

2024-2025 学年初中生物学七年级下册（
2024）北师大版（2024）教学设计合集

目录

一、第 4 单元 人体的结构与生理

- 1.1 第 6 章 人体的营养
- 1.2 第 7 章 人体的物质运输
- 1.3 第 8 章 人体的能量供应
- 1.4 第 9 章 人体代谢废物的排出
- 1.5 第 10 章 人体的自我调节
- 1.6 第 11 章 人体的运动
- 1.7 本单元复习与测试

二、跨学科实践活动

- 2.1 活动一 自制实验装置，认识吸烟有害健康
- 2.2 活动二 制作可调节的成像模型模拟眼球成像
- 2.3 本单元复习与测试

第 4 单元 人体的结构与生理第 6 章
人体的营养

主备人	
备课成员	
教学内容	教材章节：初中生物学七年级下册（2024）北师大版（2024）第 4 单元 人体的结构与生理第 6 章 人体的营养 内容列举： 1. 营养素的概念及其分类。 2.

	蛋白质、脂肪、糖类、维生素、矿物质和水的作用及来源。 3. 合理膳食的原则和方法。 4. 营养不良和营养过剩的危害及预防措施。 5. 食品安全与个人健康的关系。				
核心 素养 目标	1. 培养学生运用生物学知识解释人体营养与健康的关系，提高其科学思维能力。 2. 增强学生对合理膳食与健康生活方式的认识，形成健康的生活习惯。 3. 培养学生关注食品安全，提升其个人健康素养和社会责任感。				
教学 难点 与重 点	1. 教学重点 ① 营养素的分类及其作用，包括蛋白质、脂肪、糖类、维生素、矿物质和水。 ② 合理膳食的原则和方法，如何平衡摄入各种营养素。 2. 教学难点 ① 蛋白质、脂肪、糖类等营养素在人体内的具体生理功能及其相互关系。 ② 如何根据个人实际情况制定合理的膳食计划，包括食物的选择和搭配。 ③ 营养不良和营养过剩的具体表现及其预防措施。 ④ 食品安全知识的理解和应用，如何在日常生活中避免食品中毒等风险。				
学具 准备	Xxx				
课型	新授课	教法学法	讲授法	课时	第一课时
步骤	师生互动设计				二次备课
教 学 方 法 与 手 段	教学方法： 1. 讲授法，系统讲解营养素的作用和合理膳食的重要性。 2. 讨论法，引导学生探讨不良饮食习惯对健康的影响。 3. 实验法，通过食物成分分析实验，加深学生对营养素的认识。 教学手段： 1. 多媒体教学，使用 PPT 展示营养素的图像和膳食金字塔模型。 2. 教学软件，利用互动软件进行膳食计划模拟，增强学生参与感。 3. 网络资源，引导学生课后访问相关网站，了解更多的营养与健康知识。				
教 学 过 程	1. 导入（约 5 分钟） 激发兴趣：通过展示一些常见的食物图片，询问学生这些食物中含有什么营 养素，激发学生对人体营养的好奇心。 回顾旧知：简要回顾上节课学习的食物中的六大类营养素，为学生引入本节 课的主题。 2.				

	新课呈现（约 30 分钟） 讲解新知：详细讲解蛋白质、脂肪、糖类、维生素、矿物质和水的作用，以及它们在人体内的来源和功能。 举例说明：通过举例说明每种营养素在人体中的具体作用，如蛋白质对于肌肉生长的重要性，脂肪对于能量储存的作用等，帮助学生理解知识。 互动探究：引导学生进行小组讨论，探讨如何制定合理的膳食计划，以及如何从食物中获取均衡的营养。 3. 巩固练习（约 20 分钟） 学生活动：让学生分组进行食物成分分析实验，通过实验了解不同食物中营养素的含量，加深对营养素的认识。 教师指导：在实验过程中，教师巡回指导，解答学生的疑问，确保实验顺利进行。 4. 课堂小结（约 5 分钟） 5. 作业布置（约 5 分钟） 布置课后作业，要求学生根据所学知识，为自己或家人制定一份合理的膳食计划，并在下一节课上分享。 6. 课后延伸（约 10 分钟） 鼓励学生在课后查阅相关资料，了解更多的营养与健康知识，提高自己的健康素养。 7. 反馈与评价（约 5 分钟） 教师收集学生的作业和反馈，了解学生对本节课的理解程度，以便对教学方法进行调整和改进。	
拓展与延伸	1. 拓展阅读材料： - 《营养与健康》一书，深入讲解各种营养素的作用和来源，以及如何通过合理膳食保持健康。 - 《食品安全与营养》杂志，提供最新的食品安全信息和营养研究成果，帮助学生了解当前的食品安全问题和营养趋势。 - 《青少年营养指南》，针对青少年时期的营养需求，提供科学的饮食建议和营养补充方案。 2. 课后自主学习和探究： - 鼓励学生记录自己一周的饮食情况，分析自己的膳食是否均衡，哪些营养素摄入过多或过少，并提出改进建议。 - 探究不同食物的营养成分，通过查阅资料或实验分析，了解常见食物中的营养素含量，以及如何搭配食物以获得全面的营养。 - 研究食品安全问题，例如食品添加剂的作用和影响，了解如何辨别食品的安全性和营养价值。 - 参与社区健康宣传活动，向公众普及营养知识，提高人们对合理膳食的认识。 - 观看相关视频资料，如营养专家的讲座、健康饮食的纪录片，以丰富学生的营养知识。 - 开展小组研究项目，选择一个与营养相关的主题，如肥胖、贫血、维生素	

