

ICS 67.040

CCS X00/09

团体标准

T/CNSS 011-2021

学龄儿童体重管理营养指导规范

Nutritional guidelines for weight management of
school-age children

2021-06-04 发布

2021-07-01 实施

中国营养学会 发布

国家标准

GB 10000-2010

学龄儿童营养管理指南

Guidelines for weight management of

school-age children

2010-07-01 实施

2010-04-01 发布

中国营养学会 发布

前言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国营养学会归口。

本文件起草单位：西安交通大学全球健康研究院、西安交通大学公共卫生学院、中国疾病预防控制中心营养与健康所、中国营养学会肥胖防控分会、四川大学华西公共卫生学院（华西第四医院）、四川大学华西第二医院（华西妇产儿童医院）、复旦大学公共卫生学院、北京大学儿童青少年卫生研究所、江西财经大学、首都体育学院体医融合创新研究中心。

本文件主要起草人：王友发、张倩、宋逸、成果、何更生、吴杨、赵莉、文孝忠、薛宏、马军、郭建军。

学龄儿童体重管理营养指导规范

1 范围

本文件规定了对6~17岁中国学龄儿童体重管理的营养指导,包括体重状况评价、营养摄入推荐和不同场所体重管理的营养指导。

本文件适用于为6~17岁中国学龄儿童提供体重管理营养指导的家庭、学校、公共卫生机构和医疗机构。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,对于本文件的应用是必不可少的。注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件。不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

WS/T 456-2014 学龄儿童青少年营养不良筛查
 WS/T 586-2018 学龄儿童青少年超重与肥胖筛查
 WS/T 554-2017 学生餐营养指南
 儿童喂养与营养指导技术规范(卫办妇社发[2012]49号)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

体重管理 weight management

通过一些适宜的方式将体重调节或控制在正常范围内。

3.2

腰围 waist circumference

腰部腋中线肋弓下缘和髂嵴连线中点的水平位置处的体围周长。

3.3

腰围身高比 waist-to-height ratio; WHtR

一种计算腰围别身高的指数,是衡量腹型肥胖的指标之一。计算公式见式(1):

$$\text{WHtR} = \frac{\text{WC}}{\text{H}} \dots \dots \dots (1)$$

式中,WC--腰围,单位为厘米(cm);

H--身高,单位为厘米(cm)。

3.4

营养不良 malnutrition

由能量、蛋白质及其他营养素摄入不足或过剩造成的组织、形体和功能改变及相应的临床表现。

3.5

健康体重 healthy weight

处于正常范围内的体重。

注:健康体重者患各种疾病的风险要小于消瘦、超重及肥胖者。

3.6

腹型肥胖 abdominal obesity

脂肪主要积聚在腹腔内，内脏脂肪增加。

注：腹型肥胖者成年期发生各种并发症的危险性较高，更易患心脑血管疾病、糖尿病等疾病。

3.7

零食 snack

非正餐时间食用的少量食物和饮料。

3.8

身体活动 physical activity

由于骨骼肌收缩导致的能量消耗的各种活动。

3.9

普遍性预防 general prevention

制定政策和创建支持环境，成员积极参与，以健康教育为措施，提供健康咨询和指导，培养儿童健康的行为和生活方式。

3.10

针对性预防 targeted prevention

针对处于导致肥胖环境中的儿童，给予更直接的教育和指导，增加其健康和营养知识，培养儿童健康膳食的技能。

4 学龄儿童健康体重标准**4.1 学龄儿童体重状况评定标准**

以 WS/T456-2014 中“消瘦”的 BMI 界值和 WS/T586-2018 中“超重”和“肥胖”的体质指数 (Body Mass Index, BMI) 界值并结合 WHtR 的 0.46、0.48、0.50 (分别对应预警、诊断、诊断严重腹型肥胖) 的判定界点作为 6~18 岁学龄儿童体重状况的评定标准，见附录 A 的表 A.1。

4.2 学龄儿童体重监测

定期 (如每半年) 评价儿童体重状况，测量身高、体重和腰围，形成每个儿童的生长曲线，监测其变化情况。

5 学龄儿童体重管理膳食原则**5.1 学龄儿童管理体重的总原则****5.1.1 设定合理的膳食能量摄入水平**

正常体重学龄儿童平均每天能量需要量见表 1。超重及肥胖儿童控制体重时，要结合身体活动水平等综合状况，能量摄入量在正常儿童的需要量的基础上每天减少 1256~2093kJ (等于 300~500 kcal)。消瘦儿童所需能量摄入需由临床医生帮助制定适当的增重速度及能量增量。

表 1 不同年龄、性别、身体活动水平的正常体重学龄儿童的能量需要量 单位: kJ/d (kcal/d)

