

XXXXXXXXXXXXXXXXXX 学校

# 教 案

系(部) \_\_\_\_\_

所属教研室

教师姓名 \_\_\_\_\_

职称 \_\_\_\_\_

授课名称 \_\_\_\_\_

授课班级 \_\_\_\_\_

X 年 X 月X 日~X 年 X 月X 日

授课时间	第 1 次课	授课学时	第 1 学时—第 2 学时
	<b>第一章 健康促进</b>		
授课章节	<b>第一节 健康与健康促进概念</b> <b>第二节 影响健康的因素</b> <b>第三节 健康促进计划</b>		
教学目的 和要求	掌握健康、健康促进概念；了解健康的标准及中国健康现状；了解中国目前生活方式 相关疾病患病及死亡情况；熟悉健康教育的定义；了解健康教育与健康促进的关系； 了解中国目前生活方式相关疾病患病及死亡情况；熟悉影响健康的因素；了解健康教 育与健康促进的关系；掌握健康促进的实施；掌握健康促进的评价		
重点 难点	教学重点：健康、健康促进概念 教学难点：慢性疲劳综合征的诊断标准		
教学 过程 设计	<b>第一部分：首先点名，互相认识；然后讲这门课程的简介。时间 5—8 分钟。然后正式讲课。</b> 一、介绍教材、课程基本结构和考核方式。 二、介绍本门课程的学习参考书目、学习方法等。 三、教法教具：包括讲授法、讨论法、案例分析法、课堂和课后实践操作等。 以讲授为主，辅助多媒体。 <b>第二部分：内容</b> <b>第一节 健康与健康促进概念</b> 一、健康概念 健康不仅仅是没有疾病和虚弱,而是身体、精神、社会适应的完美状态。” ----- 世界卫生组织 健康——每个人的追求 身体健康：体成份合理，无疾病 心理健康：乐观、宽容、进取 社会适应能力强、道德健康		

健康的三个层次：能过着为社会作贡献的生活。

<p>第一层次(一级健康)为满足生存条件，</p>			
<p>包括：①无饥寒、无病无体弱，能精力充沛地生活和</p>			
<p>劳动，满足基本的卫生要求，对健康障碍的预防和治疗具有基本知识；</p>			
<p>②对科学预防方法的疾病和灾害，能够做到采取合理的预防措施；</p>			
<p>③对健康的障碍能够及时采取合理的治疗和康复措施。</p>			
<p>第二层次(二级健康)为满意度条件，包括：①一定的职业和收入，满足经济要求；②日常生活中能享用最新科技成果；③自由自在地生活。</p>			
<p>第三层次(三级健康)为最高层次的健康，包括：①通过适当训练，掌握高深知识和技术并且有条件应用这些技术；②</p>			

健康是人生最大的财富!!!

人生中最值得珍惜的是什么?

10000000000 比喻人的一生

健康的四大基石

良好的心态 充足的睡眠

科学的锻炼 合理的营养

健康的生活方式:

吃得合理 喝得正确

适当运动

不吸烟

睡眠充足(每天 7-8 小时)

(一) 健康的标准

世界卫生组织制定了衡量健康的 10 项标准。对照一下: 你是否健康?

(1) 有充沛的精力, 能从容不迫地负担起日常生活和繁重的工作, 而且不感到过分紧张和劳累。

(2) 处事乐观, 态度积极, 乐于承担责任, 事无大小, 不挑剔。

(3) 善于休息, 睡眠好。

(4) 应变能力强, 能适应外界环境的各种变化。

(5) 能够抵抗一般性感冒和传染病。

(6) 体重适当, 身体匀称。站立时, 头、肩、臀位置协调。

(7) 眼睛明亮, 反应敏捷, 眼睑不易发炎。

(8) 牙齿清洁, 无龋齿, 不疼痛, 牙龈颜色正常, 无出血现象。

(9) 头发有光泽, 无头屑。

(10) 肌肉丰满, 皮肤有弹性。

(二) 健康现状

1. 亚健康状态

亚健康状态是健康与疾病之间的临界状态, 各种仪器及检验结果为阴性, 但人体有各种各样的不适感觉。 --世界卫生组织(WHO)

WHO 在全球范围内的抽样调查发现:

健康 10% 第一状态

疾病 25% 第二状态

60%±的人生活在第三状态?

2. 生活方式相关疾病

(1) 生活方式相关疾病死亡情况

(2) 高血压患病情况

(3) 糖尿病患病情况

(4) 肥胖患病情况

## 二、健康促进概念

健康促进 (health promotion) : 指运用行政或组织手段, 广泛动员和协调社会各相关部门以及社区、家庭和个人, 使其履行各自对健康的责任, 共同维护和促进健康的一种社会行为和社会战略。

