



# 营养配餐与设计

主 编 徐 静  
副主编 武 杰 杨剑婷  
李维静 刘 勇

西南交通大学出版社  
· 成 都 ·



本书为“应用型本科教材”，以培养具有较强的实践能力和创新意识的应用型人才为目的，结合“学生中心、成果导向、持续改进”的 OBE 教育理念，立足校本，辨清方向，聚焦问题。以工作过程为导向，以训练学生的职业技能为要求，以培养学生的工作能力为最终目的，注重理论联系实际，突出实用，并结合多年教学经验及安徽京海餐饮管理有限公司合作实践经验，在内容上紧贴国家职业标准，将营养及营养配餐理论与食品科学和技术有机结合，并将现代技术手段——电脑配餐设计与营养分析用于教材编写中，力争教学内容与营养配餐科学的发展同步。

本书分为十三章，第一章绪论，第二章营养与营养素，第三章营养素的来源，第四章膳食卫生安全与预防，第五章膳食调查评价与干预，第六章膳食类型与配餐设计，第七章食谱编制，第八章健康人群营养配餐设计，第九章特殊条件下人群的营养与配餐，第十章各类疾病患者膳食营养与配餐，第十一章营养咨询和教育，第十二章信息化在营养配餐管理中的应用，第十三章营养配餐实训指导。其中第一、二、四、五、十三章由蚌埠学院徐静编写，第三、六、七章由蚌埠学院武杰编写，第九、十章由蚌埠学院李维静编写，第十一、十二章由安徽科技学院杨剑婷编写，第八章由安徽科技学院刘勇编写，并由安徽京海餐饮管理有限公司合作共同完成。



针对正常人群营养配餐与设计,本书从不同人群的生理特点与营养需求着手,制订了不同人群的配餐原则,提出了不同人群食物的选择范围,并在此基础上,对目标人群进行营养指导、营养菜点设计、营养食谱设计和营养食谱分析。针对特殊条件下人群和各类疾病患者膳食营养与配餐,本书从特殊条件下人群和各类疾病患者的营养缺乏知识与营养需求着手,制订此类人群的配餐原则,提出了此类人群食物的选择范围,并在此基础上,进行营养菜点设计、营养食谱设计和营养食谱分析。

本书在后面三章提出营养咨询和教育、信息化在营养配餐管理中的应用、营养餐设计与制作实践,在结构上,力求体现“以工作过程为导向,以职业技能为核心,突出职业能力培养”的特色。

本书为各本科院校食品卫生与营养学专业、食品科学与工程、食品质量与安全、公共卫生等专业教材。也可作为医院、部队、机关营养配餐员的培训教材,营养保健品销售人员的培训教材,还适用于具有一定的基础文化知识和专业知识的人士自学。

本书在写作过程中得到蚌埠学院领导和食品与生物工程学院领导的支持和鼓励,得到食品科学与工程教研室和食品营养与安全教研室的专家和同仁及兄弟院校的专家和同仁的帮助,本书为校级规划教材,得到蚌埠学院校级规划教材《营养配餐与设计》项目资助,安徽京海餐饮管理有限公司董事长、总经理张开纯先生提供了技术指导和实践操作,在此一并表示感谢。同时作者在写作过程中参考了部分资料,并在书后附录了主要参考资料,在此对资料的原作者表示感谢。

由于时间仓促,加之作者的水平有限,疏漏或误解之处恐仍难免,恳请广大读者、同仁及专家提出批评指正。

编者  
2022年6月





## 第一章 绪 论

第一节	我国营养学的发展.....	1
第二节	营养与健康.....	8
第三节	中国居民膳食指南.....	11
第四节	课程的学习意义.....	14

## 第二章 营养与营养素

第一节	基本概念.....	13
第二节	能量及营养素.....	16

## 第三章 营养素的来源

第一节	食物的分类.....	32
第二节	粮食类食物原料.....	36
第三节	果蔬类食物原料.....	45
第四节	动物性食物原料.....	51
第五节	调辅原料.....	58

## 第四章 膳食卫生安全与预防

第一节	食源性疾病.....	64
第二节	食品污染及其预防.....	66
第三节	各类食品的卫生要求.....	84
第四节	食物中毒及其预防和管理.....	89

## 第五章 膳食调查评价与干预

第一节	膳食摄入量调查.....	98
第二节	膳食摄入营养状况评价.....	109
第三节	膳食营养监测与干预.....	112

## 第六章 膳食类型与配餐设计

第一节	膳食类型.....	116
第二节	筵席设计.....	120
第三节	药膳和膳食治疗.....	127
第四节	膳食平衡.....	133
第五节	平衡膳食配餐设计.....	136
第六节	合理膳食与健康.....	140

## 第七章 食谱编制

第一节	食谱编制原则和依据.....	143
第二节	食谱编制方法.....	148
第三节	营养餐设计与制作基础.....	156
第四节	营养餐策略.....	162

