|  |  |
| --- | --- |
| ICS |  |
| CCS | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
| 3502 |

福建省厦门市地方标准

DB XX/T XXXX—XXXX

学生营养改善技术指南

Guidelines of nutrition improvement for students

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

厦门市市场监督管理局  发布

目次

[前言 III](#_Toc2078121748)

[1 范围 1](#_Toc318183828)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc481316166)

[3 术语和定义 1](#_Toc2057387360)

[4 基本原则 2](#_Toc1875159173)

[5 人员资质 2](#_Toc132448447)

[6 总体流程 3](#_Toc1480917567)

[7 学生营养健康状况评估 3](#_Toc446079839)

[8 制定学生营养改善方案 4](#_Toc12328743)

[9 实施学生营养改善方案 5](#_Toc1295792281)

[10 评估方案实施效果 6](#_Toc1735989899)

[11 优化调整方案 6](#_Toc2064200345)

[12 学生营养健康档案建立 6](#_Toc1429495396)

[附录A（规范性） 学生营养健康状况评估报告 7](#_Toc2060217171)

[附录B（资料性） 学生膳食指导 9](#_Toc43668769)

[附录C（资料性） 学生营养教育 11](#_Toc1423319160)

[附录D（资料性） 学生有氧运动、肌肉力量练习、骨强化活动举例 12](#_Toc1780283848)

[附录E（规范性） 学生营养改善工作记录表 13](#_Toc1359195599)

[参考文献 14](#_Toc1602851597)

1. 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××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

学生营养改善技术指南

* 1. 范围

本文件提供了开展学生营养改善的基本原则、人员资质、总体流程、学生营养健康状况评估、学生营养改善方案制定、方案实施、评价方案实施效果、优化调整方案、学生营养健康档案建立。

本文件适用于厦门市开展学生营养改善工作人员。

* 1. 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，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。

GB/T 26343 学生健康检查技术规范

GB/T 31178 儿童青少年发育水平的综合评价

GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范

WS/T 426.1 膳食调查方法 第1部分：24小时回顾法

WS/T 426.2 膳食调查方法 第2部分：称重法

WS/T 430 高血压患者膳食指导

WS/T 456 学龄儿童青少年营养不良筛查

WS/T 476 营养名词术语

WS/T 554 学生餐营养指南

WS/T 586 学龄儿童青少年超重与肥胖筛查

WS/T 611 7岁～18岁儿童青少年腰围筛查界值

WS/T 612 7岁～18岁儿童青少年身高发育等级评价

WS/T 10007 中小学生体育锻炼运动负荷卫生要求

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

学生营养改善 nutritional improvement for students

在营养健康相关研究成果的基础上，针对学校学生特点，建立一套完善的个性化服务程序，通过对学生营养健康状况进行评估，采取个性化膳食结构调整、科学就餐指导、营养教育、身体活动促进和校园营养环境营造等干预措施，提高学生营养健康状况和营养素养水平，以降低儿童青少年和成年期营养相关疾病的罹患风险。

营养健康状况评估 assessment of nutritional and health status

通过膳食调查、体格检查、生活方式调查和实验室检测等方法，了解有关的指标参数，并与相应的正常值或参考值进行比较，得到有关个体营养健康状况的结果，并以此制定营养改善方案。