	<p>指导和协调各有关部门和有关人员的共同行动。同时，计划是质量控制的标尺和效果评价的依据。</p> <p>(一) 计划设计原则</p> <p>(二) 计划设计的基本程序</p> <p>(三) 社区需求评估</p> <p>(四) 确定优先项目</p> <p>(五) 确定计划目标</p> <p>(六) 制定干预策略</p> <p>(七) 制定评价方案</p> <p>二 健康促进的实施</p> <p>(一) 制定实施时间表</p> <p>(二) 实施的质量控制</p> <p>(三) 实施的组织结构</p> <p>(四) 实施人员的培训</p> <p>(五) 实施所需设备及健康教育材料配备</p> <p>三、健康促进的评价</p> <p>(一) 形成评价：在健康教育干预活动开展前进行，通过收集信息，阐明社会问题或卫生问题的程度和性质，发现开展干预活动的有利条件和障碍，以帮助决策、制定合适的干预措施，确保干预措施的合理性、可行性。形成评价包括需求评估——问题类型、范围和程度进行系统的评估 资源评估——改善问题所需资源的系统评估，确定现有的、可供使用的资源 的优势和不足及可能需要的新资源</p> <p>(二) 过程评价：在健康教育活动中进行，贯穿计划执行的全过程。是根据项目目标的计划设计，系统地考察项目的执行过程，并与项目计划进行比较，对项目的执行情况做出结论。 1) 过程评价的内容： 评估项目活动执行情况、项目活动的覆盖面、目标人群的满意程度、项目活动的质量、工作人员工作情况、项目资源使用情况 2) 过程评价方法之一——督导</p> <p>(三) 效果评价：是评估健康教育导致目标人群相关行为及其影响因素的变化，评价的焦点在于活动对目标人群知识、态度、行为的直接影响。 (1) 类型：近期效果评价(知识、态度、信念的转变，转变的比例) 中期效果评价 远期效果评价(结局评价) (2) 效果评价的内容： 1) 影响有关健康行为的内因 ——倾向因素(包括知识、态度、信念)变化程度 2) 影响有关健康行为的外因 ——促成因素(资源、技术、政策、法规)及强化因素(与目标人群关系密切的人与环境对目标人群的支持) 改变程度 3) 行为改变情况 4) 政策、法规制定情况 5) 健康状况 6) 生活质量 (3) 常用评价指标： 卫生知识均分、卫生知识知晓率(正确率)、 信念持有率、行为流行率、行为改变率</p>
课后作业	<p>(资源、技术、政策、法规)及强化因素(与目标人群关系密切的人与环境对目标人群的支持) 改变程度 3) 行为改变情况 4) 政策、法规制定情况 5) 健康状况 6) 生活质量 (3) 常用评价指标： 卫生知识均分、卫生知识知晓率(正</p>
	<p>确率)、 信念持有率、行为流行率、行为改变率</p> <p>1、阐述生活方式与健康的关系。</p>
	<p>2、举出影响健康的因素。</p> <p>3、健康促进计划的设计、实施与评价。</p>

课后

小记 备注	



授课时间	第 2 次课	授课学时	第 3 学时—第 4 学时
授课章节	<b>第二章 健康管理</b> 第一节 健康管理概述 第二节 健康的自我管理		
	第三章 健康的社会管理 第四章 典型人群的健康管理案例		
教学目的 和要求	了解健康管理的目的和意义，明了健康自我管理的必要性；明了健康自我管理的基本内容；明了健康自我管理的基本技能；了解健康自我管理的价值和基本内容；熟悉几类典型人群的健康管理方法。		
重点 难点	教学重点：健康自我管理的基本内容、基本技能 教学难点：几类典型人群的健康管理方法		
教学 过程 设计	<b>第一部分：点名和提问</b> 问题：举出影响健康的因素。 <b>第二部分 主要内容</b> 健康管理：是指对个人或人群的健康危险因素进行全面管理的过程，其宗旨是调动个人及集体的积极性，有效地利用有限资源来达到最大的健康效果。 健康管理自我管理：是在系列健康教育课程帮助下，掌握健康生活方式的基本知识和健康生活方式管理的基本技能，充分利用支持资源，通过个人的努力来对自身不良的行为和生活方式进行校正，降低健康危险因素，提高健康水平的自我管理活动。 P. A. R. T. 是帮助人们看医生时获得尽可能多的信息的一种有效技巧，即按 P-准备，A-询问，R-复述，T 一行动的步骤来加强与医生的交流和沟通的技巧。 健康社会管理是指通过专业健康管理服务机构对个人和群体的健康状况、生活方式和居住环境进行评估，为个人和群体提供有针对性的健康指导并干预实施。 健康管理的基本策略 1 一、健康教育策略(针对所有人群)		

A 消除认知误

<p>区与风险，建立科学意识——认知管理策略</p>			
<p>B 强化行为动机 C 促进行为改变 —— 这是放在首位的策略</p>			
<p>2、生活方式管理策略(针对所有人群)</p>			
<p>生活方式主要指 行为方式、生活习惯、生活制度等。</p>			
<p>良好的生活方式能有效地保护和促进健康，，而不良生活方式可严重地损害健康，甚至危及生命。</p> <p>最基本的健康管理策略：经济性、有效性。</p> <p>管理内容：膳食、运动、吸烟、饮酒、生活规律、心理等 内容</p>			

教学过程设计	课后作业  课后 小记  备注



<p>个性化的服务方式：互联网与服务医生相结合的跟踪管理。</p>	<p>B 同样涵盖前述的四个基本策略</p> <p>C 工作场所是人群健康管理策略实施的最佳 场所</p> <p>D 一般属于第三方(政府、保险、雇主)支持策略</p>
<p>管理要点： 依从性 —— ASK 态度与信念的改变(动机)</p> <p>方法：群体教育与训练</p>	<p>● 健康管理思维模式</p> <p>与医护人员职业发展方向</p> <p>职业角色的转换：从治病的医生转变为管理健康的健康管理师；</p> <p>服务能力的转变：从单一的治疗技术向综合的管理 技能转变；</p> <p>服务方式的转变：从被动服务向主动服务转变；从治疗为中心向管理为中心转变；从以技术为中心向以服务对象需求为中心转变</p>
<p>3、保健策略(针对所有人群)</p>	<p>服务评价方式的转变：客户评价模式</p> <p>● 典型人群的健康管理案例</p>
<p>A 提高保健意识</p> <p>B 寻求保健方法：保健产品、中医养生等——增强生理机能的各类适宜技术与产品</p>	<p>一、慢性病人群</p> <p>(一)基本健康信息的收集</p> <p>(二)对收集到的基本资料进行分析</p> <p>(三)针对引发高血压的主要危险因素进行健康干预</p> <p>(四)对生活方式指导效果的评估</p> <p>(五)高血压病人保健</p> <p>(六)高血压病风险评估自测</p>
<p>4 、临床管理策略(针对患者)</p>	<p>二、肥胖的健康管理——三级预防</p> <p>三、老年群体</p>
<p>A 寻求适宜的临床干预策略，减小不必要的临床花费</p>	<p>1、讨论健康管理的意义。。</p> <p>2、讨论如何做一个积极的健康自我管理。</p> <p>3、讨论高血压人群如何进行自我管理。</p>
<p>B 提供临床资源使用的指导与帮助</p>	
<p>C 强调以整体健康为目标的综合策略</p>	
<p>5、人群综合管理策略(综合策略)</p>	
<p>A 强调环境支持政策，消除外部健康风险</p>	