## 第八章 健康人群营养配餐设计

第一节	孕妇营养及膳食配餐.....	165
第二节	乳母营养与膳食配餐.....	183
第三节	婴幼儿营养与喂养.....	187
第四节	学龄前儿童营养与膳食配餐.....	189
第五节	学龄儿童营养与膳食配餐.....	192
第六节	青少年营养与膳食配餐.....	195
第七节	中年人营养与膳食配餐.....	199
第八节	老年人营养与配餐.....	203

## 第九章 特殊条件下人群的营养与配餐

第一节	高温环境条件下人群的营养与配餐 .....	207
第二节	低温环境条件下人群的营养与配餐 .....	210
第三节	高原地区人群的营养与配餐 .....	214
第四节	高考学生的营养与膳食 .....	217

## 第十章 各类疾病患者膳食营养与配餐

第一节	适宜疾病患者膳食种类 .....	222
第二节	各类手术病人膳食配餐 .....	228
第三节	各类疾病患者膳食配餐举例 .....	234

## 第十一章 营养咨询和教育

第一节	食品安全与营养知识咨询 .....	246
第二节	营养教育 .....	263

## 第十二章 信息化在营养配餐管理中的应用

第一节	信息化在健康教育中的作用 .....	269
第二节	信息化在营养及餐饮保障中的应用 .....	273
第三节	营养膳食信息化的建设 .....	275

## 第十三章 营养配餐实训指导

实训一	个人日常膳食食谱设计 .....	279
实训二	营养膳食食谱设计 .....	290
实训三	人体总能量消耗量的测定 .....	297
实训四	葡萄糖氧化酶法测定血清(浆)葡萄糖 .....	298
实训五	血糖测定、体脂测定与消瘦度评价 .....	299
实训六	人体动脉血压的测定 .....	302





## 第一章 绪论

### 第一节 我国营养学的发展

人类摄取食物维持每天生存、生活和生产劳动必要的营养，在漫长的生活实践中，人类对饮食的营养进行了探索。从最初的感性认识到理性认识，出现了营养学。随着社会的进步和科学技术的发展，人类对饮食营养的认识不断得到提高，营养学在不断地进步和完善。与其他学科一样，中国传统营养学也经历了从无到有、从简单到复杂的发展过程。以中医理论为指导，研究食疗保健、防病治病、促进身体康复，形成了中国传统营养学，其历史悠久，源远流长。

随着经济的发展，人们的膳食结构也在发生变化。我们早已解决温饱问题，由吃得饱向吃得好发展，营养健康观念越来越受人们重视，人们已充分认识到没有健康，就没有一切！合理的营养搭配与摄入是维持人类生命活动和自身潜能充分释放的必要条件。健康和营养摄入平衡的人群是推动社会进步的主要贡献者，也是社会发展的必然结果。因此，营养学的建立与推广学习是人类发展进程中的关键一项，也是社会进步的重要标志。

#### 一、我国营养学的起源

##### （一）早期营养学雏形

中国是四大文明古国之一，营养学的发展历史悠久。人类为了生存和繁衍，需要食物提供营养，以维持身体需要。人们在寻找食物过程中，不断地探索药物和食物的区别，形成了“药



食同源”的说法，人们把能充饥饱腹、对身体有益的动物和植物归为食物，把有治疗作用的动物和植物均归为药物。

早在商代，中国传统营养学就已初具雏形。相传商代伊尹精通烹调，善于以各种汤液治疗疾病，其原料中就有既是调料，又是发汗解表、宣通阳气、温胃止呕佳品的姜桂。据《周礼·天官》记载，在周代，朝廷对饮食养生和治疗问题更加重视，将食医位于疾医、疡医、兽医之上。

## （二）营养学实践及代表著作

中国传统营养学早在上古时代于医药的发展中就奠定了理论基础，提出了全面膳食观点，至商周渐成雏形，设“食医”，积累了丰富的实践与临床经验。早期的营养实践及代表著作主要表现在：

### 1. 官方医政制度

早在西周时期（约公元前 1100—771 年），官方医政制度将医学分为四大类：食医、疾医、疡医和兽医，食医排在四医之首。食医就是专门从事饮食营养的医生，也可以说是世界上最早的营养师。

### 2. 代表著作

《黄帝内经》，我国现存最早的一部医书，著于春秋战国时期。该书精辟地论述了饮食平衡的概念，清晰地评述了如何从食物中获取营养以维持正常活动，不仅奠定了中医理论基础，而且奠定了中国传统营养学的理论基础。其中《素问·脏气法时论》篇中最早提出了全面膳食的观点，强调“五谷为养，五果为助，五畜为益，五菜为充，气味合而服之，以补精益气”，