身体活 动水平	男				女			
	6~8 岁	9~11 岁	12~14 岁	15~17 岁	6~8 岁	9~11 岁	12~14 岁	15~17 岁
轻	6279 (1500)	7744 (1850)	9209 (2200)	10883 (2600)	5651 (1350)	6907 (1650)	7744 (1850)	8581 (2050)

中	7116 (1700)	8790 (2100)	10255 (2450)	12139 (2900)	6488 (1550)	7953 (1900)	8790 (2100)	9837 (2350)
重	7953 (1900)	9837 (2350)	11511 (2750)	13604 (3250)	7325 (1750)	9000 (2150)	9837 (2350)	10883 (2600)

5.1.2 适量性

每日摄入的食物要适量，其所提供的能量应达到能量需要量标准值的 90%~110%，可根据生长发育及身体活动水平进行调整。不同年龄段儿童每天所需的食物种类及数量推荐标准参照 WS/T 554-2017，见表 2。

表 2 不同年龄的正常体重学龄儿童每天食物种类及数量 单位：g

分组	食物类别	6岁~8岁	9岁~11岁	12岁~14岁	15岁~17岁
谷薯类	谷薯类	250~300	300~350	350~400	350~400
蔬菜水果类	蔬菜类	300~350	350~400	400~450	450~500
	水果类	150~200	200~250	250~300	300~350
鱼禽肉蛋类	畜禽肉类	30~40	40~50	50~60	60~70
	鱼虾类	30~40	40~50	50~60	50~60
	蛋类	50	50	75	75
奶、大豆类及坚果	奶及奶制品	200	200	250	250
	大豆类及其制品和坚果	30	35	40	50
食用油		25	25	30	30
盐		5	5	5	<6
注：表中均为可食部分生重；谷薯类包括各种米、面、杂粮、杂豆及薯类等；大豆包括黄豆、青豆和黑豆，大豆制品以干黄豆计。					
儿童早餐、午餐、晚餐的能量或营养素应该分别占每天总量的 30%、40%、30%。					

5.1.3 均衡性

配制营养素齐全、比例适当的膳食（见表 2 和表 A.2~A.4）。做到粗细搭配、荤素搭配、干稀搭配、色香味搭配，避免儿童挑食和偏食。

5.1.4 多样性

建议每人每天摄入 12 种以上食物，每周 25 种以上，包括谷薯类、蔬菜、水果、禽畜鱼蛋奶、大豆坚果等多类食物，推荐的同类食物之间可以进行互换，见表 3。

表 3 建议食用的主要食物的种类数

食物类别	平均每天种数	每周至少种数
谷薯类	3	5
蔬菜水果类	4	10
鱼禽肉蛋类	3	5
奶及奶制品、大豆类及坚果	2	5
合计	12	25

5.1.5 平衡性

坚持每天运动，维持能量摄入与消耗的平衡，保持健康体重。控制总能量摄入（见表1），同时保证每天至少60min中高强度的身体活动（可通过体育课、课间操和课后体育活动的方式实现）。超重肥胖儿童青少年每周至少应进行3~4次，每次25~50min中等至较大强度有氧运动，每周进行3~4次抗阻运动，两种运动方式相结合的效果更好。

5.1.6 可及性

确保食材新鲜和容易获得。在同类食物中，可以选择更新鲜、更经济的食物种类。

5.2 选择适宜的食物

每种食物类别中，推荐低能量、高营养密度的食物，限制高能量、低营养密度的食物，见表4。

表4 各类食物中推荐及减少摄入的食物举例

食物类别	推荐摄入	减少摄入
谷薯类	全谷物、粗粮	精白米面、油炸食品、含反式脂肪酸的甜点
蔬菜水果类	新鲜蔬菜和水果	果脯、果汁、果干、水果罐头
鱼禽肉蛋类	鲜肉鱼制品、鸡蛋	咸鱼、香肠、腊肉、鱼肉罐头等加工肉制品；炸鸡、炸鱼等油炸类动物性食物；烧烤类食物
奶及奶制品、大豆类及坚果	奶制品（液态奶、酸奶、奶酪等）、豆制品（豆腐干、豆腐、豆浆）、原味坚果	乳饮料、冷冻甜品（冰淇淋、雪糕等）、奶油、高盐/糖浸坚果
饮料类	白开水、矿泉水、纯净水	含糖饮料（即添加糖含量>5%的饮品）