授课时间	第 3 次课	授课学时	第 5 学时—第 6 学时
授课章节	<b>第三章 健康行为</b> 第一节 健康行为概念 第二节 健康行为理论		
教学目的 和要求	1、熟悉“知信行模式”的含义。 2、掌握健康信念模式及行为改变阶段模式。 3、熟悉理性行为理论和计划行为理论。 4、熟悉社会认知理论。 5、了解社会网络和社会支持理论、紧张和应对互动模式。 6、掌握创新扩散理论。		
重点 难点	教学重点：健康信念模式及行为改变阶段模式。 教学难点：创新扩散理论。		
教学 过程 设计	<b>第一部分：点名和提问</b> 问题：举出健康行为有哪些？  <b>第二部分 主要内容</b> 介绍行为的概念：是指具有认知、思维能力，并有感情、意志等心理活动的人，对内外环境刺激所做出的能动反应(分为外显行为和内在行为)。 行为的基本要素 行为主体：人 行为客体：人的行为目标指向 行为环境：发生联系的客观环境 行为手段：作用工具及方法 行为结果：预想与实际相符的程度 行为过程:SPR（刺激 人 反应） 影响行为形成的因素： 遗传因素(气质类型、大脑神经系统) 心理因素(从众心理、有动机、需要) 环境因素(宏观：法律法规政策；中层：国家环境、社区、学校、家庭、朋友等；微观：个体因素)		

**人的行为特点：生物性、心理调节性、目的性、可塑性、差异性。**

<p>行为与健康的关系：</p> <p>人的行为即是健康状态的反应，又对健康状态产生巨大影响。</p>			
<p>健康行为是人们从事的任何保持和促进当前健康的活动。</p> <p>人类的健康行为不是与生俱来的，多属后天习得的行为。</p>			
<p>健康行为：是指人们为了增强体质、维持与促进身心健康和避免疾病而从事的各种活动。</p>			
<p><b>健康行为的分类：</b></p>			

	课后作业  课后 小记  备注




<p>日常健康行为 (合理营养、适当运动等)</p>	<p><b>34%。每年大约有 320 万人因身体活动不足而导致死亡。</b></p>
<p>保健行为(定期体检、疫苗接种等)</p>	<p><b>健康行为满足的条件:</b></p> <p>行为具备有利性(利己、利他、利社会)</p>
<p>预防性行为(系安全带等)</p>	<p>行为表现必须规律有恒</p> <p>行为表现与环境的和谐性</p> <p>行为必须与内在心理状态一致性</p>
<p>改变危害健康的 行为(戒烟、戒酒等)</p>	<p>行为强度有利性控制(适宜性)</p> <p><b>常见危害健康行为:</b> 吸烟、不良饮食习惯、暴饮暴食、高脂饮食、低纤维素饮食、偏食</p>
<p><b>常见的促进健康行为: 充足睡眠、合理平衡膳食、保持正常体重、参加身体活动、戒烟戒酒等</b></p>	<p><b>网络成瘾的控制</b></p> <p><b>自我控制方法</b></p> <p>科学安排上网时间, 合理利用互联网</p> <p>用转移和替代的方法摆脱网络成瘾</p> <p>程度较重的网络成瘾者介入医学治疗(生理和心理)</p>
<p>身体活动: 指引发能量消耗的身体移动, 包括交通性身体活动、家务性身体活动、职业性身体活动和休闲性身体活动等。</p>	<p><b>自杀行为:</b> 自杀的病因、 精神疾病和心理疾病、心理素质、社会因素、 自我控制方法、自杀的预防宣传推广、知识普及、减少自杀机会、建立预防干预机构</p> <p><b>吸毒:</b> 常见毒品、吸毒成因、社会成因说、人生观成因说、自我控制方法</p> <p>观看禁毒宣传片</p>
<p>它有别于锻炼, 锻炼是指为了达到改善体形、增强心肺功能、消除压力、休闲娱乐等</p>	<p>1、熟悉社会认知理论。</p> <p>2、了解社会网络和社会支持理论、紧张和应对互动模式。</p>
<p>目的而实施的一种身体活动。</p>	
<p><b>世界卫生组织指出, 2008 年全世界 15 岁以上成年人中有 31% 的人身体活动不足, 其中男性 28%, 女性</b></p>	