认为这种膳食结构才符合人体机理的需要。

《神农本草经》，我国现存最早的本草专著，成书于东汉之前，书中共载药物 365 种，其中有大量是拥有药用价值的食物，如薏苡仁、芝麻、芡实、山药、龙眼等。

《伤寒论》《金匱要略》，东汉时期医家张仲景著，书中记载有食物治病的方剂，如“百合鸡子黄汤”，主要用于治疗心神失养、精神抑郁。

《肘后备急方》，晋代葛洪所著，该书首次记载用海藻治瘰病（甲状腺肿），用猪胰治消渴病（糖尿病）。

《食疗本草》，唐代孟诜撰写的第一部食物本草专著，共分三卷，收载食用本草 241 种，每味食物名下均载有数个处方，其配制合理，使用方便。

《千金要方》，唐代医家孙思邈所著，在书卷二十六“食治篇”中提出，“食能排邪而安脏腑，悦神，爽志，以资血气。若能用食平病，释情遣疾者，可谓良工。……夫为医者，当须洞晓病源，知其所犯，以食治之。食疗不愈，然后命药。”书中记载用肝脏治夜盲；海藻、昆布治瘰瘤；谷皮防治脚气病等。强调顺应自然，特别要避免“太过”和“不足”的危害，与现代膳食平衡的观点非常接近。该书明确提出了“食疗”概念，就食物功能而言，“用之充饥则谓之食，以其疗病则谓之药。”

《饮膳正要》，元代饮膳太医忽思慧所著，全书共三卷，分别概述各种情况避忌以及聚珍异饌。其中卷二介绍“诸般汤煎”和“食疗诸病”，卷三是食物本草并附有图谱。书中还首次记载了用蒸馏工艺制药酒。

《本草纲目》，明代医家李时珍所著，共收集本草 1892 种，该书勤求古训，博采诸家，



不仅集成明代以前本草，也是食物本草的总结。全书记载的本草有三分之一以上为食物，增添了许多以前未记载或记述简略的食物，并对其做全面评述。同时记载了大量的食疗方。

《食经》，北魏人崔浩作，记载了我国源远流长的饮食文化，也使得饮食文化在历史上占有一席之地。《齐民要术》《太平御览》《北堂书钞》和《农政杂书》等关注民生的著作中，都有涉及《食经》内容的零星记载。据专家学者分析，这些作品中的“藏梅法”“作白醪（‘醪’音同‘劳’）酒法”“作麦酱法”“作芋子酸法”“蒸熊法”等，都有可能源于崔浩撰写的《食经》一书。据《北史·崔浩传》记载，《食经》原为九篇，后世发展成为九卷；也有史料记载是四卷，应是九卷的重编版。



## 二、我国传统营养学的特点

### （一）预防为主

预防为主，先治后病。中医学认为“能治未病者，可谓上工”。预防和治疗疾病有两个层次：第一，预防疾病。在疾病发生前，科学饮食，保持膳食平衡全面，做到饮食有节，利用有效措施，防止疾病的发生。第二，防止疾病病变。在已经患病的情况下，考虑到疾病的未来发展趋势，在治疗方法不变的情况下，防止疾病向恶性继续转变。

### （二）整体观念

#### 1. 人与自然的整体观

人生活在自然环境中，作为自然的一部分，两者具有相同的对应关系。人体也随着自然界的气候变化而发生变化，因此在饮食上应顺应节气的变化而改变，这样才能更好地保持健康。如在炎热的夏季，多吃西瓜、绿茶、绿豆等清热解暑的食物。另外，不同地区气候差异较大，饮食也应适当改变。例如，气候潮湿的四川、贵州和湖南等地，宜吃辣椒、花椒等辛辣食品；而在气候干燥的北方地区，则不宜多吃辛辣的东西。

#### 2. 人体自身的整体观

人体内的脏腑与脏腑、脏腑与机体之间是有机联系的。如肝胆，主全身筋膜，肝功能正常与否，常表现在眼睛的病变上；肾与人体的骨髓是否强健有直接的关系，耳朵是肾脏的体表门窗。脏腑功能是否正常常反应在体表，与体表器官相互关联。在中医临床辨证治疗过程中，会根据脉象、五官及其他外部器官的变化，了解机体状况，确定治疗原则。如，老年人经常腰酸、腿软、眼睛模糊和耳聋，考虑到目与肝有关，耳与肾、骨有关，故而推测其为肝肾两虚所致。治疗原则应以补益肝肾为主，宜食枸杞子和核桃仁等。



### （三）辨证论治

辨证即是认识证的过程。所谓辨证，就是根据问诊所收集的资料，通过分析、综合，辨清疾病的病因、性质、部位以及邪正之间的关系，概括、判断为某种性质的证；论治又称施治，是根据辨证的结果，确定相应的治疗方法。辨证和论治是诊治疾病过程中相互联系不可分离的两部分。辨证是决定治疗的前提和依据，论治是治疗的手段和方法。通过论治的效果可以检验辨证的正确与否。辨证论治是认识疾病和解决疾病的过程，是理论与实践相结合的体现，是理法方药在临床上的具体运用，是指导中医临床工作的基本原则。