	缺乏等，进行深入研究，并撰写研究报告。 - 鼓励学生参加营养知识竞赛或健康饮食挑战，激发学生学习营养知识的兴趣，并在实践中提高自己的健康素养。	
--	---	--

典型例题讲解	例题 1：设计一份早餐菜单，要求包含蛋白质、脂肪、糖类、维生素和矿物质等多种营养素，并简述理由。 答案：一份早餐菜单可能包括煮鸡蛋（蛋白质）、全麦面包（糖类）、牛奶（蛋白质、钙质）、新鲜水果沙拉（维生素、矿物质）和一小份坚果（脂肪、矿物质）。这样的搭配可以确保摄入多种营养素，满足身体早晨的能量和营养需求。 例题 2：描述蛋白质在人体内的作用，并列举三种富含蛋白质的食物。 答案：蛋白质在人体内主要用于维持和修复组织，参与免疫反应，以及作为酶和激素的组成部分。富含蛋白质的食物包括鸡肉、鱼肉和豆类。 例题 3：设计一个针对青少年的午餐菜单，要求营养均衡，并说明菜单中各食物的营养作用。 答案：午餐菜单可以包括瘦肉炒蔬菜（蛋白质、维生素、矿物质）、糙米（糖类、纤维素）、豆腐（蛋白质、钙质）和一份水果（维生素、矿物质）。瘦肉提供蛋白质和铁质，蔬菜提供维生素和矿物质，糙米提供能量和纤维素，豆腐提供植物蛋白和钙质，水果提供维生素和水分。 例题 4：分析快餐对健康可能产生的影响，并提出改进建议。 答案：快餐通常含有高量的脂肪、糖分和盐分，长期食用可能导致肥胖、高血压和心血管疾病。改进建议包括减少快餐的摄入频率，选择健康的快餐选项，如沙拉、烤肉类食品，以及增加蔬菜和水果的摄入。 例题 5：解释为什么人体需要摄入足够的矿物质，并列举三种重要的矿物质及其食物来源。 答案：人体需要摄入足够的矿物质以维持正常的生理功能，如骨骼健康、神经传导和水分平衡。三种重要的矿物质及其食物来源包括：钙（奶制品、绿叶蔬菜）、铁（红肉、豆类）、钾（香蕉、土豆）。这些矿物质对于维持身体的健康至关重要。	
课堂	1. 课堂评价： - 提问：在课堂上，教师可以通过提问的方式来评估学生对营养知识的理解和掌握程度。例如，教师可以询问学生关于营养素的分类、作用以及食物来源的问题，以此来检验学生对课堂讲解内容的理解。 - 观察：教师应密切观察学生在课堂上的参与度和反应，通过学生的表情、态度和互动情况来评估他们的学习兴趣和积极性。 - 测试：在课程结束时，教师可以安排一次小测验，以书面或口头的形式进行，测试学生对本节课重点知识的掌握情况。 2. 作业评价： - 批改：教师应认真批改学生的作业，检查他们对课堂内容的理解和应用能力。批改时应关注学生的答案是否准确、逻辑是否清晰、是否有创新的思考。 - 点评：在作业批改完成后，教师应及时给予学生反馈，指出作业中的优点和不足，鼓励学生发扬优点，改进不足。 -	

	反馈：通过作业反馈，教师可以鼓励学生继续努力，例如，对于表现良好的学生，教师可以给予口头表扬或书面评语，对于需要改进的学生，教师可以提供具体的建议和指导。 - 鼓励：教师应鼓励学生积极参与学习过程，对于学生的进步和努力应给予认可和鼓励，以增强他们的自信心和学习动力。 3. 评价的具体实践： - 在课堂上，教师可以设计一些互动环节，如小组讨论、角色扮演等，让学生在活动中展示他们的学习成果。 - 教师可以定期组织学生进行自我评价和同伴评价，让学生参与到评价过程中，提高他们的自我监控和反思能力。 - 对于作业评价，教师可以采用等级评分、书面评语、面对面反馈等多种方式，确保评价的全面性和有效性。 - 教师还应定期与学生家长沟通，分享学生在课堂和作业中的表现，以及他们在学习上的进步和需要关注的问题。	
板书设计	1. 本文重点知识点 ① 营养素的分类：蛋白质、脂肪、糖类、维生素、矿物质和水。 ② 各类营养素的作用及食物来源。 ③ 合理膳食的原则和方法。 2. 重点词汇 ① 营养素 ② 蛋白质 ③ 脂肪 ④ 糖类 ⑤ 维生素 ⑥ 矿物质 ⑦ 水分 ⑧ 合理膳食 3. 重点句子 ① 营养素是人体生长发育、维持生命活动所必需的物质。 ② 蛋白质是构成细胞的基本物质，参与生长发育和修复损伤。 ③ 脂肪是人体的能量储备，有助于维持体温和保护内脏。 ④ 糖类是人体主要的能量来源，参与细胞的正常功能。 ⑤ 维生素和矿物质参与调节人体的生理功能，维持健康。 ⑥ 水分是生命的基础，参与体内各种化学反应。 ⑦ 合理膳食是指摄入适量的各类营养素，保持营养均衡。 ⑧ 食品安全关乎个人健康，应重视食品的选择和处理。	
教学反思		

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/118124107102006136>