

中等职业教育幼儿保育系列教材

婴幼儿生活照护

主编 曹守利

教育科学出版社
ESPH

中等职业教育幼儿保育系列教材

婴幼儿生活照护

主编 曹守利



婴幼儿生活照护



定价：43.00元

ISBN 978-7-5191-3416-7



9 787519 134167 >

出版人：郑豪杰
责任编辑：张静
封面设计：黄燕美

教育科学出版社
Educational Science Publishing House

中等职业教育幼儿保育系列教材

婴幼儿生活照护

主 编 曹守利

副主编 李晓丽



教育科学出版社

· 北 京 ·

出版人 郑豪杰
责任编辑 张 静
版式设计 黄燕美 杨玲玲
责任校对 贾静芳
责任印制 叶小峰

图书在版编目 (CIP) 数据

婴幼儿生活照护 / 曹守利主编. — 北京: 教育科学出版社, 2023. 2
中等职业教育幼儿保育系列教材
ISBN 978-7-5191-3416-7

I. ①婴… II. ①曹… III. ①婴幼儿—哺育—中等专业学校—教材 IV. ①TS976. 31

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 018702 号

婴幼儿生活照护

YING-YOU'ER SHENGHUO ZHAOHU

出版发行	教育科学出版社	邮 编	100101
社 址	北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号	编辑部电话	010-64989394
总编室电话	010-64981290	市场部电话	010-64989009
出版部电话	010-64989487	网 址	http://www.esph.com.cn
传 真	010-64891796		
经 销	各地新华书店		
印 刷	三河市龙大印装有限公司		
制 作	华腾教育排版中心		
开 本	787 毫米×1092 毫米 1/16	版 次	2023 年 2 月第 1 版
印 张	12	印 次	2023 年 2 月第 1 次印刷
字 数	185 千	定 价	43.00 元

图书出现印装质量问题,本社负责调换。



前言

近年来，国家高度重视婴幼儿早期教育。2019年，国务院办公厅印发《关于促进3岁以下婴幼儿照护服务发展的指导意见》，明确提出高等院校和职业院校（含技工院校）要根据需求开设婴幼儿照护相关专业，加快培养婴幼儿照护相关专业人才，到2025年，多元化、多样化、覆盖城乡的婴幼儿照护服务体系基本形成。由此可见，维护和促进0~3岁婴幼儿身体健康，促进其身心全面、和谐发展，已成为一项重要的教育任务。

《婴幼儿生活照护》是中等职业学校幼儿保育专业的必修课程，主要任务是研究婴幼儿解剖生理特点及机体生长发育规律，探索影响婴幼儿健康成长的各种因素，提出与婴幼儿发展相适应的各项卫生要求，为婴幼儿创设良好的卫生环境，促进婴幼儿身心健康成长。

本教材遵循婴幼儿保育教育理念，以0~3岁婴幼儿生理特点、生长发育规律为基础，结合教育部第三批1+X证书制度试点项目的幼儿照护职业技能等级证书标准，积极促进院校内人才培养的多元化，促进婴幼儿照护服务人才满足社会化鉴定的需要，将1+X幼儿照护职业技能融于专业核心课程中，实现课证融合。

本教材紧扣时代要求，以社会需求为目标，以就业为导向，以职业素养和职业标准能力为本位，为课证融合教材在婴幼儿照护服务领域更好地推进发挥引领作用。本教材具有如下特点。

1. 思政性

以课程思政为指南，在构建全员、全过程、全方位“三全育人”大格局过程中，有机融入课程思政的教育元素。根据人才培养的需要，以“立德树人”为核心，丰富教育内容，激发学生求知欲。

2. 一体性

为了更好地落实1+X证书制度，本教材在考虑学生系统化学习婴幼儿卫生



保健专业知识的同时，突出 1+X 职业技能等级证书培养的特色。课程内容以项目一任务的模式呈现，并设置项目导言，使学生在具体知识前先了解本项目中涉及的婴幼儿照护考试的内容，以便更加快速地理解与掌握教材重点内容。

全面上架新思课堂 (<http://www.xinsijiaocai.com/>)，将纸质教材数字化，功能齐全，方便教师线上教学。

3. 实践性

本教材以国务院办公厅《关于促进 3 岁以下婴幼儿照护服务发展的指导意见》为依据，在每一项目任务知识学习中结合教学内容的需要设置相应的实训题目，以提升学生实践操作能力，同时结合教学内容设置“贴心提示”“链接知识窗”等板块，帮助学生拓展专业知识、激发学习兴趣。

本教材共分六个项目。具体课时分配建议如下。

内容	理论板块课时	实践板块课时
项目一 婴幼儿喂养照护	8	2
项目二 婴幼儿睡眠照护	10	4
项目三 婴幼儿清洁照护	10	5
项目四 婴幼儿排便照护	6	2
项目五 婴幼儿起居照护	8	2
项目六 婴幼儿环境和物品照护	6	4
总课时 (67)	48	19

本教材由曹守利任主编，李晓丽任副主编。编者在编写本教材过程中参阅了大量的文献资料，在此对相关作者表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，恳请广大读者批评指正。

编者



目录

项目一 婴幼儿喂养照护	/ 1
任务一 理解婴幼儿的营养需求	/ 3
一、营养概述	/ 3
二、营养素的分类	/ 3
三、能量概述	/ 14
任务二 熟知婴幼儿的喂养方式	/ 18
一、母乳喂养	/ 18
二、人工喂养	/ 22
三、混合喂养	/ 22
任务三 学会婴幼儿的辅食添加	/ 24
一、辅食添加的作用	/ 25
二、辅食添加的时间和顺序	/ 26
三、辅食添加的原则	/ 28
四、婴幼儿辅食的制作	/ 29
五、婴幼儿进食的特点及良好进食习惯的培养	/ 31
任务四 了解早期教育机构的膳食管理	/ 34
一、早期教育机构膳食食材的采购、验收和留样	/ 34
二、早期教育机构膳食的卫生	/ 35
三、早期教育机构膳食的烹调	/ 36
四、早期教育机构膳食配制的原则	/ 37
五、早期教育机构膳食的管理	/ 38
六、调查早期教育机构膳食的方法	/ 38



项目二 婴幼儿睡眠照护 / 43

任务一 理解婴幼儿睡眠的基础知识 / 45

- 一、睡眠的生理特征和基本功能 / 45
- 二、婴幼儿的睡眠方式和特点 / 46
- 三、婴幼儿睡眠时间的安排 / 48
- 四、婴幼儿睡眠与生长发育的关系 / 49

任务二 熟知婴幼儿的睡眠环境 / 52

- 一、婴幼儿睡眠环境的重要性 / 53
- 二、影响婴幼儿睡眠的环境因素 / 53
- 三、婴幼儿睡眠的物质环境创设 / 54

任务三 掌握常见的婴幼儿睡眠问题 / 58

- 一、抱睡 / 58
- 二、奶睡 / 59
- 三、摇睡 / 61
- 四、开灯睡 / 61

任务四 掌握婴幼儿擦腿综合征和遗尿 / 64

- 一、婴幼儿擦腿综合征 / 64
- 二、婴幼儿遗尿 / 66

任务五 学会婴幼儿的衣服穿脱与抚触 / 71

- 一、婴幼儿的衣服穿脱 / 71
- 二、婴幼儿抚触 / 74

项目三 婴幼儿清洁照护 / 81

任务一 学会婴幼儿面部清洁 / 83

- 一、婴幼儿面部清洁的作用 / 83
- 二、婴幼儿面部清洁的操作方法 / 83
- 三、婴幼儿面部清洁的注意事项 / 86

任务二 学会婴幼儿口腔清洁 / 88

- 一、婴幼儿口腔清洁的作用 / 89

二、婴幼儿口腔清洁的操作方法	/ 89
任务三 学会婴幼儿头部清洁	/ 94
一、婴幼儿头部清洁的作用	/ 94
二、婴幼儿头部清洁的操作方法	/ 94
三、婴幼儿头部清洁的注意事项	/ 95
任务四 学会婴幼儿手部清洁	/ 98
一、婴幼儿手部清洁的操作方法	/ 98
二、婴幼儿手部清洁的常见问题	/ 100
三、婴幼儿手部清洁的引导措施	/ 100
任务五 学会婴幼儿身体清洁	/ 103
一、婴幼儿身体清洁的作用	/ 103
二、婴幼儿身体清洁的操作方法	/ 104
三、婴幼儿身体清洁的注意事项	/ 107

项目四 婴幼儿排便照护 /111

任务一 了解婴幼儿排便	/ 113
一、婴幼儿排便的生理特征	/ 113
二、婴幼儿排便的卫生习惯	/ 114
三、婴幼儿排便困难的常见原因	/ 115
四、婴幼儿大小便规律的养成	/ 116
五、培养婴幼儿良好大小便规律的意义	/ 117
任务二 掌握婴幼儿便后清洁与如厕指导	/ 120
一、婴幼儿便后清洁	/ 120
二、婴幼儿如厕指导	/ 122
任务三 熟知婴幼儿尿不湿的类型、选择和更换	/ 125
一、尿不湿的类型	/ 125
二、尿不湿的选择	/ 127
三、尿不湿的更换	/ 128
四、婴幼儿尿布疹的护理	/ 129



项目五 婴幼儿起居照护 /133

- 任务一 熟知婴幼儿床品的选择与清洁 / 135**
- 一、选择婴幼儿床品的要点 / 135
 - 二、婴幼儿床品的清洁 / 137
- 任务二 熟知婴幼儿衣物的选择与清洁 / 140**
- 一、婴幼儿衣物的选择 / 140
 - 二、婴幼儿衣物的清洁 / 142
- 任务三 认识婴幼儿童车的类型、选择与使用 / 145**
- 一、婴幼儿童车的类型 / 146
 - 二、选择婴幼儿童车的要点 / 149
 - 三、使用婴幼儿童车的安全知识 / 150
- 任务四 掌握婴幼儿指（趾）甲的修剪 / 153**
- 一、修剪婴幼儿指（趾）甲的作用 / 153
 - 二、修剪婴幼儿指（趾）甲的最佳时机 / 153
 - 三、修剪婴幼儿指（趾）甲的正确方法 / 154
 - 四、修剪婴幼儿指（趾）甲的注意事项 / 155

