

经全国中小学教材审定委员会 2005 年初审通过

普通高中课程标准实验教科书

体育与健康

TIYU YU JIANKANG

10~12 年级 全一册

主 编 李艳群 吴 键



河北教育出版社

普通高中课程标准实验教科书

体育与健康

10 ~ 12 年级 全一册

主 编 李艳群 吴 键



河北教育出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

体育与健康. 10~12 年级 : 全一册 / 李艳群主编
-- 石家庄 : 河北教育出版社, 2005. 3 (2019. 7 重印)
普通高中课程标准实验教科书
ISBN 978-7-5434-6218-2

I. ①体… II. ①李… III. ①体育课—高中—教材②
健康体育—高中—教材 IV. ①G634. 961

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 118097 号

主 编 李艳群 吴 键
副 主 编 王朝平 郑金囤 连克杰 薄雪松
编 者 (以姓氏笔画为序)
田印钰 阎宝山 阎晓军 韩 芳 翟延霞

书 名 普通高中课程标准实验教科书
体育与健康 10~12 年级 全一册

责任编辑 王东芳

内文插图 张 吟 于 江 刘 东
黄志平 苏杨阔

装帧设计 李关栋 赫 江

版式设计 吴月淋 杨莉娅

出 版 河北教育出版社 <http://www.hbep.com>
(石家庄市联盟路 705 号 邮政编码:050061)

发 行 河北省新华书店

印 刷 昌黎县佳印印刷有限责任公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 13. 5

字 数 221 千字

版 次 2009 年 7 月第 1 版

印 次 2019 年 7 月第 11 次印刷

印 数 670,141—731,340

书 号 ISBN 978-7-5434-6218-2 / G · 4063

定 价 12. 40 元

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 请与出版部联系, 电话: 18603114066

购书电话: 0311-88643600

编者寄语

高中生朋友们：

虽然我们无法一一详知你们个体化的需求，但我们却明确地知道你们共同的需求——闪烁着灵气、蹦动着活力、蕴涵着健美和标志着青春的健康。

当充满青春活力而不为身体健康发愁的你听说“健康是人生的第一财富”时，当你被问及“你是否知道健康的完整含义”时，当你被问及“哪种（或哪些）运动能够使你受益终身”时，当你被问及“科学锻炼、野外生活、运动损伤急救等技能你掌握了多少”时，当你自省“我对体育知道多少？我的心理健康吗？我善于与伙伴们保持良好的合作关系吗？哪种（或哪些）运动技能是我擅长并将成为我终身不弃的健身手段”时，你的答案是什么呢？你又做何感想呢？

国家和社会的教育机构一直在为你们——国家和民族的未来着想，于是就有了《体育与健康课程标准》；

我们——有幸成为体育与健康教育工作者的人们同样在为你们着想，于是就有了这本《体育与健康》（水平五）教科书。

是的，她是一门课程，是一门因有足够的纵深而系列化的课程。

她有广博的知识，使你了解体育，懂得体育；

她有丰富的技能，助你身手矫健，动静自如；

她有无穷的乐趣，引你置身乐园，流连忘返；

她有充沛的激情，唤你注目倾心，跃跃欲试；

.....

最后，你可以把她当作充满期望的祝福：当你走出校门、步入社会或新校园的时候，不仅知识丰富、品行端正，而且还拥有完整意义上的健康状态和令人赞叹的运动技能。

2006年6月16日



健康教育篇

第一章 健康

- 第1节 健康状态与健康促进····· (2)
- 第2节 影响健康的因素····· (8)
- 第3节 中国传统养生理理论与健身方法····· (14)

第二章 发展体能

- 第1节 体育锻炼与全面发展体能····· (22)
- 第2节 发展体能的基本方法····· (25)
- 第3节 肥胖与健康····· (30)

第三章 营养与健康

- 第1节 平衡膳食····· (36)
- 第2节 营养失衡····· (42)
- 第3节 合理营养····· (49)

第四章 提高预防疾病的意识和能力

- 第1节 传染病····· (56)
- 第2节 非传染性疾病和人工复苏术····· (62)

第五章 健康生活方式

- 第1节 远离恶习····· (70)
- 第2节 形成健康的生活方式····· (73)

第六章 心理健康

- 第1节 心理健康与心理障碍····· (80)
- 第2节 塑造成功的自我形象····· (85)
- 第3节 坚强意志的磨炼····· (88)
- 第4节 性心理健康的维护····· (92)

第七章 培养良好的社会适应能力

- 第1节 人际关系与合作精神····· (96)
- 第2节 体育道德····· (99)
- 第3节 参与体育运动的权利和义务····· (102)



田径运动篇

第八章 走与跑

- 第1节 走····· (106)
- 第2节 短跑····· (111)
- 第3节 中长跑····· (116)
- 第4节 接力跑····· (119)
- 第5节 跨栏跑····· (123)

第九章 跳跃运动

- 第1节 健身跳跃运动····· (128)
- 第2节 远度类跳跃运动····· (132)
- 第3节 高度类跳跃运动····· (139)

第十章 投掷运动

- 第1节 趣味健身投掷运动····· (146)
- 第2节 投掷运动····· (150)

选修篇

- ☆选修项目指导····· (158)
- ☆神圣的奥林匹克运动····· (160)
- ☆足球运动····· (166)
- ☆篮球运动····· (169)
- ☆排球运动····· (173)
- ☆乒乓球运动····· (175)
- ☆羽毛球运动····· (177)
- ☆体操运动····· (179)
- ☆武术运动····· (186)
- ☆毽子与毽球运动····· (189)
- ☆游泳运动····· (192)
- ☆滑雪运动····· (194)
- ☆轮滑运动····· (196)
- ☆攀岩运动····· (198)



健康是人生的第一财富。
健康是人类的一项基本需求和权利。
健康是社会进步的重要标志和潜在动力。



第一章

健康



Jiankang

- ☆ 第 1 节 健康状态与健康促进
 - ☆ 第 2 节 影响健康的因素
 - ☆ 第 3 节 中国传统养生理论与健身方法
- 

第1节 健康状态与健康促进



毛主席畅游长江

学习目标

1. 理解健康的内容和意义。
2. 了解健康促进的含义。

探究与思考

毛泽东从小体质虚弱，为改变这种状况，他很早就开始关注并研究体育和健康问题。毛泽东在《体育之研究》中写道：“愚自伤体弱，因欲研究卫生之术。”在湖南第一师范学校，他经常以冷水浴、日光浴、风浴、雨浴、游泳、登山、露宿、长途旅行、做体操、练拳等手段进行锻炼，并取得了强身健体的良好效果。毛泽东在给黎锦熙先生的信中写道：“弟身亦不强，近以运动之故，受益颇多。”历史证明，他以充沛的精力和良好的健康状态担负起了改造社会的重任。请同学们根据毛泽东的经历思考一下：健康状况可以改变吗？如何才可以向着好的方向变化呢？

健康是人生的第一财富。一个人在身体、心理和社会等各个方面都要处于良好的状态，而不仅仅是没有疾病和不虚弱，才算得上是真正的健康。健康是人类的一项基本需求和权利，是人类发展的中心，也是社会进步的重要标志和潜在动力。



名人名言

保持健康是做人的责任。

——[荷兰]斯宾诺莎

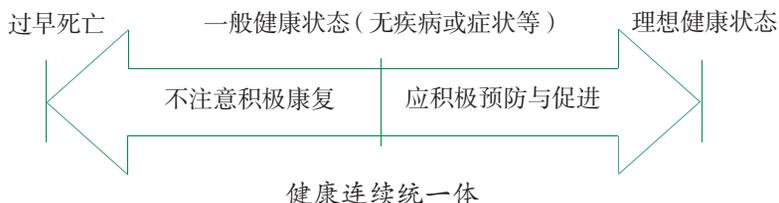
一、健康状态

健康不是静止的，而是动态平衡的结果。同一个人在不同的时期，其健康水平也可能有变化。个体在某一时期



刻的健康状况就是其健康状态。

健康是身体、心理和社会三个方面的健康，其变化可以用动态的健康连续统一体来显示。



一个人在无明显疾病或症状时的状态可以称为一般健康状态，由此向左，表示由于各种原因而导致健康状况的逐渐恶化，直至左端点的过早死亡；向右发展，表示个体通过各种健康促进手段，使身体、心理、社会三方面健康水平逐渐提高，努力达到右端点——理想健康状态，即自我感觉和表现良好的状态。

一个人的机体可能潜伏着病理性缺陷或功能不全，而表面仍呈“健康”状态，只有在出现病症时才被认为是“生病”了。如果得了病，即健康状态由一般健康状态向左发展时，应积极寻求治疗。在治疗期间，个人应采取尽可能的手段促进健康，如休息、体育锻炼、合理调整饮食、保持坚定而乐观的态度等，同时，要积极配合医生的治疗。医生可以通过药物、外科手术、心理治疗和针灸等治疗手段，帮助个人恢复到一般健康状态。

在健康连续统一体上的任何状态下，个人都应积极地表现出促进健康的行为，努力达到理想健康状态，尤其不要满足于一般健康状态，应尽可能地采取科学的预防措施来抵抗疾病的发生，采取防护措施避免相应的危险发生，以提高自己的健康水平，逐步走向健康。



轻松链接

健康的标志

1. 精力充沛，能从容不迫地应付日常生活和工作。
2. 处世乐观，态度积极，乐于承担责任。
3. 善于休息，睡眠良好。
4. 应变能力强，能适应环境的各种变化。
5. 对一般性感冒和传染病具有抵抗能力。
6. 体重适当，体形匀称。
7. 眼睛明亮，反应敏锐，眼睑不发炎。
8. 牙齿清洁，无痛感，牙龈颜色正常，无出血。



名人名言

如果没有健康，智慧就难以表现，文化无从施展，力量不能战斗，财富变成废物，知识也无法利用。

——[古希腊]赫拉克利特



轻松链接

生命体征

1. 体温：40 岁以下者口腔的正常体温范围是 $35.6^{\circ}\text{C}\sim 37.2^{\circ}\text{C}$ ，清晨最低，下午 4 点~6 点最高，女性体温略高于男性。
2. 血压：高压 130mmHg 以下，低压 85mmHg 以下。
3. 脉搏：每分钟 70 次左右。
4. 呼吸频率：15~20 次 / 分钟。



轻松链接

1. (生病后) 及早治疗——有病防变 (恶变)。
2. 防病——在一般健康状态时尤其重要。
3. 保健——保持和促进健康 (好于一般健康状态)。
4. 养生——颐养天年。

二、健康促进

健康促进是促使人们维护和改进自身健康的过程，也就是通过增加个人的健康知识和提高技能水平，促使个人、家庭和社会充分发展各自的



健康潜能，培养更健康的生活方式和行为，促进社会、经济、环境和个人向有利于健康的方向发展。其中，将个人健康与社会、自然环境联系在一起的是预防、防护和促进。

(一) 预防和防护

健康不仅意味着没有疾病，还意味着主动采取措施预防疾病。就维护健康而言，预防和防护所起的作用远胜于任何一种医疗方法。

1. 预防不但可以节省经费，而且可以提高效率和健康水平，延长寿命。预防可以采取多种形式，例如合理运动、戒烟、调整饮食结构、减少偏执和暴力等，这些都是有危害的事实发生前做出的预防努力。

2. 防护意味着对某种程度的危险进行防范。例如，在乘坐汽车时，可以通过系安全带来防护自己。



危险可能是即刻和直接的，如来自攻击者的故意伤害或火灾的意外伤害；也可能是长期和间接的，如由吸烟引起患心脏病和癌症的危险。为了弄

清采取什么措施可以更好地防护自己，个人必须能够清晰和现实地分析危险，做到有的放矢。

（二）健康促进

如果说最好的防御是进攻，那么健康促进就代表了预防和防护的最高形式。健康是社会经济和个人发展的主要资源，也是生活质量的重要组成部分。政治、经济、社会、文化、环境、行为和生物学因素既可以促进健康，又可以损害健康，健康促进就是使上述因素向有利于健康的方向发展。

健康促进具有两个方面的内容，一方面是个人的行为，例如经常参加体育锻炼，平衡膳食，避免吸烟和过量饮酒，远离毒品，与朋友培育和谐的关系，生活在空气清洁的环境中，生活有目的，注意规避风险等。另一方面是所有相关部门的行动，包括政府、非政府与志愿者组织、企业与新闻媒介等协同合作，努力缩小目前健康状况的差距，实现健康机会和资源的均等，促使所有人达到最高限度的健康状态。

在学校，高中生的健康促进应是主动参加健康活动，加强健康意识，全面关注与健康有关的因素，如



轻松链接

世界卫生组织(WHO)于1995年制定出政策：必须将技术和财政资源用于保证持久改进健康状况和更高的生活质量上，而不是简单地应付眼前的需要。卫生干预必须以人为中心，而不是以疾病为中心。强调生命的准备、生命的保护和晚年的生活质量。

1997年，第四届国际健康促进大会宣言指出，21世纪健康促进的重点是：

1. 提高全社会对健康的责任感。
2. 增加对健康发展的投资。
3. 巩固与扩大健康领域中的伙伴关系。
4. 提高社区能力并赋予个体权利。
5. 保证健康促进所需的基础结构，针对各种公共卫生问题和挑战能做出反应。



轻松链接

促进健康的简单方法

1. 每天多吃一些水果和蔬菜，可以促进消化功能，降低各种癌症的发病率。
2. 保证充足的睡眠，第二天会精力充沛。
3. 花上几分钟舒展一下肢体，向窗外眺望一会儿，或者简单地放松一下。
4. 女性定期自己检查乳房，养成在月经之后检查乳房的习惯。
5. 男性定期自己检查睾丸，能够在早期发现肿瘤，此时治愈的可能最大。
6. 进行体育锻炼，即使不多的锻炼也会对身心有益。
7. 多喝一些水，可以补充丢失的体液，防止便秘。
8. 做一件好事、关心他人是对自己心灵的关心，也是与他人接触的绝好方法。

对自己具有支持作用的校风、良好的师生关系、课程安排和作息制度，以及教室采光、照明、通风、湿度、温度、噪声、课桌椅、厕所、浴室、食堂、垃圾处理等。

健康促进的很多工作还应着眼于学校以外，在社区、疗养院或环境保护机构担任志愿者，帮助人们明确健康的概念。不仅自己的行为 and 身体要争取健康，还要尽可能伸出援助之手，帮助社会上的其他人更加健康。

设计与实践

讲究个人卫生是健康促进的基本内容，同学们根据以前所学知识，并查找相关资料，按照下列提示进行实践。

1. 爱护牙齿。

通过查资料，了解牙齿的构造、数目和功能，找出保护牙齿的可行性方法，并进行实践。（网络搜索关键词：牙齿保健）

2. 珍视眼睛。

通过查资料，了解眼球的感光原理以及近视眼形成的原因；采用几种保护视力的方法，并坚持一段时间。（网络搜索关键词：眼睛保健、近视）

3. 规律生活作息。

作息一般是指学习、劳动、课外活动、进餐、睡眠和休息等时间的分配和安排顺序。请同学们根据自己的情况统计各种活动所用的时间，评估各项占用的时间和顺序是否合理，如果不太合理，制定改进办法并加以实施。

领悟与提高

正如疾病的严重程度各不相同一样，健康的水平也各有差异。即使人们没有任何躯体症状，但在生活中仍会出现烦乱、抑郁、紧张、焦虑或精神不振等，这也属于健康问题。健康的动态性就如同驾驶汽车：生病就像是开倒车，没有疾病时汽车停在原地，积极的健康促进行为推动汽车向前驶去。所以，应建设性地运用自己的思维和智慧，主动采取实际步骤预防疾病，悉心呵护自己的身体，有效表达自己的情绪，与周围的人打成一片，努力达到身体——心理——社会三方面高水平的健康状态。如果不注意健康促进，强者可以变弱；而积极促进健康，弱者可以变强。

评价与改进

一、根据自己的情况进行选择。

	经常	有时候	极少
1. 我注意身体锻炼。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 我注意及时宣泄消极情绪。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我注意到人际关系会影响我的学习。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 我注意讲个人卫生。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 我注意预防火灾等安全隐患。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

二、针对以下问题，判断对错。

	对	错
1. 健康是动态的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 没有疾病就是健康。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 健康与疾病有着明显的界限。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 健康促进就是培养健康的生活方式。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 将个人健康与环境联系在一起的是预防、防护和促进。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



评价参考

一、如果全部回答“经常”，则说明具有健康意识或行动；如果回答有两个以上的“有时候”或一个“极少”，还需要再深入掌握本节内容。

二、1. 对 2. 错
3. 错 4. 对 5. 错



第2节 影响健康的因素



学习目标

1. 了解影响健康的因素。
2. 掌握不同环境下体育运动的原则。

探究与思考

早在 20 世纪 80 年代，我国光学专家蒋筑英因积劳成疾，四十三岁便与世长辞，引起了社会各界的关注。但是，二十多年过去了，与之类似的悲剧还在重演。2001 年，青年科学家胡可心突然去世，年仅三十八岁。熟悉胡可心的人如此评价他平时的工作状态：废寝忘食，呕心沥血。

据上海社会科学院《社会科学报》2004 年 5 月 9 日报道，一份跟踪了近十年的“知识分子健康调查”反映，北京市中关村在职知识分子死亡平均年龄从十年前的五十八至五十九岁降至调查时期的五十三至五十四岁，比第二次全国人口普查时北京市平均寿命七十六岁低了近二十岁。

那么，是哪些因素影响了这些知识分子的健康，从而导致了他们的英年早逝？

健康是许多因素相互交叉、相互渗透、相互影响和相互制约的结果，成千上万种影响健康的因素可归纳为行为和生活方式、生物学、环境和健康服务等四个方面。



名人名言

生命在于运动。

——[法] 伏尔泰

一、行为和生活方式因素

人的行为是个体生存和种族延续在适应不断变化的环境时所做出的反应，既包括一些本能的活动，又包括人们所从事的劳动和人际交往等高级的社会活

动。生活方式是一种特定的行为模式，是人们长期受一定民族、文化、经济、习俗、规范以及家庭影响而形成的一系列生活意识、生活习惯和生活制度，并受个体特征和社会关系所制约。