5.3 烹饪方法

科学合理加工各种食物原料，在确保色香味的同时，降低烹饪食物中营养素的损失。选择煮、炖、蒸、炒等方式进行烹饪，尽量避免煎、炸、烤、熏制等方式。

5.4 进餐方法及注意事项

- 5.4.1 三餐定时定量，能量分配合理。
- 5.4.2 按需取餐，不浪费食物。
- 5.4.3 专心就餐，保持安静愉悦就餐氛围，不看电视或电子产品。
- 5.4.4 细嚼慢咽，不挑食偏食，不暴饮暴食。
- 5.4.5 餐饮完毕，整理和放置好餐具桌椅。
- 5.4.6 多在家就餐，少在外就餐或点外卖。

6 不同年龄段正常体重学龄儿童宏量营养素、能量需求以及各类食物的推荐摄入量

6.1 能量

不同年龄段儿童每人每天能量供给量应达到标准值的90%~110%，见表1。

6.2 宏量营养素

6~8岁、9~11岁学龄儿童推荐蛋白质供给量标准值分别为40g、50g；12~14岁男生、女生推荐蛋白质供给量标准值分别为65g、60g；15~17岁男生、女生推荐蛋白质供给量标准值分别为75g、60g。蛋白质应达到推荐标准值的85%以上。

脂肪供能比占总能量的20%~30%，碳水化合物供能比占总能量的50%~65%。

6.3 食物种类和数量

儿童每餐需要包含谷薯类、蔬菜水果类、鱼禽肉蛋类、奶类及大豆类等四类食物中的三类以上的食物，每天的食物种类及数量标准见表 2。

7 不同年龄段超重/肥胖学龄儿童宏量营养素、能量需求以及各类食物的推荐摄入量

7.1 能量

6~12 岁超重/肥胖儿童的推荐摄入能量应由执业医师或营养师来协助判断。6~12 岁的超重儿童，应在保证儿童正常生长、发育的同时维持体重，保持能量摄入接近于当前总能量消耗，并适量增加体育锻炼；肥胖儿童需要适量减少能量的摄入，推荐减重速度不超过每周 0.45kg。

13~17 岁儿童生长发育将会达到顶峰，身高将达到最大值，因此，需由临床医生来判断儿童的发育阶段是否已经达到或接近身高的最大值。对于青春期早期的超重/肥胖儿童，应保证生长发育、维持体重；而对于已经达到或接近身高最大值的超重/肥胖儿童，需要适量减少能量的摄入，且减重速度不超过每周 0.9kg。

7.2 宏量营养素

碳水化合物占总能量的 45%~65%，脂肪占总能量的 25%~35%，蛋白质占总能量的 10%~25%。

7.3 食物种类和数量

控制总能量摄入，限制高能量食物，例如油炸食品、含糖类较高的食物。保证蛋白质、维生素、矿物质的充足摄入，提高水产品、蔬菜、水果的摄入量。控制精白米面的摄入，适量增加粗杂粮及全谷物的摄入量。控制高脂肪、高糖、高钠食物的摄入。

参考《中国居民膳食指南（2016）》，考虑到肥胖儿童减重时期，需要减少饥饿感、增加饱腹感的同时，提高营养素密度较高食物的比例，按照其能量需求量应在正常儿童需要量的基础上每天减少 1256~2093kJ（等于 300~500kcal）的标准，不同年龄段肥胖儿童全天各类食物供给量的建议标准见表 5。

表 5 肥胖儿童减重期不同膳食能量水平时选择各类食物的参考量

能量 /kJ (kcal)	食物类别 单位: g/d										
	谷类	薯类	蔬菜	水果	畜禽肉 蛋类	水产 品	奶及奶 制品	大豆	坚果	食用油	盐
5023 (1200)	90	适量	300	200	50	40	500	15	适量	20~25	<3
5860 (1400)	135	适量	400	200	65	50	350	15	适量	20~25	<4
6697 (1600)	180	50~100	450	300	80	50	300	15	10	20~25	<5
7535 (1800)	200	50~100	450	300	90	75	300	15	10	25	<5
8372 (2000)	225	50~100	500	350	100	75	300	15	10	25	<5
9209 (2200)	250	50~100	500	350	130	75	300	25	10	25	<5
10046 (2400)	270	50~100	500	400	135	100	300	25	10	30	<5

10883 (2600)	315	125	600	400	135	125	300	25	10	30	<5
11720 (2800)	340	125	600	450	160	130	300	25	10	30	<5

注：谷物中全谷物及杂豆为 50~150g；蔬菜中深色蔬菜应占所有蔬菜的二分之一。薯类为生重。

8 不同年龄段消瘦学龄儿童宏量营养素、能量需求以及各类食物的推荐摄入量

8.1 能量

所需能量摄入需要由临床营养师/营养师及专业人员指导。需由临床医生帮助制定适当的增重速度及能量增量。

8.2 宏量营养素

需由临床营养师/营养师及专业人员制定适宜的宏量营养素摄入量，主要原则是提高蛋白质的摄入。例如，对于期望增重速度为每天 10g/kg 体重（包含 40%体脂和 60%瘦体重）的儿童，每天可额外增加 2.2g/kg 体重的蛋白质。另外也可以根据实际情况，通过增加碳水化合物的摄入量以提高能量的摄入。