辨证论治是中医传统营养学的另一特点，是由辨证与论治两个相互联系的部分所组成。辨证是决定治疗的前提和依据，论治是治疗的手段和目的。例如感冒有寒热的不同，风寒感冒适食葱白粥、姜糖饮等辛温发散解表的饮食，而风热感冒则予以辛凉发散解表的饮食。中医认为，人的体质具有差异性，即使同一个人在不同时期，其机体指标也有所变化，在进行饮食调治时要充分考虑、区别对待。

### （四）饮食宜忌

中医学的理论认为，食物分五味，即：酸、苦、甘、辛、咸。（内经）有云：“此五味各有所利，四时五脏，病随所宜也。”又有“酸先入肝，苦先入心，甘先入脾，辛先入肺，咸先入肾”之说。在食物的性质方面，又以温、热、寒、凉、平等来分类。气味有厚、薄之分。气厚者浮，气薄者降，味厚者沉，味薄者升，尚有气味俱平者，即兼四气四味的意思。大致上饮食的宜忌原则是：服药时，肝病禁辛，心病禁咸，脾病禁酸，肾病禁甘，肺病禁苦。阳虚症忌清补，阴虚症忌温补；寒症忌咸寒，宜温性食物；热症忌辛辣，宜清补。为了便于说明



食物的宜忌，可把食物分成数类：

第一类，辛辣类，如葱、韭、蒜头、辣椒、胡椒、酒类等。这类食物适宜于“寒底”的人，少量食用有通阳作用，并可健胃。但对于阴虚阳亢，“热底”的人，特别是有血症、咳症、眼病、痔疮、皮肤病及阴虚、便结、口干、唇焦等人不宜。

第二类，生冷食品类，包括一切瓜果及蔬菜。虚寒者，急性肠胃病者，腹痛多风、胃寒、作呕、易泄泻、口淡、易晕者应减少或禁止食用此类食物。外感风寒咳嗽的患者应暂停吃水果，以免肺部受寒。以上食品尤以雪藏者为甚。同时虚寒者若要食用水果，尽量不要在早晨或晚间食用，因早上空腹，肠胃易感寒，而晚间则易形成湿气停留或夜尿。热底的人，或热症、温病、便秘、喉痛之类病者，则鼓励多吃这类食物。

第三类，即油腻及坚硬、凝滞的食物，包括一切油炸品、烧烤、牛油、花生、芋头、鱿鱼、牛肉干及一切难消化之物。外感病、老人、小孩、肝胆病、胃病、大便干结或泻痢者、一切热底及脾胃虚弱之人，都不宜食用这类食物。在各类食物中，以这一类最易引致肠胃病及其他热症、积滞、腹泻等症候，一般人都宜尽量避免食用。

第四类，海产类，近年来海水污染情况严重，海鲜类最易吸收种种有害的金属物质，如水银及其他金属元素，细菌及病毒感染亦相当严重，世界各国对此都有较严格的进口管制。在某些食档、食肆都有这类海产供应，小孩、老人及脾胃虚寒、体弱者特别容易受害，引致肠胃炎、肝炎及重金属中毒症。即使体魄强壮的人，对这类海产亦要小心辨认，避免进食。有过敏症者最好不要进食太多海产。

### 三、国外营养学的起源



2000 年前，西方医学之父希波克拉底，提出了饮食的法则：“把你的食物当药物，而不是把你的药物当食物”。提出了平时注重饮食调养、提前预防疾病为主的思想。

大约在 1616 年，笛卡儿创立了解析几何，建立了分解的思维方式，于是人类进入了分解的历史，一直到今天。1900 年，西方按照笛卡儿的思想把食物进行分解，并提取了碳水化合物和其他营养成分，从此开始了六大营养素的研究。现代营养学由此起步并逐渐演变为一门专业的学科。

## 第二节 营养与健康

改革开放以来，社会经济飞速发展，人民生活水平不断提高，我国食品的生产加工水平有了较大提高，人们的营养与健康状况有了较大改善。人们在追求丰富物质生活的同时，越来越注重健康。食品安全、食品营养与健康已成为新的社会需求，营养工作越来越受到重视，人们的膳食结构也随着社会经济的发展而逐渐调整。

### 一、营养素是维持人体健康的物质基础

营养素对于维持人体组织构成、生理功能、心理健康以及预防疾病具有重要意义，良好的营养能有效维护健康。目前发现维持人体生命所需的六大类 40 余种营养素的功能各不相同，概括起来主要有 3 个方面：① 供给能量，以满足人体生理与体力活动对能量的需要；② 作为构成和修补机体组织的原料；③ 调节生理功能，维持体内物质代谢的动态平衡。