不良行为和生活方式会直接或间接地给健康带来不利影响，如多种慢性病、艾滋病、精神性疾病、自杀等均与不良行为和生活方式有关。良好的行为和生活方式则可以维护和促进健康，其中体育与生活方式关系密切。它调节和改善着人们由于饮食、体重、作息等方面长期不合理的积习所造成的不健康状态。

二、生物学因素

影响健康的生物学因素包括人体内各器官系统的功能状态、机体对各种致病因子(病原微生物)的抵御能力、人的成熟与衰老，以及遗传等方面。在维护健康上，每个人应关注自己的生物学特征，尤其是年龄和健康状态，这是评价和促进个人健康的前提和基础。

三、环境因素

人体所处的外部环境包括自然环境和社会环境，人体与外部环境相互影响，相互作用，推动着人的生理和心理的发展。自然环境包括阳光、空气、水、气候、地理等，是人类赖以生存与发展的物质基础，是人类健康的根本。

保持自然环境与人类的和谐，对维护和促进健康，达到环境——健康——持续发展的目标至关重要；如若破坏了人与



轻松链接

体育运动对改善生活方式、提高生活质量的意义和价值

1. 体育运动可以使我们更接近自然、接近自己的本原、丰富社会交往；体育体现出自由开放的精神，使其成为人们和睦相处的良方，起到净化人们身心的作用。
2. 体育运动可以培养健康行为，促进良好生活习惯的养成，防止疾病发生。
3. 体育运动可以间接优化消费结构，提高消费水平和生活质量。
4. 体育运动可以充实人们的生活空间，使人们的生活空间丰富多彩，使心理空间宽阔而深邃。
5. 体育运动是快速生活节奏的调节器，可以舒缓现代社会竞争给人们带来的压力，保持心理健康。
6. 体育运动为现代人提供了丰富、健康的休闲娱乐方式，也可使体育健身休闲方式向创造型、开放型转变，造就科学文明的生活方式。



轻松链接

社会环境

社会环境是人类在生产、生活和社会交往活动中相互间形成的生产关系、阶级关系和社会关系等，包括社会制度、法律、经济、文化、教育、人口、民族、职业以及人的行为方式和社会状态等。社会环境不仅可以直接影响人群的生理健康状况，还可以影响自然环境和人的心理活动。



知识点滴

尘肺

尘肺是由长期吸入生产性粉尘引起的肺部纤维化的疾病，尘肺一经发生，即使脱离粉尘作业环境，病变仍可继续发展，其严重程度取决于生产环境中粉尘的浓度和分散度，一般无法治疗，严重时可致人死亡。因此要有空气卫生意识，及早预防。

自然的和谐，人类社会就会遭到大自然的报复。

(一) 自然环境污染对健康的危害

自然环境的污染主要表现在大气、水、土壤的污染和人类活动产生的噪声等几个方面。

在生产和生活中产生的大量有害物质不断进入空气中便造成大气污染。大气中的有害物质，即污染物，一般是通过呼吸系统进入人体而危害健康的。长期生活在低浓度空气污染的环境中（包括室内污染），使慢性呼吸系统疾病的发病率增高，这也是现代肺癌发病率和死亡率增高的重要原因之一。

自然环境中的水与土壤自身可以经过物理、化学方法以及生物作用过程，使污染物质降解、杂质沉降，这就是水与土壤的自净能力。当排入水与土壤的污染物超过它们本身的自净能力时，就形成了水与土壤的污染。水与土壤污染后可通过下图所示的环节对人体产生影响。



污染物、水、土壤对人体影响的途径

自然环境中污染物来源广、品种多、成分杂，对人体的影响既可以是个别物质的单一危害，又可以多种物质相互结合共同作用于人体。化学污染物质的相对浓度一般很低，其有害作用在短时间内显示不出来，常常被人们忽视，但经过长年累月的积累，浓度不断增大，它的毒害作用逐步显著，后果也更加严重。环境污染对人群的影响非常广泛，涉及的受害者为数众多。自然环境被污染后，治理起来比较困难，这也决定了环境保护的艰巨性。

自然环境污染可引起多种疾病。被含有病原体的粪便、垃圾和污水污染的水、土壤，可成为有关疾病

的传播媒介，如伤寒、结核病、破伤风、肉毒杆菌等。工业排出的废水中含有铅、镉等对人体有害的重金属元素，含汞农药则会污染土壤，这些都可造成重金属中毒等公害病，如慢性镉中毒（疼痛病）等。此外，很多污染物，如镉、氯酚农药等，对人体有致癌作用。

（二）环境与体育锻炼

在炎热的天气环境下锻炼时，人体的散热形式主要以汗液蒸发为主。应尽量少穿衣服，并选择宽松、棉制和浅色服装。如伴有高温天气，要带一条湿毛巾，用来擦汗和降温，特别要注意在运动前、运动过程中和运动后饮水，原则是少量多次。此外，要注意与中暑有关的早期症状，如抽筋、疲乏和发热等。

在寒冷的天气环境下进行锻炼时，要尽量遮盖住身体的大部分，但不要穿得太厚，并且衣服要宽松，使手、脚和身体其他部分的运动不受限制，保持良好的血液循环。在过热或过冷的环境下应缩短锻炼的持续时间。

在有烟雾、沙尘暴的天气环境下和大城市里的中午均不宜做户外锻炼，室内锻炼时要有充分的换气或通风，不宜在刚装修的室内锻炼。如果必须在这些环境中，应尽可能减少体力活动，否则不但不能健身，反而会加重这些有害因素对身体的危害。

四、健康服务因素

健康服务涉及多个方面，既包括政府非营利性服务，又包括医疗、体育健身等营利性服务，其中最重要的是初级卫生保健制度。初级卫生保健制度是最基本的卫生保健制度，其特点是能针对本地区人群中存在的主要卫生问题，相应地提供预防疾病、治疗伤病以及促进身心健康等方面的卫生服务。例如，开展针对性的健康教育，提供安全饮用水和基本卫生设施，



轻松链接

声音安全

1. 如果必须在一个喧闹的场所居住或工作，应戴上保护听力的装置，如泡沫或软塑料耳塞较有效。
2. 在家中利用纺织物、地毯和大家具防噪声。
3. 在噪声较大的家电下垫上橡胶垫。
4. 当听到突然的强噪声时，用手压住耳朵。
5. 尽量避免在有噪声的环境中进行体育锻炼。



沙尘暴



轻松链接

机体的产热与散热

1. 产热：人体内的热量是由组织细胞中物质氧化和代谢产生的，产热的多少取决于组织代谢的强弱。安静时主要由内脏器官产热，其中肝脏产热居首。运动时，肌肉便成为主要的产热器官，占总产热的90%左右。在寒冷环境中，靠打寒战加强产热。

2. 散热：体内热量通过血液循环均匀地分布在体内，血液流经皮肤血管时，热量通过皮肤散发到周围环境中，皮肤是主要的散热器官，主要通过辐射、传导、对流和蒸发四种途径。

改善食品供应及合理营养，开展妇幼保健和计划生育，地方病的预防和控制，主要传染病的免疫接种，提供基本药物等。这样，就使所有个人和家庭在能接受和能提供的范围内，享受到基本的卫生保健服务。

设计与实践

无需牺牲所有的舒适和乐趣，也不用花大量的金钱，通过个人的选择和行动，就能够改变环境的状况。我们每个人还有很大的改进余地，以下实践提示是同学们应尽量做到的。

1. 尽可能地步行或骑车。
2. 重复使用塑料袋或纸袋。
3. 在用香波洗头或刷牙过程中及时关闭水龙头以节约用水。
4. 及时关闭电灯、电视和其他电器。
5. 尽量避免购买包装太精致的商品。
6. 尽量淋浴，而不是盆浴。
7. 听音乐时将音量调低。
8. 尽量避免使用一次性的商品，如纸杯、纸巾、一次性筷子等。
9. 爱护树木，最好能多种树木。
10. 对环境污染的情况以及自己的建议，应积极向环保部门或有关部门反映。

领悟与提高

健康是许多相互交叉、渗透、影响和制约的因素相互作用的结果，有的因素和条件会促使个体向良好健康状态发展，有的则可导致个体向健康相反方向发展，这些因素和条件对健康的影响是综合的，有时某些因素还可能成为触发因子，触发健康状态发生急剧的变化。

评价与改进

一、针对以下各个问题，判断对错。

- | | 对 | 错 |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. 影响健康的因素可以归纳为行为和生活方式因素、生物学因素、环境因素、健康服务因素等四个方面。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 生活方式不受社会制约。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 体育运动与生活方式密切相关。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 年龄可以影响健康。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 环境保护的目的是可持续发展。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 水和土壤具有自净能力。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. 初级卫生保健制度的特点之一是针对性强。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

二、根据下列提示，论述知识分子早逝的可能原因。

1. 生活方式是否存在问题。
2. 工作环境和社会环境。
3. 自身是否存在疾病隐患。
4. 是否定期体检。



轻松链接

健康的基本条件和资源

健康的基本条件和资源是和平、住房、教育、食品、经济收入、稳定的生态环境、可持续发展的资源、社会的公平与平等。



评价参考

1. 对
2. 错
3. 对
4. 对
5. 对
6. 对
7. 对

第3节 中国传统养生理论与健身方法



轻松链接

东汉末年，由我国古代医学家华佗创编的五禽戏，流行于北宋的八段锦，以及传说由少林达摩祖师首创的易筋经，都是非常著名的导引养生方法。

太极拳最早是由明末清初河南陈家沟的陈王廷创编的。太极拳综合吸收了导引养生方法的特点和明代名家拳法，特别是戚继光的长拳三十二式的特点，并以经络学说“阴阳”、“太极”、“八卦”等传统文化和哲学思想为理论基础。



名人名言

活动好比灵芝草，何必苦把仙方找。

——罗明山

学习目标

1. 了解我国传统养生理论。
2. 掌握我国传统养生健身方法。

探究与思考

在浩瀚的中华五千年灿烂文化中，养生思想和健身方法凝聚了中华民族的辛勤和智慧，不仅恩泽了龙的传人，而且给我们留下了不可多得的珍贵遗产。

我国有哪些传统养生理论？

我国有哪些主要的传统养生方法？



一、我国传统养生思想和理论

我国传统养生思想起源于人们对健康和长寿的渴求，并伴随着中华民族的辛勤劳动和繁衍逐步发展和完善起来。早在商周时期就出现了朴素唯物主义的阴阳说和五行说，《周易》和《尚书》就是代表性著作。《周易》中写道：“天行健，君子以自强不息。”意思是说天体因不停运动而健在，人同样应当不断运动而求健康和长寿。同时《尚书·洪范》对人的“五

福”作了说明：“一曰寿，二曰富，三曰康宁，四曰攸好德，五曰考终命。”其中“寿”、“康宁”和“考终命”就是对健康和长寿的要求。在春秋战国时期，我国的传统养生迎来了第一个高峰期。在此阶段，导引养生概念出现了。所谓导就是导气，引就是引体。一则强调呼吸，一则强调运动。至此，我国传统养生就有了明确的发展途径。至封建社会末期，我国形成了独具特色的养生保健理论体系。

主要的养生理论有天人合一理论和阴阳协调理论。

（一）天人合一理论

天人合一理论是传统养生中顺应自然养生方法的理论基础。我国养生思想是将人体养生活动置于一个大的环境系统中去考虑和认识，按自然界的客观规律来养护生命，从而形成天人合一的思想。此理论认为，人体内环境系统和外部自然环境系统是统一的，人是受天地之间变化规律支配的，养生活动必须遵循自然规律的变化，“和于阴阳，调于四时”，利用自然变化规律来进行养生实践活动，才能取得良好的效果。天人合一理论的天人观不仅仅是“顺天”、“顺乎自然”，而是用积极进取的态度对待生命与自然规律的关系，主张发挥人的主观能动性，以主动进取的精神和态度探索并达到健康和长寿的目的。

（二）阴阳协调理论

我国神话传说中有伏羲取“雷、山、水、火、泽、风”等自然现象而画八卦的说法，表明早期我们的祖先对宇宙间阴阳交替的自然现象就极为关注。对阴阳理论有真实文字记载的是《黄帝内



轻松链接

1973年湖南马王堆汉墓出土的帛画《导引图》上，画有四十四个演练导引动作的男女人物。其姿势多种多样，有肢体运动、呼吸运动，还有模仿动物形态的运动。



谚语

春捂秋冻，
一年无病。



知识点滴

孙思邈（581～682），京兆华原（今陕西耀县）人，生于隋开皇元年，卒于唐永淳元年，活了101岁。著有《千金要方》一书，为我国医药的发展做出了巨大贡献，被后人尊称为“药王”。



轻松链接

五禽戏

虎戏主肝，能舒肝理气，舒筋活络；鹿戏主肾，能益气补肾，壮腰健胃；熊戏主脾，能调理脾胃，充实两肢；猿戏主心，能养心补脑，开窍益智；鸟戏主肺能补肺宽胸，调畅气机。



知识点滴

华佗(145~208)，字元化，为历史上“建安三神医”之一。生于东汉末年豫州沛国谯县(今安徽亳县)，约汉冲帝永熹元年，卒于汉献帝建安十三年，被曹操处死在狱中。他以首创使用麻沸散(临床麻醉药)和行剖腹术闻名于世。后世常用“华佗再世”、“元化重生”称誉医家，足见其影响之深远。

经》, 书中指出: “人生有形, 不离阴阳。”认为生命现象就像自然界一样是由阴阳构成的, 并且在人的生命活动中, 阴阳相互依存, 任何一方都不能脱离另一方而独立存在。在人体活动中, 阴阳双方相互对立, 又总是保持动态平衡, 从而维持人体生命活动的正常进行。同时阴阳双方又是相互转化、相互制约的。如果阴阳失去平衡即产生由阴转阳或由阳转阴的变化, 人体的生理活动就会出现紊乱, 引发疾病。

(三) 形神共养理论

此理论是朴素唯物主义的典型体现, 其中, “形”是指形体, “神”是指人的精神思维活动。形神共养的实质是既要注重形体养护, 又要注重精神的调整, 使身体和精神均衡发展。在我国传统养生思想中, “形神兼备”是大力提倡的至高境界, 二者密不可分, 并且具有相互促进、互为因果的关系。

(四) 整体观理论

我国传统医学把人体看成一个以肺腑为核心, 以经络互相联系的整体。我国历代的养生学家都十分重视从整体观出发, 对身体进行锻炼和保养, 大力提倡“治病求本”和“未病先防”。

二、我国传统养生健身方法

(一) 五禽戏

五禽戏是由东汉名医华佗依据我国古代导引、吐纳等养生方法, 参悟了虎、鹿、熊、猿和鸟的活动特点, 结合传统脏腑、经络的生理活动和生理机制编创



虎形

鹿形

熊形

猿形

鸟形

的一套治病强身的导引养生方法。五禽戏的内容主要包括虎戏、鹿戏、熊戏、猿戏、鸟戏。

(二) 八段锦

八段锦是一套以躯体和四肢的屈伸、扭转、摇摆等动作与呼吸、意念活动相结合的，针对脏腑、病症而创编的导引养生方法。它具有动作简单易行、效果显著的特点，能有效地改善神经体液的调节机能，可以加强血液循环，对人的五脏六腑有很好的按摩作用。



预备式



双手托天利三焦



左右开弓似射雕



调理脾胃需单举



五劳七伤向后瞧

(三) 易筋经

易筋经是一种以强身壮骨为主的锻炼方法，“易”有变易的意思，“筋”指筋脉。它的主要特点是动静结合，内静以收心调息，外动以强筋壮骨。古



谚语

白露不露身，
寒露不露脚。
未吃端午粽，
寒衣不要送。



轻松链接

三焦

上焦：横膈以上部位，主要包括心、肺；
中焦：横膈下、脐上部，主要包括脾、胃、肝、胆；
下焦：脐以下部位，主要包括肾、膀胱、大肠、小肠。

五劳

久视伤血，久卧伤气，久坐伤肉，久立伤骨，久行伤筋。

七伤

一曰大饱伤脾；二曰大怒气逆伤肝；三曰强力举重，久坐湿地伤肾；四曰形寒寒饮伤肺；五曰忧愁思虑伤心；六曰风雨寒暑伤形；七曰大恐惧不节伤志。



轻松链接

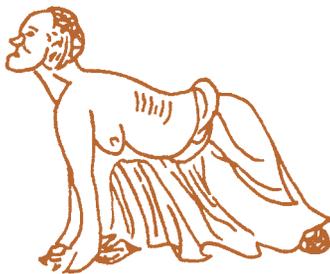
道家的养生健身方法

导引按摩类、吐纳行气类、意念修炼类、内丹周天类、辟谷断食类、滋补服食类、房中养生类、起居摄生类、香汤沐浴类、指印符咒类。



知识点滴

《长生导引歌》是一套用歌诀方式讲述的动静结合的练功方法。《类修要诀》中写道：“子午披衣暖室中，凝神端坐面朝东。澄心闭目鸣天鼓，三十六局声亦同。两手向腮均赤泽，七回摩掌烫双瞳。须知吐纳二十四，舌搅华池三咽终。”



易筋经

代相传的易筋经姿势及锻炼法有十二势，即韦驮献杵（有三势）、摘星换斗、三盘落地、出爪亮翅、倒拽九牛尾、九鬼拔马刀、青龙探爪、卧虎扑食、打躬势、工尾势等。

（四）十二月坐功

十二月坐功为陈抟所创，共有二十四势，按二十四节气进行。每势做完后，必叩齿，吐纳，咽液，每势均注明治疗何种疾病。



十二月坐功

设计与实践

1. 记录一周内学练导引养生理理论和健身方法的情况。

学练内容	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
导引养生理理论							
具体健身方法							

2. 通过上网、查阅相关文献资料，获取有关传统养生理理论和健身方法。

3. 注意观察你身边运用我国传统养生健身方法进行锻炼的群体，并思考他们选择我国传统养生健身方法的背景。

4. 注意观察人们使用的传统养生健身方法的种类，分析每种健身方法的优缺点。

5. 请你利用所获得的相关知识，设计一下不同人群最适宜的传统健身方法。

领悟与提高

1. 我国具有系统的传统养生思想和理论。
2. 传统养生健身方法丰富多彩，但都衍生于共同的原理。
3. 我国各种养生思想都注重内外兼修，追求形神兼备。
4. 我国的传统养生理论和健身方法更适宜于人的身心全面发展的需要。
5. 在进行传统养生方法的学练时，不仅要重肢体动作，还要注意“入境”。