项目六 婴幼儿环境和物品照护 /159

- 任务一 学会婴幼儿房间的清洁和消毒 / 161**
- 一、婴幼儿房间的清洁 / 161
 - 二、婴幼儿房间的消毒 / 164
- 任务二 学会婴幼儿餐具的清洁和消毒 / 167**
- 一、婴幼儿餐具清洁和消毒的原则 / 167
 - 二、婴幼儿餐具的清洁 / 167
 - 三、婴幼儿餐具的消毒 / 170
- 任务三 掌握婴幼儿玩具的清洁和消毒 / 174**
- 一、婴幼儿玩具概述 / 174
 - 二、婴幼儿玩具清洁和消毒的原则 / 177
 - 三、婴幼儿玩具清洁和消毒的方法 / 178

参考文献

/ 183



项目一 婴幼儿喂养照护



项目导言

营养物质是婴幼儿维持正常生长发育和保持身体健康的物质基础，对婴幼儿的生长发育起着至关重要的作用。0~3岁是婴幼儿生长发育极为旺盛的时期，因此，科学的喂养方式尤为重要。照护者应全面了解婴幼儿对营养素的需求，掌握科学的喂养方式和辅食添加原则及时间等，以婴幼儿为本，引导和培养婴幼儿养成良好的进餐习惯。

本项目主要内容包含理解婴幼儿的营养需求、熟知婴幼儿的喂养方式、学会婴幼儿的辅食添加、了解早期教育机构的膳食管理。



学习目标

- ▶ 理解婴幼儿对各种营养物质的需求量；
- ▶ 掌握婴幼儿不同的喂养方式；
- ▶ 掌握婴幼儿辅食添加的原则；
- ▶ 了解早期教育机构的膳食管理。



能力目标

- ▶ 能够根据婴幼儿所需营养量对婴幼儿喂养进行科学指导；
- ▶ 能够对不同的婴幼儿采用不同的喂养方式；
- ▶ 能够正确地指导婴幼儿辅食的制作；
- ▶ 能够对早期教育机构的膳食管理提出合理建议。



素养目标

- ▶ 强化对专业知识和专业素质的系统学习；
- ▶ 提升独立思考、解决问题的能力，产生对婴幼儿照护的责任感。

任务一 理解婴幼儿的营养需求

营养素是机体生长发育的物质基础。婴幼儿正处在身体生长发育的旺盛时期，对各种营养素和热量需求较多，因此，合理的营养搭配对婴幼儿极为重要。

一、营养概述

（一）营养的定义

营养，从字面上看，“营”为经营、谋求，“养”为使身心得到滋补和休息。具体而言，“营养”是指机体摄取和利用食物中对身体有益的物质以维持生命活动的整个过程，是一个动态的生物学过程。

（二）营养素的定义

营养素是指为维持机体繁殖、生长发育和生存等一切生命活动和过程，需要从外界环境中摄取物质。对于婴幼儿来说，除了需要营养素来维持生命和一切生理活动及补充组织损耗以外，还需要营养素来保证生长发育。营养素的主要作用是提供能量、构成机体、修复组织和调节生理功能。

（三）营养素的需要量和供给量

营养素需要量是指机体为了维持“适宜的营养状况”，在一段时间内平均每天必须“获得的”该营养素的最低量，低于此量将对机体产生不利影响。不同的个体，由于年龄、性别、生理等差异，对各种必需营养素的需要量也有所不同。

营养素供给量是指为满足机体营养需要，由每日膳食提供的各种营养素的量，一般是营养素需要量平均值加两个标准差（满足 97.5% 人群的需要）。

二、营养素的分类

人体所需的营养素有几十种。根据其生理作用和化学性质不同，营养素可分为六类，即蛋白质、脂类、碳水化合物（含膳食纤维）、矿物质、维生素和水。根据机体对各种营养素需要量的不同或机体内各种营养素含量的不同，营养素可分为宏量营养素和微量营养素。营养素的分类见表 1-1。



表 1-1 营养素的分类

划分标准	类型
生理作用和化学性质	六大类：蛋白质、脂类、碳水化合物（膳食纤维）、矿物质、维生素和水。
机体对各种营养素的需要量或各种营养素的含量	微量营养素：矿物质、维生素。
	宏量营养素：蛋白质、脂类、碳水化合物。

（一）蛋白质

蛋白质是人体一切细胞、组织的重要组成成分，因此，蛋白质被称为“人体工程师”。人体内蛋白质的种类较多，各类蛋白质的性质和功能各不相同，但都是由 20 多种氨基酸按不同比例组合而成的，并在人体内不断进行代谢和更新。蛋白质的来源、组成、分类和功能见表 1-2。

表 1-2 蛋白质的来源、组成、分类和功能

来源	组成	分类	功能
(1) 动物性食物。例如，肉类、鱼类、蛋类、奶等。 (2) 植物性食物。例如，豆类、谷类等。	(1) 必需氨基酸。 ①成人所需的必需氨基酸有亮氨酸、异亮氨酸、赖氨酸、蛋氨酸、苯丙氨酸、苏氨酸、色氨酸和缬氨酸。 ②婴幼儿所需的必需氨基酸，除了包括成人所需的氨基酸外，还有组氨酸。 (2) 非必需氨基酸。例如，脯氨酸、甘氨酸、酪氨酸、丙氨酸等。	(1) 完全蛋白质。完全蛋白质所含氨基酸的种类齐全、数量充足、比例适当，适合人体需要，也称为优质蛋白质。 (2) 半完全蛋白质。半完全蛋白质氨基酸的数量和比例不能满足人体的需要，只能维持人体的生命，不能促进生长发育。 (3) 不完全蛋白质。不完全蛋白质不能提供人体所需的全部必需氨基酸，既不能维持生命，也不能促进生长发育。	(1) 构成和更新细胞和组织。蛋白质参与构成人体的所有组织和器官，占人体重的 16% ~ 20%。 (2) 调节生理功能。蛋白质是各种激素、酶、抗体、载体、血红蛋白、肌红蛋白等多种重要生理活性物质的基本原料，参与调节生理功能。 (3) 提供能量。蛋白质是人体能量来源之一，其提供的热能占每日热能总摄入量的 10% ~ 15%。1 克的蛋白质在人体内被代谢分解，可释放出 4 kcal (16.7 kJ) 的能量。 (4) 能产生机体的抵抗能力。蛋白质是机体产生抵抗能力必需的营养素。

中国营养学会推荐的婴幼儿每日膳食中蛋白质的供应量见表 1-3。

表 1-3 婴幼儿每日膳食中蛋白质的供应量

性别	蛋白质的供应量 / (g · kg ⁻¹)		
	0 ~ 1岁	1 ~ 2岁	2 ~ 3岁
男	2 ~ 4	35	40
女			



贴心提示

动物性蛋白质相对植物性蛋白质利用率要高。动物性蛋白质质量好，在人体内利用率高，但也含有一定量的饱和脂肪酸与胆固醇。

(二) 脂类

脂类被称为“人体的燃料”，是人体细胞组织的组成成分，是机体产能的重要营养素。脂类包括脂肪和类脂，脂类中 95% 是脂肪，5% 是类脂。脂肪即甘油三酯，类脂包括磷脂、糖脂和胆固醇及其酯三大类。食物中的蛋黄、植物油等均含有丰富的脂肪。脂类的来源和功能见表 1-4。

表 1-4 脂类的来源和功能

来源	生理功能
(1) 动物的脂肪。其含饱和脂肪酸多(除鱼油外)。 (2) 植物的脂肪。其含不饱和脂肪酸多(除椰子油外)。	(1) 能供给能量和储存能量。1 克脂肪在体内可提供 9 kcal (37.7 kJ) 能量，是人体能量的主要来源之一。 (2) 是构成人体细胞和组织的重要成分。例如，磷脂和脂蛋白是细胞膜的重要成分。 (3) 能减少人体在运动中的摩擦，起着保护内脏器官的作用。 (4) 能维持人体的正常机能。 (5) 能促进脂溶性维生素的吸收和利用。



贴心提示

脂肪能为人体提供热能(每日提供的热能占每日成人热能总摄入量的 20% ~ 30%，而婴幼儿可达到 40% ~ 45%) 和必需脂肪酸，促进人体脂溶性维生素的吸收和利用。脂肪具有维持体温、增进食欲、增加饱腹感的作用。



若幼儿摄入的脂肪不足，则可能导致幼儿的体重下降，如果幼儿摄入的脂肪过量，则可能导致幼儿肥胖。常见食物中的脂肪酸含量见表 1-5。根据我国的膳食状况，一般认为我国婴幼儿每日膳食中脂肪供给的热量应占每日总热量的 25% ~ 30%。以乳类为主食的婴幼儿，脂肪所供给的热量占每日总热量的 35% ~ 50%，必需脂肪酸所供给的热量应占总热量的 1% ~ 3%。

脂肪摄入过多也会对婴幼儿的身心发展产生危害，不仅导致婴幼儿消化差、大便多，还会为动脉粥样硬化埋下隐患。因此，若想控制婴幼儿脂肪的摄入，就要适当限制食用胆固醇含量过高的食物。

表 1-5 常见食物中的脂肪酸含量

食物	饱和脂肪酸占总脂肪酸的百分比 / %
猪油	42.7
花生油	19.9
菜籽油	4.5
猪肝	45.7
牛肉	46.3
鸡肉	25.6
鸡蛋黄	25.8
羊肉	42.4
牛乳	59.6



