食品作为奖励或惩罚孩子的手段。
-  创造轻松愉快的就餐环境，不在吃饭时训斥、责备孩子。
-  尽量少带孩子外出就餐，一旦在外就餐，应首先选择清淡少油的蔬菜类食品。
-  按“鼓励多吃”、“尽量少吃”和“限量食用”来选择食物，并控制孩子的进食量、进食频率。
-  制作颜色、形状漂亮的食物，增加孩子食欲。
-  学会看懂营养标签，理性选择包装食品。
-  食物搭配要丰富，各种不同的食物每天最好在 20 种以上，并同时兼顾五类食物。
-  给孩子选择和购买可经常食用的零食（表 8、附录 4），并控制孩子的进食频率和进食量。
-  加强与学校的沟通，了解学校午餐食谱，以便在晚餐中安排午餐未提供的，或在学校不易制作的食物，保证一天膳食种类的多样和均衡。





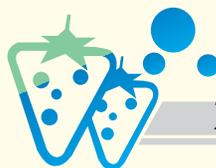
## 二、中学生家长

中学生已经有很强的自主选择食物的能力，家长要注意引导孩子选择合适的食物，以适应生长发育的需要。同时要创造有利于健康饮食的家庭环境，主动加强与学校老师的联系，了解孩子在校就餐情况，密切合作，最终达到平衡膳食。

-  充分阅读指引内容，并按此执行。
-  不要因自身饮食习惯影响家庭食物的选择和制作，造成孩子挑食、偏食。
-  创造轻松愉快的就餐环境，不在吃饭时过多询问孩子的学习情况。
-  尽量少带孩子外出就餐，一旦在外就餐，应首先选择清淡少油的蔬菜类食品。
-  教育孩子按“鼓励多吃”、“尽量少吃”和“限量食用”来选择食物，并控制进食频率和进食量。
-  鼓励孩子参与食物的采购与制作，帮助孩子建立“平衡膳食”的概念，即食物没有绝对的好与坏，关键在于量和种类。
-  食物搭配要丰富，各种不同的食物每天最好在 20 种以上，并要覆盖五类食品。
-  帮助孩子认识不同零食的营养特点，学会利用营养标签和配料表选择有益健康的零食（表 8、附录 4）。
-  中学生课业负担重，如果晚餐较早，而睡觉比较晚，为避免学生在睡觉时感到饥饿，可少量选择一些低热量、低脂肪的食物做夜宵，如水果、牛奶等。
-  加强与学校的沟通，了解学校午餐食谱，以便在晚餐中安排午餐未提供的或在学校不易制作的食物，保证一天膳食种类的多样和均衡。

### 小贴士

考试期间的饮食应注意什么：平衡膳食，食物多样；保证充足的主食，增加粗杂粮及薯类的摄入（每天 50 克）；从鱼虾、瘦肉、肝、鸡蛋、豆制品摄取优质蛋白；多吃新鲜蔬菜、水果，保证充足维生素和微量元素；尽量避免高油脂或纯油脂的食物；必须吃早餐，包括谷物、鸡蛋或豆制品、1~2 种蔬菜；上午适当加餐（一小块黑巧克力、面包、牛奶/酸奶）；必要时，可以考虑多种维生素、矿物质的补充。



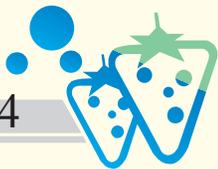


### 三、学校管理人员和教师

- 🍏 认真阅读指引，在校内宣传并执行指引内容。
- 🍏 提供清洁、舒适的就餐场所。
- 🍏 加强对食堂、送餐企业的卫生管理。
- 🍏 配备专（兼）职人员，按健康膳食原则配备、评价、改进学生餐食。
- 🍏 学校若设有小卖部，应优先售卖“可经常食用”的零食，对“适当食用”的零食应做出明确标示。
- 🍏 设立安全、方便的学生饮水处，使学生在课间、午休时能随时饮用温度适宜的白开水，以减少饮料的摄入。
- 🍏 鼓励学生在休息时多做运动。
- 🍏 鼓励学生在校内开展与健康饮食相关的各种健康教育活动。
- 🍏 发挥教师的督导作用，通过学生、教师共同进餐，改变少数学生挑食、偏食的不良习惯。
- 🍏 通过健康教育课、学生家长会、校讯通信息平台等形式向学生和家长传递营养和平衡膳食信息。