8.3 食物种类和数量

要在保证能量摄入充足的基础上，增加鱼、禽、蛋、瘦肉、豆制品等富含优质蛋白质食物的摄入，经常食用奶及奶制品，每天吃新鲜的蔬菜和水果。保证一日三餐，纠正偏食和过度节食等不健康的饮食行为，避免餐前吃零食。

9 不同场所学龄儿童体重管理的营养指导

9.1 家庭

9.1.1 生长发育监测

家长应监测儿童生长发育，建议至少每月测量一次身高、体重和腰围，并做好记录，计算 BMI 与 WHtR 并与生长发育标准比较。如果发现儿童身高、BMI 或者 WHtR 有明显的异常变化，应主动向儿科医生咨询。对超重/肥胖儿童，建议医生测定其体成分，进一步明确肥胖特点。

9.1.2 膳食获得

按需购买食物，选择新鲜、卫生的食物，合理储存。选购食品时注意看标签，为儿童选择高营养且低能量的食物。

9.1.3 膳食使用

为儿童提供小份量、多样化的食物。保证规律的进餐时间、固定的进餐地点、适宜的进餐或分餐食具。监督帮助儿童进餐时做到细嚼慢咽，不挑食，不偏食。

9.1.4 行为干预

建议家长采用“52110”行为。“5”，学龄儿童每天应吃 5 份成年人拳头大小的蔬菜和水果，300g~500g 煮熟或切碎的生菜叶，200g~400g 的水果；“2”，看电视或使用屏幕电子产品时间每天不超过 2h；“1”，每天应该进行 1h 以上中高强度的身体活动；“1”，每天吃 1 份肉，相当于 1 个成年人手掌大小及厚度，80g~110g；“0”，不喝含糖饮料。