链接知识窗

脂 肪 酸

自然界中有 40 多种脂肪酸，按照不同的分类方法，可分为不同的类型。

(1) 根据碳链长度的不同，脂肪酸可分为长链脂肪酸、中链脂肪酸和短链脂肪酸。

(2) 根据碳氢链饱和与不饱和，脂肪酸可分为饱和脂肪酸、单不饱和脂肪酸和多不饱和脂肪酸。

(3) 根据空间结构的不同，脂肪酸可分为顺式脂肪酸和反式脂肪酸。

饱和脂肪酸有升高血中胆固醇含量的作用，可能导致动脉粥样硬化；而不饱和脂肪酸则能降低血中胆固醇含量。因此，婴幼儿摄入的脂肪量一定要严格控制。

（三）碳水化合物

碳水化合物又称糖类，由碳、氢、氧三种元素组成，是自然界中存在最多的有机化合物。碳水化合物分为可被吸收的有效碳水化合物和不能被吸收的无效碳水化合物。碳水化合物是机体维持正常生命活动所需能量的主要来源，它不仅是营养物质，而且有些还具有特殊的生理活性。碳水化合物的来源、分类和功能见表 1-6。

表 1-6 碳水化合物的来源、分类和功能

来源	分类	功能
薯类、谷类（如小麦、玉米、大米）、大豆类、根茎蔬菜类（如胡萝卜、番薯）、坚果类、甜食、糕点、甜味水果（如甜瓜、西瓜、香蕉、葡萄）、蜂蜜等。	<p>（1）单糖。例如，葡萄糖、半乳糖、果糖等。</p> <p>（2）双糖。例如，蔗糖、乳糖、麦芽糖、海藻糖等。</p> <p>（3）多糖。例如，淀粉、纤维素、半纤维素、果胶、亲水胶质物等。</p>	<p>（1）储存和供能。1 克碳水化合物可提供 16.8 kJ 的能量。碳水化合物提供的热能占每日热能总摄入量的 55% ~ 65%。</p> <p>（2）构成机体成分和重要生命物质。人体中的每个细胞中都有碳水化合物，主要以糖脂、糖蛋白和蛋白多糖的形式存在，碳水化合物可与脂类形成糖脂，糖脂是组成神经组织与细胞膜的成分。</p> <p>（3）减少蛋白质的消耗。当体内碳水化合物供给不足时，机体可以通过糖异生作用产生葡萄糖。当人体摄入足够的碳水化合物时，就不需要动用蛋白质来供能，从而节约了蛋白质。</p> <p>（4）有抗生酮作用。碳水化合物是人体热能的主要来源，人体内充足的碳水化合物可以防止体内脂肪转化为能量，避免脂肪酸因不能彻底氧化而产生过多的酮体。</p> <p>（5）保护肝脏解毒作用。在人体的代谢过程中产生的葡糖醛酸是一种结合解毒剂，在肝脏中可以和细菌毒素、酒精及砷等结合，消除或减轻其对人体的毒性。</p> <p>（6）增强肠道功能。纤维素、果胶和抗性淀粉等能刺激人体肠道蠕动，增强肠道的排泄功能。</p>



碳水化合物的供给量取决于机体对能量的需要。我国居民健康人群膳食中碳水化合物的供给量应占总能量供给的 55% ~ 65% (2 岁以下的婴幼儿除外)。

膳食纤维是一种多糖,它既不能被胃肠道消化吸收,也不能产生能量,但结肠内细菌的酶能使纤维素、半纤维素和果胶分解。按照水溶性的不同,膳食纤维可分为水溶性膳食纤维和非水溶性膳食纤维。膳食纤维的来源和类型见表 1-7。

表 1-7 膳食纤维的来源和分类

来源	类型
谷类(全麦粉、精面粉、糙米、精米)、薯类、豆类、蔬菜类、水果。	(1) 水溶性膳食纤维。例如,聚葡萄糖、低脂果胶、菠萝果胶等。 (2) 非水溶性膳食纤维。例如,纤维素、木质素等。

(四) 矿物质

矿物质又称无机盐。在人体所含的元素中,除碳、氢、氧和氮等主要以有机物形式存在外,其余的通称为矿物质。矿物质包括常量元素和微量元素,在人体中,含量大于体重的 0.01%、每日需求量大于 100 毫克的元素称为常量元素,如钾、钠、钙、镁、磷、硫、氯等;含量小于体重的 0.01%,每日需求量小于 100 毫克的元素称为微量元素,如铁、锌、碘、硒、铜、氟等。矿物质的分类和生理功能见表 1-8。

表 1-8 矿物质的分类和生理功能

分类	生理功能
(1) 常量元素,如钾、钠、钙、镁、磷、硫、氯。 (2) 微量元素,如铁、锌、碘、硒、铜、氟。	(1) 构成人体组织的重要成分。例如,钙、磷、镁是骨骼和牙齿的重要成分。 (2) 维持人体内水和电解质的平衡。钠和钾是细胞内外液的重要成分,与蛋白质和碳酸盐一起,维持着各种细胞组织的渗透压,使得组织保留一定水分,维持着体液平衡。 (3) 维持神经、肌肉的兴奋度和细胞膜的通透性。镁、钾、钙和硒对维持心脏正常功能、保持心血管健康有着十分重要的作用。 (4) 参与人体的代谢作用。例如,碘是构成甲状腺素的重要成分,而甲状腺素有促进新陈代谢的作用。

婴幼儿最容易缺乏的矿物质有如下几种。

1. 钙

钙是构成婴幼儿骨骼和牙齿的重要成分，婴幼儿钙含量不足时，容易导致牙齿发育不良，极容易患上龋齿或佝偻病。钙的食物来源、生理功能及影响钙吸收的因素见表 1-9。婴幼儿每日钙的供给量见表 1-10。

表 1-9 钙的食物来源、生理功能及影响钙吸收的因素

食物来源	生理功能	影响钙吸收的因素
牛奶、虾皮、芝麻酱、蛋黄、豆类、坚果类、紫菜、海带、花生、大豆、木耳、绿色蔬菜。	(1) 是人体骨骼和牙齿的重要组成部分。 (2) 在人体内能够维持神经肌肉正常的兴奋性并促使血液凝固。 (3) 是人体中酶的激活剂。	(1) 促进钙吸收的因素。例如，维生素 D、乳糖、乳酸和醋酸都有利于促进钙吸收，其中维生素 D 是主要因素。 (2) 不利于钙吸收的因素。例如，脂肪酸、草酸都不利于钙的吸收。草酸含量较多的蔬菜有苋菜和菠菜等。

表 1-10 婴幼儿每日钙的供给量

年龄	钙的供给量 / 毫克
0 ~ 6 个月	400
7 ~ 12 个月	600
1 ~ 3 岁	700

2. 铁

铁是人体合成血红蛋白的重要原料，参与人体中氧气的运输；如果婴幼儿缺铁，就会导致缺铁性贫血。铁的生理功能、食物来源及影响铁吸收的因素见表 1-11。在婴儿 3 ~ 4 月龄时，其肝脏中储存的铁已消耗完，应及时为其添加含铁丰富的食物。婴幼儿每日铁的供给量见表 1-12。

表 1-11 铁的生理功能、食物来源及影响铁吸收的因素

食物来源	生理功能	影响铁吸收的因素
动物血、动物肝脏、瘦肉、绿色蔬菜、鱼、瘦肉、蛋黄、有色水果、菌藻类。	是人体合成血红蛋白的重要原料，参与体内氧的运输和利用。	(1) 促进铁吸收的因素。例如，维生素 C 可使 Fe^{3+} 还原为 Fe^{2+} ，促进铁的吸收。 (2) 不利于铁吸收的因素。例如，植酸盐、磷酸盐和碳酸盐等会影响铁的吸收。



表 1-12 婴幼儿每日铁的供给量

年龄	铁的供给量 / 毫克
0 ~ 6 个月	0.3
7 ~ 12 个月	10
1 ~ 3 岁	9



链接知识窗

铁在食物中的状态

铁在食物中主要有两种状态：一种是血红素铁，即 Fe^{2+} ；另一种是非血红素铁，即 Fe^{3+} 。血红素铁主要存在于鱼和瘦肉等中，而非血红素铁主要存在于植物性食品和乳制品中。

3. 锌

锌是人体中的一种微量元素。婴幼儿缺锌不仅可能导致其生长发育迟缓，还可能引起婴幼儿食欲缺乏甚至异食癖等现象发生。锌的食物来源和生理功能见表 1-13。婴幼儿每日锌的供给量见表 1-14。

表 1-13 锌的食物来源和生理功能

食物来源	生理功能
海产品、肉类、奶类、干豆类、坚果类。	(1) 可以促进生长发育。 (2) 能够通过调节机体代谢、DNA 复制转录等过程所需酶的活性，调节蛋白和磷酸的合成。 (3) 能够促进创伤愈合及提高机体免疫力。

表 1-14 婴幼儿每日锌的供给量

年龄	锌的供给量 / 毫克
0 ~ 6 个月	3
7 ~ 12 个月	5
1 ~ 3 岁	7



贴心提示

婴儿在出生后的六个月内，如果是母乳喂养，一般情况下能满足婴儿对锌的需求量。

4. 碘

碘是人体中的必需元素，是合成甲状腺素的原料，如果婴幼儿缺碘，可导致生长发育迟缓或停滞和智力低下，严重时还会患上呆小症。碘的食物来源和生理功能见表 1-15。婴幼儿每日碘的供给量见表 1-16。

表 1-15 碘的食物来源和生理功能

食物来源	生理功能
虾、蟹、海带、紫菜、贝类、谷物、蔬菜、肉类、鸡蛋、豆类、水果。	(1) 维持机体能量代谢和产热。 (2) 促进体格发育。甲状腺激素能调控机体的骨发育和肌肉发育。 (3) 促进脑发育。在胎儿或婴幼儿脑发育的一定时期内必须依赖甲状腺激素。

表 1-16 婴幼儿每日碘的供给量

年龄	碘的供给量 / 微克
0 ~ 6 个月	40
7 ~ 12 个月	50
1 ~ 3 岁	70

(五) 维生素

维生素是维持人体健康所必需的一种营养素，它在人体内既不是构成身体组织的原料，也不是能量的来源，而是一类调节物质，在物质代谢中起着重要作用。由于维生素在人体内不能合成或合成量不足，加之需求量较少，因此需要由食物供给。维生素的分类和特点见表 1-17。