评价与改进

在进行评价时，要依照学习目标和课程标准的具体规定，有重点、有步骤地进行。评价时可以自我评价，还可以相互评价。当然无论哪种评价方式或方法，都要尽量做到客观、公正和具有针对性，充分发挥评价诊断、反馈和改进的作用。参照指标如下：

1. 能否制定简单的自我学习传统养生健身理论的计划？
 - A. 能
 - B. 一般
 - C. 不能
2. 能否制定简单的自我练习传统养生健身方法的计划？
 - A. 能
 - B. 一般
 - C. 不能
3. 获得的与传统养生理论和健身方法相关的基础知识的丰厚程度如何？
 - A. 很多
 - B. 一般
 - C. 很少
4. 运用传统健身方法进行锻炼的情况如何？
 - A. 长期坚持
 - B. 偶尔运用
 - C. 不用传统健身方法进行锻炼
5. 通过传统养生健身方法的锻炼，健康状况如何？
 - A. 精力充沛，充满活力



轻松链接

从宋朝流传和发展到现在的八段锦，内容丰富。大体可分为坐式和站式两大类。

坐式八段锦，也称“文八段”，保存着古人席地而坐的迹象。“文八段”多偏重于内功。

站式八段锦也称为“武八段”，“武八段”在内容和形式上有所区别。有人把难度较大、骑马式较多、动作以刚为主的称为南派。





- B. 跟以前相比没有变化 C. 不如以前
6. 通过运用传统养生健身方法进行锻炼，自我控制情绪的能力是否有所提高？
- A. 效果显著 B. 效果不明显 C. 有副作用
7. 在传统养生健身理论和方法的学习和练习过程中，意志品质是否得到锻炼？
- A. 效果显著 B. 效果不明显 C. 没有得到锻炼
8. 在传统养生健身理论与实践的实践过程中，是否具有了团队意识？
- A. 有了很强的团队意识
- B. 有了一定的团队意识 C. 没有
9. 在传统养生健身理论与实践的实践过程中，交际能力是否得到了锻炼？
- A. 效果显著 B. 效果不明显 C. 没有得到锻炼





体能的发展水平虽不能完全等同于健康水平，但发展体能仍是增强体质、促进健康的主要途径。



第二章

发展体能



Fazhan Tineng

- ☆ 第1节 体育锻炼与全面发展体能
 - ☆ 第2节 发展体能的基本方法
 - ☆ 第3节 肥胖与健康
- 

第1节 体育锻炼与全面发展体能



学习目标

1. 理解全面发展体能对促进健康的意义。
2. 了解发展体能的基本原理。

探究与思考

王冬是校篮球队的高中锋(身高 1.88m), 他的技术和战术意识都不错, 弹跳力也很好, 但因为在篮下的对抗能力和体力(耐力)都很差, 被队友们戏称为“病中锋”、“半场球员”和“绿豆芽”。同学们想一想:

作为一名普通的高中生, 王冬还需要从哪些方面促进健康?

作为一名篮球队的中锋, 王冬在体能方面有哪些明显不足?

体能是指人的各器官、系统在进行身体运动时所表现出的机能能力。体能是运动能力和掌握运动技能的基础, 同时, 体能的某些方面(如心肺耐力、肌肉力量、肌肉耐力等)也是身体健康水平的重要标志。

发展体能的含义是非常广泛的, 包括改善形态、提高各器官系统的机能和运动素质、提高适应能力及改善身体成分等。合理的体育锻炼是发展体能最有效的手段。

一、机能适应性原理

积极主动的身体运动(如跑步、打球、游泳、做体操等等)可以看做是我们自己主动施加给自己的运动负荷。在日常的锻炼活动中, 这种运动负荷虽然会高于(也必须高于)我们日常学习和生活中身体的负荷水平, 但无论在量上还是在强度上, 通常都不会超过我们有机体承受负荷的极限, 均属于适宜的负

荷水平，而我们的有机体会对这些负荷刺激产生一系列良性的适应性反应，表现为各种机能能力的提高和运动素质的提高。如果机体经常接受这种适宜的运动负荷刺激，则所产生的良性的适应性反应(变化)将会得到不断地积累，会使我们的体能得以增强。这种规律性的适应现象就是体育锻炼(或训练)能促使体能增强的生理机制，称为“机能适应性”，或称为“训练适应”。这种现象也可以理解为机能水平赖以提高的“超负荷原理”。需要正确理解的是，这里的“超负荷”仅是指锻炼中的负荷应当(也必须)超过日常生活的身体负荷，而不是指超过自己机体负荷极限的负荷。



二、机能适应的“特异性原理”

不同的负荷刺激会产生不同的发展体能的效果，这是发展体能过程中的另一种有规律性的现象。不同的负荷刺激是指持续的时间不同、重复的次数不同、完成的距离不同、跑的速度不同、所负的重量不同等等。例如，持续时间较长但强度较小的运动(如中长跑)能有效地提高心肺耐力，但对提高肌肉力量的作用却很小；短时间(距离)高速度的运动(如短跑)能有效地发展速度和腿部的爆发力，但对提高心肺耐力的作用却不大；少次数、大重量的负重练习可以有效地提高肌肉力量，却很难提高肌肉耐力；重复次数多、小重量的负重练习可以提高肌肉耐力，但对提高肌肉力量的作用不大。这种现象称为对运动负荷产生反应的



名人名言

世界上没有比结实的肌肉和新鲜的皮肤更美丽的衣裳。

——[苏联]马雅可夫斯基



轻松链接

负荷量

主要指练习的时间长短、次(组)数多少、距离长短及负重的总重量大小。



轻松链接

负荷强度

指做某项练习时机体的用力程度或紧张程度。用力(或紧张)程度越高，强度越大，反之，强度越小。



轻松链接

身体素质(运动素质)是指力量、速度、耐力、灵敏性和柔韧性。



轻松链接

与人体运动能力关系最密切的几大系统是运动系统、神经系统、呼吸系统和循环系统。

“特异性规律”。

良好的体能状况是身体健康的基础,因此,通过各种体育锻炼全面发展体能,对促进身体健康有着十分重要的意义。

设计与实践

发展体能是一种计划性和实践性都很强的活动。属于计划性的活动内容有:

1. 了解有关体能的知识。了解体能的含义、体能与健康的关系、体能的分类及各种具体的体能对健康的影响等。

2. 掌握自己体能的现状。参照我国《学生体质健康标准》的测试项目、测试方法及评价标准对自己的体能状况进行测试与评价。

3. 制定自己发展体能的计划。选择运动项目,安排锻炼的时间,确定各个时间单元的锻炼内容,确定锻炼的形式和方法等。

以上活动既可以自己独立进行,也可以与同学合作进行,同时向老师及有关专家寻求帮助和指导。

领悟与提高

通过积极的体育锻炼全面发展体能,是促进健康的重要途径和手段。人体的“机能适应性原理”及机能适应的“特异性原理”是体能得以提高的主要生理机制。体能发展水平在一定程度上反映着人体的健康水平。

评价与改进

1. 参照我国《学生体质健康标准》测试自己的肌肉力量、心肺功能、柔韧性和速度。

2. 针对自己心肺功能的状况,制定出改善心肺功能的计划。

第2节 发展体能的基本方法

学习目标

1. 掌握发展各项体能的基本方法。
2. 有针对性地发展体能。

探究与思考

被同伴戏称为“病中锋”的王冬也明确知道自己的心肺功能和肌肉力量差，于是，他不止一次地问教练：

如何才能有效地提高心肺功能和肌肉力量呢？

同学们也应该向体育老师提出类似的问题：

如何才能有效地提高各项体能呢？

心肺功能是循环系统和呼吸系统两大系统功能的总称，这两大系统的机能状况不仅对人体的运动能力有着至关重要的影响，而且也是人体健康状况的重要标志，因而提高心肺功能就成了促进健康的基本途径。

提高心肺功能的方法和手段很广泛，且都很简单易行。每周3~4次，每次10~20分钟的慢跑，或每次持续30~40分钟的球类活动、健美操、街舞等，均可以有效地提高心肺功能，重要的是持之以恒。

提高肌肉力量和肌肉耐力需要有一定的负重才能获得较好的锻炼效果。我们在做各项负重练习时，都



轻松链接

运动过程

安静状态→5~10分钟的热身→10分钟的伸展运动→主要练习内容（20~60分钟）→5~10分钟的整理活动。



安全警示

在进行锻炼前要仔细考虑和观察在场地、器材及服装等方面是否有安全隐患。



名人名言

良好的健康状况和高度的身体训练，是有效的脑力劳动的重要条件。

——[苏联]杰普莉茨卡娅



轻松链接

伸展运动

伸展运动主要是对关节周围骨骼、肌肉和韧带进行牵拉锻炼，可使肌肉更适应后续的收缩工作，预防和减少运动损伤。

做伸展运动时应多注意自身的感觉，同时也要注意保持合理的关节运动幅度。

会有一个该项练习的极限重量，即竭尽全力只能重复1~2次的重量。用该重量的80%左右的重量做重复练习(重复次数约8次)，能有效地提高肌肉力量。

用较小的重量(如极限重量的30%左右)重复尽可能多的次数，而且要尽可能多做几组，则可以有效地提高肌肉耐力。

提高机体的灵敏性、协调性和柔韧性，也是提高和保持健康水平的基本途径。

提高协调性主要是尽可能多地接触和练习各种各样的运动动作。健美操、街舞和武术等项目的练习对于提高协调性很有益处。

灵敏性是以协调性为基础的，具有明显的随机应变的特征。因而提高灵敏性较提高协调性更为复杂。提高灵敏性不但要求有较丰富的运动技能贮备，而且要经常进行相互对抗、相互制约的各种项目的练习，如篮球、足球、手球、乒乓球等球类项目以及拳击、散打等格斗项目，才能使灵敏性得到提高。

柔韧性比较容易提高，但一旦停止练习又消退得较快，这一特点决定了练习柔韧性要经常而又持之以恒。

柔韧性练习主要是提高各关节的活动幅度和各部分肌肉的伸展性，通常采用压、伸、踢、摆、扳、绕环等手段进行练习。练习的方式可分为“主动练习”和“被动练习”两种，主动练习是练习者自己进行各关节各部位的压、伸、踢、摆、绕环等练习，而被动练习是指借助他人和外力进行的压、扳、屈、劈等练习。就中学生为促进健康



而进行的柔韧性练习而言，应以主动练习为主。

反映人体健康水平的另一类体能标志是人的速度素质。人体处于良好的健康状态时，反应敏捷、身姿矫健；健康状况不佳时则反应迟钝、动作缓慢。因此，发展速度素质也是提高和保持健康水平的基本途径。

人的速度素质包括反应速度、动作速度和移动速度（亦称位移速度）三个方面。

反应速度的练习主要是对各种信号迅速地做出相应的应答动作，如听口令起跑或做出某个相应的动作；听掌声起动、停止或变向；看到各种手势迅速做出事先约定的相应动作等等。

动作速度的练习通常是在无负重的状态下，用尽可能快的速度反复练习某一动作，如连续而快速地摆臂、冲拳、踢腿、跨步、滑步、转身等，一般要求在精神饱满、身体不疲劳的状态下进行。动作的重复次数和持续时间以不降低动作速度为准。

移动速度通常是指跑的速度，即人体用最短的时间通过（或跑完）某段距离的能力。提高最大速度水平通常采用以最快速度反复跑某个较短的距离（如30米×3次×3组、60米×2次×2组等），次间和组间的间歇时间应能保证机体得到较充分的恢复；而提高速度耐力（即保持高速度的能力）则需采用较长距离（如80米、100米、120米等）的反复跑。

发展体能具有很强的个体性，同学们进行发展体能的练习时，一定要根据自己的实际情况，选择和安排适合自己的项目、运动强度、负重的重量、时间、距离、次数、组数及练习的间歇时间等。



轻松链接

发展体能必须遵循的基本原则

- 安全第一；
- 因己而宜；
- 循序渐进；
- 持之以恒；
- 全面发展。





名人名言

一个身体健康的人，精神往往是愉快的、乐观的，能够适应任何环境。

——宋庆龄



设计与实践

1. 明确了解哪些体能与健康关系密切，哪些与运动技能关系密切。

2. 充分了解自己体能各方面（如速度、力量、柔韧性等）的发展水平，并制定出有针对性的、以弥补不足为主的体能发展计划。

3. 通过向体育老师和有关专家的咨询及观看代表队的训练，学习发展各项体能的手段和方法。

4. 积极投身于运动实践，在实践中领悟发展体能的原理，掌握发展各项体能的常用方法和手段。

领悟与提高

在遵循循序渐进原则的前提下，每一次健身运动都应当包括准备活动、主要练习内容及整理活动三个部分，缺一不可。否则，不但影响锻炼效果，还容易导致运动损伤。

在各项体能中，人体的心肺功能对健康的影响最为显著，而持之以恒地从事有氧运动，是提高心肺功能的有效途径。掌握发展各项体能的基本方法，对于取得良好的健身效果有着十分重要的意义。

评价与改进

1. 你认为你清楚地了解了“体能”的含义吗？

A. 是的 B. 说不清 C. 尚不清楚

在心肺功能、肌肉力量、肌肉耐力、灵敏性、柔韧性、速度等体能中，你认为你最强的是_____；次强的是_____；最弱的是_____；次弱的是_____。

2. 提高最大力量有助于提高动作速度，这种说法对吗？

A. 对 B. 说不清 C. 不对

3. 最大力量的练习能有效地提高心肺功能, 这种说法对吗?

A. 对 B. 说不清 C. 不对

4. 30 米的反复冲刺跑能很好地提高肌肉耐力, 这种说法对吗?

A. 对 B. 说不清 C. 不对

5. 加强柔韧性练习有助于提高灵敏性, 这种说法对吗?

A. 对 B. 说不清 C. 不对

6. 负重练习有助于提高力量但不能提高动作速度, 这种说法对吗?

A. 对 B. 说不清 C. 不对

7. 评价一位你最要好的同学, 你认为他在体能上最强的是_____ ; 次强的是_____ ; 最弱的是_____ ; 次弱的是_____。



第3节 肥胖与健康

学习目标

1. 掌握肥胖的概念。
2. 掌握肥胖的评判方法。
3. 了解如何预防肥胖。

探究与思考

李虹同学认为自己有点胖，就每天坚持运动，结果运动一段时间后，体重还维持在原来的水平，于是她就认为运动对肥胖没有效果。请同学们思考一下：称量体重就可以判断肥胖程度吗？什么决定了肥胖程度？肥胖对健康有何影响？



一、身体成分与肥胖

身体成分不取决于个人的体重，而是取决于体重中脂肪的重量。身体成分是指身体脂肪的重量与其他组织（如骨、肌肉、器官等）的比例关系，通常用体脂百分比来表述，即体脂百分比 = $\frac{\text{脂肪重量}}{\text{脂肪重量} + \text{瘦组织重量}} \times 100\%$ （瘦组织重量 = 体重 - 脂肪重量）。以健康为标准，体脂百分比过高或过低（即过胖或过瘦）均不利于健康，其健康范围男、女分别是 10%~25% 和 25%~32%。

肥胖是身体中脂肪的积累超过了一定水平，并会导致健康问题的一种体态。肥胖是以身体中脂肪的多少来衡量的，身体脂肪重量超过健康水平时即称为肥胖。肥胖既是一种症状，也是一种疾病，还可导致或加重冠心病、动脉粥样硬化、高血压、糖尿病、胆结石、关节炎和某些癌症的发病，并且肥胖还可导致很多心理问题。

身体脂肪重量低于健康水平时称为过瘦或体重过轻。虽然与肥胖的外在表现相反，但身体过瘦对健康同样有着多方面危害。过瘦的人不仅容易疲劳、体力差、学习和工作效率不高，常有“力不从心”的感觉，而且抵抗力差、免疫力差、耐寒抗病能力弱，易患肺结核、肺炎和肝炎等疾病，也经不起病痛的折磨，对环境的适应力也较低。肥胖和过瘦既不是健康的标准，也不是人体健美的象征，而是身心健康的大敌。

二、肥胖的判断与评价

身体成分测试与评价较简单的方法是身高体重指数（BMI）和腰围与臀围的比值。

1. 计算 BMI。

BMI 的计算是体重（千克）除以身高（米）的平方，即： $BMI = \text{体重（千克）} \div \text{身高}^2 \text{（米）}$ 。

评价：BMI 在 25 以下时均可判断为不肥胖，过低（如低于 18）则为过瘦。但应注意，体育锻炼可使骨骼和肌肉等瘦成分增加，即增加体重。即使脂肪不减少，体脂百分比也会下降，也是减肥，但 BMI 会上升，这就是 BMI 使用的局限性。

下表是世界卫生组织（WHO）根据 BMI 对十八岁以上成年人所做的肥胖程度分类以及相应的危险程度，可作参考。

分类	BMI(kg/m ²)	肥胖病或由于肥胖而继发其他疾病的危险程度
体重不足	<18.5	低(但是会增加其他疾病的发生危险)
正常范围	18.5~24.9	一般水平
超重	25.0~29.9	略微增加
肥胖	30.0	
等级 I	30.0~34.9	比较严重
等级 II	35.0~39.9	很严重
等级 III	>40.0	非常严重