授课时间	第 4 次课	授课学时 2	第 7 学时—第 8 学时
授课章节	<p><b>第四章 健康体适能</b></p> <p>第一节 体能</p> <p>第二节 健康体能训练</p>		
教学目的 和要求	<p>1、传播的概念；传播要素、拉斯韦尔五因素传播模式与施拉姆双向传播模式。</p> <p>2、传播的分类；了解健康体适能的概念、特点与意义。</p>		
重点 难点	<p>教学重点：健康体适能的基本概念。</p> <p>教学难点：影响健康体适能效果的因素与对策</p>		
教学 过程 设计	<p><b>第一部分：点名和提问</b></p> <p>问题：体能包括什么？</p> <p><b>第二部分 主要内容</b></p> <p><b>第一节 体能</b></p> <p>体能：指人体有效完成体力活动的身体能力</p> <p><b>健康体能 5 要素：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 心肺功能</li> <li>● 身体成分</li> <li>● 肌肉力量</li> <li>● 肌肉耐力</li> <li>● 身体柔韧性</li> </ul> <p><b>运动体能要素：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 灵敏性</li> <li>● 协调性</li> <li>● 平衡性</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>● 速度</li> <li>● 爆发力</li> <li>● 反应时</li> </ul>			
<p>我国长期以来一直以“体质”表述与“体能”相似的概念。1982年，中国体育科学学会体育体质研究分会对“体质”的定义是：“体质是人体质量，是在遗传性和</p>			
<p>获得性基础上表现出来的身体形态结构、生理功能和心理因素的、综合的、相对稳定的特征。”该定义所描述的“体质”内涵显然较“体能”更宽泛。</p>			
<p><b>运动</b> (physical activity, PA) ，又称身体活动或者体力活动，泛指由肌肉活动引起的导致能量消耗增加的任何形式的身体活动，包括生产劳动、日常生活活动、休闲活动、体育锻炼和竞技运动等多种形式的身体活动。</p>			

	<p>根据人体活动的生物力学特点，运动分为静力性运动和动力性运动；根据人体活动的代谢特点，运动分为有氧运动和无氧运动等；根据活动的目的，运动分为休闲运动、职业运动、交通运动和家务运动。</p> <p><b>心肺功能:</b>指由循环系统和呼吸系统共同组成的血液运输系统向肌肉运送氧和能量物质从而维持机体运动的能力。由于拥有良好心肺功能的人通常具有较好的运动耐力和有氧运动能力，因此，心肺功能又称为“心血管耐力”或“有氧能力”。</p> <p><b>心输出量:</b> 每分钟一侧心室射出的血液总量，又称每分输出量。左、右心室的输出量基本相等。心室每次搏动输出的血量称为每搏输出量，人体静息时约为 70 毫升(60~80 毫升)，如果心率每分钟平均为 75 次，则每分钟输出的血量约为 5000 毫升(4500~6000 毫升)，即每分心输出量。通常所称心输出量，一般都是指每分心输出量。心输出量是评价循环系统效率高低的重要指标。心输出量在很大程度上是和全身组织细胞的新陈代谢率相适应。</p> <p><b>最大摄氧量(maximal oxygen consumption, VO2 Max):</b> 是指在人体进行最大强度的运动，当机体出现无力继续支撑接下来的运动时，所能摄入的氧气含量。作为耐力运动员的重要选材依据之一，是反映人体有氧运动能力的重要指标，高水平最大摄氧量是高水平有氧运动能力的基础。</p> <p>VO2max 的量测方法有很多，库柏 12 分钟长跑测试、跑步机有氧阈测试……等等，而且，目前测出来最高 VO2max 量值的人也不是非洲人。让我们来<b>列举</b>一下排得上名人纪录的几个有氧怪兽。</p> <p>1、来自挪威的自行车选手 Oskar Svendsen 是目前 VO2max 最大量值的人，计算出来的值为 97.5 (ml.kg.min-1)。年轻的他在 18 岁时就有足够能力摘下世界冠军的头衔。</p> <p>2、目前为山岳越野赛的年轻王者，来自西班牙的超耐力跑者 Kilian Jornet。2012 年在巴塞罗那大学检测 VO2max 值为 89.5 (ml.kg.min-1)。多次在白朗宁极限越野赛夺下王者称号的他，首次夺下 UTMB 时才 21 岁。</p> <p>3、出生自西班牙、目前拥有 5 次环法冠军纪录的安杜兰(Miguel Indurain)，自 1991 年至 1995 年赢得五次环法黄衫冠军，甚至在 1996 年的奥运计时赛上夺下冠军。比起其他选手，80 公斤的英杜兰虽然重得多，却不影响他心肺驱使自行车奔驰的速度。他的 VO2max 值为 88 (ml.kg.min-1)。</p>
	<p><b>体适能:</b> 我国学者长期以来以“体质”一词来表述和体适能有关的内容。体质是人体形态发育、生理功能、身体素质的状态及其对环境适应力和对疾病的抵抗力。</p> <p><b>健康体适能评价: 医学检查: 既往病史、家族病史、身高、体重、心率和血压测量等。</b></p> <p><b>健康状态问卷: PAR-Q</b></p>
课后作业	了解健康体适能的概念、特点与意义。网上搜索 VO2max 的量测方法。