### 四、学校食堂与供餐企业

- 🍏 食堂工作人员应具备合理膳食和健康烹饪的知识、技能。
- 🍏 依据四季食物特点搭配食物，最好选择应季食品（特别是蔬菜水果）。
- 🍏 依据本校学生营养状况（每年体检结果），适当调整食物种类。
- 🍏 学生餐主、副食实现粗细搭配、荤素搭配，采用合理烹调方式，减少营养素损失，记录学生餐油、盐摄入量，及时调整饭菜油盐使用量。
- 🍏 应每周向学生和家长公布带量食谱，便于家长根据在校就餐的情况，对家庭膳食进行合理调整，弥补学校膳食供给的局限。
- 🍏 建议为不同健康状况的学生推荐相应食谱。
- 🍏 学生午餐的食物供给量应参照表 2（小学生）、表 4（中学生）中的要求。
- 🍏 全日住宿制学校每日膳食的能量和各类营养素的供给量应符合中国居民膳食营养素参考摄入量中相应年龄、性别的要求（附录 1、附录 2），学生的三餐分配要合理，保证蔬菜水果供给量。



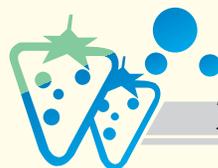
## 附录

附录 1 中小學生膳食能量和蛋白质每日参考摄入量及脂肪供能比

年龄 (岁)	能量 (兆焦耳)		蛋白质 (克)		脂肪占能量百分比 (%)
	男	女	男	女	
6 ~	7.10	6.67	55	55	30 ~ 35
7 ~	7.53	7.10	60	60	25 ~ 30
8 ~	7.94	7.53	65	65	25 ~ 30
9 ~	8.36	7.94	65	65	25 ~ 30
10 ~	8.80	8.36	70	65	25 ~ 30
11 ~	10.04	9.20	75	75	25 ~ 30
14 ~ 17	12.00	9.62	85	80	25 ~ 30

附录 2 中小學生膳食维生素和矿物质每日参考摄入量

年龄 (岁)	钙	铁		锌		维生素 A		维生素 B <sub>1</sub>		维生素 B <sub>2</sub>		维生素 C
	(毫克)	(毫克)		(毫克)		(微克视黄醇当量)		(毫克)		(毫克)		(毫克)
6 ~	800	12		12.0		600		0.7		0.7		70
7 ~	800	12		13.5		700		0.9		1.0		80
11 ~	1000	男	女	男	女	700		1.2		1.2		90
		16	18	18.0	15.0							
14 ~ 17	1000	20	25	19.0	15.5	800	700	1.5	1.2	1.5	1.2	100

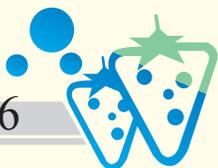




## 附录3 常见食物的血糖生成指数 (GI) ※

食物名称		GI	食物名称		GI
主食	馒头	88	水果	西瓜	72
	大米饭	83		菠萝	66
	面条	82		香蕉	52
	烙饼	80		葡萄	43
	油条	75		柑橘	43
	全麦面包	69		苹果	36
	荞麦	54		梨	36
	玉米面粥	51		柚子	25
蔬菜	煮红薯	77	其他	梳打饼干	72
	南瓜	75		冰淇淋	61
	胡萝卜	71		油炸土豆片	60
	煮土豆	66		爆玉米花	55
	山药	51		巧克力	49
	扁豆	38		酸奶	48
	四季豆	27		牛奶	28