营养教育 nutrition education

通过信息交流，帮助个体或群体获得食品安全与营养相关知识和技能、了解相关政策、形成合理饮食行为及健康生活方式的一系列活动。

营养相关疾病 nutrition disorders

由于长期的营养素缺乏或营养失衡不仅导致身体功能的改变，而且逐步发展成为疾病状态，如营养素缺乏病、肥胖、高血压、糖尿病、心血管疾病等或其他不良病症。

营养风险 nutritional risk

现有的或潜在的与营养有关的导致个体出现不良临床结局的风险。

医学营养治疗 medical nutrition therapy

临床条件下对特定疾病采取的营养治疗措施。包括对患者进行个体化营养评估、诊断、以及营养治疗方案的制定、实施及监测。

* 1. 基本原则
     1. 科学导向原则​

以营养学理论、国家相关标准和规范为基础，结合学生生长发育特点和营养需求，制定科学合理的营养改善方案。​

* + 1. 全面覆盖原则

​统筹考虑学生膳食供应、营养教育、环境营造等多方面，形成全方位、多层次的营养改善体系。​

* + 1. 因地制宜原则​

充分考虑不同地区经济发展水平、饮食习惯和食材资源，灵活调整营养改善技术和措施。

* + 1. 持续改进原则​

建立动态监测与评估机制，根据实施效果及时优化调整营养改善方案，实现持续提升。 ​

* 1. 人员资质
     1. 开展学生营养改善工作的人员应是营养健康相关专业技术人员，具有与学生营养改善工作和学校卫生工作相关的知识和经验，并具备相应的专业技术证书。
     2. 宜定期接受营养健康知识和技能培训和考核。
     3. 应按照GB/T 35273要求，尊重和保护服务对象隐私，未经其允许，不得泄露其个人信息。
  2. 总体流程

学生营养改善工作总体流程见图1。主要包括：学生营养健康状况评估、制定学生营养改善方案、实施学生营养改善方案、评估方案实施效果、优化调整方案。

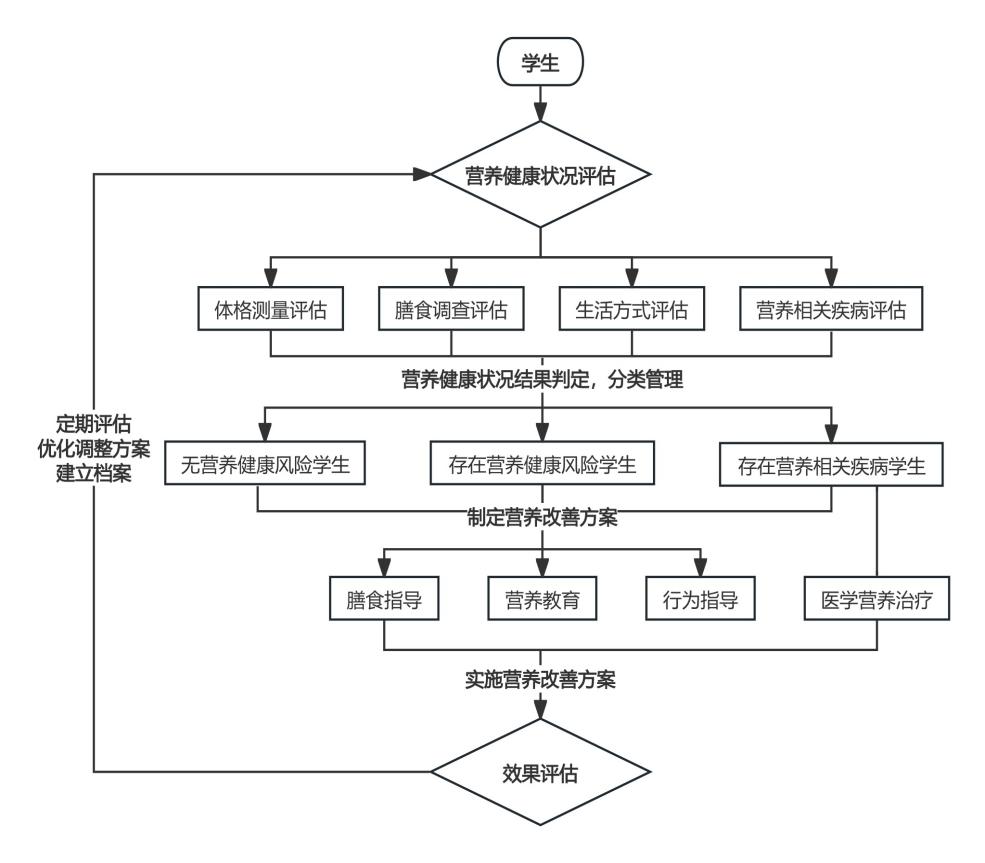


图1 学生营养改善工作总体流程

* 1. 学生营养健康状况评估
     1. 评估内容和方法
        1. 结合学生情况和工作实际需要，合理确定营养健康状况评估的内容和重点。
        2. 宜采用面对面调查形式进行评估，（1 ～ 6）年级由家长、老师辅助完成调查，6年级以上由学生独立完成调查。
        3. 营养状况评估宜包括但不限于以下内容：