表 1-17 维生素的分类和特点

类型	特点
脂溶性维生素：维生素 A、维生素 D、维生素 E 和维生素 K 等。	可溶于脂类，但不溶于水，并与食品中的脂类共存。



续表

类型	特点
水溶性维生素：维生素 B ₁ 、维生素 B ₂ 、维生素 B ₆ 、维生素 B ₁₂ 、维生素 C。	可溶于水，但不溶于脂肪；容易从尿中排出体外，并且排出效率高。

婴幼儿最容易缺乏的维生素有维生素 A、维生素 D、维生素 B₁、维生素 B₂、维生素 C，这些维生素的食物来源和生理功能见表 1-18。婴幼儿每日膳食中维生素的供给量见表 1-19。

表 1-18 婴幼儿最易缺乏维生素的食物来源和生理功能

维生素	食物来源	生理功能
维生素 A	奶制品、蛋、鱼卵、鱼肝油、蔬菜（如番薯、胡萝卜、西红柿）、猪肝、玉米。	(1) 能够合成视紫红质，维持人体正常视觉。 (2) 能够保护人体上皮组织的健全。 (3) 能够促进生长发育，维持骨骼和牙齿的健康。 (4) 能够维持人体的正常免疫功能。
维生素 D	海鱼类（如沙丁鱼、黄花鱼）、动物的肝脏（如猪肝、鸡肝）、蛋类（如鸡蛋黄、鸭蛋黄、鹌鹑蛋黄）。	(1) 能够促进钙和磷的吸收与利用。 (2) 能够促进骨骼和牙齿的正常发育。
维生素 C	新鲜蔬菜（如白菜、豆角、菠菜、土豆）和水果（如橘子、橙子、草莓、柚子、猕猴桃）。	(1) 能够提高白细胞的吞噬能力，增加人体的免疫力，使人体对疾病的抵抗力有所提高。 (2) 能够促进铁的吸收和利用。 (3) 能够促进胶原蛋白的形成，加快伤口的愈合。
维生素 B ₁	苹果、香蕉、火龙果、猕猴桃、梨、葡萄、樱桃、葵花子、花生、大豆粉、瘦猪肉。	(1) 能够促进生长发育。 (2) 能够帮助人体消化，特别是对碳水化合物的消化。 (3) 能够维持神经组织、肌肉、心脏活动的正常。
维生素 B ₂	谷类（如大米、小米、燕麦、荞麦）、绿叶蔬菜（如菠菜、莴麦菜、生菜）、动物肝脏（如猪肝、鸡肝、鸭肝）、乳类（如牛奶、羊奶）。	(1) 能够参与人体内各种营养成分的代谢，提高机体对蛋白质和氨基酸的利用率。 (2) 有助于铁元素转化成血红蛋白。

表 1-19 婴幼儿每日膳食中维生素的供给量

年龄	维生素的供给量 / 毫克			
	维生素 A	维生素 C	维生素 B ₁	维生素 B ₂
0 ~ 6 个月	200	30	0.4	0.4
7 ~ 12 个月	200	30	0.4	0.4
1 ~ 2 岁	300	30	0.6	0.6
2 ~ 3 岁	400	35	0.7	0.7



贴心提示

富含维生素A的食物

维生素 A 是人体所需要的重要营养元素之一，不仅对保护视力有着十分重要的作用，而且能增强人体的免疫功能、呼吸系统功能，促进生长发育。如果人体内缺少维生素 A，色素就无法产生，很容易导致夜盲症。下面几种食物含有丰富的维生素 A。

1. 胡萝卜

胡萝卜中维生素 A 的含量在蔬菜中排名第一（相同单位相比），胡萝卜中含有胡萝卜素，有利于维生素 A 的转化。因此，幼儿多吃胡萝卜有助于提高免疫力和促进血液循环。

2. 甘薯

甘薯中的维生素含量十分丰富，一个中等大小的甘薯可以满足人体对维生素 A 需求量的 40%，而且甘薯还能抑制黑色素生成。

3. 西红柿

西红柿具有清热止渴、养阴凉血的功效，并且西红柿中含有丰富的胡萝卜素，可以在体内转化为维生素 A，能够帮助平复肌肤皱纹，使皮肤恢复细嫩光滑。

（六）水

水是维持生命的重要物质。成人体内的含水量大约占身体的 60%，新生儿大约占 80%，婴儿大约占 70%，幼儿大约占 65%，随着年龄的增加，个体体内水的



占比会下降。水的生理功能和婴幼儿水的需求量见表 1-20。

表 1-20 水的生理功能和婴幼儿水的需求量

水的生理功能	婴幼儿水的需求量
调节体温。水能吸收代谢产物多余的热量，从而调节人体内的温度。	<p>婴幼儿对水的需要量取决于其年龄、活动量的大小以及外界的气温和食物的性质。</p> <p>婴幼儿年龄越小，对水的相对需要量越多。</p> <p>当气温高或婴幼儿活动量大以及多食蛋白质时，对水的需要量要适当增加。</p>
润滑组织。水能起到润滑各个关节、脏器的作用，如泪液、唾液的分泌等。	
帮助消化。水是构成唾液、胃液、胰液、肠液等消化液的主要成分，而食物的消化主要靠消化液来完成。	
代谢。水参与人体内一切物质的新陈代谢，帮助和维持各种生理活动。	
输送营养。水作为载体在人体内起着输送养料和氧气的作用，将氧气和营养物质带入细胞，并向体外输送代谢废物和毒素。	
溶解。水是体内的主要溶剂，人体一切具有生理活性的物质和废物必须溶解在水中才能发挥作用并被排出体外。	
缓冲。水能够减少关节、脏器及组织细胞之间的相互“碰撞”，起到“减震”的作用。	



贴心提示

当婴幼儿体内水分不充足时，会对生命造成危害，因此，幼儿应充分饮水，多喝新鲜的温白开水，少喝饮料，若出现大量失水应及时补充水分。

三、能量概述

(一) 能量的定义

能量又称热能或热量。一切生命活动都需要能量，这些能量主要源于食物。碳水化合物、脂肪和蛋白质在体内经过氧化均可释放能量。如果膳食中提供的能量不足，人体内储存的糖原和脂肪就会被氧化分解，从而导致人体免疫力下降和消瘦；如果人体能量供给过多，多余的能量将转化为脂肪，从而导致人体肥胖。婴幼儿每日所需的能量比成人要多。

（二）能量的单位

能量有多种形式和不同的表示方式。在营养学中，人体需要的能量和食物提供的能量通常用千卡（kcal）表示，在国际上常用千焦（kJ）或焦（J）来表示，其换算关系为 $1 \text{ kcal} = 4.18 \text{ kJ}$ 。

（三）能量的来源

人体内的能量主要源于蛋白质、碳水化合物和脂肪，每克蛋白质和碳水化合物含 4 kcal （ 16.7 kJ ）的能量，每克脂肪含 9 kcal （ 37.6 kJ ）能量。

（四）婴幼儿能量的消耗和供给

婴幼儿能量的消耗和供给主要用于以下方面。

1. 基础代谢

基础代谢是指机体在清醒、安静、精神放松、空腹的状态下，维持人体基本生命活动的最低能量需要。一般情况下，男性的基础代谢要比女性高，婴幼儿的基础代谢要比成人高。但婴幼儿的基础代谢会随着年龄的增长而逐渐减少，在婴儿时期，基础代谢所需要的能量占据总能量的 $50\% \sim 60\%$ ，1岁以内约为 $55 \text{ kcal}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ ，在 $12 \sim 13$ 岁，大约为 $30 \text{ kcal}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ 。

2. 食物的特殊动力作用

食物的特殊动力作用又称食物热效应，即婴幼儿因摄取食物而引起的热能的额外消耗。食物热效应的大小与食物的成分有关，其中蛋白质的热效应最强，相当于其热能的 $30\% \sim 40\%$ 。碳水化合物为 $5\% \sim 6\%$ ，脂肪为 $4\% \sim 5\%$ 。在婴幼儿期，蛋白质食物热效应占总能量的 $7\% \sim 8\%$ 。而幼儿的膳食为混合膳食，其食物热效应为 5% 。

3. 生长发育的需要

婴幼儿生长发育迅速，这个时期所需要的能量相对成人来说更多，占总能量的 $25\% \sim 30\%$ 。婴幼儿在1岁之前，生长发育最为迅速，需要的能量可高达 $40 \sim 50 \text{ kcal}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ ，但随着年龄增长，婴幼儿需要的能量会下降。

4. 日常活动的消耗

婴幼儿的能量需要和消耗与其体格和活动量的大小及活动的时间与类型有密切的关系。例如，好动、多哭和肌肉发达的婴幼儿相对于同龄安静的婴幼儿所需



的热量更高。婴幼儿在1岁之前所需要的热量为 $15 \sim 20 \text{ kcal}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ ，随着婴幼儿年龄的增长，需要的热量则会逐渐增加。

5. 排泄的消耗

排泄的消耗是指婴幼儿在正常情况下，摄入的食物不可能被完全消化和吸收，总有一部分食物未经消化就随着粪便排出体外。正常情况下，婴幼儿损失的热量约占总热量的10%，腹泻时损失剧增。



任务实训

婴幼儿营养素的科普

慧慧，女，2岁，最近几个月总是不爱吃饭，并且身高也没有什么变化，身体还越来越消瘦，平时总是感冒。父母十分担心慧慧，便带慧慧去医院检查。经过医生的诊断，父母得知慧慧有些营养不良。

问题1：婴幼儿需要的营养素有哪些？

问题2：应如何科普婴幼儿营养素知识？

婴幼儿生活照护实施条件：

名称	备品	要求
实施环境	一体化多媒体教室、无线网络	干净、整齐、安全、温湿度适宜，能实时在线观看学习资源
设施设备	照护床、椅子	无破损、坚实
物品准备	婴幼儿仿真模型、各种仿真食物模型、消毒剂、笔、记录本	工作服、帽子、口罩
人员准备	照护者具备营养学的相关知识	着装整齐、修剪指甲、清洁双手