课后  
小记

备注	

授课时间	第 5 次课	授课学时	第 9 学时—第 10 学时
授课章节	<b>第四章 健康体适能</b> 第二节 健康体能训练		
教学目的 和要求	1、了解健康体适能材料的制作和使用技巧。 2、掌握影响健康体适能效果的因素与对策。		
重点 难点	体能训练的具体方法与效果		
教学 过程 设计	<p><b>第一部分：点名和提问</b></p> <p>问题：体能训练常用方法？</p> <p><b>第二部分 主要内容</b></p> <p><b>第二节 健康体能训练</b></p> <p>准备活动分类：一般性、专门性、混合性</p> <p>准备活动作用：</p> <p>提高中枢神经系统的兴奋性，增强机体内分泌活动</p> <p>预先克服自主神经的功能惰性，提高内脏器官的功能，使心肺功能得到更有效地动员。可使体温湿度升高，从而增强代谢酶活性加快，生化反应速度和提高血红蛋白释放能力</p> <p>可以使肌肉温度升高，有效地降低肌肉的黏滞性，提高肌肉收缩效率，有效预防运动损伤</p> <p>可增强皮肤的血流，有利于散热，预防运动时运动损伤</p> <p>放松活动：深呼吸运动、全身性放松的动态、伸展性练习(注意放松部位和时间)</p> <p>准备活动作用：</p> <p>减缓肌肉酸痛，有助于消除疲劳，使肌肉血流量增加，加速乳酸利用和其他代谢产物的消除，预防激烈活动骤然停止可能引起的机体功能失调等</p> <p><b>健身锻炼的基本原则：自觉性原则、经常性原则、科学性原则</b></p> <p><b>运动处方：</b> 指导人们有目的有计划科学地进行体育锻炼，它是由医生康复治疗师、社会体育指导员和体育工作者根据患者运动员和健身锻炼者的年龄、性别、健康状况、</p>		

<p>身体锻炼经历以及心肺功能和运动器官的机能水平等，用处方的形式制定的系统化个性化的健身方案。</p>	<p>分比的方法。这种方法误差小、精度高，但是需要专门的测试空间和工具，且操作步骤较多，只适合实验室测试，不适合大众自我测试。</p>
<p><b>身体成分检测方法：</b></p>	
<p>1、 体重指数(BMI)= 体重 ÷ 身高的平方。(体重单位为KG, 身高单位为M。)</p>	
<p>2、 水下称重：是一种利用测定人体的排水量、人体瘦体重的密度和脂肪组织的密度来计算体内脂肪重量，进而计算出体内脂肪含量百</p>	



课后  
小记

	备注	$\text{身体密度} = \frac{\text{空气中的体重}}{\text{空气中的体重} - \text{水中体重} - \text{余气量}}$ <p>脂肪 % = (4.5% ÷ 身体密度 - 4.142) × 100 (Brozek 公式)</p> <p>体脂肪重量 = 体重 × 脂肪 %</p> <p>去脂体重 = 体重 - 脂肪重量</p> <p>利用水下称重法进行身体成分评价可参考表 4-5。</p>	
课后作业			



3、两点测量法,即肱三头肌肌腹与肩胛骨下缘,这是因为这两处组织均衡、松弛、皮下脂肪和肌肉能充分分离,测点明确、测量方便、测量重复性好,且与全身总脂肪量的关联度相当高。测量步骤为:以拇指和食指将皮褶提起,然后将皮脂夹置于紧靠拇指和食指的皮褶处测量,记录读数,连测3次,取平均值。将上述两点皮脂厚度(单位: mm)相加作为 X 值,然后按受试者年龄、性别查表计算其身体密度(表4-6).得到身体密度后,就可以应用 Brozek 公式计算脂肪百分比。该方法的误差为±3%.

#### 4、生物电阻抗法

是一种利用人体瘦组织是良导体而脂

肪是绝缘体的特性,通过不同的电极向人体发放电流,进而测量人体电阻,在将测试结果代入含有身高、体重、性别、年龄的方程来计算人体脂肪含量和比率的方法。

有局限性、影响人体生物电阻抗因素较多、准确性不高。

**体能商:** 体能评价的新概念。是健康体能商和运动体能商之和,是健康体能和运动体能的综合反映。

**运动减肥原理:** 调节神经与内分泌功能、运动增加能量消耗、增加安静时能量代谢率、改善饮食控制的效果、改变遗传倾向

**运动减肥训练方法:** 有氧运动(快走、跑步、骑车、游泳、跳绳、有氧舞蹈)、高强度间歇训练法(HIIT)、“有氧运动+力量训练+饮食控制”复合训练法

思考:

运动、体能、健康的关系?

肌肉功能训练的基本原理? 主要训练方法?

运动减肥的原理? 主要训练方法?

授课时间	第 6 次课	授课学时 2	第 11 学时—第 12 学时
授课章节	<b>第五章 健康心理</b> 第一节 心理健康概述		
授课章节	第二节 人格健康 第三节 第四节 压力与健康 第五节 情绪健康		
教学目的 和要求	心身健康 第六节 体育相关心理健康  1、掌握心理评估的概念、心理评估在健康教育中的应用。		
重点 难点	2、熟悉心理评估的方法和心理量表。 3、了解心理咨询的概念、特点、在健康教育中的作用。 4、熟悉心理咨询的基本原则。 5、了解心理咨询的形式，范围，程序与技巧。 教学重点： 1、心理评估的概念、心理评估在健康教育中的应用。 2、心理评估的方法和心理量表。 教学难点：心理咨询的基本原则。		
教学 过程 设计	<b>第一部分：点名和提问</b> 问题：心理不健康的表现？  <b>第二部分 主要内容</b> 第一节 心理健康概述 心理是大脑的机能，是客观事物在人脑中的主观反映，是认知、动机、情绪、能力和人格等功能的总称。 心理的本质： 人的心理是客观事物，在大脑中的主观反应，这种反应不是简单的机械的表面的，而是能动的。通过这种反应可以认识事物的本质和事物之间的内在联系。 <b>心理现象包括心理过程和个性心理特点。</b> <b>心理过程：感觉、知觉、意识和注意、记忆、语言、思维、情绪、情感、动机等。</b> <b>个性心理特征是通过能力，人格表现出来的。</b>		