注：※ 食物中的碳水化合物进入胃肠道后的消化速度不同，吸收程度也不一样，所以对人体血糖水平的影响也不同。食物血糖生成指数GI可以用来衡量某种食物对血糖浓度影响的程度。一般来说，血糖生成指数大于70为高GI食物，小于55为低GI食物，55~70为中GI食物。但食物的加工方式不同，也会引起其GI的变化



## 附录4 常见零食的营养及举例<sup>※</sup>

富含营养素	零食种类	举例
富含维生素A	奶及奶制品	鲜牛奶、纯酸奶、奶酪
	蛋类	煮鸡蛋、蒸蛋羹
	黄绿色水果及蔬菜	芒果、柑橘、杏、枇杷、胡萝卜、西红柿
	薯类	红心甜薯
富含维生素E	坚果类	花生、杏仁、腰果、榛子、开心果、芝麻、瓜子等
	豆类及豆制品	鲜豆浆、豆类
富含维生素C	水果类	樱桃、苹果、梨、草莓、柑橘、猕猴桃、枣、橙子、山楂、柠檬、葡萄等
	蔬菜类	西红柿、柿子椒
富含钙	纯奶及纯奶制品	鲜牛奶、纯酸奶、奶酪
	蛋类	蛋黄
	豆类及豆制品	豆浆、豆干、豆腐脑
	坚果类	花生、杏仁、腰果、榛子、开心果、芝麻、瓜子等
	谷类及其制品	全麦、非精制的面包或饼干、麦片、燕麦片
富含膳食纤维	蔬菜水果类	黄瓜、西红柿、苹果、梨、草莓、柑橘、猕猴桃、枣、橙子、葡萄等
	坚果类	花生、杏仁、腰果、榛子、开心果、芝麻、瓜子、胡桃等
	豆类及其制品	烤黄豆、青豆、黑豆、蚕豆
	薯类	红薯、紫薯、土豆
	能量较高的零食	糖果、巧克力、甜点
	含糖饮料	碳酸饮料、果汁饮料等
	油炸方便即食、膨化食品	油炸干脆面、油炸锅巴等
	肉及肉制品	猪/牛肉脯、猪/牛肉干、香肠等
	油炸薯类	炸薯条、炸薯片等
	坚果类	松子、葵花子、花生等