9.1.5 身体活动

家长应为儿童创造身体活动的家庭氛围，每天校外身体活动时间达到 1h。

9.2 学校

9.2.1 定期体检

学校定期（每年至少一次）监测学生身高、体重和腰围，并计算 BMI 和 WHtR，将学生营养状况

及时反馈家长，对于异常的儿童建议采取针对性措施，按照体重管理流程进行干预。

9.2.2 体重管理流程

学龄儿童体重管理流程见图 1。

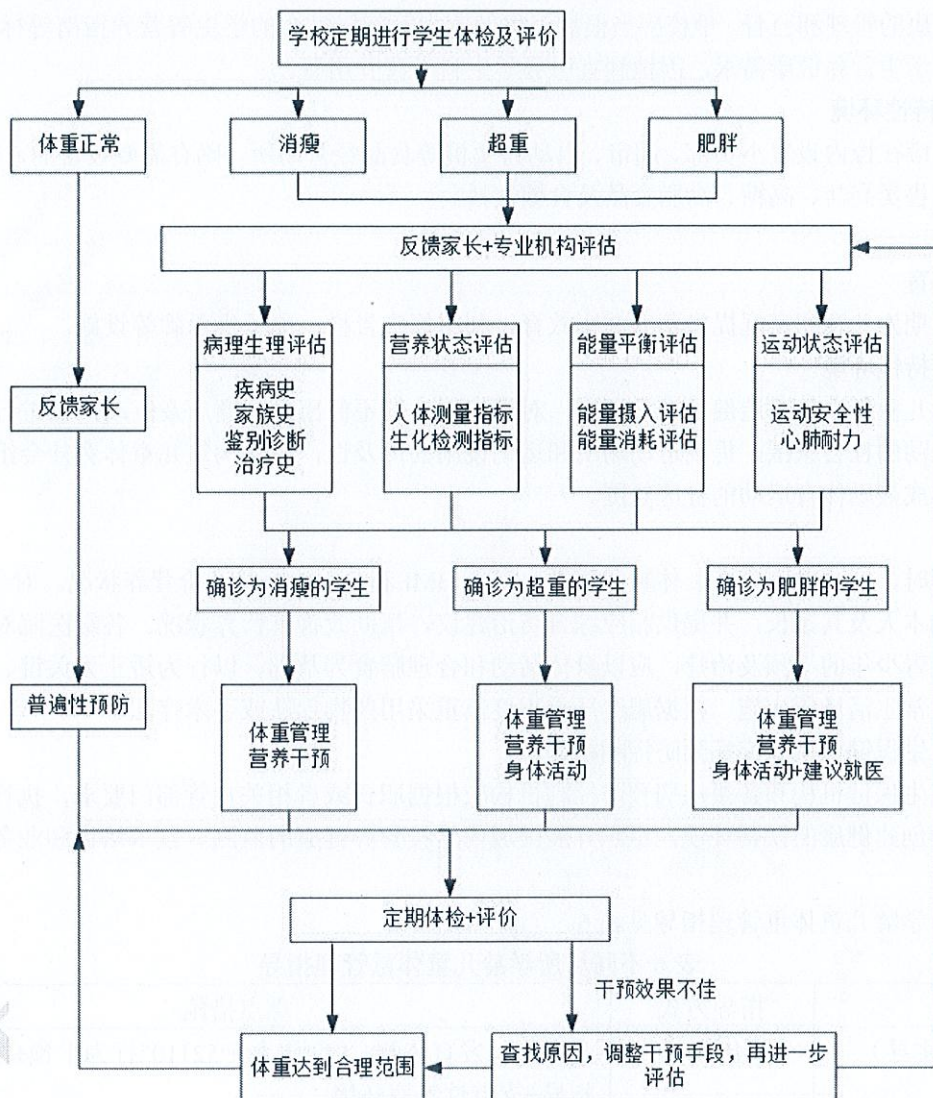


图 1 学龄儿童体重管理流程

9.2.3 健康教育

学校要开展健康体重与营养健康教育，培训师资，将相关内容融入中小学常规教育、学生活动、学校氛围创设等政策和日常工作中。

9.2.4 身体活动

学校要严格落实国家体育与健康课程标准，强化体育课和课外锻炼。没有体育课的当天，学校要在课后组织学生进行集体体育锻炼并将其列入教学计划。学校全面实行大课间体育活动制度，每天上午统一安排 25~30min 的大课间体育活动，组织学生广播体操、开展集体体育活动。寄宿制学校要坚持每天出早操。中小学生每天在校内中等或以上强度身体活动时间达到 1h 以上，掌握至少 1~2 项基本运动技能。

9.2.5 营养干预

学校食品安全实行校长负责制，学校应配备专（兼）职食品安全管理人員和营养健康管理人員，学校和供餐单位餐饮从业人員要定期接受培训，为学生提供营养均衡、烹调合理、符合地方饮食特点的食物，并为餐饮食品提供营养标识。学校应建立集中用餐信息公开制度，利用公共信息平台等方式及时向师生家长公开食品进货来源、供餐单位、带量食谱和营养素供给量等信息，组织师生家长代表参与食品安全与营养健康的管理和监督。学校应当根据卫生健康主管部门发布的学生餐营养指南等标准，针对不同年龄段在校学生营养健康需求，因地制宜引导学生科学营养用餐。

9.2.6 创造支持性环境

中小学不应在校内设置小卖部、超市、自动售卖机等食品经营场所。确有需要设置的，应依法取得许可，并避免售卖高盐、高糖、高脂食品及含糖饮料。

9.3 社区

9.3.1 健康教育

社区应定期为儿童和家庭提供营养健康教育，利用好广告栏、电子告示牌等设施。

9.3.2 创造支持性环境

社区应为儿童青少年营造健康饮食环境，对学校周边的不健康食品商店及流动摊位进行管理。营造社区全民运动的社会氛围，提高运动场所和运动设施的可及性，协助构筑儿童体育社会组织管理和支持体系，形成鼓励体育运动的社区氛围。

9.4 医院

儿童就诊时，应测量其身高、体重和腰围，计算 BMI 和 WHtR，并评价营养状况。对于营养状况异常者，告知本人及其家长，并提供相应综合防治建议，帮助改善其营养状况。各级医院对于消瘦或超重肥胖儿童青少年的干预及治疗，应以身体活动和合理膳食为基础、以行为矫正为关键、在家庭、学校等儿童日常生活场所实施。根据肥胖严重程度慎重采用药物治疗或手术疗法。

9.5 中小学卫生保健机构和疾病预防控制机构

中小学卫生保健机构和各级疾病预防控制机构应根据职责或者相关主管部门要求，执行相应的国家政策和倡导创建健康的饮食环境，组织开展区域内学校营养健康的监测、技术培训和业务指导等工作。

不同场所学龄儿童体重管理指导见表 6。

表 6 不同场所学龄儿童体重管理指导

场所	指导方式	重点措施
家庭（个体主导）	个体化控制	儿童生长发育监测+平衡膳食+“52110”行为干预+配合专业指导+支持性家庭环境
学校（集体主导）	普遍性预防+针对性预防	定期体检+健康教育+身体活动+营养干预+支持性学校环境
社区	普遍性预防	健康教育+支持性社区环境
医院	综合防治	身体活动+营养干预+行为干预+药物治疗+手术治疗
中小学卫生保健机构和疾病预防控制机构	普遍性预防	政策制定+健康教育+营养指导+健康饮食环境倡导