### 二、不良膳食导致健康损害



人类膳食经过近万年的演变，形成了形形色色的膳食文化与膳食习惯，机体通过膳食获取的物质是否有利于维护与促进机体健康，与这些密切相关。

### （一）不良的膳食状况

#### 1. 膳食结构不合理

其原因见于：长期形成的不良的膳食模式（如以动物性食品为主的膳食模式），偏食、挑食等不良饮食习惯，暴食症、神经性厌食症、健康食品痴迷症等疾病导致的饮食失调，贫穷或食物缺乏导致的营养摄入不足等。

#### 2. 长期食用含有毒有害物质的食品

食品在加工、储存过程中使用了有害的化学物质或产生了有毒有害物质。如反式脂肪酸在食品加工工业的使用；亚硝酸盐、苏丹红、“吊白块”、三聚氰胺、罂粟壳等违法添加到食品中；大量滥用食品添加剂等。

#### 3. 地质环境中化学物质含量不达标

含量过少或过多导致膳食中长期缺乏某些必需营养素或某些非必需元素过多。如食品中长期缺碘引起的碘缺乏病，饮水中砷含量过高引起的慢性砷中毒等。

#### 4. 环境污染

环境污染使食品中含有某些有害化学物质。空气、饮水或土壤受到污染后导致食物被污染，引起人体发生急、慢性中毒性疾病及致癌、致畸、致突变损害。如水俣病（慢性汞中毒）、“痛痛病”（镉中毒）、恶性肿瘤等。

### （二）不良的膳食状况导致的健康损害

#### 1. 营养性疾病



(1) 营养缺乏病：如蛋白质-热能营养不良、维生素 A (VA) 缺乏病、维生素 D (VD) 缺乏病、维生素 B<sub>6</sub> (VB<sub>6</sub>) 缺乏病（脚气病）、维生素 C (VC) 缺乏病（坏血病）、营养性贫血、碘缺乏病等。

(2) 营养过剩或比例失调性疾病：热能、脂肪等摄入过多可致肥胖症、高脂血症、动脉粥样硬化，VA、VD 及某些必需微量元素摄入过多可导致中毒；此外，营养过剩与结肠癌、乳腺癌、胃癌等有明显关系。

## 2. 食物中毒

如亚硝酸盐中毒、发芽马铃薯中毒、四季豆中毒、毒蕈中毒等。

## 3. 慢性损害

如反式脂肪酸导致心脏损害，长期高盐和低纤维素膳食可引起高血压，长期高脂饮食引起血脂异常，大量“滥用”食品添加剂及食品被化学农药、重金属、微生物等污染导致的慢性损害与恶性肿瘤等。

## 4. 免疫功能降低

营养不良可能造成胸腺和其他淋巴组织等免疫器官发育不全、萎缩，使细胞免疫、体液免疫、补体功能和细胞吞噬作用等受损，从而导致机体免疫功能降低。如缺铁时，淋巴器官功能异常，血中的淋巴细胞数减少，线粒体空泡样变。

## 5. 染性疾病

营养不良常与感染同时存在，两者有协同作用。营养缺乏使非特异性免疫和非免疫性保护机制受损，机体对感染的敏感性增加。



### 三、中国居民的食物与营养发展中存在的问题

近年来，老百姓餐桌上的消费发生了很多变化，突出表现为动物性食物及脂肪的摄入量增加，谷类和豆类的摄入量减少。由于摄取热量过剩，导致超重与肥胖率、营养失衡有关的慢性病明显上升。食物生产、消费、营养摄取不合理，食物的生产加工结构不能满足营养需要。

### 第三节 中国居民膳食指南

我国的膳食指南有着 30 多年的历史，1989 年中国营养学会首次颁布了我国居民膳食指南，广受百姓的欢迎。之后，在第一版的基础上，受卫生部的委托和指导，在 1997 年修改发布了第二版，2007 年推出了第三版，2016 年又推出了 2016 年版。目前，我国居民应用的是《中国居民膳食指南（2022 版）》。《膳食指南》有针对性地提出了改善营养状况的平衡膳食和适量运动的建议，并给出了相应的实践方法，不但宣传了食物、营养和健康的科学知识，而且有利于提高居民的营养和健康素养，是引导居民加强自我健康管理、提升生活质量和促进健康水平的宝典。

#### 一、平衡膳食

平衡膳食是指全面达到个体营养需求的供给量标准膳食，包括要提供足够数量的热能和各种营养素，满足机体的正常生理活动等的需求，还要保持各种营养素之间的比例平衡，也被称为合理膳食。平衡膳食是各国膳食指南的核心观点，平衡是指人体对食物和营养素需求