注：1.此表不分性别；2.不同种族 BMI 的正常值范围有所不同。



轻松链接

血脂的变化，主要与体内脂肪含量的多少及机体动用脂肪库的情况有关，在很大程度上反映人体脂肪代谢方面的情况。肥胖人群的血脂含量明显高于正常组，但超出正常含量范围者只占 30% 左右，比非肥胖者高一倍以上。这也说明了肥胖人群的动脉粥样硬化症、冠心病、脑血栓、高血压、高血脂症发病率高的原因。因此，预防身体“发福”，及肥胖者积极减肥，对身体健康有很大好处。



轻松链接

肥胖的分类

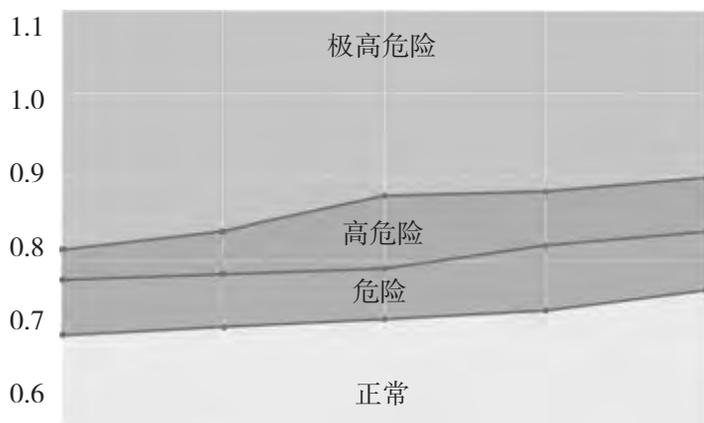
肥胖可分为单纯性肥胖和病理性肥胖（继发性肥胖）。单纯性肥胖是指无代谢紊乱、外伤或其他疾病，而仅仅是由于饮食过多，超过身体的能量需要，造成脂肪在体内堆积，大多数肥胖是属于这种类型。病理性肥胖是指在神经——内分泌——代谢紊乱的基础上，机体调节脂肪的正常生理机制受损而继发产生的肥胖。继发性肥胖比较少见，可能与下丘脑、脑垂体、甲状腺功能减退、肾上腺皮质功能亢进、性腺功能减退等有关。

2. 测量与计算腰围 / 臀围比。

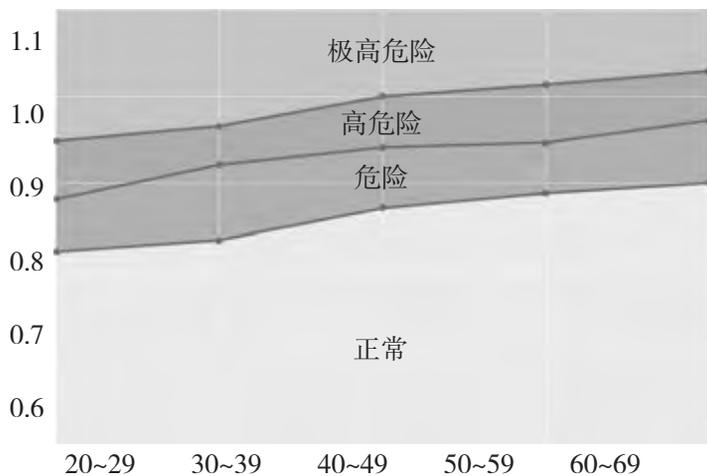
腰围的测量：将皮尺围在腰部，前端在肚脐上缘，在正常呼气后测量并记录长度。

臀围的测量：将皮尺置于两臀尖，两侧置于最宽的部位，记录读数。

评价：腹部和内脏脂肪多而形成的肥胖，多呈“苹果”状，其危害比四肢肥胖型要大。一般男性大于 0.86、女性大于 0.95 即为“苹果”状肥胖。



腰围与臀围的比值(女)



腰围与臀围的比值(男)

三、运动减肥

有规律的健身运动既可预防肥胖，又可维持正常的身体成分。如果要运动减肥，应以增加运动中热量的消耗为原则。另外，要在有氧锻炼计划中加入肌肉力量和耐力的锻炼，除了可以额外消耗脂肪外，还能促进氧气更好地分布到各组织中及增加心脏的血流，加速脂肪的利用和消耗。运动增加热能消耗，通过脂肪氧化以减少体脂，同时运动还作用于神经内分泌系统、肌肉，使之改善脂肪代谢的调节，促进脂肪的分解，减少脂肪的合成。运动还可使血液中的游离脂肪酸和葡萄糖利用率增高，一方面使脂肪细胞释放脂肪，细胞缩小；另一方面会使多余的葡萄糖消耗，不转化为脂肪，减少了脂肪积累。为了减肥，应多采用有氧运动。

1. 运动强度。以最大耗氧量 55% 左右的运动强度为最好，按心律计算为 110~150 次 / 分钟。运动强度过大，热能消耗是以糖为主，此时反而抑制脂肪的消耗。而运动强度太小，机体热能消耗不多，达不到热能负平衡，起不到减肥作用。

2. 运动时间。指以中等强度运动的持续时间。开始时可每天运动 20~30 分钟，逐渐延长到每天 1 小时左右。

3. 每周运动的天数。一般每周要有 3~4 天进行有氧运动，最好达到 5~6 天。

4. 运动项目。运动项目和形式不限，散步、慢跑、自行车、球类、舞蹈等均可达到减肥的目的。

设计与实践

根据成人标准身高体重的计算方法，设计一个调查项目，调查不少于十个人的肥胖度，并与自己的肥胖度进行比较。



轻松链接

肥胖的预防

1. 正确认识。提高对肥胖危害的认识，纠正肥胖即健壮的错误观念。
2. 体力活动。多从事体力活动，使热能消耗增加。活动强度越大，热能消耗越多。
3. 合理安排饮食。根据个人情况，合理安排食谱，做到饮食有规律。少吃油炸食品、甜食和零食；饮食清淡，多吃蔬菜水果；少喝或不喝含糖饮料；戒除劝食、诱食和强迫自己进食等不良习惯。



1. 成人标准体重。

身高 165cm 以下标准体重 (kg) = 身高 (cm) - 100

身高 166~175cm 标准体重 (kg) = 身高 (cm) - 105

身高 176cm 以上标准体重 (kg) = 身高 (cm) - 110

2. 肥胖度。

肥胖度 = [(实测体重 - 标准体重) / 标准体重] × 100%

±10% 为正常范围, 10%~19% 为超重, 20%~29% 为轻度肥胖, 30%~49% 为中度肥胖, 50% 以上为重度肥胖。

领悟与提高

身体中骨骼和肌肉的重量是伴随着运动 (尤其是负重运动) 而增加的, 身体中的胖成分, 即脂肪, 也会随着饮食和运动而变化。身体的肥胖程度是由脂肪重量占身体重量的百分比决定的。根据体脂百分比 = 脂肪重量 / 体重 × 100% (体重 = 脂肪重量 + 瘦组织重量), 当脂肪重量下降时, 体脂百分比则下降, 判定肥胖程度降低; 同样的, 即使脂肪重量不降低, 但作为分母的瘦成分, 如骨骼和骨骼肌的重量增加, 体脂百分比也下降, 也叫“瘦身”, 对身体健康的效果跟单纯减少脂肪是一样的。运动一段时间后, 有时出现体重没有变化, 甚至增加, 这并不能说明运动没有效果, 因为有可能是身体的瘦成分增加了重量。所以, 根据体重的变化是不能很好地判断肥胖程度的。

评价与改进

针对以下问题, 判断对错。

- | | 对 | 错 |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 单独根据体重就可以判断一个人是否肥胖。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. BMI 与身高没有关系。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 体脂百分比过高会引起健康问题。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 锻炼肌肉的力量对减肥有利。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 运动减肥时最好坚持做有氧运动。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



评价参考

1. 错 2. 错 3. 对
4. 对 5. 对



在可以选择食物种类和烹饪方法的今天,学会如何更恰当、更健康地饮食并养成良好的饮食习惯非常重要。



第三章

营养与健康

Yingyang Yu Jiankang

- ☆ 第1节 平衡膳食
 - ☆ 第2节 营养失衡
 - ☆ 第3节 合理营养
- 

第1节 平衡膳食



杂交水稻专家
袁隆平 院士



名人名言

不要忽略你身体的健康，饮食、动作均需有节。

——[古希腊]毕达哥拉斯

学习目标

1. 了解食物的营养成分。
2. 掌握食物的合理搭配。

探究与思考

水稻是我国主要的粮食作物之一，在农业生产中占重要地位。但是 20 世纪 50 年代末的浮夸风和“大跃进”使人民生活水平普遍下降，60 年代罕见的自然灾害带来了严重的粮食饥荒。饥饿像一个幽灵，窥视着中华大地，以农业为基础的古老的中华民族面临的最大问题就是吃饭问题。面对严酷的事实，袁隆平心情沉重，强烈的责任感促使他苦心思索、发奋研究。1973 年袁隆平及其同事成功地研究和筛选出高产杂交水稻，在很大程度上解决了中国人的吃饭问题。他先后获得了联合国粮农组织“粮食安全保障奖”、我国首届国家最高科学技术奖、美国费因斯特基金会“拯救世界饥饿奖”等多个国际、国内奖项。请同学们思考一下：我国人民以什么食品作为主食？水稻具有什么营养价值？是否仅吃粮食就可以满足我们人体的营养需求？为什么袁隆平院士受到如此高的评价和奖励？



饮食是人体从外界摄取物质的最主要的途径，自己所能控制的、最能影响健康状况的就是对食物的选择。在可以选择食物种类和烹饪方法的今天，学会如何更恰当、更健康地饮食并养成良好的饮食习惯就显得非常重要。

一、饮食的营养成分

衡量一个人的饮食结构不能只看一顿饭的内容，而是一个星期（6~7天）为一周期内的所有进食，当一周内的进食结构科学合理时，即可称为平衡膳食。

食物中的有效营养成分又称为营养素，肌肉、内脏、骨骼和其他组织都需要五十多种营养素，这些营养素一般分为六大类。

1. 蛋白质。蛋白质是由二十种氨基酸构成的长链，其中十种可以自身合成，而另外十种则必须通过饮食从外界获得，肉、蛋、奶和豆类是其主要来源。身体将食物中的蛋白质分解成氨基酸，通过血液循环到达各组织、细胞，在各个细胞 DNA 的指令下重新合成为自身的蛋白质。蛋白质是身体生长发育、更新和修补组织必需的材料，占细胞内固体成分的 80% 以上，骨骼中的有机物质、肌腱、韧带、毛发和指甲等的主要成分也是蛋白质；在糖类、脂肪供给的热能不足或摄入的氨基酸超过体内需要时，蛋白质会参与供给热能，1 克蛋白质在体内氧化释放的能量与糖类大致相同，为 16.7 千焦（kJ）。此外，体内的化学反应都有赖于酶和激素的作用，而酶和激素的本质都是蛋白质或氨基酸的生成物。

2. 糖类。糖类即碳水化合物，包括甜度很高的蔗糖和甜度较低的淀粉。身体将吸收进的所有种类的糖转化为每一细胞可以利用的葡萄糖。蔬菜、水果等食物中含有一类不能被人体消化和吸收的称为膳食纤维素的糖类，具有很好的润肠通便以及预防和治疗糖尿病、心血管疾病和癌症的作用。大脑和神



轻松链接

消化系统以机械、化学的方式对我们摄入的食物进行消化和吸收。消化是将食物在消化管中分解为小分子物质的过程，而吸收是将可吸收的营养物质转运到血管和淋巴管中的过程。吸收后的营养物质在肝脏进一步转化为能被身体各个细胞利用的小分子物质，再通过血液循环，到达身体的各个组织和细胞而被利用。



轻松链接

蔬菜、水果等食物中含有一类不能被人体消化和吸收的称为膳食纤维的糖类，具有很好的润肠通便以及预防和治疗糖尿病、心血管疾病和癌症的作用。



经细胞不能利用脂肪和蛋白质供能，完全依靠血液中的葡萄糖供给能量。糖类在人体中是提供热能的最重要的燃料物质，1克糖类在人体内氧化释放的能量为16.8千焦。

3. 脂类。脂类包括脂肪、油等甘油三酯和磷脂、类固醇、固醇等类脂。脂肪是产热最高的热能物质，1克脂肪在体内氧化可产热37.7千焦。膳食中如果蛋白质、糖类和脂肪饮用量大于身体的消耗，则这些热能物质均可转化成脂肪储存在身体皮下和内脏周围，是身体的“燃料库”，可以在饥饿时动员利用，但储存过多则会形成肥胖。

4. 维生素。维生素是一类小分子有机物质，人体自身不能合成，需要通过饮食从外界摄入，人体的多种基本功能需要维生素的参与才能完成。维生素有十多种，分为脂溶性维生素和水溶性维生素两大类。脂溶性维生素有维生素A、D、E和K等，摄入过多会发生蓄积中毒；水溶性维生素有维生素B₁、B₂、B₆、B₁₂和C等，在体内不蓄积，需要量比脂溶性维生素多，也比较容易在烹调加工中被损失或破坏。维生素不参与构成身体组织，也不供给热能，人体需要量很小，合理的饮食即可满足需要，但必须经常从食物中获取。

5. 矿物质。矿物质是溶解在水中的无机物，在人体组织中仅有很少量的矿物质，并且其化学性质不被改变。一般分为两大类，含量较多的称为常量元素，主要有钙、磷、镁、钾、钠、氯和硫；含量较少的称为微量元素，主要包括铁、碘、硒、锌、氟和铜。人体每天都有一定量的矿物质排出体外，每天必须补充。平衡膳食即可获得足够的矿物质。

6. 水。水是人体必须的物质。水能够帮助消化、排泄和维持体液以及体温。人几周不吃食物仍然可以生存，但是几天没有水分补充就可致死亡，人体损失

5%的水分便可以引起晕厥、乏力和虚弱。

二、饮食金字塔和食物的营养价值

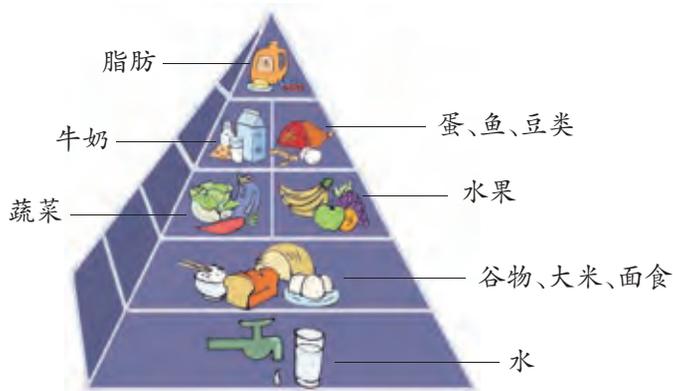
我们每个人在一般营养需求上都基本相同，但在量的需求上由于个体在年龄、性别、基础代谢率和遗传上的不同而有较大差异。最基本的原则是饮食多样食物，以满足身体最广泛的营养素需求，这一原则可以由饮食金字塔进行直观、形象地表述，指导我们每天的饮食。

饮食金字塔是一种较为合理的饮食模式，即多饮食底部食物，少吃顶部食物（但不能不吃），在一周为一个周期内的饮食结构中应包括所有的食物，以保证摄入足够的各类营养素。

水在金字塔的最底部，是每天需求量最多的。人体每天通过正常的呼吸和排尿、排便，大约排出

两升水。如果正在生病、所处环境干燥、在海拔高的地区生活、喝很多可利尿的咖啡或酒精饮料、进行运动等，则水分的丢失就会增多。

米、面等谷物类和薯类食物是健康饮食的基础，一般应占总热量的 55%~60%（一个人每日平均的热量消耗约 8000 千焦）。这些食物主要的营养素是淀粉，能较持久地提供热能，虽然很多人认为这类食物能使人发胖，事实上是饮食过量而体力活动少（糖类摄入与消耗不平衡）或额外饮食的其他食物如油炸食品等而导致的。另外，谷粒的表皮部分还富含维生素、矿物质及其他营养素，应多选择以全麦面粉等为原料的食品。



轻松链接

因加工烹调方式的不同，豆类食物的营养价值会有很大的差异，如整粒黄豆的营养价值会有很大的差异，如整粒黄豆为 65.3%，豆粉为 75%，豆浆为 84.9%，豆腐为 92%~96%。



轻松链接

饮食指南

1. 吃多种不同的食物。
2. 维持健康的体重。
3. 选择低脂肪、低胆固醇的膳食。
4. 选择水果、蔬菜和谷物类多的膳食。
5. 食用蔗糖要有节制，食用盐要有节制。

蔬菜和水果与全麦一样，含有丰富的维生素（如维生素 A、维生素 C 等）、矿物质（如铁、镁等）和膳食纤维。不同种类的蔬菜和水果具有不同的营养，应食用多种蔬菜，尤其是深绿色蔬菜。蔬菜和水果可以预防肺癌、胃癌、结肠癌、乳腺癌、食管癌等多种癌症。

肉（瘦肉）、蛋、奶和豆类食物是蛋白质的主要来源，也可提供丰富的钙、磷、铁等矿物质和维生素 B₆、维生素 D 等。尤其是骨骼的健康需要充足的钙和维生素 D，适量饮食奶或奶制品可以很好地满足每天钙和维生素 D 的需要。大豆、黄豆和红豆等豆类食物含蛋白质很高，其氨基酸组成和比例适合人体需要，是优质蛋白很好的食物来源。

脂肪、油和食糖位于饮食金字塔的最顶部，应少量饮食，不超过总热量的 30%。脂肪和油可以提供脂溶性维生素，一般的炒菜用油量就可以满足需求。这些食物能提供大量热能，并使食物好看，吃起来更香，但是很容易使人发胖。

设计与实践

1. 对照饮食金字塔原则，找出自己哪些食物饮食过多，哪些过少，并尽可能地进行调整。
2. 记录一周的饮食结构，写下每顿饭和零食中各种食物和饮料及其数量（如半杯、三两等）。

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
粮、谷物类							
蔬菜							
水果							
奶、酸奶、奶酪等							
肉类、豆类							
蛋类							
脂肪、油、甜食							