附录A

(资料性)

学龄儿童体重状况评定标准及不同体重状况儿童食谱举例

学龄儿童体重状况（消瘦、正常、超重、肥胖）评定标准见表A.1。不同体重状况儿童食谱举例见表A.2~表A.4。

表 A.1 学龄儿童体重状况（消瘦、正常、超重、肥胖）评定标准 单位：kg/m²

年龄（岁）	男					女				
	中重度消瘦	轻度消瘦	正常	超重	肥胖	中重度消瘦	轻度消瘦	正常	超重	肥胖
6.0~	≤13.2	13.3~13.4	13.4~16.4	16.4	17.7	≤12.8	12.9~13.1	13.1~16.2	16.2	17.5
6.5~	≤13.4	13.5~13.8	13.8~16.7	16.7	18.1	≤12.9	13.0~13.3	13.3~16.5	16.5	18.0
7.0~	≤13.5	13.6~13.9	13.9~17.0	17.0	18.7	≤13.0	13.1~13.4	13.4~16.8	16.8	18.5
7.5~	≤13.5	13.6~13.9	13.9~17.4	17.4	19.2	≤13.0	13.1~13.5	13.5~17.2	17.2	19.0
8.0~	≤13.6	13.7~14.0	14.0~17.8	17.8	19.7	≤13.1	13.2~13.6	13.6~17.6	17.6	19.4
8.5~	≤13.6	13.7~14.0	14.0~18.1	18.1	20.3	≤13.1	13.2~13.7	13.7~18.1	18.1	19.9
9.0~	≤13.7	13.8~14.1	14.1~18.5	18.5	20.8	≤13.2	13.3~13.8	13.8~18.5	18.5	20.4
9.5~	≤13.8	13.9~14.2	14.2~18.9	18.9	21.4	≤13.2	13.3~13.9	13.9~19.0	19.0	21.0
10.0~	≤13.9	14.0~14.4	14.4~19.2	19.2	21.9	≤13.3	13.4~14.0	14.0~19.5	19.5	21.5
10.5~	≤14.0	14.1~14.6	14.6~19.6	19.6	22.5	≤13.4	13.5~14.1	14.1~20.0	20.0	22.1
11.0~	≤14.2	14.3~14.9	14.9~19.9	19.9	23.0	≤13.7	13.8~14.3	14.3~20.5	20.5	22.7
11.5~	≤14.3	14.4~15.1	15.1~20.3	20.3	23.6	≤13.9	14.0~14.5	14.5~21.1	21.1	23.3
12.0~	≤14.4	14.5~15.4	15.4~20.7	20.7	24.1	≤14.1	14.2~14.7	14.7~21.5	21.5	23.9
12.5~	≤14.5	14.6~15.6	15.6~21.0	21.0	24.7	≤14.3	14.4~14.9	14.9~21.9	21.9	24.5
13.0~	≤14.8	14.9~15.9	15.9~21.4	21.4	25.2	≤14.6	14.7~15.3	15.3~22.2	22.2	25.0
13.5~	≤15.0	15.1~16.1	16.1~21.9	21.9	25.7	≤14.9	15.0~15.6	15.6~22.6	22.6	25.6
14.0~	≤15.3	15.4~16.4	16.4~22.3	22.3	26.1	≤15.3	15.4~16.0	16.0~22.8	22.8	25.9
14.5~	≤15.5	15.6~16.7	16.7~22.6	22.6	26.4	≤15.7	15.8~16.3	16.3~23.0	23.0	26.3
15.0~	≤15.8	15.9~16.9	16.9~22.9	22.9	26.6	≤16.0	16.1~16.6	16.6~23.2	23.2	26.6
15.5~	≤16.0	16.1~17.0	17.0~23.1	23.1	26.9	≤16.2	16.3~16.8	16.8~23.4	23.4	26.9
16.0~	≤16.2	16.3~17.3	17.3~23.3	23.3	27.1	≤16.4	16.5~17.0	17.0~23.6	23.6	27.1
16.5~	≤16.4	16.5~17.5	17.5~23.5	23.5	27.4	≤16.5	16.6~17.1	17.1~23.7	23.7	27.4
17.0~	≤16.6	16.7~17.7	17.7~23.7	23.7	27.6	≤16.6	16.7~17.2	17.2~23.8	23.8	27.6
17.5~	≤16.8	16.9~17.9	17.9~23.8	23.8	27.8	≤16.7	16.8~17.3	17.3~23.9	23.9	27.8
~18.0				24.0	28.0				24.0	28.0