1. **体格测量评估：**按照GB/T 26343规定的器材和方法，测量身高、体重、腰围及皮褶厚度等指标，评估学生生长发育情况；
2. **膳食调查评估：**采用24小时回顾法（按照WS/T 426.1中调查步骤和内容进行）、称重法（按照WS/T 426.2中调查步骤和内容进行）等方法，评估学生摄入食物种类和数量、营养素摄入状况、膳食特点及饮食习惯等；
3. **生活方式评估：**应包括饮食行为、身体活动、睡眠质量、心理健康等多个方面。饮食方面，可通过问卷调查法，评估膳食结构、饮食习惯、营养补充剂、吸烟饮酒等危害行为等。身体活动方面，可通过国际体力活动问卷（IPAQ）、运动自觉量表、可穿戴设备、体质测试等方法，评估身体素质、身体活动习惯（当前活动频率、每次活动时长、强度、类型等）、静态、视屏情况等。睡眠质量方面，可通过儿童睡眠紊乱量表（SDSC）、匹兹堡睡眠质量指数量表（PSQI）等方法，评估入睡时间、睡眠时长及节律等。心理健康方面，可按照GB/T 31178中调查步骤和内容进行，评估心理压力、情绪状态等。
4. **营养相关疾病评估：**通过询问法、临床症状体征检查和实验室检测等方法，评估学生营养相关疾病患病情况、用药史、家族营养相关疾病情况、营养相关指标检测情况（血红蛋白、血压、血糖、微量元素等）。疾病患病情况应由乡镇卫生院、社区卫生服务中心及以上更高级别医疗机构诊断。
   * + 1. 必要时，可采用合法的、有效的、近期的健康体检数据进行营养健康状况评估。
     1. 评估结果判定
        1. 汇总分析相关数据和信息，参照表1，将学生的营养健康状况分为以下3种：
5. 无营养健康风险学生：经评估，所有体格测量、膳食调查、生活方式和营养相关疾病指标均符合相关标准和指南要求；
6. 存在营养健康风险学生：经评估，任一体格测量、膳食调查、生活方式和（或）营养相关疾病指标不符合相关标准和指南要求，但尚未能诊断为营养相关疾病；
7. 存在营养相关疾病学生：经乡镇卫生院、社区卫生服务中心及以上更高级别医疗机构诊断为营养相关疾病者。
8. 学生营养健康评估指标及标准判定

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **指标类别** | **评估指标** | **参照标准** |
| 体格测量评估 | 身高发育水平 | WS/T 612 |
| 体重指数 | WS/T 456、WS/T 586 |
| 腰围 | WS/T 611 |
| 膳食调查评估 | 膳食结构和饮食习惯 | 《中国学龄儿童膳食指南（2022）》 |
| 生活方式评估 | 身体活动时长 | 《中国学龄儿童膳食指南（2022）》 |
| 睡眠时长 | 《中国学龄儿童膳食指南（2022）》 |
| 心理健康状况 | GB/T 31178 |
| 营养相关疾病评估 | 临床症状体征检查和实验室检测 | 营养相关疾病诊断标准 |
| 营养相关疾病患病史、家族史 | 由乡镇卫生院、社区卫生服务中心及以上更高级别医疗机构根据诊断标准进行诊断 |

* + 1. 评估频次和记录

宜每（3 ～ 6）个月开展一次营养健康状况评估，并编制评估报告，附录A给出了学生营养健康状况的评估报告格式。

* 1. 制定学生营养改善方案
     1. 根据营养健康状况评估结果，结合营养改善需求，制定控制目标和降低危险因素的营养改善方案。总体改善方案应包括改善的目标、内容、方式和频率等。具体改善方案应包含膳食指导、学生营养教育、行为指导、医学营养治疗等。
     2. 针对不同营养健康状况的学生，制定以下营养改善方案：

1. 无营养健康风险学生：进行基本的膳食指导、学生营养教育、行为指导；
2. 存在营养健康风险学生：明确学生存在营养健康风险的原因，并给予相应强化改善，预防营养相关疾病出现，同时遵循无营养健康风险学生的膳食指导、学生营养教育、行为指导。
3. 存在营养相关疾病学生：建议家长携带学生前往医疗机构接受相关医学营养治疗，严格遵照有资质的医生相关意见和建议，进行个性化的营养治疗方案，确保营养状况逐渐恢复至正常水平。其余部分则遵循无营养健康风险学生的膳食指导、学生营养教育、行为指导。
   * 1. 制定营养改善方案后，宜尽快将营养健康状况评估报告及针对性营养改善方案反馈给相关人员，并督促实施营养改善方案。
   1. 实施学生营养改善方案
      1. 膳食指导