领悟与提高

1. 饮食对身体的长期影响超过了其他任何所能控制的因素。
2. 遵循饮食金字塔的益处包括：提高膳食纤维，增加维生素和矿物质，减少膳食脂肪。
3. 大多数平衡膳食的人，不需要维生素补品，女性应注意补充铁。
4. 动物脂肪食用过多会提高血液中胆固醇的水平，也会增加心脏病、结肠癌和乳腺癌发病的危险。
5. 不要用软饮料、啤酒、茶或咖啡代替水，定时休息喝水。
6. 吃饭时不要写字、工作或打电话，吃完饭后安静地休息一段时间。

评价与改进

一、指出下列哪些物质可以提供热量，在表中画“√”。

脂肪	维生素	糖类	蛋白质	矿物质	水

二、针对以下问题，判断对错。

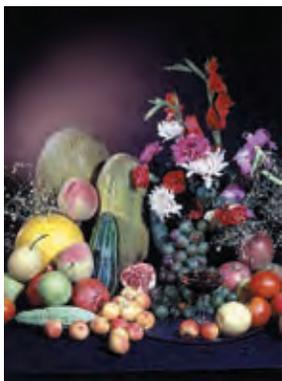
- | | 对 | 错 |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 食物的消化和吸收是同一个过程。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 人体自身可以合成所需的所有种类的氨基酸。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 膳食纤维不能被人体消化与吸收。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 与相同重量的糖类相比，脂类在人体内氧化产热要高。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 维生素摄入过多可导致肥胖。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 铁在人体内属于微量矿物质元素。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. 奶制品中钙与维生素D的含量很高。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



评价参考

1. 错
2. 错
3. 对
4. 错
5. 错
6. 对
7. 对

第2节 营养失衡



学习目标

1. 理解营养不良的内涵。
2. 了解各种营养素缺乏和过剩的危害。

探究与思考

15世纪时，葡萄牙籍探险家达·迦马率领远洋船队沿东非海岸进入印度洋。迦马船队在一年多的艰苦航程中，食物并不匮乏，但是饮食单调，缺乏新鲜蔬菜和水果，因而所有的水手都罹患了一种怪病，具体表现为牙龈肿痛出血、溃烂坏死，导致牙齿松动脱落，严重者皮下淤斑、内脏出血。病人神疲力乏、步履艰难、贫血消瘦直至死亡，人们称这种病为坏血病。1913年，人类终于发现了抵抗坏血病的物质，并且定名为“抗坏血酸”或称维生素C。请同学们思考一下：食物或主食不缺乏时，为什么还会引起严重的疾病？人体内可以自身合成维生素C吗？维生素C是很重要的营养素，但它能够取代其他营养素吗？



谚语

三天不吃青，
两眼冒金星。

一、营养缺乏和过剩

如果一个人的饮食是平衡膳食，则不会出现营养缺乏或过剩。但是，过量饮食或饮食不足会导致多种疾病，营养缺乏或过剩都是营养失衡或营养不良。

营养缺乏是身体由



于多种原因导致的营养素摄入缺乏，从而不足以维持身体正常生理功能的需要。偏食、素食、过多食用精致食品以及烹调不合理而破坏营养素，均可以导致营养缺乏，消化系统的机能下降或体力活动的增加也容易导致营养缺乏。

营养过剩是饮食失衡的另一种现象，即饮食的食物量多于身体各种活动的需求。多余的营养成分（主要是热能物质）则会转化成脂肪，造成肥胖，应结合体力活动调整饮食结构。在人的一生中，婴儿期、青春期、哺乳期和更年期最容易发胖，应特别注意合理安排饮食，多从事体力活动，预防肥胖。

二、营养过剩或缺乏引起的疾病

（一）热能不足和过剩

人体从食物中摄取的能量是有一定供给标准的，既不能过多，也不能缺乏。如果摄入的热能不足，机体长期处于饥饿状态，就必然会代偿性地消耗体内贮存的糖、脂肪和蛋白质来提供能量。这样，就会使肌肉和内脏萎缩、身体消瘦、体重减轻、身体感觉乏力，严重影响各种生理功能，甚至危及生命。而热能过多了也不行，因多余的能量大多转化为脂肪积存于皮下组织，导致身体肥胖。到中年以后，可使血液中甘油三酯和胆固醇等脂类物质含量增高，心血管疾病的发病率也随之逐渐增加。

（二）蛋白质不足

蛋白质摄入量不足时，会出现生长发育迟缓，体重减轻，易疲劳，对传染病的抵抗能力下降，容易感染各种传染病。组织器官受损伤以后恢复迟缓，严重的可引起营养不良性水肿，甚至发生休克。

蛋白质缺乏往往与能量缺乏并存，这种情况被称为蛋白质营养不良。主要表现为干瘦病，如果不及时治疗，死亡率很高。这种蛋白质缺乏引起的营养不



摄入 = 消耗
营养平衡



摄入 < 消耗
营养缺乏



摄入 > 消耗
营养过剩



轻松链接

维生素 A 只存在于动物性食品中。植物中的胡萝卜素被人体吸收后，可在体内转变为有生理活性的维生素 A。原来没有维生素活性，在体内能转变为维生素的物质称为维生素原，如胡萝卜素就是维生素 A 原。维生素 A 在烹调中对热稳定，遇氧则易被氧化。维生素 A 溶于脂肪或脂肪溶剂，不溶于水。各种动物的肝、鱼肝油、鱼子、全奶、奶油、禽蛋等是维生素 A 的最好来源；胡萝卜素来源于有色蔬菜，如菠菜、苜蓿、豌豆苗、红心甜薯、胡萝卜、辣椒、冬苋菜等，另外还有杏和柿子等水果。

良，主要发生在第三世界的一些贫穷国家。

(三) 脂肪缺乏与过剩对人体的影响

脂肪如长期摄入不足，就会影响脂溶性维生素的吸收，以致造成体内脂溶性维生素的缺乏。如脂肪摄入量过多，可引起肥胖，同时可造成高血脂症，容易发生动脉硬化、高血压、糖尿病及胆石症。随着脂肪量的增加，某些肿瘤的发病率也在增加，如大肠癌、乳腺癌、前列腺癌等均与进食脂肪量过多有关。

(四) 糖类的缺乏与过剩

膳食中糖类摄入不足，会影响体内能量的供给。为弥补缺糖而造成的能量供给不足，机体会动员体内的脂肪来供给能量。由于脂肪氧化不全，会引起酮血症，就是临床上常见的代谢性酸中毒。继而，由于糖和脂肪的不足又导致体内蛋白质的分解，久而久之会出现体内蛋白质缺乏。

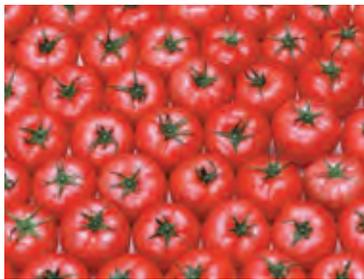
糖类摄入量过多也是有害的，多余的糖可以合成脂肪，造成身体脂肪成分过多而肥胖。

(五) 无机盐与微量元素缺乏

我们的膳食中比较容易缺乏的是钙、铁和碘。如果摄入的钙不足会影响骨骼和牙齿的生长。儿童缺钙会出现佝偻病；成人缺钙会引起骨质疏松、骨软化症。铁摄入不足会引起缺铁性贫血。如果碘摄入不足，则会引起地方性甲状腺肿。母体缺碘可使婴儿发生克汀病（呆小病）。无机盐和微量元素缺乏固然对身体有害，但摄入过量对身体也是不利的。

(六) 维生素缺乏与过剩

1. 维生素 A 缺乏，会产生眼球内视紫蓝质合成障碍，引起夜盲症。还可造成上皮组织萎缩，形成角化，在皮肤上表现为角



化症，眼可致干眼病。此外，还可使机体抗病能力降低。但维生素 A 摄入量也不可过多，过多会发生中毒，表现为食欲不振、皮肤发痒、毛发脱落、骨膜增生性改变、颅内压增高、复视等。

2. 维生素 D 缺乏时，肠道吸收钙、磷的功能下降，骨质发育受到影响，会发生佝偻病、骨软化症、手足抽搐病、龋齿和甲状腺功能减退等。但摄入量过多也会发生中毒，引起高血钙、厌食、恶心、呕吐、腹泻、“软组织异位骨化”及肾功能减退等。因此，维生素 D 制剂不可滥用。

3. 维生素 B₁ 缺乏时，体内糖代谢发生障碍，会导致神经组织的能量供应不足。糖代谢的中间产物又可影响神经和心脏的正常功能，使神经传导受阻，出现胃肠蠕动缓慢、消化液分泌减少的消化功能障碍。由于神经组织和心肌缺乏维生素 B₁，影响机体能量的供应而引起的代谢和机能的紊乱，临床上称之为“脚气病”。严重缺乏时可导致“脚气病性心脏病”。

4. 维生素 B₂ 缺乏时，会影响机体的生物氧化，引起物质代谢紊乱，引发口角炎、舌炎、唇炎、结膜炎、阴囊炎、角膜炎、白内障及脂溢性皮炎。

5. 维生素 PP 一般不易缺乏，只有在以玉米为主食的地区和某些山区比较容易发生。维生素 PP 缺乏时，可影响机体的氧化还原过程和消化功能，导致糙皮病的发生。其表现有食欲不振、消化不良、记忆力减退等，继而可出现舌和消化道炎症及对称性皮炎。

6. 维生素 C 缺乏时可导致坏血病，表现为全身乏力、食欲不振、齿龈出血，全身可有出血点。另外还可引起骨骼脆弱、坏死，易发生骨折等。维生素 C 缺乏对身体不利，摄入过多对身体也有害，如每人每日摄入量超过 1 克时，可引起皮疹、胃液逆流及泌尿系统结石。

7. 其他维生素缺乏对身体的影响。维生素 K 缺乏



道 语

饥不暴食，
渴不狂饮。



轻松链接

维生素 C 主要食物来源

猕猴桃、樱桃、柑橘类水果、番石榴、青椒或红辣椒、西红柿、芥菜、菠菜、草莓、卷心菜、土豆、葡萄以及番茄等。





可造成凝血过程障碍，使凝血时间延长、易出血；维生素 B₆ 缺乏时，可造成皮炎及婴儿贫血；维生素 B₁₂ 缺乏时，可造成有核巨红细胞性贫血、脊髓变性及消化道黏膜炎症；叶酸缺乏可造成有核巨红细胞性贫血、白细胞减少症、舌炎、腹泻、食欲不振等。脂溶性维生素不易代谢与排泄，过量服用很容易在体内积累而造成脂溶性维生素中毒。

设计与实践

把握自己的饮食行为——很多因素可以导致不良的饮食习惯，但以下建议可以帮助你养成良好的饮食习惯。

1. 购买食物。

(1) 避免购买对自己不利的食品（如过甜或高脂肪的食品）。

(2) 不要以各种借口购买对身体不利的食品。

2. 准备和烹饪食物。

(1) 食物的烹饪最好是蒸、煮或烤，尽量避免油炸。

(2) 尽量用低脂肪和低热量的食物原料代替高脂肪和高热量的食物原料。

(3) 对食谱要有计划，并且在烹饪时要称量各种原料。

3. 进餐。

(1) 在进餐时要饮用足量的水，不饮酒。

(2) 一日三餐。

(3) 吃较多的谷物类食物，避免高脂肪食物。

(4) 尽量避免吃零食，或用健康的零食（如水果）代替不健康的零食。

4. 在餐馆就餐。

(1) 选择能提供健康食物或可选择饭菜的餐馆。

(2) 尽量选择蒸、煮类食物。



轻松链接

哪些人需要补充维生素

1. 孕妇、哺乳期或经期的妇女。
2. 有心脏病发病危险者（尤其是吸烟者）。
3. 严格的素食者。
4. 服用影响消化或食欲药物的病人。
5. 老年人。

(3) 进餐时要一些饮用水。

5. 控制情绪。

(1) 尽量远离让你感到紧张的人或环境。

(2) 在进餐时不要与人争吵或生气。

6. 体力活动。

(1) 做有规律的体力活动或体育锻炼。

(2) 休息要充足。



领悟与提高

很多人为了预防癌症、保护心脏、延长寿命或强壮身体而补充维生素或其他膳食添加物。然而，膳食添加成分只是补充膳食中缺乏的营养素，而不具备更多的功能。确保身体获得充足的维生素和矿物质，最好的方法是遵循饮食金字塔原则，吃多样化的食品，这样足以保证充分获得所需的营养物质。但是，对于膳食营养不足的人们，由于种种原因，仅从食物中难以获得足够数量的重要的营养素，而营养添加物则可以带来益处，如在食盐中加碘等。

评价与改进

针对下列问题，选择最佳选项。

1. 营养失衡包括营养缺乏和

A. 营养不良 B. 营养过剩 C. 肥胖 D. 消瘦

2. 热能摄入不足会导致

A. 饥饿 B. 肥胖 C. 血压升高 D. 冠心病

3. 如果营养素摄入多于消耗，多数会

A. 排出体外 B. 分解代谢 C. 储存在体内
D. 不再消化吸收

4. 蛋白质摄入过少会导致

A. 糖尿病 B. 冠心病 C. 干瘦病 D. 坏血病





评价参考

- 1. B 2. A 3. C
- 4. C 5. D 6. B
- 7. D 8. A 9. D
- 10. C

- 5. 脂肪摄入过少会影响下列何种物质的摄入?
A. 矿物质 B. 蛋白质 C. 水 D. 维生素
- 6. 饮食中缺碘可导致
A. 骨质疏松 B. 地方性甲状腺肿
C. 干瘦病 D. 糖尿病
- 7. 维生素 A 摄入过剩可导致
A. 夜盲症 B. 角化症
C. 干眼病 D. 毛发脱落
- 8. 维生素 D 摄入过剩可导致
A. 高血钙 B. 佝偻病 C. 骨软化症
D. 手足抽搐病
- 9. 维生素 B₁ 缺乏可导致
A. 有核巨红细胞性贫血 B. 白细胞减少症
C. 舌炎 D. 脚气病
- 10. 维生素 C 摄入过多会出现
A. 夜盲症 B. 佝偻病
C. 泌尿系统结石 D. 白细胞减少症



第3节 合理营养

学习目标

1. 掌握合理营养的基本原则。
2. 了解饮食卫生的问题。

探究与思考

热力学第一定律指出：能量可以由一种形式变为另一种形式，但其总量既不能增加也不会减少，或物质既不能被消灭也不能被创造，是恒定的。如果将人体看做一个系统，热力学第一定律则可表示为：机体吸收的热能=机体内热能增加量+系统对外做功和散热值。热力学第二定律则可以表述为：“在一个孤立系统内，即在无能量传入和传出的体系内，其势能总是比这个系统开始时的势能低。”根据热力学第一和第二定律，请同学们思考一下：我们人体是一个孤立的系统还是一个开放的系统？为了维持身体正常的生理功能，人体系统应向环境摄取什么？什么情况可以增加身体的耗能？在能量消耗增加或减少时应该如何调整饮食？



由于每个人自身的健康状况、环境以及时期与场合的不同，营养需求是不同的，应根据自己的情况对饮食进行调整，做到合理营养。

一、合理营养的基本原则

无论是为了保健而注意饮食，还是在特殊体力活动或环境下调整饮食以达到平衡膳食的目的，都应以自身身体情况与外部环境为基准，而不要迷信某些不科学的说法。人体不会因为通过饮食某一种或几种物质而使身体强壮或有神奇的功效。另外，在按照饮食



轻松链接

对于一个体重 50 千克的人来说，脱水 0.5 千克就会出现口渴；脱水 1 千克就会严重口渴，出现不舒服、压抑和没有食欲的感觉；脱水 4 千克则会出现头晕、皮肤青紫、语言不清、无力和精神紊乱；脱水 7.5 千克就会死亡。一般而言，补水有三个途径：食物中所含的水、新陈代谢产生的水、直接从饮品中摄取的水。



骨骼肌

(显微镜下的微细结构)

金字塔调整和改善自己的饮食，以达到适应身体营养需求的变化时，还应关注和遵循下列六项原则。

1. 保持水和电解质的平衡。维持水和电解质的平衡，是调整和改善营养首先要考虑的。成人体重的 55%~60% 是水，而中学生体内的水占体重的比例高于成人。出汗、呕吐或腹泻均可导致脱水，相反，过量饮水又可导致水中毒。应该注意的是，当大脑发出口渴信号时，身体实际上已经开始脱水。脱水可使机体调节体温的能力下降，血液变稠，并增加了钠和钾等电解质的浓度，电解质浓度的变化又可改变心脏和神经肌肉系统的机能。另外，血液中水的损失还会使血压降低。为了避免在出现口渴时才去急剧、过量饮水，应定时定量饮水以保持水和电解质的平衡。

2. 保持理想的身体成分。身体的胖瘦对健康影响很大，维持理想的身体成分是必须关注的问题。应能正确地综合评判热能的摄取及消耗量，并及时调整摄取和消耗量的比例关系，直至改变饮食习惯，包括进餐的次数和食品的结构等。

3. 促进发展骨骼肌。骨骼肌是身体中可发生较大变化的主要成分。体力活动既可促使肌肉的蛋白质合成，也可促使其分解。若要保持和促进肌肉蛋白质的合成，从而获得肌肉组织的增生，只有通过饮食获得所有氨基酸，特别是充足的必需氨基酸才能得以实现。为此而进行的膳食调整，应该包括足够的高质量蛋白质和充足的热能供给，以保障氨基酸生成肌肉之用。

4. 保持糖类摄取与能量消耗平衡。糖类既是能量物质，也是脂肪和蛋白质氧化供能的必需中间体。所以，糖类是食物的主体，膳食中应有合理足量的糖类供给，以使肌肉和肝脏具有充足的糖原储备。当体力活动增加时，应该相应地增加糖类的摄取。但应注意，人体对糖类的过量摄入可导致体重增加，也可并