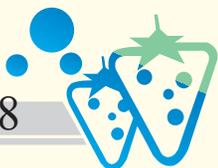
注：※ 参考翟凤英、孔灵芝。中国儿童青少年零食消费指南（2008）



## 附录5 营养午餐一周食谱举例

星期	食谱		各年龄学生的食物量 (克)		
			1~3 年级	4~6 年级	初中生
一	主食	米饭	大米 100	大米 150	大米 200
	菜	西红柿炒鸡蛋	西红柿 100 鸡蛋 50	西红柿 100 鸡蛋 50	西红柿 100 鸡蛋 50
		鱼香肉丝	猪肉 50 胡萝卜 10 柿子椒 15 木耳(干) 2	猪肉 60 胡萝卜 10 柿子椒 15 木耳(干) 2	猪肉 80 胡萝卜 10 柿子椒 15 木耳(干) 2
	汤	虾皮冬瓜汤	虾皮 2 冬瓜 50	虾皮 2 冬瓜 50	虾皮 2 冬瓜 50
二	主食	麻酱花卷	面粉 100 芝麻酱 10	面粉 150 芝麻酱 10	面粉 200 芝麻酱 10
	菜	溜两样	瘦猪肉 35 肝 35 木耳(干) 3 黄瓜 50	瘦猪肉 50 肝 35 木耳(干) 3 黄瓜 50	瘦猪肉 65 肝 35 木耳(干) 3 黄瓜 50
		西红柿炒菜花	西红柿 50 菜花 100	西红柿 50 菜花 100	西红柿 50 菜花 100
	汤	三鲜汤	紫菜 1 香菜 3 豆腐 20	紫菜 1 香菜 3 豆腐 20	紫菜 1 香菜 3 豆腐 20
三	主食	绿豆米饭	大米 90 绿豆 10	大米 130 绿豆 20	大米 170 绿豆 30
	菜	木须肉	猪肉 30 鸡蛋 30 木耳(干) 22 黄花 5 黄瓜 50	猪肉 35 鸡蛋 30 木耳(干) 22 黄花 5 黄瓜 50	猪肉 40 鸡蛋 30 木耳(干) 22 黄花 5 黄瓜 50
		素鸡炒油菜	素鸡 50 油菜 100	素鸡 50 油菜 100	素鸡 50 油菜 100
	汤	西红柿鸡蛋汤	西红柿 30 鸡蛋 20	西红柿 30 鸡蛋 20	西红柿 30 鸡蛋 20
四	主食	金银馒头	面粉 85 玉米面 15	面粉 130 玉米面 20	面粉 170 玉米面 30
	菜	红烧鸡块 海带	鸡块 70 海带(干) 10 糖 15	鸡块 80 海带(干) 10 糖 15	鸡块 90 海带(干) 10 糖 15
		炒菠菜粉丝	菠菜 100 粉丝(干) 10	菠菜 100 粉丝(干) 10	菠菜 100 粉丝(干) 10
	汤	莴笋叶红白豆腐汤	莴笋叶 40 豆腐 8 鸭血豆腐 8	莴笋叶 50 豆腐 10 鸭血豆腐 10	莴笋叶 50 豆腐 10 鸭血豆腐 10
五	主食	二米饭	大米 80 小米 20	大米 120 小米 30	大米 150 小米 50
	菜	肉片烧茄子	猪肉 40 茄子 200	猪肉 50 茄子 200	猪肉 65 茄子 200
		鸡蛋炒西红柿 圆白菜黄瓜	鸡蛋 30 西红柿 15 圆白菜 50 黄瓜 20	鸡蛋 40 西红柿 15 圆白菜 50 黄瓜 20	鸡蛋 50 西红柿 15 圆白菜 50 黄瓜 20
	汤	海带白菜汤	海带(干) 5 白菜 50	海带(干) 8 白菜 50	海带(干) 10 白菜 50

说明：高中生可参照初中生适当加量



## 附录 6 营养标签应用举例

### 1. 如何区分含乳饮料与牛奶——“三看”

一看：产品名称      二看：营养成分表      三看：配料表

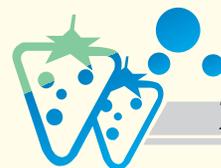
购买食品要看标签，先看配料表，再看营养成分表。鲜牛乳或纯牛乳，配料表中应是单一成分：生牛乳。

配料：生牛乳		
营养成分表		
项目	每100克	NRV* (%)
能量	261kJ (千焦)	3%
蛋白质	3.0g (克)	5%
脂肪	3.6g	6%
碳水化合物	4.5g	2%
钠	60mg (毫克)	3%
钙	100mg	12%
非脂乳固体	≥8.1%	

乳饮料与纯牛乳不同，配料表的第一位是饮用水，排在生牛乳的前面，说明该产品中水的含量比牛乳多；配料表显示该产品应用了多种食品添加剂。

配制型含乳饮料		
配 料		
饮用水、生牛乳、白砂糖、聚葡萄糖、红米粉、红豆粉、花生酱、小米粉		
营养成分表		
项目	每100克	NRV*%
能量	215kJ	3%
蛋白质	1.2g	2%
脂肪	1.3g	
碳水化合物	7.9g	
膳食纤维	1.5g	
钠	60mg	