请写出具体实施步骤：

(一) 评估

项目	要求	得分	备注
环境			
物品			

续表

项目	要求	得分	备注
婴幼儿			
照护者			

(二) 计划

序号	内容	得分
1		
2		
3		
4		

(三) 实施

序号	内容	得分
1		
2		
3		
4		

(四) 评价

序号	内容	得分
1		
2		
3		
4		



任务二 熟知婴幼儿的喂养方式

婴幼儿的喂养分为母乳喂养、人工喂养、混合喂养三种。其中，母乳的营养成分及其比例十分适合婴幼儿消化和吸收，因此母乳是满足婴幼儿生理和心理发育最好的天然食物。世界各国都提倡用母乳喂养婴幼儿。

一、母乳喂养

（一）母乳喂养的定义

母乳喂养是指用母亲的乳汁喂养婴儿的方式。世界卫生组织认为，母乳喂养可以降低婴幼儿的死亡率，它对婴幼儿身体健康的益处可延续至成人期。世界卫生组织和联合国儿童基金会建议，在婴儿出生的第一个小时内就开始母乳喂养。

（二）母乳的成分

在不同阶段，母乳成分有很大差异，母乳会自动调节营养成分来满足婴儿机体的需要。产后乳汁按阶段不同分为四种，分别为初乳、过渡乳、成熟乳和晚乳。

1. 初乳

初乳是指产后1周内产妇分泌的乳汁，乳汁呈淡黄色、质稠、量少，含有丰富的蛋白质，脂肪含量较少，有大量的免疫球蛋白，有助于提高新生儿的抵抗力。

2. 过渡乳

过渡乳是指产妇产后7天至14天分泌的乳汁，脂肪含量高，蛋白质与矿物质有所减少。

3. 成熟乳

成熟乳是指产妇产后14天至9个月的乳汁。成熟乳的营养成分逐渐稳定，尤其是蛋白质维持在一个相当恒定的水平，相对初乳来说，成熟乳中的蛋白质含量较少。成熟乳中各种蛋白质成分比例适当，脂肪和糖类及维生素、微量元素丰富，并含有帮助消化的酶类和免疫物质，营养丰富，因此优于其他乳类。

4. 晚乳

晚乳是指从产妇产后 10 个月开始分泌的乳汁，其乳汁量和各种营养成分相对于初乳、过渡乳和成熟乳都有所减少，该时期也是婴幼儿断奶的最佳时期。各时期母乳的营养成分见表 1-21。

表 1-21 各时期母乳的营养成分

时期	营养成分含量 / (g · L ⁻¹)						
	蛋白质	脂肪	矿物质	钙	磷	钾	钠
初乳	22.5	28.5	3.08	0.33	0.18	0.28	0.34
过渡乳	15.6	43.7	2.41	0.29	0.18	0.59	0.19
成熟乳	11.5	32.6	2.06	0.35	0.15	0.45	0.11
晚乳	10.7	31.6	2.00	0.28	0.13	0.48	0.10



贴心提示

母乳中锌的被吸收率可达 59.2%，而牛乳中锌的被吸收率为 42%。另外，母乳中还有丰富的铜，铜对保护婴儿娇嫩的心血管有很大的作用。

(三) 母乳喂养的优点

母乳营养丰富，容易被消化和吸收，蛋白质、脂肪、糖三大营养素比例适当，含有多种抗体，可提高婴儿对疾病的抵抗力。母乳由于矿物质含量较低，所以对胃酸的中和作用弱，有利于婴幼儿的消化。母乳的优点如下。

1. 对婴幼儿的好处

母乳不仅温度适宜而且干净卫生，其对婴幼儿的好处有以下几点。

(1) 母乳喂养可加深母婴之间的感情，使婴幼儿感受到母亲的关怀和爱抚，从而获得安全感和满足感，有利于婴幼儿心理的健康发展。

(2) 母乳特别是初乳，含有大量婴幼儿需要的抗体和营养物质，能减少婴幼儿疾病的发生，是任何乳制品都不可替代的优质乳。

(3) 由于母乳营养均衡、配比最佳，因此，母乳喂养有利于婴幼儿的消化和健康发育。



(4) 母乳安全、干净、无毒，无任何副作用，为婴儿提供了“安全粮仓”。

2. 对母亲的好处

母乳喂养有利于产妇产后恢复身体健康：能促进产妇子宫的恢复，减少阴道流血，预防产妇产后贫血，促进身体康复；能减少产妇日后患卵巢癌和乳腺癌的概率。根据相关数据分析，母乳喂养的女性患卵巢癌和乳腺癌的概率要低于非母乳喂养的女性。

(四) 母乳喂养的正确方法

1. 积极进行乳房保养

孕妇从怀孕第5个月起，需要经常擦洗乳头和乳晕，在每次清洗后可在乳头上涂上油脂，用手指轻轻抚摩乳头；要穿宽松的胸罩，防止乳腺发育不良；当发现乳头内陷或扁平时，要及早就医矫正。

2. 尽早开奶

世界卫生组织和联合国儿童基金会认为，产妇在产后30分钟即可给新生儿开奶，婴儿可以与产妇同室同床，以便产妇不定时、不定量地按需给新生儿喂奶，使新生儿得到最珍贵的初乳。

3. 随时哺乳

在新生儿出生的一个月內，可以不规范喂母乳的次数、哺乳的间隔及奶量，每当婴儿啼哭或产妇觉得应该哺乳时就抱起喂母乳，婴儿能吃多少就吃多少，这样可使产妇体内催乳素增加，从而使泌乳量增加。

4. 正确喂奶

产妇在给婴幼儿哺乳时，可以采取卧位或坐位帮助婴幼儿含住乳头及乳晕部分，这样可以使婴幼儿较容易地吃到乳汁，同时也能防止空气进入。即使用奶瓶喂，也应让乳汁完全充满奶头。喂完后，照护者应让婴幼儿趴在肩上，用手轻轻地拍婴幼儿后背，待拍出嗝后，再将婴幼儿侧卧在床。

5. 科学摄取营养

产妇想要乳汁分泌旺盛并营养成分优良，每日应多餐，一般情况下，每日4~5餐最为适宜。但需注意的是，并非进食得越多就越好，如果摄入能量太多，不仅不能增加泌乳量，反而会因胃肠不适而使乳汁减少。

（五）母乳喂养的注意事项

1. 适时添加辅食

母乳的营养物质能够满足0~6月龄婴儿生长发育的需要，即婴儿在6月龄前是不需要添加任何辅食的。6月龄后，母乳的营养成分已不能完全满足婴幼儿的发育需求，因此应及时给婴幼儿添加辅食（如菜泥和蛋黄等），防止其贫血或缺乏矿物质。

2. 保持心情愉快

产妇只有保持心情愉悦，才能保证乳汁的质量，让婴幼儿获得最好的营养。

3. 谨慎用药

产妇在哺乳期间患病，一定要注意用药情况，因为有些药物可随着乳汁排出，影响婴幼儿健康。

4. 禁止吸烟或喝酒

因为酒精会通过乳汁进入婴幼儿体内，影响婴幼儿身体健康，所以在哺乳过程中，产妇要生活规律，注意补充营养，以确保乳汁的质量。

5. 保持乳头干净

产妇在哺乳过程中要保持乳头干净，如果乳头出现皲裂，应暂停哺乳，可用鱼肝油软膏涂抹乳头，防止交叉感染。



链接知识窗

产妇患什么疾病不能母乳

产妇在哺乳期间应多食用乳制品，多喝汤水，多食用高蛋白食物（如鱼、蛋、瘦肉）。需要注意的是，产妇患以下疾病时不能给婴儿哺喂。

（1）若产妇患有传染病，则不适合母乳喂养，因为产妇身体的健康状态会直接影响乳汁的成分，体内的病毒会渗透在乳汁中，从而直接传染给婴儿。

（2）若产妇患有糖尿病和内分泌疾病（如甲状腺疾病），则不适合母乳喂养，因为产妇在用药的过程中会影响乳汁的成分，从而影响婴儿的健康。

（3）患有严重心脏病的产妇不能母乳喂养，否则会加重产妇身体的负荷。



二、人工喂养

（一）人工喂养的定义

人工喂养是指用配方奶粉或其他乳品喂哺婴儿，常用的代替乳有牛乳、羊乳、配方奶粉等。一般来讲，人工喂养时应首选配方奶粉。

（二）人工喂养的注意事项

在对婴幼儿进行人工喂养时，照护者应选择既富含营养又易于消化的婴儿食品，并注意以下几点。

（1）一般情况下，人工喂养应该以配方奶粉为主，奶水的量和浓度应依照包装上标明的剂量，要用煮沸后冷却到 40 ~ 60 ℃ 的温开水冲调。喂奶时，奶水的温度以人体体温为宜。

（2）给婴幼儿哺乳的次数和间隔同母乳喂养。

（3）奶瓶应该以直视为宜，奶嘴上吸孔的大小要根据婴幼儿的月龄选择；如果吸孔较大，婴幼儿有可能会被呛到。

（4）喂哺婴幼儿时，奶瓶和奶嘴的前段应该充满乳汁，以免婴幼儿吸入空气，导致胀气。

（5）进行人工喂养时，应及时清洁和消毒奶瓶。

三、混合喂养

（一）混合喂养的定义

混合喂养是指因母乳不足或其他原因，不能按时母乳喂养，而采用母乳与配方奶粉或牛乳及其他代乳品共同喂养的方法。在婴儿 6 月龄以前，建议混合喂养优先于人工喂养。

（二）混合喂养的注意事项

对婴幼儿进行混合喂养时，照护者应注意以下几点。

（1）若母乳不足，照护者应坚持按时给婴幼儿哺乳，及时排空乳房，这有利于乳汁的分泌。

（2）若不能按时给婴幼儿母乳喂养，产妇应用吸奶器将乳汁排空，用存奶袋低温保存乳汁，按需用奶瓶给婴幼儿哺喂。



任务实训

婴幼儿的喂养方式

茜茜是刚出生的婴儿，由于妈妈的乳汁不充足，茜茜常常会因吃不饱而哭闹。妈妈想一直坚持给茜茜母乳喂养，可是自己的乳汁无法满足孩子的需要量，这让妈妈十分苦恼。

问题1：根据上述案例讲一讲，当母乳不充足时，应该对婴幼儿采取什么样的喂养方式？

问题2：你认为应如何喂养婴幼儿？

婴幼儿生活照护实施条件：

名称	备品	要求
实施环境	一体化多媒体教室、无线网络	干净、整齐、安全、温湿度适宜，能实时在线观看学习资源
设施设备	照护床、椅子、奶瓶消毒器	无破损、坚实
物品准备	婴幼儿仿真模型、奶瓶、奶粉、消毒剂、清洁奶瓶液、笔、记录本	工作服、帽子、口罩
人员准备	照护者应具备婴幼儿喂养方式的相关知识	着装整齐、修剪指甲、清洁双手