针对不同学生营养健康状况给出不同的的膳食指导，具体如下：

1. 无营养健康风险学生：见附录B.1；
2. 存在营养健康风险学生：见附录B.2；
3. 存在营养相关疾病学生：见附录B.3；
   * 1. 学生营养教育

充分发挥“家校社体卫”作用，针对不同执行主体给出学生营养教育内容：

1. 家庭营养教育内容：见附录C.1；
2. 学校营养教育内容：见附录C.2；
3. 社区营养教育内容：见附录C.3；
4. 中小学卫生保健机构和疾病预防控制机构营养教育内容：见附录C.4。
   * 1. 行为指导
        1. 中小学生体育锻炼运动负荷宜参照WS/T 10007的规定，每周至少应有3天进行强化肌肉和骨骼的运动，掌握（1 ～ 2）项运动技能，培养终身运动习惯。做好安全准备，保证学生运动安全。运动能力有限的学生运动时可循序渐进，逐渐增加运动量，直至达到推荐的身体活动量。积极户外活动，保持充足日晒。附录D给出了适合学生的有氧运动、肌肉力量练习和骨骼强化活动项目。
        2. 减少久坐，每日使用电子产品的时间宜限制在2h内。
        3. 宜早睡，维持规律的睡眠-觉醒作息时间，避免睡前使用电子产品，必要时采取心理支持与放松训练。（6 ～ 12）岁学生每天睡眠时长宜（9 ～ 12）h，（13 ～ 17）岁儿童每天睡眠时长宜（8 ～ 10）h。
     2. 实施形式和记录
     3. 通过面对面随访、短信、电话以及互联网等方式来监测和跟踪学生营养改善方案实施情况，并定期进行评估、咨询和指导，及时提供最新的评估结果和建议。编制工作记录表，附录E给出了学生营养改善工作记录表格式。
   1. 评估方案实施效果
      1. 宜动态评估学生营养改善方案实施效果，评估指标宜包括但不限于以下内容：
5. 营养素养水平：包括营养意识的建立、营养健康知识和技能的掌握情况；
6. 营养改善方案的执行情况、依从性；
7. 营养健康状况变化情况；
8. 满意度。
   * 1. 宜对方案实施效果的评估结果进行分析，发现可能影响营养改善方案实施的原因。
   1. 优化调整方案
      1. 根据效果评估和问题分析，通过与学生、家长和学校教师沟通，不断优化调整营养改善方案，形成管理循环，最终有效地改善和促进学生营养健康状况。
   2. 学生营养健康档案建立
      1. 学生营养改善档案宜包括但不限于以下内容：
9. 个人基本信息；
10. 营养健康状况评估相关材料；
11. 营养改善方案和实施过程记录；
12. 追踪随访情况。
    * 1. 应实行一人一档，对档案进行系统的、动态的管理，有条件的地区实现档案的信息化管理，并按规定时限保存。档案管理应符合GB/T 35273要求，严格保护学生的隐私。
14. （规范性）  
    学生营养健康状况评估报告