发蛋白质的过量消耗。

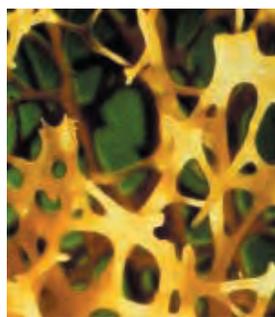
5. 保持红细胞的氧运输能力。合理饮食应为人体提供一定量的微量元素，特别是铁和铜，它们是合成血红蛋白所必需的。



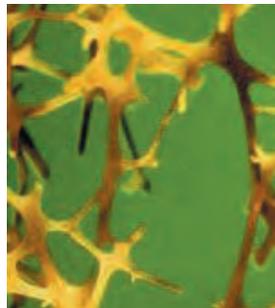
红细胞

在红细胞内，血红蛋白可以与氧结合，并将其运输到身体的各个组织细胞中。如果缺铁，机体将不能有效地合成足够的血红蛋白，并可导致缺铁性贫血。从多种食品中摄取营养，不挑食，不偏食，是预防微量元素缺乏的有效办法。此外，我国已开始生产、销售加铁酱油，加铁酱油在人体内的吸收以及食用量的掌握都较为合理，是很好的营养添加食品。

6. 保持较高的骨密度。人类终生都在不断地进行破骨和成骨的作用过程。骨的发展依赖于体力活动、营养和遗传特性。负重的体力活动或运动（游泳则属于非负重的运动）、充足的维生素 D 和钙可以刺激成骨过程，从而增加骨密度；反之，如果缺乏负重的体力活动、维生素 D 和钙，则更多地表现为破骨过程，而降低骨密度，发生骨质疏松。在饮食中应摄取充足的维生素 D 和钙，奶及奶制品中维生素 D 和钙的含量丰富，经常饮食奶及奶制品有益于保持较高的骨密度。



正常骨质



骨质疏松



轻松链接

预防食物传染病

1. 食物原料要彻底洗净。
2. 盛过肉、鱼等生食的烹调用具要用热水或洗涤剂洗净，以避免污染其他食物或熟食。
3. 只喝用高温消毒后的奶。
4. 不要吃生蛋。
5. 烹煮肉食要彻底。
6. 食物保存的温度要低于4℃。
7. 剩余食物尽快放入冰箱储存，尽可能在三天内食用完，冷冻储存要在两三个月内食用完。



二、考试、运动、劳动与饮食

在神经紧张的总复习或考试期间，蛋白质的消耗增多，热能消耗不增加或仅稍微增加。因此，考试期间的膳食应增加蔬菜、水果、瘦肉和豆类食品，减少食糖和纯油脂类食物。在学习紧张时，一般会食欲下降，应选择富有营养且平时爱吃的食物，一定要吃饱，否则摄入的热量不足会引起思维反应迟钝。

体育锻炼和运动时的能量需求增加，应增加饮水量，但饮食结构仍然要遵循饮食金字塔，最好整体增加；以有氧运动为主时，可以适当增加糖类和蛋白质的摄入量；游泳或寒冷条件下运动时，可适量增加一些脂肪的摄入量。此外，夏季运动出汗多，必须及时补充水。运动员应在参加比赛1~2小时前进餐，剧烈运动后应休息半小时以上才可进餐。

高中学生正处在生长发育期，消化功能旺盛，这使食物在胃内排空时间相应缩短，再加上劳动时体力消耗增大，所以在参加生产劳动时，每日可进餐四次。在夏天劳动，尤其是从事田间劳动时，应注意适量补充水。水的补充原则是少量多次饮用，以使排汗量减少，又不影响食欲。

三、饮食卫生

我们不仅要关心饮食的营养，而且还要关心食物是否安全卫生。

有些植物和动物能够产生毒素，用以自卫，但大多也对人体有毒害，应在选购和烹饪食物时特别注意。

绿色食品的含义是指食物在生产过程中没有使用化肥和农药等化学物质。在商店购买的绿色食品，并不能保证比其他食品更有营养，但是购买绿



色食品是一种追求健康和环保的行为。

目前给动物、植物使用抗生素和激素（如使用牛生长激素以提高母牛产奶量）是一个较普遍的现象，消费者应有权知道这些物质的使用情况。

食品添加剂可以使食品的保存时间延长、改变颜色、口感良好，使人们对这些食品更有食欲。但是有一些添加剂对食用者有危险。例如，亚硝酸盐普遍被用于熏肉、香肠和午餐肉中，以防止肉品腐败变质，但是亚硝酸盐可与身体或食物中的其他物质发生反应，产生潜在的致癌物质——亚硝胺。

经食物传播的传染病通常在进食后半天到五天发生，造成恶心、呕吐和腹泻。症状及严重程度取决于感染的微生物的种类和进食者的身体素质。彻底蒸煮食物以及饭前洗手是预防此类传染病的最佳方法。

海产品等食物对某些人可引起食物过敏反应。饮食过敏食物后最长可达七十二小时后才出现过敏反应，所以确定哪种食物引起过敏反应比较困难。一旦确定了某种食物会引起过敏反应，最简单的办法是避免接触它。

营养学骗子使用科学或高科技的术语对其保健品或营养补品进行标榜，使没有戒心的消费者听了以后难辨真伪，其实他们大多类似卖假药的。对待这类商品的基本原则是：如果关于营养的承诺听上去太好了，不像真的，那么很可能就不是真的。

设计与实践

按照以下提示，并根据自己的情况（减肥节食或增加营养）设计一个饮食方案。

1. 是否遵循饮食金字塔而包括了多种营养物质？
2. 是否能提供每天至少 5000 千焦的热量？（可参照附录 2）
3. 是否设计为以每周减 0.7~0.9 千克的速度减轻体重？
4. 是否使用容易获得和烹饪的食品？
5. 能否在家中、学校和饭馆等地方都可遵循这一方案？



轻松链接

警惕减肥品商贩

1. 承诺能够很快地减轻体重。
2. 宣称其产品能够消除“橘皮症”。
3. 销售人员假冒减肥“顾问”。
4. 不提及任何与其减肥产品有关的副作用和危险。
5. 无维持方案。

领悟与提高

发电是用火力、水力等能量使涡轮机产生动力，涡轮机再将动力传给发电机而发电。人体系统要比发电厂的发电过程复杂得多，只有能量供给是不能完全满足生理需求的，要从环境中摄取多种物质（营养素）才能实现机体的新陈代谢过程。摄取的物质有些是作为能源物质，有些是合成自身生物大分子的原料，有些则不改变化学性质而被直接利用（如维生素类）。人体的组成非常复杂，自己很难简单地评估缺乏什么营养素，也很难判断什么营养素摄入过量。平衡膳食是合理营养的基础，按照饮食金字塔搭配各种食物就可以满足我们所需的各种营养素。在最近一周内如果发现饮食中某些食物食用量过少，就应调整自己的饮食结构，并适量进补这些食物。如果为了减肥等而节食，不应禁食某一类或只饮食某几类食物，而应从量上将整个饮食金字塔三角形相似缩小；劳动、运动时各种营养素消耗增大，则应从量上将整个饮食金字塔三角形相似增大，从而保证膳食平衡。

评价与改进

一、根据自己的情况进行选择。

	经常	有时候	极少
1. 我注意饮水。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 我注意到我的身材情况。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我注意到我的骨骼肌。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 我注意以粮食为主食。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 我注意补铁。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 我注意我的骨骼健康。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

二、针对以下问题，判断对错。

	对	错
1. 学习紧张时要吃饱。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 体育锻炼和运动时不应增加饮水量。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 劳动时每日可进餐四次。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 绿色食品比其他食品更有营养。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 营养学骗子经常使用科学或高科技的术语。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



评价参考

如果全部回答“经常”，则说明具有合理营养意识或行动；如果回答有两个以上的“有时候”或一个“极少”，还需要再深入掌握本节内容。



评价参考

1. 对 2. 错 3. 对
4. 错 5. 对



人的一生，是与疾病的威胁相伴的一生，但我们并非束手无策。



第四章

提高预防疾病的意识和能力

Tigao Yufang Jibing De Yishi He Nengli

☆ 第1节 传染病

☆ 第2节 非传染性疾病和人工复苏术



第1节 传染病

学习目标

1. 了解常见传染病和性病的传播途径和预防方法。
2. 提高预防疾病的意识和能力。

探究与思考



医学家伍连德 博士

1910年秋冬，一场来势凶猛的鼠疫袭击了我国东北。在傅家店——哈尔滨附近一个拥有两千四百人的小城镇，以捕捉土拨鼠为业的山东移民中间开始流行咳嗽吐血的疾病，且愈演愈烈，死者日见增多。随着居民的逃离，这种可怕的瘟疫也随之蔓延到东北三省，乃至天津、北京和济南，形势万分危急。此时清政府紧急任命华侨医学家伍连德博士为东北三省鼠疫防治总管。伍博士义无反顾，急赴前线，以钦差大臣的身份充分调动当地有限的人力物力，急建消毒所和隔离病院，采取强制隔离、焚烧传染源等措施，迅速扑灭了那场恶性传染病。

请同学们思考一下：

鼠疫是由什么动物传染给人的？

人与人之间会传染吗？

“隔离”措施有什么科学根据？

我们生活在微生物的海洋中，身体接触传播媒介中的一种或几种微生物并且不能抵制其在我们身体中生长时，就会发生感染，导致感染的微生物称为病原体，种类有病毒、细菌、真菌、原虫和蠕虫。携带病原体并通过某种途径传播给人（宿主）的生物或物理的介质称为传播媒介，传播媒介包括昆虫、动物、人、水、食物和空气等。如流感病毒是通过感染者的咳嗽或喷嚏进入另一个人的鼻腔或口腔，病毒立刻在宿主细胞上发现或造成一个入口侵入细胞而开始感染。近三十年来，全世界新发现的病原体及相关传染病已近四十种，其

中在我国发生并流行的有十四种，如非典型性肺炎等。在陆续发现新传染病的同时，一些过去已基本控制了传染病又卷土重来，如结核病、疟疾、性传播疾病等。尽管有了现代医疗手段，传染病不再像以前那样引起大量的死亡，但是新的传染病产生的速度比以前更快了。传染病会伴随人类相当长的时期，而个人行为方式的改变能够最有效地预防和控制传染病。

一、人体的防卫系统——免疫系统

完整的皮肤阻挡了大多数潜在的入侵微生物，泪水、汗、皮脂、唾液和黏液中含有能杀菌的化学物质，呼吸道表面覆盖有纤毛，将粘附了吸入的细菌、病毒、灰尘和异物的黏液排出到喉部并吞咽至消化系统，消化系统将其灭活再排出体外。如果这些防御机制仍不能阻止感染时，身体将动员免疫系统来抗感染。免疫机制主要是体液免疫和细胞免疫。

体液免疫在病毒或细菌感染时最有效。病毒或细菌（称为抗原）刺激免疫系统中的B细胞（白细胞的一种）生产一种特别针对该病毒或细菌的蛋白质（称为抗体），可以特异性地杀死入侵的病毒或细菌。一旦身体产生了针对一种特异抗原的抗体，就能够获得对该抗原的终身保护。注射从另一人或动物体内得到的少量抗原或减毒的抗原，人体不会感染得病，但可以刺激生产相应的抗体而获得抵抗力，这个过程称为疫苗预防接种。

细胞免疫是由多种T细胞完成的，T细胞也是白细胞，产生于骨髓，在胸腺中成熟。细胞免疫主要作用于寄生虫、真菌、异物组织和癌细胞，器官移植的免疫排斥反应也是细胞免疫。



谚语

病从口中入，
寒从脚下起。



轻松链接

预防性病

1. 洁身自好。
2. 惟一准确评估性病的方法是做全面的医学检查。
3. 坚持使用避孕套。
4. 远离注射毒品的人，因为注射毒品的人群是患性病的高危人群。
5. 保持头脑清醒，不要在酒精等影响自己判断力的情况下，做出对性活动的决定。



轻松链接

了解 HIV 的传播

1. 偶然地一般接触并不会传播和感染 HIV：与其他病毒相比，HIV 的感染特别困难。HIV 可在血液、精液、阴道分泌物和乳汁中存活。
2. 凭眼看不能判断是否感染 HIV：需进行血液化验，检测是否有 HIV 抗体才能确定是否感染。
3. HIV 可通过仅仅一次与感染者的性接触而感染。
4. 口腔、肛门以及身体任何部位的溃疡或微小裂伤如果直接接触了感染者的血液、精液、阴道分泌物或乳汁，HIV 将通过这些微小裂伤进入血液而感染机体。
5. 尽量减少不必要的输血。
6. 不要共用针头、牙刷或剃刀。

免疫反应就是免疫系统针对病原体、异物细胞等入侵异物进行的清除过程。免疫反应有时是红、肿、热、痛（炎症）的局部反应，免疫细胞（白细胞）、病原体、体液及抗体蛋白质在此聚集，形成脓；有时则动员全身的力量，会出现发热、头痛及食欲不振等全身反应。如果某人感染了病原体，但不出现免疫反应等症状时，即称为带菌者。

二、严重传染病

（一）性传播疾病

性传播疾病简称性病（STDs），是一组以性行为为主要传播途径的传染病，包括淋病、梅毒、非淋菌性尿道炎、艾滋病、乙型肝炎、生殖器疱疹、尖锐湿疣、阴道滴虫病、传染性软疣、阴虱等。

性病的传播途径有以下几种。

1. 主要途径：无保护的性接触，即非安全性行为，包括阴道性交、肛交和口交。

2. 次要途径：非性接触，有些性病致病菌，如淋球菌（导致淋病）等，可以通过内衣、毛巾、浴盆等媒介传播。

3. 母婴垂直传播：很多性病可以由患病的母亲通过血液或哺乳传给胎儿或婴儿，导致后代感染。

目前，除艾滋病尚无特效药根治外，性病可以用药物治愈。如果患有性病，千万不要讳疾忌医，也不要自己滥用药物，应到正规医院诊断、治疗。

（二）艾滋病

艾滋病（AIDS）即获得性免疫缺陷综合征，是由人



类免疫缺陷病毒（简称 HIV）所致的传染病，主要通过性接触或血液及血液制品等传染。艾滋病引起人体细胞免疫功能严重缺陷，导致其他顽固的各种病原体引起的多重感染、恶性肿瘤和神经系统损害。艾滋病传播迅速，病死率极高。潜伏期一般为半年至五年，长者可达十年或更长，儿童潜伏期比成人短。

艾滋病是严重危害人类健康与生存的疾病。所有人群不论男女老幼都缺乏对艾滋病的免疫能力，人群普遍易感；由于潜伏期长，病毒感染者没有什么症状，可在潜伏期通过各种途径传播，具有长期的威胁性；由艾滋病引起的医疗费用和卫生资源的消耗巨大，一旦流行，还使人均期望寿命下降，不仅影响当代人，对下一代甚至下几代都有影响，损失是毁灭性的。



尽管艾滋病仍是一种不治之症，但其传播途径却十分明确。“艾滋病主要死于无知”，如能学习和掌握预防艾滋病的科学知识，坚决摒弃造成艾滋病传播的各种危险行为，人类免遭艾滋病的威胁是完全可能的。

（三）非典型性肺炎

非典型性肺炎是一种由冠状病毒等引起的呼吸道传染病。其传染性强，发病症状严重，表现出呼吸困难、呼吸衰竭等，也称为“严重急性呼吸系统综合征”，英文简称 SARS。非典型性肺炎的主要临床表现：在感染十天内出现发热现象，多在 39℃ 以上，并多日持续不退；伴有头痛、全身酸痛、乏力或胸痛等；干咳、少痰；血液中白细胞计数不增加，应用抗菌素无明显效果。目前尚未找到预防该病的疫苗和药



轻松链接

预防流感和 SARS

1. 经常用热水和肥皂洗手，在公共场所要用纸巾关水龙头和门把手。
2. 保证充足睡眠，平衡饮食，经常锻炼，不要与他人共吃一份饭菜或共饮一杯饮料。
3. 减少到商场、剧院等公共场所的次数，室内空气消毒并经常通风，避免接触流感病人等。
4. 与有感冒症状的人在一起时要保持一定距离，并且不要摸自己的眼睛、口和鼻子。
5. 使用纸巾，不要用手绢。



轻松链接

预防肝炎

1. 注意良好的个人卫生，特别是要认真洗手。
2. 可以注射甲型、乙型肝炎疫苗进行预防。
3. 不使用非法药品，不共用针头注射。



轻松链接

最容易感染传染病的人群（高危人群）

1. 儿童、老人及其家人。
2. 吸烟者或患呼吸系统疾病者。
3. 吸毒者。
4. 在生活或工作中与病人密切接触者。
5. 慢性病患者。
6. 在通风不良的建筑内生活或工作者。

物，不要轻易应用药物进行预防，以免药物中毒。最有效的预防是隔离，包括患病人员的隔离和自身避免接触。非典型性肺炎是通过呼吸传播的，所以保持室内通风以及少去公共场所并戴口罩是最有效的预防措施，其他方法与预防感冒相同。

三、常见传染病

我国常见的传染病有流行性感冒、病毒性肝炎、细菌性痢疾以及性传播疾病等。

（一）流行性感冒

流行性感冒简称流感，是由流感病毒引起的急性呼吸道传染病。流感传染性极强，特别是在发病的前三天，通过咳嗽、喷嚏、大笑甚至普通的对话就可传播。潜伏期一般为两天，发病急，伴有发热、头痛、乏力及全身不适等。预防流感可接种流感疫苗，在流行期间出门要戴口罩。

（二）肝炎

肝炎是由肝炎病毒引起的肝脏炎症。肝炎病毒至少有五种，分别称为甲、乙、丙、丁、戊型。所有类型的肝炎病毒都是以肝脏为靶器官进行感染而引起肝炎。肝炎的症状包括头痛、发热、疲乏、关节痛、恶心、呕吐和腹泻，严重时肝脏肿大并有触痛，有时会出现黄疸。甲型肝炎病情较轻，通过被污染的食物和饮用水而传播，注意饮食卫生可以预防。乙型等其他肝炎通过血液和体液进行传播，可引起慢性肝炎、肝硬化和肝癌。除甲型肝炎外，其他型肝炎病毒会长期甚至终身携带病毒。