心理健康反映的是一种心理状态，是健全人格的前提下，一种持续的，相对稳定的，知、情、意协调并与周围环境相适应的社会功能良好的心理状态。

	<p>第二节 人格健康</p>		
	<p><b>人格：</b>是让个体在不同情景中和不同时期都保持一贯的心理品质，是一个人总的精神面貌，各种心理特征的总和。人格持续的、稳定的影响着人的思维、情感和行为，具有独特的、区别于他人的特征。</p>		
	<p><b>人格的分类：</b>          气质体液理论(血液、粘液、黄胆汁、黑胆汁)</p>		
	<p>内倾外倾人格理论          人格结构理论</p>		

## 人格形成的影响因素及其健康人格的培养：

- 先天因素
- 后天因素
- 健康人格的培养方法(掌握)
- 正确的教养方式
- 确立正确的人生观
- 主动适应环境
- 悦纳自己，接受他人
- 善于控制情绪
- 良好的人际关系

### 第三节 压力与健康

**压力**指人类对环境消极思维所产生的情绪体验，这种体验通常依据其对人体健康影响的性质分为良性压力和不良压力；按照压力来源分为生物、心理和社会压力；按照发生时间分为突发性压力和长期慢性压力。

#### 压力的预防与缓解：

##### 压力的预防

- 树立应急的社会观
- 提高认识水平
- 注意自我修养
- 造就良好的人格基础

##### 压力缓解

- 自我调节
- 行为调节
- 回避、宣泄、疏导
- 升华和转化
- 心理干预

### 第四节 情绪健康

**情绪**是人对客观世界的一种特殊的反映形式，是人对客观事物是否符合自己需要的态度的体验及相应的行为反应，反映的是客观外界事物与个体需要之间的关系。

#### 情绪的特征和功能

- 主要表现为：稳倾向、性稳定性、深刻性、效能性。
- 情绪的功能：适应功能；动机功能；组织功能；信号功能

#### 常见青少年情绪焦虑症状

- 过度烦躁

- 焦虑不安
- 睡眠质量不佳
- 食欲不振
- 出汗
- 尿频
- 头痛

**常见青少年情绪问题：** 抑郁症、情绪低落、精力及兴趣减弱、愉悦感缺乏

**人际关系**是在社会生活中人们彼此为寻求满足各种需要而建立起来的相互间的心理关系。

**增进人际关系的方法(掌握)**

- 尊重交往对象，平等相处
- 互惠互利，以礼相待
- 正确认识心理定势的影响
- 注意交流的技巧
- 增强自身的人际吸引能力

#### 第五节 心身健康

**常见心身障碍：**慢性脊背疼痛、原发性高血压、厌食症、妇产科疾病

#### 第六节 体育相关心理健康

情绪智力：感知、运用、理解和管理情绪的能力。

#### 体育运动心身反应及调控方法

**过度呼吸：**体育运动中呼吸会加剧，而当出现**呼吸困难、胸口闷、肌肉发麻、头晕、抽搐**等不适反应时就需要考虑是否存在过度呼吸。

这些症状的产生主要是由于**体内二氧化碳不断被排出而使其浓度过低，引起继发性的呼吸性碱中毒。**

过度呼吸可采用腹式呼吸方法缓解，当个体难以进行自我调节时，可以**将面罩或者纸袋放置于口鼻前限制通气，此为呼吸疗法**。长期的呼吸放松、肌肉放松、想象放松、正念冥想、音乐放松治疗、运动疗法等均有助于预防过度呼吸。

- **关节及软组织疼痛**

**成因：**由内源性或外源性原因造成的关节慢性损伤和结缔组织的局部过度压迫引起的。

**调控方法：**心理治疗法、物理治疗法

- **胃肠不适：**胃肠道的疼痛不适、腹泻、便秘、消化不良等症状。

**成因：**1、**恐惧、消极悲观或强烈情绪波动**会使幽门痉挛而减慢胃排出量，愤怒则会加快胃排出量。2、**紧张和心理压力**会影响胃肠功能，心理素质不稳定倾向与胃肠功能紊乱存在关联。

**调控方法：**药物调节饮食、改变生活方式、心理咨询和治疗

- **内分泌紊乱**

**成因：**在较大强度体育运动后或体验到较大压力后会出现上述腺体的分泌异常和体内激素的紊乱，而激素紊乱会进一步影响情绪、记忆、注意等心理过程。较常见的是紧张压力使**下丘脑—垂体—性腺轴**的功能紊乱，从而导致女性月经紊乱甚至闭经。

**调控方法：**放松疗法、药物治疗、心理治疗法、物理治疗法

- **睡眠障碍：**包括入睡难、睡眠不踏实、早醒、睡眠节律紊乱。等

**调控方法：**严重的睡眠障碍可以通过短期使用安眠药物进行治疗、改变影响睡眠的不良行为和生活方式



<p>课后作业</p> <p>课后 小记 备注</p>	<p>找到自己生活中的压力，压力来源，找出压力预防与缓解的方法。</p> <hr/> <hr/> <hr/>