A.1 表A.1 给出了学生营养健康状况评估报告。

表A.1 学生营养健康状况评估报告

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、个人基本信息** | | | | |
| 姓名： | 年龄：（周岁） | 出生日期： | 性别： | 籍贯： |
| 就读学校： | 就读年级： | 就读班级： | 家长联系方式： | 班主任联系方式： |
| **二、体格测量评估** | | | | |
| 身高/cm： | 体重/kg： | 体质指数BMI/（kg·m-2）： | 腰围/cm： | 皮褶厚度/cm： |
| 其他 |  | | | |
| 评估结果 | 1.身高发育等级：□下等 □中下等 □中等 □中上等 □上等  2.□生长迟缓 □中重度消瘦 □轻度消瘦 □正常 □超重 □肥胖  3.□正常腰围 □高腰围  4.其他\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| **三、膳食调查评估** | | | | |
| 评估结果 | □未存在膳食结构不合理与不良饮食习惯 □膳食结构不合理，食物品种单一  □摄入总量多 □蛋白质摄入不足 □全谷物、杂豆等粗粮摄入不足  □蔬菜摄入不足 □水果摄入不足 □高脂食品摄入过多 □油炸食品摄入过多  □盐摄入过多 □膳食纤维摄入不足 □含糖饮料和甜食摄入过多 □饮食不规律 □饮水不足 □其他\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| **四、生活方式评估** | | | | |
| 身体活动状况 | 累计身体活动时长：□＜1h/天 □≧1h/天 | | | |
| 睡眠状况 | 累计睡眠时长：□＜8h/天 □8～9h/天 □≧9h/天  睡眠问题：□无 □打鼾 □入睡困难（入睡时间30分钟以上） □早醒，难以重新入睡  □中间觉醒两次及以上 □至少由1天服用安眠药以帮助睡眠 | | | |
| 心理健康状况 | □下等 □中下等 □中等 □中上等 □上等 | | | |
| 其他 |  | | | |
| 评估结果 | □未存在不良行为生活习惯 □身体活动不足 □日晒不足  □睡眠不足 □存在心理健康状况 □其他\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| **五、营养相关疾病评估** | | | | |
| 确诊疾病 | □无 □高血压 □糖尿病 □肥胖症 □高脂血症 □消化道疾病 □贫血 □厌食症 □营养不良  □维生素缺乏病 □龋齿 □视力不良 □克山病 □心脏病 □哮喘 □癫痫 □其他\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 患病时间 | □≤3个月 □3个月～1年 □1年～5年 □≧5年 | | | |
| 症状、体征 | □无 □近3个月体重变化>15% □眼结膜干燥 □口角炎 □皮炎 □舌炎 □异食癖 □水肿  □面色苍白 □口腔黏膜与眼结膜苍白 □情绪变化（如反应迟钝、情绪低落） □乏力 □头晕  □头发稀疏 □皮下脂肪减少 □学习能力下降 □食欲减退 □出血 □疼痛 □牙龈炎  □其他\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 用药史 | □降压药 □降血糖药 □类固醇激素 □其他\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 过敏史 | 是否有经专业诊断的过敏史：□是 □否  过敏因素：□食物，包括\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ □药物，包括\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  □其他\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 营养补充剂 | 最近1周是否服用过营养素补充剂：□是 □否  服用类型：□维生素D □维生素A □钙 □铁 □锌 □鱼油或藻油（DHA）  □蛋白质（粉） □其他\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 家族史（父母） | □高血压 □糖尿病 □肥胖症 □高脂血症 □其他\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 检测指标 | 血压/mmHg： | 空腹血糖/（mmol/L）： | 总胆固醇/（mmol/L）： | 甘油三酯/（mmol/L）： |
| 糖化血红蛋白： | 血红蛋白/（g/L）： | 血钙/（mmol/L）： | 血维生素D/（ng/mL）： |
| 其他： |  |  |  |
| **六、总体评估结果** | | | | |
| 营养健康状况 | □无风险 □存在风险 □存在营养相关疾病 | | | |
| 1. 本评估结果仅供日常生活及就医参考。 | | | | |