的平衡，也是能量摄入和消耗的平衡。平衡膳食强调日常饮食中食物种类和品种的多样性，避免油盐糖的过量等多项内容。

## 二、指南建议

### （一）谷物为主，饮食多样

平衡膳食是最大限度保持人体营养需求和健康的基础，饮食的多样性是平衡膳食模式的基本原则。日常饮食中应包括谷薯类、蔬果类、畜禽鱼蛋奶类、大豆坚果类以及其他种类的食物。建议平均每天摄入的食物种类 $\geq 12$ 种，每周 $\geq 25$ 种。谷类为主是平衡膳食模式的重要特征，平均每天摄入250~400g谷薯类食物，其中应包括50~150g全谷物和杂豆类，50~100g薯类；日常消耗能量的50%以上应该由膳食中碳水化合物来提供。食物多样、谷类为主是平衡膳食模式的重要特征。

### （二）健康体重，吃动平衡

体重是评价人体营养和健康状况的重要指标，保持健康体重的关键在于饮食摄入和运动消耗的平衡。各个年龄阶段的人都应保持日常锻炼、维持能量的摄入与消耗平衡、保持健康体重。过低或过高的体重都易增加患病风险。推荐每周至少应进行5天中等强度身体活动，累计150min以上，平均每天主动活动6000步，避免久坐不动。

### （三）多吃蔬果、奶制品、豆制品

蔬果、奶类及豆制品是合理膳食的重要组成部分，坚果是膳食的有益补充。蔬菜和水果是维生素、矿物质、膳食纤维等营养物质的重要来源，奶类和大豆制品中含有大量的优质蛋白、B族维生素和钙元素，对于降低慢性病的发病率发挥着重要作用。建议每天摄入300~500g



蔬菜，其中深色蔬菜应占 50%；200~350 g 的新鲜水果，保持天天吃水果，餐餐有蔬菜。适量摄入奶制品与豆制品，推荐每天摄入相当于 300 g 液态奶的各种奶制品，相当于 25 g 以上大豆的豆制品，并吃适量坚果。

#### （四）保持鱼、禽、蛋、瘦肉等的摄入

鱼、禽、蛋和瘦肉等食品是人体所需要的优质蛋白质、VA、B 族维生素等的主要来源。鱼和禽类脂肪含量相对较低，其中鱼类中含有较多的不饱和脂肪酸，是首选的动物源食物；蛋类中含有丰富的营养成分；在食用畜肉时应选择脂肪含量较低的瘦肉，减少对烟熏类、腌制类肉制品的摄入，降低肿瘤患病风险。推荐每周摄入 280~525 g 鱼肉、280~525 g 畜禽肉、280~350 g 蛋类，保持每天摄入总量在 120~200 g。

#### （五）少盐少油，控糖限酒

高血压、肥胖、心脑血管疾病等慢性病发病率日渐升高的重要因素之一，就是现代人饮食中食盐、糖分、脂肪、酒精等成分含量过多，因此在日常饮食中应当控盐控油、限糖限酒，清淡饮食。推荐成人每日饮食摄入中食盐 $\leq 6$  g，烹调油 25~30 g，糖 $\leq 50$  g，糖摄入过多会导致龋齿和超重风险增加，最好控制在 25 g 以下。每日应当保持足量饮水，多饮用白开水或茶水，避免饮用含糖饮料和酒精，推荐每日成人饮水量为 1500~1700 mL（约 7~8 杯），儿童、孕妇及乳母禁止饮酒，成人饮酒，一天的酒精量男性 $\leq 25$  g，女性 $\leq 15$  g。

#### （六）勤俭节约，杜绝浪费

珍惜食物、杜绝浪费是中华民族的美德。食材按需选购、按需备餐。选择新鲜食材和适宜的烹饪方式，最大程度保证食物的安全与营养。学会阅读食品标签，合理选择食品。创造



和支持文明饮食新风的社会环境和条件，应该从每个人做起，回家吃饭，享受食物和亲情，传承优良饮食文化，树健康饮食新风。

## 第四节 课程的学习意义

### 一、职业前景

#### （一）开展公共营养服务

针对幼儿、儿童、青少年、成年人以及老年人等不同人群的生理特征与饮食习惯，开展膳食营养评价，提供营养咨询，调整膳食结构，普及营养知识，指导合理膳食，预防营养不足或营养过剩的健康损害。

#### （二）促进疾病治疗和康复

临床上根据疾病的诊断、病情及其他有关情况，配合医生提出营养方案，对病人进行膳食营养治疗，以改善代谢紊乱、增强抗病能力，达到促使疾病好转或痊愈的目的。

#### （三）为居民营养教育提供科学依据

世界上大多数发达国家和部分发展中国家都会有计划地定期开展国民营养调查，藉此了解人民的营养状况，并根据调查结果开展营养教育、制定改善国民营养和健康状况的政策和措施。营养调查还可以进一步反应出国家各地区经济和社会发展状况以及卫生保健的水平和国民健康素质。