授课时间	第 7 次课	授课学时 2	第 13 学时—第 14 学时
授课章节	<p><b>第六章 健康饮食</b></p> <p>第一节 人体需要的营养素和能量</p> <p>第二节 平衡膳食与健康饮食</p> <p>第三节 特定人群营养与健康饮食</p> <p>第四节 安全饮食</p>		
教学目的 和要求	<p>了解维生素的一般特性(需要量, 功用, 贮存特性); 掌握维生素A, D, E, B1, C 的营养功用及食物来源。能够区分常量元素与微量元素; 掌握健康饮食项目计划书撰写。熟悉健康饮食干预过程。了解健康饮食目标回顾、细分人群、确定干预场所。了解项目组织机构的建立。</p>		
重点 难点	<p>维生素的生理功能、缺乏症、人体营养评价指标及食物来源。</p> <p>钙、铁、碘、锌的生理功能及缺乏或过多时对机体的危害</p> <p>膳食纤维对人体的生理功用</p>		
教学过程 设计	<p><b>第一部分：点名和提问</b></p> <p>问题：脂肪的营养功用及营养价值的评定？</p> <p><b>第二部分 主要内容</b></p> <p>一、概述</p> <p>维生素 是维持机体正常生理功能所必需的一类微量低分子有机化合物。人体内不能合成或合成量不足，每天必须从食物中提供，不参与机体构成也不提供能量，机体长期缺乏某种维生素时回出现相应的缺乏症。</p> <p>(一) 维生素的共同特点</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以本体或前体形式存在于天然食物中。</li> <li>2. 不能在体内合成，也不能大量贮存，必须食物提供。</li> <li>3. 机体需要量甚微，但在调节机体代谢方面起重要作用。</li> <li>4. 不构成组织，也不提供能量。</li> <li>5. 多以辅酶或辅基的形式发挥功能。</li> <li>6. 有的具有几种结构相近、活性相同的化合物。</li> </ol> <p>(二) 命名</p> <p>维生素可按字母命名，也可按化学结构或功能命名，因而，一种维生素可有多种名称。</p> <p>(三) 分类： 据溶解性维生素可分为两大类。</p>		

<p>1. 脂溶性 维生素 包括 维生素 A、D 、E、K，溶于</p>			
<p>脂肪及有机溶 剂，在食物中 常于 脂类共 存。摄取多时 可在肝脏贮存 ，如摄取过多 可引起中毒。</p>			
<p>2. 水溶性 维生素 包括 B 族维生素 (B1、B2、B6 、PP、B12、 吡酸、泛酸、 生物素 等)和 维生素 C。溶 于水，体内不 能贮存，水溶 性维生素及其 代谢产物较易 从尿中排 出 ，因此可通过 尿中维生素的 检测而了解机 体代谢情况。</p>			

另外，有些化合物，具有生物活性，有人称之为“类维生素”，如类黄酮、肉碱、牛磺酸等。

#### (四) 维生素缺乏

当某种维生素长期摄入过低时会发生维生素缺乏症。在营养素缺乏中以维生素缺乏最为多见，维生素缺乏是一个渐进的过程。

### 二、维生素 A

#### (一) 概念和理化性质

维生素 A 是指含有  $\beta$ -白芷酮环结构的多烯基结构，并具有视黄醇生物活性的一大类物质。

动物体内含有的具有视黄醇生物活性的维生素A 包括：视黄醇、视黄醛和视黄酸等物质；在红、黄、绿植物中含有的类胡萝卜素中约有 1/10 为维生素 A 原，如  $\alpha$ -胡萝卜素、 $\beta$ -胡萝卜素、 $\gamma$ -胡萝卜素、隐黄素等，其中以  $\beta$ -胡萝卜素活性最高。

维生素 A 有维生素 A<sub>1</sub> (视黄醇)和 A<sub>2</sub> (3-脱氢视黄醇)之分，前者主存在于海水鱼的肝脏中，生物活性较高；后者主存在于淡水鱼的肝脏中，生物活性较小。

维生素 A 对酸、碱、热稳定，但易被氧化和受紫外线破坏。

#### (二) 生理功能

1. 维持正常视觉 维生素 A 能促进细胞内感光物质视紫红质的合成与再生，维持正常的暗适应能力，从而维持正常视觉。

2. 维持上皮细胞的正常生长与分。

3. 促进生长发育。

4. 抗癌作用。

5. 维持正常免疫功能。

#### (三) 缺乏与过量

##### 1. 维生素 A 缺乏症

(1) 暗适应时间延长、夜盲症。

(2) 干眼病。

(3) 上皮干燥、增生及角化。

(4) 儿童生长发育迟缓。

2. 维生素 A 过量 引起急性、慢性及制畸毒性。多发生在一次或连续多次摄入成人摄入量 100 倍以上。

#### (四) 供给量与食物来源

推荐摄入量(RNI)， 14 岁以上人群男性为800 ugRE/d，女性为 700 ugRE/d。

膳食视黄醇当量(ugRE) =视黄醇(ug) +1/6  $\beta$ -胡萝卜素+1/12 其它维生素 A 原

维生素 A 的最好来源是动物肝脏、奶类、蛋类等，维生素A 原的良好来源是深色蔬菜与水果。

### 三、维生素 D

#### (一) 概念与理化性质

是指含环戊氢烯菲环结构并具有钙化醇生物活性的一大类物质，以维生素D（麦角钙化醇）和维生素 D（胆钙化醇）最为常见。前者由酵母菌或麦角中的麦角固醇经紫外光照射后的产物，后者来自于食物中和体内皮下组织的 7-脱氢胆固醇经紫外光照