1. 评估人员签名： 评估单位： 咨询电话： 报告日期： 年 月 日本评

报告人员签名： 报告单位： 咨询电话： 报告日期： 年 月 日

1. （资料性）  
   学生膳食指导
   1. 无营养健康风险学生
      1. 保证平衡膳食，达到能量和营养素摄入量及比例适宜，参考《中国学龄儿童膳食指南（2022）》。饮食以清淡为主，做到粗细搭配、荤素搭配、干稀搭配、色香味搭配。
      2. 坚持食物多样，每天的食物应包括谷薯类、蔬菜水果、禽畜鱼蛋奶类和大豆坚果类；达到每天摄入12种以上食物，每周摄入25种以上食物。少吃高盐、高糖或高脂肪的食物。每天喝300 ml及以上液态奶或相当量的奶制品。
      3. 吃好一日三餐，做到三餐规律、定时定量，尤其是要保证吃好早餐，早餐食物应包括谷薯类、蔬菜水果、动物性食物及奶类、大豆和坚果等四类食物中的三类及以上。
      4. 选择干净卫生、营养价值高、正餐不容易吃到的一些食物作为零食，如原味坚果、新鲜水果、奶及奶制品等。吃零食和正餐最好间隔1h以上，睡前半小时不吃零食。零食的量不宜过多。
      5. 足量饮水，每天（800 ～ 1400）ml白水，少量多次。在进行身体活动时，要注意身体活动前、中和后水分的摄入。不喝或少喝含糖饮料。避免饮用酒类和含酒精饮料。
      6. 细嚼慢咽，不偏食挑食、不过度节食、不暴饮暴食。
      7. 专心就餐，不看电视或电子产品。
      8. 按需取餐，不浪费食物。
   2. 存在营养健康风险学生
      1. **超重学生：**同肥胖症学生膳食指导内容。
      2. **维生素A边缘性缺乏学生：**适量增加动物性食物、深色蔬菜和水果等富含维生素A的食物摄入，经常食用奶及奶制品。
      3. **维生素D边缘性缺乏学生：**适量增加奶及奶制品、豆制品、海产品等富含钙的食物摄入。可适当增加户外活动与阳光照射以促进维生素D的合成。
   3. 存在营养相关疾病学生
      1. **肥胖症学生：**在保证正常生长、发育的同时维持体重，适量减少能量的摄入，相较正常体重学生需要量减少20 %左右能量摄入。合理减重，不建议节食减重和快速减重，（6 ～ 12）岁学生推荐减重速度不超过每周0.45 kg，（13～17）岁学生减重速度不超过每周0.9 kg。调整饮食结构，限制高能量、营养密度低的不健康食物，例如油炸食品、含糖类较高的食物，提高营养素密度较高食物的比例。食不过量，专注进食，进食速度不宜过快。调整用餐顺序，餐前先喝汤，以素汤为主，增加饱腹感，避免过食。
      2. **营养不良学生：**在保证能量摄入充足的基础上，增加鱼、禽、肉、蛋、瘦肉、豆制品等富含优质蛋白质的食物摄入，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。
      3. **缺铁性贫血学生：**增加动物性食物，如肝脏、动物血、红肉等富含血红素铁的食物摄入。补充适量优质蛋白质。可适当口服维生素C以促进铁吸收，提高膳食铁的生物利用率。纠正偏食、挑食等不良饮食行为。
      4. **食物过敏学生：**回避过敏食物，选择合适的替代食物以达到充足的热量和营养素需求。可从回避食物所含的主要维生素和矿物质考虑微量营养素补充剂的应用。学习食品标签的识别，以保证饮食回避的有效实施。
      5. **其他营养相关疾病学生：**应参照相应的卫生标准或指南进行个性化膳食指导。高血压患者适用WS/T 430的要求。
2. （资料性）  
   学生营养教育
   1. 家庭营养教育
      1. 监测学生生长发育，建议至少每月测量一次身高、体重和腰围，并做好记录，如果发现有明显异常变化，应主动进行咨询。
      2. 按需购买食物，选择新鲜、卫生的食物，合理储存。多选择高营养密度的食物。提供机会让学生主动参与食物选择与制作，了解并逐步掌握食物种类、搭配、食品安全等基本知识；学会阅读食品标签和营养标识；了解食物储存方法等。
      3. 提供小份量、多样化的食物以满足平衡膳食的要求。尽量在家就餐，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。监督帮助儿童进食时做到细嚼慢咽，不挑食，不偏食。不强迫或放纵学生进食，不用食物作为奖励或惩罚的手段，营造轻松愉悦的就餐氛围，不在就餐时指责批评学生，并引导其遵循文明的进餐行为、传承优秀的饮食礼仪。
      4. 创造身体活动的家庭氛围，每天校外身体活动时间达1小时。
      5. 积极带学生参与营养健康相关知识、技能的宣传普及活动。
   2. 学校营养教育
      1. 定期监测学生生长发育，将学生营养状况及时反馈家长，对异常的儿童建议采取针对性措施。
      2. 以学生实际营养健康问题为导向，并充分考虑学生性别、年龄、当地饮食文化等，依托全民营养周、“5·20”中国学生营养日、全国食品安全宣传周等开展营养教育，将相关内容融入中小学常规教育、学生活动和日常工作中。
      3. 建设营养与健康校园环境，将营养教育与学校供餐、环境建设有机结合。学校应配备专（兼）职营养健康管理人员，定期对学校管理人员、食堂和供餐单位从业人员和教师开展营养健康知识培训。根据WS/T 554的要求，针对不同年龄段学生营养健康需求，提供营养均衡、烹调合理、符合地方饮食特点的食物。组织师生家长代表参与学生餐加工过程见习活动，参与食品安全与营养健康的管理和监督。不在校园内设置小卖部、超市、自动售卖机等食品经营场所，确有需要设置的，避免售卖高盐、高糖、高脂食品及含糖饮料。
      4. 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。全面实行大课间体育活动制度，组织学生广播体操、开展集体体育活动。中小学生每天在校内中等及以上强度活动时间达到1小时以上。
   3. 社区营养教育
      1. 定期为学生和家庭提供营养教育，利用好广告栏、电子告示牌等设施。
      2. 营造健康饮食环境与全面运动的社区氛围，提高运动场所和运动设施的可及性。
   4. 中小学卫生保健机构和疾病预防控制机构营养教育
      1. 根据职责或相关主管部门要求，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。定期开展形式多样的营养与健康知识宣传教育。
      2. 定期收集、分析区域内学生营养状况，制定营养改善计划。