（三）细菌性痢疾

细菌性痢疾是由痢疾杆菌经饮食而引起的消化道传染病。在夏、秋两季发病率最高，粪便等传染源经由苍蝇、蟑螂、儿童玩具、门把手等污染给食物、饮用水、饮食器皿和手等，再经口传染而发病。预防方

法主要是在吃生冷瓜果和蔬菜时要彻底洗净，饭前便后要洗手。

设计与实践

调查自己所在地区较常见的传染病和相关病原体的种类，设计如何控制这种病原体以及如何切断其传播途径。

领悟与提高

我们一定要有这样的思想准备：人类将与传染病进行长期的斗争。人类与微生物以及其他生物，都是在自然界中共存的，因此彼此之间是相生相克、互相制约的关系。传染病长期存在是符合自然辩证关系的。

传染病传播走势显示，传染病往往是几年或十几年为一个周期在全球流行。在当今全球一体化的时代，某个地方发生的传染病如果不严格加以控制，将会迅速在全球传播开来。

人类社会工业化过程造成了很多污染，改变了生态平衡，使很多生物死亡，对生态系统中生物链产生很大影响。全球气候变化和旱涝灾害都是传染病发生的重要因素。药物滥用和血液制品的污染导致的后果是非常严重的。行为模式的改变和不良生活方式也是传染病发生的重要因素。滥食野生动物也造成了传染病的发生。

评价与改进

针对以下问题，判断对错。

- | | 对 | 错 |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 在没有得传染病时，我们身体内没有细菌。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 俗话说的“病从口入”很有道理。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 感染上艾滋病病毒后就会立即死亡。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 现在还没有药物可以根治艾滋病。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 引起性病的病原体只有病毒。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 导致肝炎的病原体是细菌。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. 肝炎可以用注射疫苗的方式进行预防。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. 不良生活方式会增加患传染性疾病的危险。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



评价参考

1. 错 2. 对 3. 错
4. 对 5. 错 6. 错
7. 对 8. 对

第2节 非传染性疾病和人工复苏术



谚语

有两种东西在丧失之后才会发现它的价值——青春和健康。

学习目标

1. 了解非传染性疾病的起因和后果。
2. 掌握非传染性疾病的预防方法。
3. 掌握心跳和呼吸停止的抢救。

探究与思考

近来猝死事件频频发生，而且年轻化趋势越来越明显，多发生在二十岁至四十岁的青壮年身上。现在，在中青年人中“流行”一种“代谢综合征”，这种综合征包括高血压、高血脂、糖尿病、肥胖、吸烟、尿酸高、体力活动少、有心血管病家族史等。不要以为它们只是存在身体里的一些不起眼儿的小毛病，这都是猝死的重要原因。据报道，2004年7月26日晚7时许，北京大学学生、当年甘肃省高考理科“状元”陈同学在甘肃兰州家中吃饭后猝死。请你思考：

你是否还会对你的健康坐视不理？
我们如何才能预防“代谢综合征”？

一、心血管疾病

导致心血管疾病的危险常常在童年时代就开始了，在五十岁左右时心血管疾病会成为严重的健康威胁。对心脏和血管的影响因素，有些是自己不可控制的，如遗传、种族、年龄和性别等，有些则是自己能控制的，如缺乏体力活动、吸烟、高血脂、高血压以及心理因素等。

血脂是指溶解在血液中的脂肪，包括甘油三酯和胆固醇两类。在膳食中脂肪、糖、精致淀粉和酒精等

含量高，则血液中甘油三酯的水平也高，并会导致肥胖。

胆固醇也是一种脂肪物质，它在血液中是附着在一种蛋白质上存在的，其结合形式称为脂蛋白，根据其密度可分为高密度脂蛋白（HDL）和低密度脂蛋白（LDL）等。HDL是“好东西”，它们可以将血液中过量的胆固醇运输到肝脏，从身体中清除出去；但是，LDL却是“坏家伙”，它携带的胆固醇比HDL更多，并且容易将胆固醇沉积在动脉壁上。

（一）动脉粥样硬化

动脉粥样硬化是一种渐进性的血管疾病，是由于胆固醇等脂类、凝血物质、钙盐、细胞碎片和细胞代谢废物等沉积在动脉管壁上，逐渐使动脉狭窄。动脉粥样硬化从童年时就可以发生，随着沉积的不断形成而加重，动脉失去其扩张和收缩能力，血液通过狭窄的血管腔时越来越困难，严重时则会栓塞动脉（血栓），使重要的器官失去血液供应，从而失去功能。

（二）冠心病

冠心病是心脏冠状动脉出现的疾病。当血栓发生在心脏的冠状动脉时，便会引起心肌梗死。冠状动脉是向心肌输血提供营养的血管，如果冠状动脉系统上的一根动脉被血栓块阻塞，心肌细胞得不到充足的氧气，失去供血的部分心肌开始死亡。适度锻炼、低脂饮食、减少应激等生活方式的改变可以预防冠心病的发生。

（三）心绞痛

心绞痛是因为冠状动脉对心肌一次性供血不足而导致的胸部疼痛或不适。运动或处于应激状态时容易出现心绞痛，应视为心脏危险的警告信号。

（四）脑中风

脑中风是血栓发生于脑血管时形成脑梗塞或脑栓塞，或是脑动脉血管破裂发生脑出血，从而使部分脑



轻松链接

改变生活方式预防和治疗高血压

1. 每天进行一些锻炼。
2. 达到并维持适当的体重。
3. 每日的钠摄入量低于2.4克。
4. 不吸烟，戒酒或每日的酒精的摄入量限制在30毫升以下。
5. 从饮食中摄入足够的钾和钙。
6. 减少脂类的食用量。



轻松链接

血脂测定的正常值

人体血液中所含的脂类统称为“血脂”。临床化验检查血脂包括以下三项。总胆固醇：正常值为2.9mmol/L~6.0mmol/L；甘油三酯：正常值为0.22mmol/L~1.65mmol/L；密度脂蛋白：正常值为0.78mmol/L~2.2mmol/L。



轻松链接

降低患糖尿病的危险

1. 坚持经常锻炼：有氧运动可以降低Ⅱ型糖尿病的发病危险。
2. 维持正常体重。
3. 戒酒。
4. 多吃蔬菜和水果。
5. 吃多种谷物，限制盐和脂肪的摄入。



安全警示

癌症的警告信号

1. 大、小便习惯的改变。
2. 持久而不愈合的溃疡。
3. 不正常的渗血或出血。
4. 乳房、睾丸或其他部位的增生或肿块。
5. 消化不良或吞咽困难。
6. 使人烦恼不已的咳嗽和嘶哑。

细胞缺乏血液供应、丧失功能的一类脑血管病。既患有动脉粥样硬化又有高血压时，最容易发生脑出血，头部外伤或脑血管瘤破裂也可造成脑出血。

(五) 高血压

高血压是指收缩压（高压）在 160mmHg 以上、舒张压（低压）在 95mmHg 以上时的血压，血压在 140/90mmHg~160/95mmHg 之间时称为临界高血压。高血压与冠心病一样，同称为“无声杀手”，对健康的威胁极大。改变生活方式，如体育锻炼、平衡饮食和限制钠盐的摄入等，不但是最有效的预防措施，也是非药物治疗的最好方法。生活方式化的体力活动对高血压患者的血压也能产生有益影响。如果生活方式的改变不能降压，要服用药物使血压恢复正常。



二、糖尿病

糖尿病分为 I 型和 II 型两种。I 型糖尿病是因为胰腺分泌胰岛素不足而引起，约占糖尿病患者的 10%，多是由于遗传所致，并且在二十岁以前发病，I 型糖尿病患者需注射胰岛素来补充其不足。II 型糖尿病患者的胰腺可以分泌正常的胰岛素，但是细胞不能识别胰岛素带来的信号，细胞不能很好地利用葡萄糖而产生同样的症状。II 型糖尿病占糖尿病的 90% 以上，除遗传因素外，主要是由于不良生活方式所致，如缺乏体力活动、饮食不合理、肥胖等。两种类型的糖尿病都可以引起严重的并发症，如心脏病、脑中风、肾衰竭、失明和末端血液循环障碍等。

三、癌症

细胞分裂和生长需要其中的 DNA 来指令，但是

如果 DNA 出错而得不到抑制，细胞则持续分裂，形成肿瘤，如果进一步发展则会形成恶性肿瘤，即癌症。大多数的癌症要经过多年的时间才形成。癌变早期仅局限在细胞突变的组织器官内，称为原发性癌症，手术等医疗手段对原发性癌症治愈率较高。如果耽搁，癌变则会侵袭和转移至周围或全身各个部位，即为转移癌，此时的治愈率则很低。远离污染环境、加强环境保护、及早发现癌症以及生活方式的改变可提高癌症患者的存活率。

四、遗传病和地方病

（一）遗传病

遗传病是生殖细胞或受精卵内的遗传物质发生突变或畸变所导致的异常生理状态，具有垂直传递（即由上代传至下代）和终生性的特征。遗传病包括白化病、遗传性代谢缺陷、进行性肌营养不良、白痴等多种先天性疾病或缺陷，目前还不能改变作为病因的遗传基础而根治，仅能改善病症和病程。预防是避免遗传病的最好途径，即避免生出有遗传缺陷的病儿。避免近亲结婚是预防遗传病的重要措施。

（二）地方病

地方病是由于局部地区生活环境或习惯的缺陷而导致的疾病，如血吸虫病、地方性氟中毒、克山病、大骨节病、碘缺乏病等，应注意和关心当地卫生防疫部门的宣传和措施的实施。

五、人工复苏术

人工复苏术是指心跳和呼吸停止的人工抢救方法。造成心跳和呼吸停止常见的意外原因有电击、一氧化碳中毒、药物中毒、严重创伤、窒息和溺水等，体育运动中较常见的是溺水。如果不及时抢救，暂时的心跳和呼吸停止将不可逆转而死亡。一旦出现心跳



轻松链接

人工复苏术的适用准则

1. 人工复苏术的目的是防止突然、意外的死亡，而不是延长已无意义的生命，故适用于各种原因所引起的呼吸骤停——猝死。

2. 心跳、呼吸骤停的快速判断依据（应在 5 秒内完成）：①意识突然丧失（可伴抽搐）；②面色苍白或紫绀；③呼吸停止；④心音及大动脉搏动消失；⑤双侧瞳孔放大。

3. 急性中毒时不论为何种原因。

发生以上情况，皆为心肺脑复苏的适应症。



轻松链接

清除气道及口内异物(包括呕吐物, 5~10秒内完成)

如果见到口内有异物或呕吐物, 可以用手指把口打开, 作手指清扫, 对流体或半流体可用食指、中指裹以纱布擦去, 对固体则用食指作成钩状将其取出, 应小心勿使其落入气道更深部位。对气道有异物阻塞者可采用膈下腹部猛压手法, 即以一手的掌根抵住患者腹部, 位置在正中线脐部稍上远离剑突尖下, 第二只手直接放在第一只手上, 以快速向上猛压的动作压向患者的腹内, 每次猛压都应是一次独立的、明确的动作, 每次猛压的目的都是要解除气道阻塞。为清除气道阻塞, 可能需重复猛压6~10次。

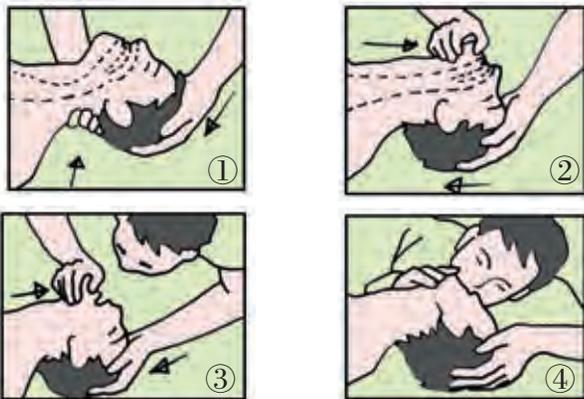
和呼吸停止, 要争分夺秒、迅速地采取胸外心脏按压和人工呼吸进行抢救。一般只要意识丧失, 颈动脉或股动脉消失, 就应该立即进行抢救。

胸外心脏按摩是心脏复苏首选的方法, 简便、易行并且有效。方法: 病人就地平躺(决不可用软床), 用一手掌根部按于胸骨下1/2处, 另一手压在该手背上, 均匀而有节律地向下施加压力, 使胸壁下陷3~4厘米, 然后突然放松, 胸壁自然弹回, 每分钟60~80次。同时每按压3~4次做一次人工呼吸。



胸外心脏按摩

人工呼吸最简便和最有效的是口对口人工呼吸。方法: 使病人头部后仰, 托起下颌, 捏住鼻孔, 轻压环状软骨(避免将气体吹入食管入胃), 大口吹入空气, 每分钟16~20次。



人工呼吸

六、药物和医疗服务

药物是一类化学物质, 可以影响人体的功能和感觉, 包括中草药在内的所有药物都有多重作用, 没有任何

药物是完全安全的。药物对人体的作用决定于多种因素,包括给药途径、剂量、功效、体内存在的其他药物和用药者的身体及心理状态等。

非处方药及与健康有关的产品在药房可以任意购买,但这并不意味着它们是安全的,同样具有潜在的危险,在购买前应充分了解药性和产品性质,避免误用和滥用。

处方药须经医生开具处方才可以购买,但是,医生和患者都有可能发生某些错误。医生常犯的错误是剂量过大或过小、处方上遗漏重要的项目、剂型错误(如将口服液开成片剂),以及未发现患者对药物过敏等。患者最常见的错误是不按处方和医嘱用药,自行少服或停药药物,甚至干脆不用药,其危险是反复感染和引起严重的并发症等。那些治疗症状不明显疾病(如高血压)的药物、服药方案复杂的药物、治疗精神疾病的药物和有明显不快或副作用的药物最有可能不按处方、医嘱正确服用。如用药后有不良反应或副作用,应及时告诉医生。

医疗服务是医疗机构为患者提供的服务,既有营利性的,也有非营利性的,患者可以选择不同的医疗机构。作为消费者,患者在接受医疗服务时具有基本的权利,如知情权等,以保障能够知道潜在的危险,接受得当的诊断和治疗等。很多患者对医生感到敬畏,没有意识到自己有权利和义务确切地了解自己的健康状况,必须有勇气直率地面对医生,提出尖锐的问题,这样做不是为了挑起争斗,而是保障自身安全,力求能够主动合作,改进与医生的关系。

设计与实践

回顾和检查自己的生活方式,找出哪些方面对健康有利;是否存在会引起心脏病等慢性疾病的不良生活方式,如果存在,应及时制定改变计划,并努力克服。



轻松链接

接受医疗服务

1. 相信自己的直觉,自己最了解自己的身体,如果身体不舒服,就应该就医检查。
2. 要找一位能够仔细询问病史、详细体检、倾听叙述和关心患者病情的初诊医生。
3. 你所说的话不会耽误医务工作者的时间,如果他们看上去很忙,不要吓得不敢说话。
4. 在描述自己症状时尽量准确,说话方式不要粗鲁或惹人讨厌。
5. 不要想当然地以为医院里专家、护士和理疗师们都是互相通气的,要告诉医生别的医护人员为你做了什么。
6. 在对诊断和治疗方案有疑问时要问清楚,如果医生不能解释,可以找专家,仔细听取他们对问题的解答。
7. 如果医生不能满足自己健康的需求或对你漠不关心,你有权利更换医生。
8. 学习健康知识,这对自我保健和就医都有好处。
9. 不要将自己的健康托付给不值得信任的人。

领悟与提高

1. 如果出现心血管方面的疾病、糖尿病或癌症等，人们会到医院医治，很少意识到这些疾病是由于自己的生活方式导致的，是与生活方式有关的疾病。通过生活方式的改变，如体育锻炼和改变饮食结构等，均可以达到预防甚至治疗的效果。

2. 公安、消防、健身俱乐部工作者、体育和健康教育工作者应具有基本急救和做人工复苏术的技术和责任，但无治疗的资格和责任。

评价与改进

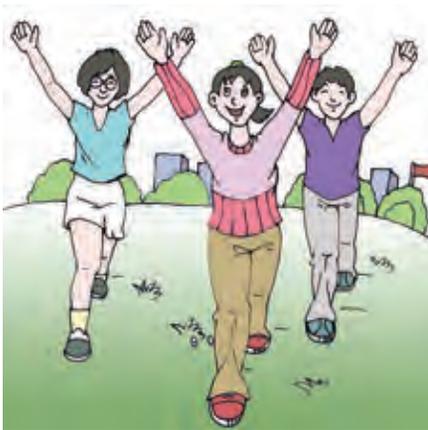
针对以下问题，判断对错。



评价参考

1. 对 2. 对 3. 对
4. 错 5. 对 6. 对
7. 错

- | | 对 | 错 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 高密度脂蛋白 (HDL) 对身体是有益的。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 动脉硬化可使动脉的收缩和扩张能力下降。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 体育锻炼是非药物防治高血压的最好方法。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. II型糖尿病患者血液中胰岛素水平是低的。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 越早发现癌症，治愈率就越高。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 避免近亲结婚是预防遗传病的重要措施。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. 大骨节病是遗传病。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |





健康长寿和生活质量取决于你每天做出的选择和表现出的行为。只有充分了解威胁健康的因素,细心呵护自己的身体,才能有效地促进健康,快乐地度过每一天。

第五章

健康生活方式

Jiānkāng Shēnghuó Fāngshì

- ☆ 第 1 节 远离恶习
- ☆ 第 2 节 形成健康的生活方式



第1节 远离恶习

学习目标

1. 了解滥用药物和吸毒的危害。
2. 了解烟草和酒精的危害。

探究与思考

杜刚今年四十三岁，曾全权负责一家大公司的进出口业务。1992年，他大学毕业到英国留学，后又在德国学习。从1995年开始，由于工作的原因，他经常回国。1997年，他见到了自己的朋友王军。当时，王军无正当职业，但已有数年的吸毒史。“我第一次吸毒是在一家酒店。那天，王军递给我一根烟说‘尝尝，能睡个好觉’。”在戒毒所杜刚对记者说，当时，他知道这根烟里有海洛因，但好奇的他还是抽了第一口。就这样，杜刚开始了吸毒。几年后，他把自己数年积攒的几百万元挥霍一空。杜刚说：“现在，我妈妈每次来看我，还没开口说话眼泪就哗哗地往下流。现在想想，当时如果不追求刺激、不轻信朋友，我就不会变成今天这个样子。”