#### （四）开展社区营养教育

社区营养教育是指通过有计划、有组织、有系统和有评价的干预活动，向人们普及营养



与食品卫生的相关知识，教授必需的营养科学知识和技能，帮助人们培养良好的膳食行为和生活方式。营养教育能提高国民健康素质，培养人们面临营养问题时做出有益于健康的选择能力，具有成本低、覆盖面广、途径多和经济有效等特点，是居民健康教育的重要组成部分。

## 二、就业去向

- (1) 为各种类型的幼儿园、学校、中央厨房等食品生产基地进行专业营养配餐指导。
- (2) 为体校、健身房、时尚健身人群进行运动营养指导并具体进行营养配餐与指导。
- (3) 针对特殊职业人群，如军队、重要矿山、特种行业因工作环境和体力消耗特殊而引起特殊营养需求进行指导与配餐。
- (4) 针对包装食品、预包装食品、零食、饮料、快餐等各类食品生产加工企业进行产品的调配、生产、质检、营养成分检测与营养标签标示等，监督、管理生产。
- (5) 针对高血压、糖尿病等常见慢性病患者群，预防和治疗老年性疾病等各种文明病进行食物调理与营养搭配工作。
- (6) 在社区、养老院、干休所、高收入人群中提供营养咨询服务。
- (7) 为各个大中型食品企业、食品认证机构、政府机构相关部门、科研院校开展营养研究、营养教学和管理工作的。
- (8) 在各医院系统针对入院患者、疗养院人群进行营养膳食评价与配餐工作。
- (9) 以家政服务形式进入有条件的家庭或对家庭成员中的孕产妇、婴幼儿等特殊人群进行营养护理。
- (10) 在高级酒店、各种饭店、宾馆等餐饮场所从事营养配餐管理。



(11) 针对人们营养美容与减肥等要求进行美容营养咨询与调理。

### 三、职业道德教育

#### (一) 道德

道德是指在一定社会和一定阶级中调节人与人、人与社会、人与自然之间关系的各种行为规范的总和，并靠社会舆论、传统习惯以及教育和内心信念来维持这种规范。道德涵盖了生活的方方面面，它不仅是人们应当遵守的行为准则，也是评价人们思想和行为的标准。



## （二）职业道德

职业道德与人们的职业活动密切相关。它是职业特征所要求的道德规范、道德情操和道德素质的总和，是对从事某职业的人们在职业活动中的一种内在的、非强制性的约束机制。

职业道德是社会道德在职业活动中的具体化，是员工在职业活动中的行为规范和要求，是行业对社会的道德责任和义务。

### 1. 职业道德的特征

职业道德在与社会道德密切相关的同时具有其自身的特点。一是行业：职业道德明确表达了职业义务、职业责任和职业行为的道德标准。二是连续性：职业道德具有一定的历史继承性，在代代相传中不断发展更新。三是实用性和规范性：职业道德会按照具体职业活动，以规章、规范、制度、惯例等形式规定人们在专业活动中的具体行为。四是社会性和现代性：职业道德是某些社会或阶级道德原则和规范的“职业化”，不可脱离阶级或社会道德独立存在。职业道德随时代的变迁不断发展，在一定程度上反映了当时社会道德的总体要求。

### 2. 职业道德的社会作用

职业道德在专业沟通中，可以调节员工与顾客之间的关系；员工良好的职业道德有助于维护和提高行业声誉；员工的良好责任感和整体素质以及优质的服务是推动行业发展的主要活力，对提高社会道德的水平具有重要作用。

## 四、社会主义职业道德

社会主义职业道德是社会道德的一部分，是一种新型的职业道德，其形成和发展于社会主义事业的实践，是社会主义职业活动的不断完善和经验的总结。



### （一）基本特征

社会主义职业道德是在社会主义道德指导下形成与发展的，建立在以公有制为主体的经济基础之上。其以为社会、为人民、为集体服务为根本要求，不仅是个人谋生的需求。

### （二）社会主义职业道德的客观要求

社会主义职业道德应当平衡各职业群体之间的关系，具有广泛的适应性。在保证各行业顺利发展的同时，保持个人利益、职业集体利益及社会利益的基本一致。

### （三）基本规范

社会主义职业道德基本规范主要包含了爱岗敬业、诚实守信、办事公道、服务群众、奉献社会五个方面的内容。

#### 1. 爱岗敬业

爱岗敬业是社会主义职业道德基本规范的基础，是为服务和集体主义精神的具体体



现。热爱自己的岗位，热爱本职工作是爱岗的具体表现，爱岗是对人们工作态度的一种普遍要求。敬业就是用一种严肃的态度对待自己的工作，忠于职守、尽职尽责。爱岗是敬业的基础，敬业是爱岗的具体表现。

## 2. 诚实守信

诚实，即忠诚老实，就是忠于事物的本来面貌，不隐瞒自己的真实思想，不掩饰自己的真实感情，不说谎，不作假，不为不可告人的目的而欺瞒别人。守信，就是讲信用，讲信誉，信守承诺，忠实于自己承担的义务，答应了别人的事一定要去做。忠诚地履行自己承担的义务是每一个现代公民应有的职业品质。诚信，是促进社会主义市场经济健康发展的基石，是经商之魂。它不仅对社会的稳定繁荣具有重要作用，而且对加强社会成员的个人道德涵养，提升全民族的文明素质也至关重要。