（资料性）  
学生有氧运动、肌肉力量练习、骨强化活动举例

D.1 表D.1 给出了学生有氧运动、肌肉力量练习、骨强化活动项目。

表D.1 学生有氧运动、肌肉力量练习、骨强化活动项目

|  |  |
| --- | --- |
| **活动类型** | **具体项目** |
| 中等强度有氧运动 | * 快走 * 骑自行车 * 活跃的娱乐活动，如远足、游泳 * 玩需要抛和接的游戏，如棒球和垒球 |
| 较大强度有氧运动 | * 跑步 * 骑自行车 * 涉及抛和追的活动性游戏，如捉迷藏 * 跳绳 * 越野滑雪 * 体育运动，如足球、篮球、游泳、网球 * 武术 * 舞蹈 |
| 肌肉力量练习 | * 游戏，如拔河比赛 * 抗阻运动，对抗自身体重或弹力带 * 爬绳或爬树 * 攀爬操场上的器械 * 某些形式的瑜伽 |
| 骨强化运动 | * 单脚跳、双脚跳、跳远 * 跳绳 * 跑步 * 需要跳远或快速变向的活动 |



（规范性）  
学生营养改善工作记录表

E.1 表E.1 给出了学生营养改善工作记录表。

表E.1 学生营养改善工作记录表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、个人基本信息** | | | | |
| 姓名： | 年龄：（周岁） | 出生日期： | 性别： | 籍贯： |
| 就读学校： | 就读年级： | 就读班级： | 家长联系方式： | 班主任联系方式： |
| **二、营养健康状况评估** | | | | |
| □无风险 □存在风险 □存在营养相关疾病 | | | | |
| **三、营养改善工作内容记录** | | | | |
| 膳食指导 | 记录内容： | | | |
| 营养教育 | 记录内容： | | | |
| 行为指导 | 记录内容： | | | |
| 医学营养治疗 | 记录内容： | | | |
| 其他 | 记录内容： | | | |
| **四、预约下次随访时间** | | | | |
| 预约时间： 年 月 日 | | | | |
| **五、备注** | | | | |
|  | | | | |

报告人员签名： 报告单位： 咨询电话： 报告日期： 年 月 日

参考文献

1. 中国营养学会. 中国学龄儿童膳食指南（2022）[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2022.
2. 中国营养学会注册营养师工作委员会. 营养师基本技能与实践[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2023.
3. 国家卫生健康委办公厅. 国家卫生健康委办公厅关于印发体重管理指导原则（2024年版）的通知. 国卫办医急函〔2024〕469号, 2024.
4. 国家卫生健康委办公厅. 国家卫生健康委办公厅关于印发成人高尿酸血症与痛风食养指南（2024年版）等4项食养指南的通知国卫办食品函〔2024〕53号, 2024.
5. 国家疾控局、教育部、国家卫生健康委和国家体育总局. 《中小学生超重肥胖公共卫生综合防控技术导则》, 2024.
6. T/CNSS 011-2021 学龄儿童体重管理营养指导规范.
7. 中国儿童维生素A、维生素D临床应用专家共识(2024)[J]. 中国儿童保健杂志, 2024, 32(04): 349-358+361.
8. 单延春, 冯雪英, 衣明纪. 食物过敏儿童的生长状况与营养管理[J]. 中国儿童保健杂志, 2016, 24(10): 1055-1058.
9. WS/T 10021-2024 学生健康管理技术规范.