由于添加了一定量的水，蛋白质的含量仅有 1.2g/100ml，其中的钙含量也会相应的减少。





## 2. 如何选择含盐（钠）低的食物

通过营养标签中标示的钠含量，在同类食品中选择钠含量低的。例如：同样是瓜子，盐（钠）的含量相差很多，购买时可要认真选哟。

### 瓜子示例 1

营养成分表		
项目	每100克	营养素参考值%
能量	2557kJ	30%
蛋白质	27.4g	46%
脂肪	81.8g	86%
碳水化合物	15.8g	5%
钠	8mg	0%

本产品不适宜5周岁以下儿童食用

### 瓜子示例 2

营养成分表		
项目	每100克	营养素参考值%
能量	2554kJ	30%
蛋白质	25.4g	42%
脂肪	52.4g	87%
碳水化合物	15.9g	5%
钠	655mg	33%

本产品不适宜5周岁以下儿童食用

## 3. 小心饮料里的糖

含糖饮料的能量一般较高，而其他营养素的含量则较低，因此一定不要再喝。在购买饮料时，要留意营养标签里的能量，如果摄入过多，则要适当增加运动，以达到能量摄入与消耗的平衡。

### 某含糖碳酸饮料的营养成分表

项目	每瓶（330毫升）	NRV%
能量	594kJ	7%
蛋白质	0g	0%
脂肪	0g	0%
碳水化合物	35g	12%
——糖	35g	
钠	40mg	2%

除了能量（含糖）高外，几乎不含其他营养素



喝一小罐含糖饮料，无意间就吃进去了35克的糖



## 附录 7 中小学生生长发育评价

理论上，生长迟缓以身高均值减两个标准差(-2SD) 作为筛选标准。北京属于高身材地区，身高的平均水平高于全国约 2 厘米。

北京地区 6 ~ 18 岁儿童青少年身高标准<sup>\*</sup> (厘米)

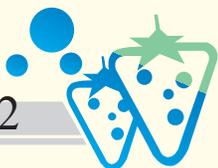
年龄(岁)	男		女	
	平均值	生长迟缓	平均值	生长迟缓
6	120.9	110.7	119.4	109.4
7	126.7	115.7	125.1	114.1
8	132.3	120.7	130.8	119.0
9	137.3	125.3	136.7	123.9
10	142.3	129.2	143.0	129.1
11	147.8	133.4	149.1	135.1
12	154.4	138.2	153.9	140.9
13	161.3	145.0	157.1	145.1
14	167.0	152.5	159.0	147.7
15	170.3	157.3	160.0	149.1
16	172.1	159.8	160.5	149.7
17	172.9	160.9	160.7	150.0
18	173.1	161.2	160.7	150.0

注：<sup>\*</sup> 数据引自中华预防医学会儿少卫生分会第九届学术交流会论文集。中国汉族 6 ~ 18 岁儿童青少年身高标准及生长迟缓发生情况

6 ~ 18 岁儿童肥胖、超重筛查 BMI 界值点 (千克 / 米<sup>2</sup>)<sup>※</sup>

年龄 (岁)	男		女	
	超重	肥胖	超重	肥胖
6.0	16.8	18.4	16.7	18.4
6.5	17.0	18.8	16.8	18.6
7.0	17.2	19.2	16.9	18.8
7.5	17.5	19.6	17.1	19.1
8.0	17.8	20.1	17.3	19.5
8.5	18.2	20.6	17.6	19.9
9.0	18.5	21.1	17.9	20.4
9.5	18.9	21.7	18.3	20.9
10.0	19.3	22.2	18.7	21.5
10.5	19.7	22.7	19.1	22.1
11.0	20.1	23.2	19.6	22.7
11.5	20.4	23.7	20.1	23.3
12.0	20.8	24.2	20.5	23.9
12.5	21.2	24.6	21.0	24.4
13.0	21.5	25.1	21.4	25.0
13.5	21.8	25.5	21.8	25.5
14.0	22.1	25.8	22.2	25.9
14.5	22.4	26.2	22.5	26.3
15.0	22.7	26.5	22.8	26.7
15.5	22.9	26.8	23.1	27.0
16.0	23.2	27.0	23.3	27.2
16.5	23.4	27.3	23.5	27.4
17.0	23.6	27.5	23.7	27.6
17.5	23.8	27.8	23.8	27.8
18.0	24.0	28.0	24.0	28.0