表A.2 9~11岁体重正常儿童食谱举例

餐食	食物名称	食物及质量
早餐	面包	切片小麦粉面包 40g
	牛奶燕麦粥	鲜牛奶 200g, 燕麦片 20g
	煮鸡蛋	鸡蛋 60g (带壳重)
	芹菜豆腐干	芹菜 (杆/叶柄) 90g, 豆腐干 10g, 植物油 1g
午餐	红豆大米饭	稻米 (特级粳米) 120g, 红小豆 5g
	鱼香肉丝	瘦猪肉 50g, 柿子椒 75g, 胡萝卜 20g, 水发木耳 10g, 植物油 6g
	炒菠菜山药	菠菜 100g, 山药 15g, 植物油 3g
	虾皮紫菜汤	紫菜 2g, 虾皮 1g
晚餐	面条	小麦标准粉 125g
	西红柿鸡蛋卤	西红柿 125g, 鸡蛋 20g (约三分之一的整蛋), 植物油 3g
	红烧带鱼	带鱼 90g, 鲜香菇 10g, 鲜冬笋 10g, 植物油 6g
	清炒菜花	菜花 100g, 植物油 3g
加餐	苹果	苹果 150g
	酸奶	酸奶 (全脂含糖) 125g
注: 除非特殊注明, 否则所有食物质量均为烹调前食物的净重。 提供能量 8380kJ (约等于 2002kcal), 蛋白质 85g。		

表A.3 9~11岁超重肥胖儿童食谱举例

餐食	食物名称	食物及质量
早餐	牛奶燕麦粥	牛奶 200g, 燕麦片 40g
	煮鸡蛋	鸡蛋 60g (带壳重)
	芹菜豆腐干	芹菜 (杆/叶柄) 90g, 豆腐干 10g, 植物油 1g
午餐	玉米大米饭	稻米 (特级粳米) 80g, 玉米糝 10g
	鱼香肉丝	鸡胸肉 50g, 柿子椒 75g, 胡萝卜 20g, 水发木耳 10g, 植物油 5g
	鲜虾仁炒菠菜	菠菜 100g, 鲜虾仁 25g, 植物油 3g
	虾皮紫菜汤	紫菜 2g, 虾皮 1g
晚餐	杂粮面条	小麦标准粉 70g, 绿豆面 10g
	西红柿鸡蛋卤	西红柿 100g, 鸡蛋 25g (约三分之一的整蛋), 植物油 3g
	红烧带鱼	带鱼 70g, 鲜香菇 10g, 鲜冬笋 10g, 植物油 5g
	清炒菜花	菜花 100g, 植物油 3g
加餐	酸奶	酸奶 (全脂含糖) 120g
	橘子	橘子 100g
注: 除非特殊注明, 否则所有食物质量均为烹调前食物的净重。 提供能量 6990kJ (约等于 1670kcal), 蛋白质 81g。		

表 A.4 9~11 岁消瘦儿童食谱举例

餐食	食物名称	食物及质量
早餐	面包	切片小麦粉面包 90g
	牛奶	鲜牛奶 200g
	煮鸡蛋	鸡蛋 60g (带壳重)
	芹菜花生豆腐干	芹菜(杆/叶柄) 90g, 豆腐干 20g, 花生米(五香) 10g, 植物油 1g
午餐	大米饭	稻米(特级粳米) 130g, 红小豆 5g
	鱼香肉丝	瘦猪肉 60g, 柿子椒 75g, 胡萝卜 20g, 水发木耳 10g, 植物油 6g
	炒菠菜山药	菠菜 100g, 山药 15g, 植物油 3g
	虾皮紫菜汤	紫菜 2g, 虾皮 1g
晚餐	面条	小麦标准粉 125g
	西红柿鸡蛋卤	西红柿 125g, 鸡蛋 25g, 植物油 4g
	红烧带鱼	带鱼 100g, 鲜香菇 10g, 鲜冬笋 10g, 植物油 6g
	清炒菜花	菜花 100g, 植物油 3g
加餐	酸奶	酸奶(全脂含糖) 120g
注: 除非特殊注明, 否则所有食物质量均为烹调前食物的净重。 提供能量 9083kJ (约等于 2170kcal), 蛋白质 91g。		