请写出具体实施步骤：

（一）评估

项目	要求	得分	备注
环境			
物品			
婴幼儿			
照护者			



(二) 计划

序号	内容	得分
1		
2		
3		
4		

(三) 实施

序号	内容	得分
1		
2		
3		
4		

(四) 评价

序号	内容	得分
1		
2		
3		
4		

任务三

学会婴幼儿的辅食添加

随着婴幼儿年龄的增长、生长发育的需要、胃容量的增加及消化系统的逐渐成熟，其对营养的需求也不断增加，母乳中的营养成分不能满足婴幼儿营养的需

求，需要额外为其进行食物补充。一般情况下，婴幼儿6月龄后，照护者应及时、逐步地为其添加辅食，10月龄后可断奶。当母乳充足或遇到炎热的夏天时，可适当推迟断奶的时间。

一、辅食添加的作用

（一）补充婴幼儿不足的营养素

孕妇在孕期储存的铁大约会在婴幼儿4月龄时全部用尽，婴幼儿6月龄后对铁的需求量会增加，这时候如果不及时补充辅食，就会出现缺铁的情况，从而影响婴幼儿的生长发育、认知和脑部发展。

（二）培养婴幼儿良好的饮食习惯和咀嚼能力

在添加辅食时，婴幼儿可以通过辅食的变化渐渐适应不同食物的味道。如果这个时期有足够的练习机会，婴幼儿就可以快速掌握吞咽和咀嚼技巧；如果过了关键期再训练，婴幼儿日后可能会出现选择性进食的情况，导致偏食和挑食，进而影响营养摄取，也减低了饮食的乐趣。因此，及时地添加辅食不仅有助于培养婴幼儿良好的饮食习惯，还能提高其咀嚼能力。

（三）增强婴幼儿的消化功能

添加辅食时，婴幼儿会摄取不同种类的食物。人体消化吸收是一个复杂的过程，对每一种营养素都会有专门的消化酵素，如淀粉酶、蛋白酶等。婴幼儿摄取辅食可以促进体内消化酵素的分泌，增强其活性。因此，辅食的添加可以增强婴幼儿的消化功能。

（四）训练婴幼儿的手部精细动作

婴幼儿7~8月龄时，能用手指抓取食物放进自己的嘴里。辅食的添加不仅可以训练婴幼儿手部精细动作和手脑协调发展，还能培养婴幼儿独立进食的意识和能力。

（五）满足婴幼儿的身心需要

婴幼儿6月龄时，肠胃及其他器官已发育得相对比较完善，这时除了母乳或配方奶粉之外，婴幼儿对食物的质和量也有了新的要求，他们可以接受一定种类和性质的食物。添加辅食不仅能满足其生长发育的需要，还能让婴幼儿从味觉、嗅觉及触觉等方面去感受食物，既满足了身体需要，又满足了心理需要，同时有



助于培养婴幼儿的感知发展及心理或行为上的发展。

（六）为断奶做准备

虽然母乳是婴幼儿的最佳食物，但对于6月龄以上的婴幼儿来讲，母乳里的营养成分已难以满足婴幼儿生长发育的需要，其身体所需要的营养会随着月龄的增长而增加。若营养不足，就会影响婴幼儿的身体发育，因此，辅食的添加是婴幼儿饮食的过渡阶段，可以为断奶做准备。



链接知识窗

辅食需要加油吗

在给婴幼儿添加辅食时，很多人会疑惑，辅食需不需要添加食用油。《中国居民膳食指南（2022年）》指出，辅食应适量添加食用油。油脂能为婴幼儿提供能量和必需脂肪酸，脂溶性维生素（如维生素A、维生素D、维生素E和维生素K）的吸收也需要脂肪的参与。由于婴幼儿常吃的谷物、蔬菜和水果等植物类辅食食材中含有的脂肪相对较少，因此，需要往辅食中放点油，避免婴幼儿因脂肪不足而导致营养不均。

但需要注意的是，给4~6月龄婴儿添加辅食时，不建议添加食用油；给7~9月龄婴幼儿添加辅食时，如果是添加油脂较高的食物，如猪肝泥，可以不放油或放少许油，因为摄入过多油脂会影响婴幼儿的消化。在给婴幼儿辅食添加食用油时，最好选择植物油，如橄榄油、核桃油等，植物油中富含维生素E和不饱和脂肪酸，有利于婴幼儿吸收。但不推荐添加人造黄油、起酥油和煎炸油，这类油中含有较多的反式脂肪酸，过量摄入会增加冠心病的发生风险，因此不建议给婴幼儿食用。

二、辅食添加的时间和顺序

（一）辅食添加的时间

世界卫生组织建议，若是纯母乳喂养婴幼儿，至少要哺喂到6月龄，6月龄之后，就可以为婴幼儿添加辅食，因为母乳能够满足婴幼儿6月龄之前包括水在内的全部营养需求。作为母乳的模仿品和替代品，按比例冲调的配方奶也同样能够满足婴幼儿6月龄之前的全部营养需求。婴幼儿6月龄后，由于消化功能的

完善，消化系统中的分解酶素已能够消化不同种类的食物。受婴幼儿个体差异的影响，对于我国婴幼儿来说，建议添加辅食的时间为4~6月龄，最晚时间为6月龄。

（二）辅食添加的顺序

1. 根据辅食的种类添加

婴幼儿的辅食应按谷物、蔬菜、水果、肉类的顺序来添加。一开始在给婴儿添加谷类食物时，可适当地加入含铁的营养素，如含铁营养素米粉；然后添加蔬菜汁或蔬菜泥，当婴幼儿逐步适应后再添加水果汁或水果泥；最后，开始添加肉类食品，例如蛋羹、鱼、禽、畜肉泥或肉松等。

2. 根据辅食的数量添加

婴幼儿的辅食应该按照由少到多的顺序添加，一开始可以只给婴幼儿试吃或品尝，在婴幼儿适应后再逐渐增加食物的数量。

3. 根据辅食的质地添加

婴幼儿辅食的添加应先添加流质辅食（如米糊、菜水、果汁等），再添加泥糊辅食（如浓米糊、菜泥、肉泥、鱼泥、蛋黄等），最后添加固体辅食（如烂面条、小馒头片等）。

4. 根据婴幼儿的月龄添加

婴幼儿满4月龄后，就可以开始为其添加流食，如米糊、菜泥等；从6月龄开始，可以添加半固体的食物，如菜泥、果泥、蛋黄泥、鱼泥等；在7~9月龄，则可以由半固体的食物逐渐过渡到可咀嚼的软固体食物，如面粥、碎菜粥等；在11~12月龄，一般情况下，大多数婴儿可以逐渐转化为进食固体食物为主的辅食。婴幼儿辅食的添加顺序见表1-22。

表1-22 婴幼儿辅食的添加顺序

月龄	辅食的种类
4~6	含铁营养素米粉、米糊、菜泥、果泥、蛋黄泥、鱼泥等。
7~9	碎面粥、碎菜粥、碎面片、饼干、肉末等。
11~12	面包、面条、馒头、稠粥、全蛋、动物血等。



三、辅食添加的原则

(一) 由一种到多种，每次只添加一种新食物

给婴幼儿添加辅食时，每次只能添加一种新食物，然后观察2~3天，看婴幼儿是否有腹泻、呕吐等不良反应；如果婴幼儿适应了这一种食物，可继续添加新食物，3~5天后再添加另一种新食物，逐渐达到食物的多样化。如果婴幼儿不适应，出现了呕吐、腹泻等不良反应，就要暂停该食物，待不良反应消失后，再另选一种食物从少量开始添加。

(二) 由少量到多量

给婴幼儿添加辅食要有一个适应的过程，如添加辅食蛋黄时，应从1/4个开始，逐步增加到1/3个，再到1/2个。对于添加辅食的次数，应从开始的一天1~2次，逐渐增加到一天2~3次，并随着年龄的增大，逐步过渡到和成人同吃一日三餐。

(三) 由稀到稠，由细到粗

给婴幼儿添加辅食最初应选择稀米糊，在婴儿逐渐适应辅食的吞咽后，再逐步过渡到泥糊状辅食，但随着婴幼儿咀嚼能力的增强，辅食的性状也要逐渐过渡为半固体或固体，如烂面条、碎菜、肉末、水果块等。

(四) 一岁前不需要加盐和糖等各种调味品

婴幼儿的辅食要尽量保持食物原汁原味，1岁前不需要添加盐和糖等各种调味品，1岁后也要保持口味清淡，因为过多的盐会增加婴幼儿的肾脏负担，而额外的糖则会增加婴幼儿的蛀牙和肥胖等风险。



贴心提示

不同的食物所含的营养成分是不完全相同的。根据食物性质和所含营养素类别的不同，可把食物分为五类：谷类、肉蛋鱼类、豆类及其制品、蔬菜与水果类、热能性食品。为了保证婴幼儿的健康，促进婴幼儿的生长发育，应让婴幼儿摄取多种食物，以获得丰富的营养和充足的热能。

四、婴幼儿辅食的制作

（一）辅食制作的原则

照护者在给婴幼儿制作辅食时，应该在尽可能地保存各种食物营养素的同时，做到细烂、软嫩，以便于婴幼儿消化。另外，还应注重食物的色、香、味和形，做到辅食多样化，以增进婴幼儿的食欲；保证提供给婴幼儿的食物新鲜、无污染。