## 3. 办事公道

办事公道是指以公正、真理、正直为中心思想办事。对当事双方公平合理、不偏不倚，不论对谁都是按照一个标准办事。从业人员在处理事情时，要站在公正的立场上，不可以权谋私，携职刁难。办事公道要以一定的个人道德修养为基础。

## 4. 服务群众

服务群众体现了职业与人民群众的关系，要求从业人员要有一定的奉献精神，要依靠群众，为群众着想，急群众所急，忧群众所忧，乐群众所乐。

## 5. 奉献社会

奉献社会就是全心全意为社会做出贡献，是为人民服务精神的最高体现。对社会的奉献主要强调一种无私的奉献。当一个人关注一项事业时，他关注的是该事业对人类和社会的意



义，而不是个人的回报。一个人无论从事什么工作或担任什么职务，都能为社会做出贡献。

## 五、营养配餐工作者职业守则

营养配餐工作者职业守则是从事营养配餐职业的人员的职业品德、职业纪律、职业责任、职业义务、专业技术、胜任能力以及与同行、社会关系等方面的要求，是每一个从事营养配餐职业的人员必须遵守和履行的。

### （一）遵纪守法，诚实守信，团结协作

营养配餐的工作内容涉及膳食的营养调查和评价，会对居民或团体进行食品消费行为的指导。因此在工作中必须严格遵守国家政府部门的相关法律法规，如《中华人民共和国食品卫生法》《保健食品注册管理办法》等，必须以社会主义职业道德准则规范自己的行为，特别是在涉及食品功能以及食品安全等方面的问题时，应当坚持实事求是，对群众做到诚实守信，履行应承担的责任、义务。在与其他人员协同工作时，应当尊重同事，相互帮助，取长补短，主动协调好各方关系，共同完成工作任务。正确看待和处理有关名利的问题，不得损害他人及协作单位的利益。



### （二）忠于职守，爱岗敬业，钻研业务

营养工作关系着广大人民群众的健康水平和国民综合素质的提高。因此在工作中应当爱岗敬业，以改善我国居民营养状况及身体素质为己任，树立不怕困难、不辞辛劳、勇于奉献的决心，切实为人民群众解决营养问题，为提高国民身体素质和营养健康观念贡献自己的一份力量。同时，在服务实践的基础上，认清自己的不足，取长补短、刻苦钻研、不断进取，努力提高自己的专业知识和技术水平，更好地为人民服务。

### （三）认真负责，服务于民，平等待人

把为人民服务作为工作的核心，时刻想着服务对象，把服务对象的利益放在首位。尊重服务对象，平等对待服务对象，对于发展不平衡，经济、文化发展欠缺，营养观念缺乏的地区，给予更多的关注和耐心。

### （四）科学求实，精益求精，开拓创新

严格遵照技术指导或规程，合理开展工作，不断改进业务水平，保证服务质量。主动运用相关学科知识，解决我国居民中已经存在或新发现的膳食营养问题，争取做出创新性的成绩。关注国内外营养科学发展的新趋势，积极参加国内外营养学的专业学术活动，总结和交流从事营养配餐专业活动的体会、经验和成果，及时更新自己的知识储备与专业技能。在工作中切忌不懂装懂、敷衍了事，应一丝不苟地完成任务，不得浮夸和吹嘘自己，不得抄袭、窃取他人的劳动成果。

## 思考题

1. 我国早期营养学中有哪些营养实践及代表著作？



2. 简述我国传统营养学的特点。
3. 为什么说营养素是维持人体健康的物质基础？
4. 什么是平衡膳食？
5. 简述营养配餐工作者职业守则。

### 【本章参考文献】

- [1] 周俭. 中国传统营养学的起源和发展[J]. 营养学报, 2008 (04) : 341-344.
- [2] 中国就业培训技术指导中心. 公共营养师基础知识[M]. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 2012.
- [3] 刘玉兵. 食品营养与卫生[M]. 北京: 中国轻工业出版社, 2013.
- [4] 胡磊. 住院病历中医辨证常见问题浅析[J]. 中国医药指南, 2012, 10 (02) : 230-232.
- [5] 史信. 中国居民膳食指南 (2016) [J]. 中国妇幼健康研究, 2016 (5) : 1.
- [6] 程芳. 膝骨性关节炎患者的营养指导与效果评价[D]. 邯郸: 河北工程大学, 2018.
- [7] 边波. 营养过剩也是营养不良[J]. 开卷有益-求医问药, 2021 (03) : 40-41.
- [8] 佚名. 公民基本道德规范[J]. 广西市场与价格, 2001 (12) : 1.