	射产生。
--	------

维生素 D 化学性质稳定，在中性和碱性溶液中耐热，不宜被氧化，但在酸性溶液中则逐渐分解。

### (二) 生理功能

1. 促进小肠钙吸收 在小肠黏膜上皮细胞内，诱发一种特异的钙运输的载体——钙结合蛋白合成，即将钙主动转运，又增加黏膜细胞对钙的通透性。

2. 促进肾小管对钙、磷的重吸收 减少丢失。

3. 参与血钙平衡的调节 与内分泌系统一起发挥作用。

4. 其它 如对骨细胞的多种作用及调节基因转录作用等。

### (三) 缺乏症与过多症

#### 1. 缺乏症

(1) 小儿佝偻病。

(2) 成人骨质疏松症。

(3) 老年人骨质疏松。

2. 过多症 摄入量过多，尤其是药物型摄入或注射过量时会发生中毒。

### (四) 供给量和食物来源

RNI：不分性别，14~、18~岁组均为 5ug/d；50~岁组 10ug/d。

主要来源为：海水鱼(如沙丁鱼等)、动物肝脏、蛋黄、奶油及鱼肝油制剂等。

## 四、维生素 E

### (一) 概念与理化性质

是含苯并二氢吡喃结构、具有  $\alpha$ -生育酚生物活性的一类物质。因  $\alpha$ -生育酚生物活性最高，通常以  $\alpha$ -生育酚作为维生素 E 的代表。

$\alpha$ -生育酚对热酸稳定，对碱不稳定，对氧敏感，油脂酸败可加速其破坏。

### (二) 生理功能

1. 抗氧化作用 维生素 E 是很强的抗氧化剂，在体内保护细胞免受自由基损害。维生素 E 抗氧化的机理是防止脂性过氧化物的生成，为联合抗氧化作用中的第一道防线。这一功能与其保持红细胞的完整性、抗动脉粥样硬化、抗肿瘤、改善免疫功能及延缓衰老等过程有关。尤其是在预防衰老、减少机体内脂褐质形成方面研究很多。

2. 促进蛋白质的更新合成 结果表现为促进人体新陈代谢，增强机体耐力，围城肌肉、外周血管、中枢神经及视网膜系统的正常结构和功能。

3. 与动物的生殖功能和精子的生成有关临床上用于习惯性流产的辅助治疗。

4. 调节血小板的黏附力和聚集作用。

### (三) 缺乏症与过多症

其缺乏症很少发生于人类，有长期缺乏出现溶血性贫血的报道。

其毒性很小，人类尚未发现明显的过多症。

(四) 供给量和来源

适宜摄入量(AI): 14 岁以上所有年龄组均为 14mg。

食物来源: 含量丰富的食物有植物油、麦胚、坚果、豆类、谷类, 蛋类、内脏、绿叶蔬菜等。

五、维生素 C

(一) 理化性质





又名抗坏血酸，为一含 6 碳的  $\alpha$ -酮基内酯的弱酸，有酸味。为一种还原剂。其水溶液不稳定，在有氧或碱性环境中极易氧化。其氧化过程为，还原型维生素 C 先被氧化为氧化型维生素 C，若进一步氧化为二酮古洛糖酸时，便失去维生素 C 活性了。铜、铁等金属离子可促进上述反应过程。

## (二) 生理功能

1. 参与体内氧化还原反应 作为一种电子共体，参与体内氧化还原反应，具有多种生理功能。如：抗氧化作用，提高体内-SH 水平，促进铁的吸收，使叶酸还原为四氢叶酸，使高铁血红蛋白还原为正常血红蛋白及解毒等。

2. 参与羟化反应 通过羟化反应可发挥以下功能。

(1) 维持胶原蛋白的正常功能 维生素 C 使赖氨酸和脯氨酸羟化为羟脯氨酸和羟赖氨酸，后两者是胶原蛋白的重要成分。

(2) 参与胆固醇的羟化 使胆固醇转变为胆酸，从而降低血胆固醇含量。此外，还参与神经递质合成及酪氨酸代谢等。

1. 研究认为有抗肿瘤及预防感冒的作用。

## (三) 缺乏与过量

典型缺乏症为坏血病，在临床上有多种表现症状。

毒性很低。一次口服过大时可能出现腹泻症状，长期摄入过高而饮水较少的话，有增加尿路结石的危险。

## (四) 供给量和食物来源

### 矿物质的营养功用

#### 一、基本概念：

1. 矿物质：除碳、氢、氧和氮主要以有机化合物形式存在外，其余的存在人体内的元素统称为矿物质(或无机盐或灰分)。

2. 常量元素：体内的元素其含量大于体重 0.01%者为常量元素。

3. 微量元素：体内的元素其含量小于体重 0.01%者为微量元素。

已经发现有 20 中左右的元素是构成人体组织、维持生理功能、生化代谢所必需。其中常量元素有 7 种，如钙、磷、钠、钾、氯、镁与硫。微量元素有 10 种，即铜、钴、铬、铁、氟、碘、锰、钼、硒和锌；硅、镍、硼、钒为可能必需元素。

矿物质与其它营养素不同，不能在体内生成，且除非被排出体外，不可能在体内消失。因此必须通过膳食补充。在体内，矿物质的特点：①分布极不均匀；②其含量随年龄增加而增加，但元素间比例变动不大；③元素之间尚存在拮抗与协同作用；④元素特别是微量元素的摄入量具有明显的剂量反应关系。根据矿物质在食物中的分布及其吸收、人体需要特点，在我国人群中比较容易缺乏的有钙、铁、锌。在特殊地理环境或其它特殊条件下，也可能有碘、硒及其他元素的缺乏问题。

#### 一、钙

成年时体内钙含量达 850~1200 克，是人体内含量最高的一种无机元素。体内的钙 99%集中在骨骼和牙齿中， 1%存在于软组织、细胞外液和血液中。

(一)生理功能

钙不仅是构成骨骼和牙齿的成分， 还有维持神经与肌肉活动、促进体内某些酶的活性以及参与血凝过程、激素分泌、维持体液酸碱平衡等作用。

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/886212213040010125>