参考文献

1. 中国营养学会. 中国居民膳食营养素参考摄入量 (2013 版). 北京: 人民卫生出版社, 2013.
2. 中国营养学会. 中国居民膳食指南 (2016). 北京: 中国卫生出版社, 2016.
3. 中国营养学会. 中国学龄儿童膳食指南 (2016). 北京: 中国卫生出版社, 2016.
4. 中国营养学会. 中国肥胖预防和控制蓝皮书. 北京: 北京大学医学出版社, 2018.
5. GB/Z 21922-2008 食品营养成分基本术语
6. WS/T 456-2014 学龄儿童青少年营养不良筛查
7. WS/T 476-2015 营养名词术语
8. WS/T 554-2017 学生餐营养指南
9. WS/T 586-2018 学龄儿童青少年超重与肥胖筛查
10. WS/T 578.1-2017 中国居民膳食营养素参考摄入量 第1部分: 宏量营养素
11. WS/T 578.2-2018 中国居民膳食营养素参考摄入量 第2部分: 常量元素
12. WS/T 578.3-2017 中国居民膳食营养素参考摄入量 第3部分: 微量元素
13. WS/T 578.4-2018 中国居民膳食营养素参考摄入量 第4部分: 脂溶性维生素
14. WS/T 578.5-2018 中国居民膳食营养素参考摄入量 第5部分: 水溶性维生素
15. 孟玲慧, 米杰. 北京市学龄儿童腰围、腰围身高比分类标准对心血管代谢危险因素的筛查效度. 中国循证儿科杂志, 2008(05):324-332.
16. 中国超重肥胖医学营养治疗专家共识编写委员会. 中国超重/肥胖医学营养治疗专家共识(2016 年版). 中华糖尿病杂志, 2016(10):525-540.
17. P. Courtney Winston. Weight Management and Obesity. Momentum Press, 2016.
18. Pencharz PB. Protein and energy requirements for 'optimal' catch-up growth. Eur J Clin Nutr. 2010; 64 Suppl 1:S5-7.
19. Onyiriuka AN. Evaluation and Management of the Child with Failure to Thrive. Nigerian Hospital Practice, 2010, 6(1-2):9-23.
20. Styne DM, Arslanian SA, Connor EL, et al. Pediatric Obesity-Assessment, Treatment, and Prevention: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2017; 102(3):709-757.
21. Guideline: Implementing effective actions for improving adolescent nutrition. WHO. 2018.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/260297>
22. What can I do if my child is overweight? NHS. 2018. <https://www.nhs.uk/live-well/healthy->

weight/overweight-children-advice-for-parents/

23. Underweight children aged 6 to 12. NHS. 2020.
<https://www.nhs.uk/live-well/healthy-weight/underweight-children-6-12-advice-for-parents/>
24. Underweight teen boys. NHS. 2020.
<https://www.nhs.uk/live-well/healthy-weight/underweight-teen-boys/>
25. Underweight teen girls. NHS. 2020.
<https://www.nhs.uk/live-well/healthy-weight/underweight-teen-girls/>
26. 卫生部 教育部关于印发《中小学生健康体检管理办法》的通知.
http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/gk_gbgg/moe_0/moe_1964/moe_2431/tnull_39088.html
27. 卫生部办公厅关于印发新生儿访视等儿童保健技术规范的通知.
<http://www.nhc.gov.cn/fys/s3585/201205/da02602bd8b44828abeb3c08358b6794.shtml>
28. 中共中央国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》.
http://www.gov.cn/xinwen/2016-10/25/content_5124174.htm
29. 教育部、国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会. 学校食品安全与营养健康管理规定.
http://www.moe.gov.cn/srcsite/A02/s5911/moe_621/201903/t20190311_372925.html
30. 健康中国行动（2019-2030 年）. http://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm
31. 中共中央国务院关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见.
http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/201907/t20190708_389416.html
32. 关于印发儿童青少年肥胖防控实施方案的通知.
http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1779/202010/t20201026_496590.html

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...
21. ...
22. ...
23. ...
24. ...
25. ...
26. ...
27. ...
28. ...
29. ...
30. ...
31. ...
32. ...
33. ...
34. ...
35. ...
36. ...
37. ...
38. ...
39. ...
40. ...
41. ...
42. ...
43. ...
44. ...
45. ...
46. ...
47. ...
48. ...
49. ...
50. ...
51. ...
52. ...
53. ...
54. ...
55. ...
56. ...
57. ...
58. ...
59. ...
60. ...
61. ...
62. ...
63. ...
64. ...
65. ...
66. ...
67. ...
68. ...
69. ...
70. ...
71. ...
72. ...
73. ...
74. ...
75. ...
76. ...
77. ...
78. ...
79. ...
80. ...
81. ...
82. ...
83. ...
84. ...
85. ...
86. ...
87. ...
88. ...
89. ...
90. ...
91. ...
92. ...
93. ...
94. ...
95. ...
96. ...
97. ...
98. ...
99. ...
100. ...