（二）辅食的具体做法

1. 适合4~6月龄婴幼儿的辅食

（1）米粉。

原料：1匙米粉，温水。

制作方法：取1匙米粉，加入3~4匙的温水，静置后，用筷子或勺子按顺时针的方向调成糊状即可。

（2）蛋黄粉。

原料：1个新鲜鸡蛋，温水。

制作方法：将新鲜鸡蛋洗净放入冷水中，水开后中火煮5~7分钟，剥掉鸡蛋壳，取出鸡蛋黄，研磨成粉状，用温水冲泡调成糊状即可。

（3）南瓜汁。

原料：南瓜100克，开水。

制作方法：先将南瓜去皮，切成小丁蒸熟，再将蒸熟的南瓜用勺压烂成泥，最后在南瓜泥中加适量开水稀释调匀后，放在干净的细漏勺上过滤一下，取汁即可。需要注意的是，南瓜一定要蒸烂。

2. 适合7~12月龄婴幼儿的辅食

（1）菠菜蛋黄粥。

原料：适量菠菜，适量鸡蛋黄，适量软米饭，适量猪肉汤，少许熬熟的植物油。

制作方法：先将菠菜洗干净，用开水烫后切成小段，放入锅中，加入少量的水熬煮成糊状备用；再将适量的蛋黄、软米饭、猪肉汤放入锅内煮烂成粥；最后将菠菜糊和熬熟的植物油倒入粥中搅拌均匀即可。



(2) 菠菜土豆肉末粥。

原料：适量菠菜，适量土豆，适量蒸熟的肉末，适量猪肉汤，少许熬熟的植物油。

制作方法：先把菠菜洗干净，用开水烫过后剁碎；再把土豆洗干净蒸熟压成泥备用；再将熟肉末、菠菜泥、土豆泥及适量猪肉汤放入锅内，小火烧开煮烂后，加入熬熟的植物油即可。

(3) 胡萝卜鱼粥。

原料：海鱼 1 条，胡萝卜 1 根，适量米粉。

制作方法：先把胡萝卜洗干净绞成泥状；再将海鱼蒸熟，取肉（要小心将鱼刺全部除去）并压成泥；最后将做好的少量鱼泥连同胡萝卜泥一起拌在米粉里即可。

(4) 鱼肉松粥。

原料：大米，鱼肉松，菠菜。

制作方法：将大米淘洗干净，用沸水浸泡 1 小时，连水放入锅内，旺火煮开，改微火熬至黏稠。将菠菜洗干净，用沸水烫一下，切成碎末，放入粥内，再加入鱼肉松，用微火煮几分钟即可。

3. 适合 1 ~ 2 岁幼儿的辅食

(1) 番茄牛肉。

原料：番茄，牛肉，姜、葱适量、植物油、少许盐。

制作方法：将牛肉在淡盐水中浸泡半小时后切成长度 1 厘米大小的小块；番茄切成小丁。将牛肉放入电饭煲中加水炖 30 分钟。锅内加少许油，油热后加葱、姜爆炒，再放进番茄翻炒一下，倒入牛肉和汤，放入少许盐再煮至肉烂即可。

(2) 肉末西红柿面。

原料：猪瘦肉 25 克，西红柿 40 克，面条 60 克，植物油 20 克，盐少许，葱、姜末少许。

制作方法：将猪瘦肉洗净，剁成碎末；西红柿洗净，用开水烫一下，去皮、去籽，切成小块；面条掰成适合的长短；炒锅置火上，放入油烧热，下入葱、姜末炆锅，将肉末下锅炒散，加入精盐略炒后，放入西红柿翻炒出番茄红汤，之后加入足量开水煮，再放入面条用旺火煮熟即可。

五、婴幼儿进食的特点及良好进食习惯的培养

（一）婴幼儿进食的特点

1. 0～1岁婴幼儿进食的特点

0～1岁是婴儿对食物的探索期，这时的婴儿对餐具和食物会产生浓厚的兴趣，有一部分婴儿在9～12月龄时可学会自己用勺子。照护者在给婴幼儿添加辅食时，应尊重婴儿进餐的特点，不要因婴儿弄脏衣物而对其大声指责，应让婴儿自己去探索和感受，即便进食时弄得满地都是食物，也不要责怪他，而应多鼓励他。

2. 1～2岁婴幼儿进食的特点

1～2岁是婴幼儿学习自主进食的关键期和黄金期，此阶段婴幼儿自己动手的意愿强烈。在进食前，照护者应把婴幼儿的手洗干净，给婴幼儿示范正确的进食动作，让婴幼儿尝试自己进食，激发婴幼儿对进食的兴趣。

3. 2～3岁婴幼儿进食的特点

2～3岁是幼儿自主进食的独立期，幼儿不需要成人太多的帮助，能够自己独立进食。这一时期应该让幼儿养成良好的进食习惯，告诉幼儿进食时应细嚼慢咽，不能说笑或打闹，以防食物被吸入气道。幼儿一次进食时间不应少于20分钟，以保证幼儿每餐吃饱。

（二）婴幼儿良好进食习惯的培养

1. 进食易消化和易吸收的饭菜

给婴幼儿添加辅食时应注意，不容易咀嚼的饭菜容易导致婴幼儿失去对食物本身及进食的兴趣，同时婴幼儿也无法充分吸收其营养成分。

2. 远离垃圾食品，清淡饮食

1岁以内的婴幼儿的辅食中不应加盐、糖，宜少油，以清淡为主，远离碳酸饮料、甜食和油炸食品。甜食过量会妨碍婴幼儿骨钙形成，碳酸饮料中的糖和碳酸也对婴幼儿骨钙沉积有抑制作用。

3. 学习餐饮知识

婴幼儿进餐时，照护者可以向其介绍就餐的食物名称和该食物的营养知识。进餐完毕后，照护者要教育幼儿擦嘴和做力所能及的事情，如一起收拾餐具等。



注意餐后不能进行剧烈运动。

4. 按时进餐

进餐时间不规律是导致婴幼儿暴食、偏食的原因之一，这不仅会影响婴幼儿智力的发展，还会导致婴幼儿肥胖或偏瘦，因此，保证婴幼儿按时就餐是培养婴幼儿良好进食习惯的首要任务。



任务实训

婴幼儿的辅食制作

团团，男，1岁，平时十分挑食，只喜欢吃肉类食物，不喜欢吃蔬菜，身材相对同龄的孩子要胖不少。在日常生活中，团团的家人都比较喜欢吃肉，基本上每餐中肉菜多素菜少，这使团团养成了十分喜欢吃肉的习惯。

问题1：根据上述的案例，讲一讲给婴幼儿制作辅食时应该遵循的原则。

问题2：你应如何为婴幼儿制作辅食？

婴幼儿生活照护实施条件：

名称	备品	要求
实施环境	一体化多媒体教室、无线网络	干净、整齐、安全、温湿度适宜，能实时在线观看学习资源
设施设备	椅子、婴幼儿餐具	无破损、坚实
物品准备	婴幼儿仿真模型、消毒剂、笔、记录本、各种花样的辅食图片	工作服、帽子、口罩
人员准备	照护者具备辅食制作的相关知识	着装整齐、修剪指甲、清洁双手

请写出具体实施步骤：

(一) 评估

项目	要求	得分	备注
环境			
物品			

续表

项目	要求	得分	备注
婴幼儿			
照护者			

(二) 计划

序号	内容	得分
1		
2		
3		
4		

(三) 实施

序号	内容	得分
1		
2		
3		
4		

(四) 评价

序号	内容	得分
1		
2		
3		
4		



任务四 了解早期教育机构的膳食管理

膳食管理是早期教育机构管理工作的重点，是关系婴幼儿身体健康的重要环节。做好膳食管理不仅有利于更多地保存和利用食物中的营养素，防止食物中有害物质对婴幼儿造成伤害，还能防止病从口入。因此，早期教育机构需要制定完善的膳食管理制度，做好婴幼儿膳食管理工作。

一、早期教育机构膳食食材的采购、验收和留样

（一）膳食食材的采购和验收

早期教育机构膳食食材的采购和验收应由专人负责。采购时，应保证从正规的渠道进货，以新鲜、优质和卫生为原则，并针对不同食材选用相应的检验标准。

（1）采购肉类食材时，应确保新鲜，肉的颜色应呈淡红色，色泽均匀、有光泽，手摸肉的外表不粘手、有弹性，用手指按压后的凹陷会立即恢复；若有发紫、发黏、变色等现象，则表明该肉已变质，不能食用。肉类食品必须有检疫证，以保证食品安全。

（2）应采购新鲜的动物肝脏，新鲜肝脏颜色呈褐色，用手触摸有弹性，具有坚实感，无异味。

（3）应采购新鲜的蛋（如鸡蛋、鸭蛋等），新鲜蛋的蛋壳清洁完整，将蛋放在光亮处照看，可见全蛋透明，呈微红色，蛋黄略有阴影、无斑点，或将蛋放在耳边轻轻地摇晃，没有摇晃声则说明新鲜。

（4）应采购新鲜的奶（如牛奶、羊奶），新鲜的奶呈乳白色或为稍带微黄的均匀胶态液体，无沉淀，不积块。

（5）采购豆类食材时，豆制品必须配有检疫单和进货单，以保证食品在卫生合格的单位生产。

（6）采购蔬菜时，蔬菜必须经过农药检测合格，方可接收。

（7）采购罐装食品时，要保证罐装食品在保质期内，要少量进货，以保证食

品的新鲜。

（二）膳食食材的留样

早期教育机构提供给婴幼儿的食品应由专人负责留存样品，用专门的器具盛放留样食品。留存样品时应该注意以下几点。

- （1）在用留样器具盛放食品前，应进行严格消毒。
- （2）每样食物需要留存 50 克以上，应用密封盒子分开收集并冷藏，标上留样的日期。
- （3）食品要留样至少一天，以便检查。