注：※ 数据引自中华儿科杂志，2009，47(7)：493-498. 中国 0 ~ 18 岁儿童、青少年体质指数的生长曲线



## 附录 8 食物交换份

同一类别之下包含许多种食物，了解食物之间的重量交换比例，可以使食谱多样。

表 1 相当于 50 克大豆的豆类食物

食物名称	重量 (克)	食物名称	重量 (克)
大豆	50	北豆腐	145
南豆腐	280	内酯豆腐	350
豆腐干	110	豆浆	730
豆腐丝	80	腐竹	35
素鸡	105		

举例：每天吃 50 克大豆及其制品，可以安排成早餐一杯豆浆（300 毫升，相当于 20 克大豆），午餐 100 克南豆腐（相当于 20 克大豆），晚餐 20 克豆腐丝（相当于 10 克大豆）

表 2 相当于 100 克鲜牛奶的乳类食物

食物名称	重量 (克)	食物名称	重量 (克)
鲜牛奶（羊奶）	100	奶粉	15
酸奶	100	奶酪	10

举例：每天 300 克奶，可以选择 300 克牛奶或酸奶，也可以选择 200 克酸奶和 10 克奶酪。

表 3 相当于 50 克大米、面的谷、薯类食物

食物名称	重量 (克)	食物名称	重量 (克)
稻米或面粉	50	烙饼	70
面条（挂面）	50	烧饼	60
面条（切面）	60	油条	45
米饭	粳米 150，粳米 110	面包	55
米粥	375	饼干	40
馒头	80	鲜玉米（市售）	350
花卷	80	红薯、白薯（生）	190

举例：中餐食用 150 克主食，可以选择 160 克花卷（相当于 100 克面）加 375 克米粥（相当于 50 克米），也可以选择 140 克烙饼（相当于 100 克面）和 190 克红薯（相当于 50 克面）。



表4 相当于50克瘦肉的肉类食物

食物名称	重量(克)	食物名称	重量(克)
瘦猪肉(生)	50	羊肉(生)	50
猪排骨(生)	85	整鸡、鸭、鹅(生)	75
猪肉松	30	烧鸡、烧鸭、烧鹅	60
广式香肠	55	鸡肉(生)	50
肉肠(火腿肠)	85	鸡腿(生)	90
酱肘子	35	鸡翅(生)	80
瘦牛肉(生)	50	炸鸡	70
酱牛肉	35	鸭肉(生)	50
牛肉干	30	烤鸭	55

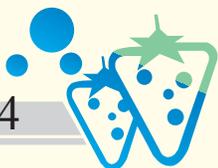
注：烤鸭、肉松、大排等食物所含能量较高，不宜经常食用，如果食用，要注意其他食物总能量的控制

举例：中餐食用50克畜禽肉，可以选择1个鸡腿，也可以选择35克酱牛肉。

表5 相当于50克鱼肉的鱼虾类食物

食物名称	重量(克)	食物名称	重量(克)
草鱼	85	大黄鱼	75
鲤鱼	90	带鱼	65
鲢鱼	80	鲮鱼	60
鲫鱼	95	墨鱼	70
鲈鱼	85	蛤蜊	130
武昌鱼	85	虾	80
胖头鱼	80	蟹	105
平鱼	70		

举例：每天食用100克水产，可以选择140克平鱼，也可以选择160克虾。



“营”在校园  
呵护健康



ISBN 978-7-5679-0047-9



定价：10.00元