链接知识窗

不适合作为婴幼儿膳食的食物有哪些

不适合作为婴幼儿膳食的食物主要有以下几种。

- （1）含大量致癌因子的食物。例如，咸菜、火腿和熏鱼等食物含有大量的亚硝胺和多环芳烃致癌因子，对婴幼儿身体健康极为不利。
- （2）刺激性较强的食物。例如，酒和咖啡等食物会使婴幼儿大脑过度兴奋，不仅影响婴幼儿的正常作息，摄入过多还可能会引起酒精中毒。
- （3）腐烂和变质的食物。腐烂和变质食物中的大量营养素被破坏，营养价值降低，并可能导致婴幼儿患病。
- （4）喷过农药的食物。例如，蔬菜和水果必须浸泡洗净后给婴幼儿食用，防止农药中毒。
- （5）含天然毒素的食物。例如，发青的西红柿、发芽的土豆、新鲜黄花菜以及未炒熟的四季豆等都含有天然毒素，都不能给婴幼儿食用。
- （6）人工营养品和天然补品。例如，人参及各种营养液会导致婴幼儿性早熟。
- （7）其他食物。例如，糖果、冷饮、罐头食品等。

二、早期教育机构膳食的卫生

早期教育机构应根据婴幼儿的需要，选择富含各种营养素和热量、容易消化吸收的食物，同时要保证食物必须新鲜，未受有害物质的污染。存放食材时，早



期教育机构应分类储存，不能将食物直接放在地上。食物应以少储存为宜，且生熟食品应分开储存，以免交叉污染。

三、早期教育机构膳食的烹调

烹调时，可以对食物进行杀菌，消除对人体有害的物质；但如果不注意方法，在烹调食物过程中可能会因物理或化学作用而使一些营养素，尤其是维生素遭到破坏。因此，烹调食物时，应注意方法得当，设法保留更多的营养素。早期教育机构要想做好食品的烹调，就需要注意如下几点。

1. 洗

清洗是加工食品原料的必须工作，它不仅可以洗去脏物，还可以清除有害物质。在清洗的过程中，要注意尽量不在切开后清洗，更不要在水中浸泡太长时间，以减少水溶性营养素的流失。

2. 切

根据婴幼儿消化机能尚未发育健全的特点，食物原料要切得细、碎，尽量做到现切、现烹，以减少营养素的流失。

3. 烫

根据食物的属性，有些食物需要进行焯烫处理。例如，菠菜含有较多的草酸，在食用前进行焯烫处理，有利于体内钙的吸收。

4. 炸

烹调婴幼儿食物时，应避免油炸，避免使用浓烈和刺激性强的调料。



链接知识窗

什么是平衡膳食

平衡膳食是指能满足人体对热量及各种营养素的需要，且各营养素之间有正确比例关系的膳食。膳食中蛋白质、脂肪和碳水化合物所产热能比值应接近 1 : 1 : (4 ~ 5)，优质蛋白质占总蛋白质摄入量的 50% 以上为佳。

四、早期教育机构膳食配制的原则

膳食配制是为了保证婴幼儿所需的各种营养素的供给。早期教育机构膳食配制要以幼儿年龄特点、季节特点为依据,参考幼儿期每日膳食中供给量标准,确定幼儿每日所需的热量和营养素。早期教育机构在膳食配制时应遵循以下原则。

(一) 营养充足原则

营养来源于食物,不同的食物所含的营养成分不完全相同。为了保证婴幼儿获得丰富的营养和充足的热能,促进婴幼儿的生长发育,早期教育机构应使婴幼儿膳食具有多样性:主食与副食搭配,粗粮与细粮相结合,荤食与素食相结合。

(二) 搭配合理原则

在膳食配制时,早期教育机构要注意不同食物间的搭配,做到平衡膳食。一周中的主食、面食不能少于2次,依据基本食谱的框架适当调整,不随意改变,荤素搭配和烹调方法不重复。



贴心提示

在婴幼儿一日膳食中,照护者应注意结合其进食特点提供足够的能量和优质蛋白质。婴儿对蛋白质的需求量比较大,纯母乳喂养的婴儿每日蛋白质需求量为每千克体重2克左右,非母乳喂养的婴儿每日蛋白质需求量为每千克体重3.5克左右。幼儿的每日蛋白质需求量为40克左右,其中优质蛋白质(动物性蛋白质和豆类蛋白质)应占总蛋白的1/2。

(三) 考虑婴幼儿身心特点原则

为了满足婴幼儿身体所需要的各种营养素,不仅要供给营养丰富的食物,还要考虑婴幼儿的心理和生理特点。在配制膳食时,要注意食物的色、香、味、美,经常调换花色品种,做到粗粮细作、细粮巧作,以促进婴幼儿的食欲。

(四) 结合当时当地食物供应原则

在膳食配制时,要了解当地市场,选择物美价廉的食品,多吃应季的水果和蔬菜;注意食物品种丰富,制作手法多样;注意科学的烹饪加工,减少制作过程中食物营养素的损失。



五、早期教育机构膳食的管理

（一）成立膳食管理委员会

早期教育机构膳食管理委员会应由该机构的责任人（主任），以及监管婴幼儿营养的卫生保健人员、膳食管理员、炊事班长和保教人员组成。

（二）进行膳食营养和安全的培训

膳食管理委员会应授权监管婴幼儿营养的卫生保健人员对炊管人员、保教人员定期进行食物营养和安全的培训，并对炊管人员、保教人员的食物营养和安全知识的掌握与执行情况进行定期考核。

（三）制订膳食计划

早期教育机构要在监管婴幼儿营养的卫生保健人员的指导下，按照婴幼儿的年龄和生理特点以及早期教育机构的性质，根据《中国居民膳食营养素参考摄入量》确定婴幼儿营养需要的目标，制订膳食计划；要做到一周内每天的食谱不重复；每周的膳食要在上周周末公示，以便于家长根据早期教育机构的膳食进行食物安排，做到早期教育机构膳食和家庭膳食互补，使婴幼儿获得最好的营养。

（四）对膳食进行卫生监督

膳食管理委员会应授权监管婴幼儿营养的卫生保健人员对婴幼儿膳食实施过程中的卫生进行全程监督和指导，包括食物的购买渠道、食物的储存、食物烹调前的处理、食物烹调的过程及婴幼儿进餐的环境等，以保证食品安全。

六、调查早期教育机构膳食的方法

调查早期教育机构膳食常用的方法有查账调查法、询问调查法和称量调查法。

（一）查账调查法

查账调查法比较适用于调查账目清楚的早期教育机构。一般情况下，查账调查法的调查期限为1个月，该方法简便、快速，但不够精确。具体的操作方法：首先查阅该早期教育机构当月月末的食物账本，将月初食物结存量、当月食物购入量及月末食物剩余量一一记录下来；然后根据全月就餐的人、日数求出每人每日的食物消耗量。

（二）询问调查法

询问调查法比较适用于散居婴幼儿的膳食调查，即通过问卷的方式了解婴幼儿的膳食情况。在调查前，需要先了解食物的市场供应状况、婴幼儿常用餐具的容量规格，以便准确估计婴幼儿所摄入的食物量。调查时，需要询问调查对象在某一段时间内所吃食物的种类和数量（如主食的种类和数量）、每日进餐数、时间等，同时将点心、水果等副食的摄入量也记录下来。调查结束后，需要估算摄入的热量和营养素的量。

（三）称量调查法

称量调查法一般要求的调查时间为3~5日，最佳时间为7日。调查和收集资料时，首先要记录每餐的食谱和所用的各种食物的名称，称量并记录各种食物在烹调前的生重和烹调后的熟重，称量并记录每人或每班的熟食分配量，称量进食完毕后每人所剩的饭菜重量（熟食分配量减去剩余量即为实际摄入量），并准确记录各班每天每餐的就餐人数；然后，将此7日内各项所消耗的食物加以分类和综合，求得每人每日的食物消耗量；最后，按食物成分表中每100克食品中可食部分计算，所求得的数字即此7日平均每人每日热量及各种营养素的摄入量。



贴心提示

如果要全面了解某一早期教育机构的膳食情况，建议在调查时使用多种膳食调查方法。但需要注意的是，如果采用查账调查法，调查的日数可长达半年；如果采用询问调查法，可以对婴幼儿一个月内的膳食情况做出比较准确的评价。



任务实训

提高婴幼儿的膳食质量

为了更好地促进婴幼儿的生长发育，提高婴幼儿膳食的质量和丰富膳食的花样，某一早期教育机构计划通过定期举办烹饪技能比赛来充分调动食堂工作人员的积极性，提高他们的专业技能和整体素质，更好地为婴幼儿提供膳食服



婴幼儿生活照护

务。比赛内容主要从营养量的计算、营养搭配、食谱制定、食品采购、烹调制、卫生消毒、就餐环节几个方面进行。

问题1: 根据上述的资料, 讲一讲早期教育机构膳食制定应遵循的原则。

问题2: 请为早期教育机构制定一份可供参考的一日食谱。

婴幼儿生活照护实施条件:

名称	备品	要求
实施环境	一体化多媒体教室、无线网络	干净、整齐、安全、温湿度适宜, 能实时在线观看学习资源
设施设备	椅子、婴幼儿餐具	无破损、坚实
物品准备	婴幼儿仿真模型、消毒剂、笔、记录本、各种花样的膳食图片	工作服、帽子、口罩
人员准备	照护者具备早期托幼机构膳食制定的相关知识	着装整齐、修剪指甲、清洁双手

请写出具体实施步骤:

(一) 评估

项目	要求	得分	备注
环境			
物品			
婴幼儿			
照护者			

(二) 计划

序号	内容	得分
1		
2		
3		
4		

(三) 实施

序号	内容	得分
1		
2		
3		
4		

(四) 评价

序号	内容	得分
1		
2		
3		
4		



知识检测

1. 简述营养和能量的定义。
2. 简述婴幼儿喂养方式的种类与注意事项。
3. 简述婴幼儿辅食添加的原则和具体操作方法。
4. 简述早期教育机构食品烹调的要求。