请同学们想一想：为什么当时杜刚没有拒绝王军而“抽了第一口”？当形成恶习后会有什么严重危害？

个人的寿命和生活质量取决于自己每天作出的各种选择和行为。只有在了解了威胁健康的因素，在各个方面呵护自己的身体的基础上，才能够尽可能地避免这些因素对健康的影响，促进健康，快乐地度过每一天。

目前将吸食化学物质成瘾等恶习看成是一种终生性的慢性疾病，并且能够影响和损害心灵、精神和身体健康。成瘾是指习惯性应用某种物质，如烟草、酒精和精神类药物等，也指某些强迫行为，如过度饮食，这类行为能够改变脑化学过程，产生渴求感，导致思维和行为失控。对待恶习最有效的办法是抵制诱惑、远离它们。

一、滥用药物和吸毒

药物成瘾也称为药物依赖和滥用。患有药物依赖的人经常使用药物避免或



缓解戒断症状而产生耐药性，剂量越来越大，危害也越来越大。吸毒也是滥用药物的一种，是非法吸食、注射毒品的违法行为，不但对吸毒者和社会的危害很大，也是艾滋病发病和流行的原因之一。滥用药物或吸毒所造成的危害是多方面的，并且很难戒断和逆转。其危害可能是急性的，如过量吸食海洛因可引起呼吸抑制并导致死亡；也可能是慢性的，如疲劳、长期咳嗽、营养不良、晕厥等。此外，滥用药物或吸毒会造成严重的社会危害，如与毒品有关的医疗费用大幅增加、暴力与犯罪率增加等。

二、烟草

烟草是一种可以吸入或咀嚼的草本植物，它能直接影响脑的功能。其主要活性成分是尼古丁，但烟草特别是香烟中还约有四百种其他化合物和化学物质，包括尘粒、焦油、一氧化碳、镉、嘧啶、二氧化氮、氨、苯酚、丙烯醛、氰化氢、甲醛和硫化氢等。吸烟是目前威胁人类健康的一个重要的危险因素，即使不吸烟的人也面临着被动吸烟的危险。吸烟与口腔癌、喉癌、肺癌、乳腺癌、肝硬化、支气管炎、肺气肿、高血压、冠心病、脑血管病等多种疾病的发生有关。吸烟量越大，吸烟的开始年龄越早，吸烟的年限越长，吸烟越深，烟草中尼古丁和焦油含量越高，则死亡率就越高。

女性吸烟则存在特殊的危险。一旦女性开始吸烟，则很难戒掉。吸烟的女性发生心肌梗死的危险要比不吸烟的高五倍，其生育能力将因此下降，绝经期提早，发生宫颈癌的危险增加，并且容易发生骨质疏松；怀孕期间吸烟，会增加流产和妊娠并发症的危险。

烟草对社会也具有很大的负面影响。正如《光明日报》于1992年发表的文章《烟民与烟草同步增长，税利与灾害同时降临》一文的禁烟效益公式所示：350亿（当年烟草税收）< 270亿（烟草所致疾病、伤害、火灾等损失）+30亿（走私洋烟损失利税）+100亿（4000万~5000万担烟草生产与粮、棉、油料等作物中耕地、化肥、农药、煤、电、水的经济价值+生产3000多万箱卷烟所消耗煤、电、水、纸和银行贷



轻松链接

如果有人向你提供毒品，要坚决地说不！

1. 让他们知道你不感兴趣，改变话题。如果伴有威胁，径直走开。
2. 做其他事情：“不，我现在想散步。”
3. 对各种压力要有心理准备，如对朋友的嘲笑应反唇相讥。
4. 不厌其烦地说不，“不，谢谢”、“不”或“不必”就足以表明态度。
5. 冷淡相待，对他们置之不理。
6. 与说不的人为伴。

款、引进国外生产线、生产工人无效劳动经济损失的估计值)。

三、酒精

酒精是各种商业酒的基本化学成分。过量饮酒又称酗酒，对健康的影响分为急性和慢性两大类。急性健康问题包括酒精中毒、猝死、车祸、犯罪、打架及家庭不和等，慢性健康问题有酒瘾综合征、肝硬化、肝癌、心血管疾病和神经紧张疾病等。酗酒者的死亡率比一般人高 1~3 倍，在导致死亡的交通事故中，30%~50%与司机饮酒有关。



轻松链接

不吸烟的好处

1. 降低患喉癌、口腔癌、食管癌、胰腺癌和膀胱癌等癌症的危险。
2. 使吸烟者患心脏病的风险降低。
3. 降低患脑血管病、慢性肺炎、流感、溃疡病的危险。
4. 寿命更长。
5. 节省下花费在烟草和医疗服务上数以万计的金钱。

设计与实践

1. 根据自己对不良生活习惯的认识，对自己身上有无不良习惯或有哪些不良习惯进行自省。
2. 针对自己的不良习惯，制定一份戒除不良习惯的计划，并付诸实施。
3. 积极参加自己喜爱的体育活动和社会活动，在客观上能起到抵制不良习惯的作用。

领悟与提高

1. 共同分担责任要比指责吸毒者更为适当。因为避免吸毒，人人都会从中受益，家庭和社区必须共同努力，让大家远离毒品。
2. 世界卫生组织确定每年的 5 月 31 日为世界无烟日，呼吁各国吸烟者至少停止吸烟二十四小时，最好能够从此戒烟。
3. 饮酒量的安全上限是零。

评价与改进

1. 一种观点认为烟草可以增加国家税收，你是怎么认为的？并请说明理由。
2. 吸烟的危害有哪些？
3. 饮酒的危害有哪些？

第2节 形成健康的生活方式

学习目标

1. 掌握改变不健康的行为习惯的方法。
2. 全面促进健康,使自己达到理想的健康状态。

探究与思考

2003年全国政协委员朱尔澄的一份调查报告显示,北京市约有二十万中学生迷恋网络游戏,目前北京未成年人患“网络成瘾症”的比例高达14.8%。2004年正在读高一的小徐深有感触地告诉记者,他从初三起开始接触网络游戏,结果一发不可收拾。他经常背着父母玩网络游戏到深夜,父母曾经将电脑锁了起来,他就偷偷溜到网吧里。由于长期沉迷网络游戏,他不仅成绩直线滑落,连脾气也变得孤僻偏激,不和家人说话,甚至连饭也不吃。最后中考成绩很不理想,只去了一所普通高中。现在他已基本远离网络游戏,成绩也得到了很大提高。请同学们思考:

网络成瘾是一种健康行为吗?

对个人健康会产生什么样的影响?

生活方式是个人在日常生活中表现出来的行为习惯、生活习惯以及相应的心理状态。转变不良生活方式并形成健康的生活方式是达到最佳健康状态和预防诸多疾病的重要条件和方法,也是我们努力追求的目标。

一、健康的生活方式

健康的生活方式是以积极的、促进健康的行为和良好的生活习惯为保证的,某一方面特别的优势不等于身心的全面健康,要达到全面的身心健康,应积极



轻松链接

克服缺乏体力活动的对策

1. 认真评价自己身体和环境的状况。
2. 制定科学的体育锻炼计划进行锻炼。
3. 尽可能多地参与体力活动。



轻松链接

克服成瘾行为的对策

1. 远离成瘾源，克制诱惑。
2. 加强自身的修养。
3. 培养独立见解的能力，不盲从。
4. 主动采取积极的应对措施。
5. 有矛盾不要闷在心里，多与他人交流。
6. 多参加各种有意义的活动，培养自己的能力和责任感。



轻松链接

克服不良饮食习惯的对策

1. 调整饮食结构。
2. 规则就餐。
3. 平衡膳食，合理营养。

地参与到各项健康促进的活动中来。

(一) 促进健康行为的基本特征

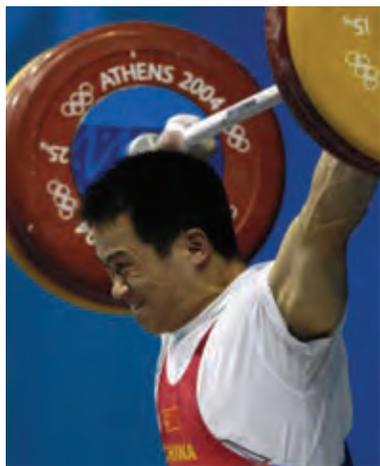
1. 有利性: 要以不损害他人的健康利益为前提, 个人、群体和社会在健康问题上都一致有利。

2. 规律性: 促进健康的行为要具有一定的重复性和经常性。

3. 动机和行为一致性: 逐渐树立“健康第一”的价值观, 发自内心地采取健康促进行为, 在促进健康的过程中没有心理冲突、身体冲突、社会冲突和与自然环境间的冲突。

4. 适宜性: 从事健康促进活动要以科学知识和原理为指导, 既不冒进, 也不畏手畏脚, 更不能采用迷信的方法。

5. 整体与和谐性: 发扬自己的个性, 敢于采取有益的行动。但在健康促进过程中如果与他人或周围环境发生冲突时, 能随外界的条件变化来调整自己的行为方式。



对于促进健康的计划和判别应该依据上述五点基本特征, 并且在计划及其实施中至少包括第一个基本特征在内的两个以上的基本特征。

(二) 促进健康行为的基本内容

在实际生活中,

促进健康的行为大体上表现为两个方面，一是有利于养成、巩固和维持健康的行为，另一是减少或放弃、减弱危害健康的行为，具体表现为以下几个方面。

1. 基本健康行为：个人一系列日常生活中的健康行为，包括科学的体育锻炼、积极的休息和睡眠、合理的营养和平衡膳食以及欣赏音乐等。

2. 预警行为：那些防止事故发生和在事故发生后能够正确处理的一类行为，例如乘坐飞机和汽车时系安全带，事故发生后能及时自救和他救等。

3. 保健行为：具有正确、合理地选择和利用医疗保健服务以保证自己身体健康的行为，比如定期体检和接种疫苗，有症状时及时就医，积极治愈疾病和恢复健康等。

4. 规避危险行为：对危害健康的环境污染或那些引起人们心理应激的生活事件采用应对方式和社会支持的行为。例如，为了防止患皮肤癌，盛夏时要避免暴露在阳光下，并涂抹防晒用品。

5. 戒除不良嗜好和习惯行为：对吸烟、酗酒和滥用药品等不良嗜好的戒除。

促进和维护自身的全面健康应从生活的各个方面入手，始终保持健康的意识，对健康有益的事情就做，对健康有害的事情不但自己不参与，还要劝阻其他人的不良行为，最终建立和保持一种健康的生活方式。

二、不良生活方式

不良生活方式是现代许多疾病（如运动缺乏症）以及过早死亡的主要原因，转变不良的生活方式是促进健康和实现最佳



轻松链接

克服不良卫生习惯的对策

1. 不随意、随地大小便。
2. 不随意、随地吐痰、吐口香糖。
3. 不随意、随地丢弃和倾倒垃圾。
4. 保护环境，保护自己。



轻松链接

● 个人不是只有精神、肉体或心灵三者之一的生命体，而是这三者相结合的整体。躯体、心灵、心理、社会、智力和环境因素之间复杂而重要的相互关系影响着每个人的健康。

● 疾病的预防是提高生活质量和延长生命时间的力量，不能坐等为不良生活方式付出代价。从现在做起，通过采纳健康的行为而掌管自己的健康，减缓或消除健康问题。



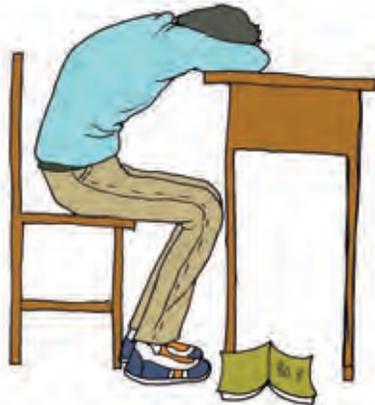
轻松链接

●积极的生活方式的改变是促进健康的基础，它能提高健康水平，帮助人们创造健康的生活方式，使生命更完美。成功的关键在于正确的动机、准确的信息、可行的策略以及有能力改变自己的信心。

●在现实生活中，会面临各种各样的危险。但你已经有能力规避或减小它们对健康的影响。

●你并不孤单，你与周围的人和环境的联系使你的生活丰富而有意义。

健康状态的重要手段。由于不良生活方式对身体健康的损害作用具有潜伏期长、不明显以及联合作用强等特性，所以要尽早发现并及时改进，这是形成健康生活方式的重要内容。不良生活方式是因为个人



有危害健康的行为（危险行为）的存在。危险行为是偏离个人、他人乃至社会的健康期望，客观上不利于健康的一组行为，可分为四类。

（一）不良习惯行为

习惯行为一旦形成就有其动力定型，即行为者不必花费很多的心智体力，就会自然地去做日常的活动。不良习惯是习以为常、对健康有害的行为习惯，如吸烟、酗酒、缺乏运动、高盐高脂饮食、不良进食习惯、网络成瘾等。不良习惯与肥胖、心血管系统疾病、早衰、癌症等的发生关系密切。

（二）致病行为

致病行为是导致特异性疾病发生的行为，可分为A型和C型行为模式。A型行为模式是一种与冠心病密切相关的行为模式，其特征往往表现为雄心勃勃，富有竞争性和进取心。这种人警戒性和敌对意识较强，对挑战往往是主动出击，而一旦受挫就容易恼怒。C型行为模式是一种与肿瘤发生有关的行为模式，其核心行为表现是情绪过分压抑和自我克制，爱生闷气。研究表明，C型行为模式者胃癌、结肠癌、肝癌、恶性黑色素瘤的发病率高出其他人三倍。

（三）不良疾病行为

疾病行为指个体从感知到自身有病到疾病康复全

过程所表现出来的一系列行为。不良疾病行为可能发生在上述过程的任何阶段，常见的行为表现形式有疑病、恐惧、讳疾忌医、不及时就诊、不遵从医嘱、迷信乃至自暴自弃等。

(四) 违反社会法律、道德的危害健康行为

吸毒、性乱等危害健康的行为属于此类行为，这些行为既直接危害行为者的健康，又严重影响社会健康与正常秩序。

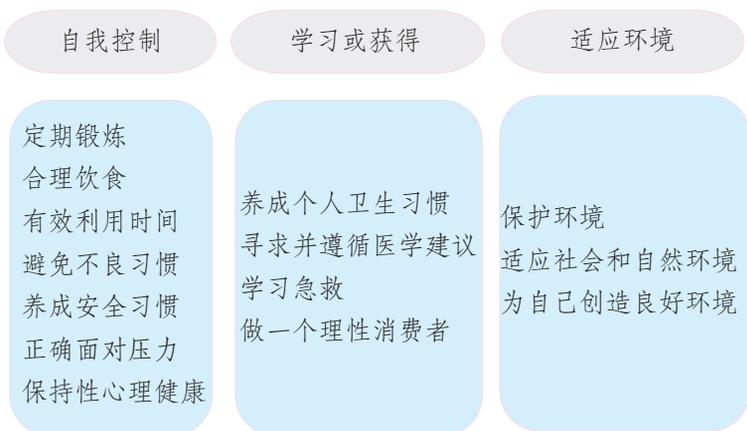
设计与实践

积极行动,全面促进健康

生活方式的改变需要恒心,还需要一个好的开始,心动不如行动。

1. 转变观念。相信改变不良生活方式可以获得最佳健康状态。

2. 按下表的提示,明确需要改变的行为。



3. 制定目标。制定目标可帮助你有效地改变生活方式,制定一个能实现的目标计划。

4. 评定和调整。根据制定的目标来评定你的实施情况,并及时调整计划。



轻松链接

有关健康的法律法规

法律法规是调节和控制人们行为最有力的手段。对于与健康相关的行为,我国制定了《学校卫生工作条例》、《中华人民共和国体育法》、《中华人民共和国食品卫生法》、《传染病防治法》、《药品管理法》和《国境卫生检疫法》等法律法规。这些法律法规对于我国人民采取促进健康行为、维护和提高健康水平已经发挥了积极的作用。此外,还应注意了解各地区有关劳动保护、就业、失业保险、医疗卫生保险等社会保障的地方性法律法规。作为个人,首先应该知法、懂法、守法;对于全局性的较严重危害人群健康的行为,要充分利用法律手段解决问题,维护自己追求健康的权利。

我们必须下定决心按照健康的原则去生活，每个人现在正在养成的习惯和每天的生活方式，将塑造自己的健康和未来。

领悟与提高



作为一名受过体育与健康教育的高中生，应是一位严肃的思考者和问题的解决者，是富有责任心和创造力的公民，具备自我指导进行自学和同别人进行有效交流的能力。在生活中应做到以下几点。

1. 有能力有效地利用与健康相关的信息和与健康促进相关的商业产品与服务。

2. 表现出通过与他人进行交流达到促进健康的个人技巧的能力。

3. 能够分析文化、传媒、技术和其他因素对健康的影响。

4. 表现出运用制定目标和做出决定的技巧来促进健康的能力。

5. 表现出为他人、家庭和社会提出一定的健康促进建议的能力。

评价与改进

1. 请列出你自己具有的良好和不良的行为习惯。

(1) 良好的行为习惯：_____

(2) 不良的行为习惯：_____

2. 分析自己良好和不良行为习惯的形成原因。

3. 你个人良好的生活方式给学习和生活带来了哪些益处？



人的一生不可避免地要承受各种心理压力，遇到各种心理障碍，体验各种情感、情绪。

重要的是，我们要学会如何缓解心理压力，克服心理障碍，调节和控制情绪。



第六章

心理健康



Xinli Jiankang

- ☆ 第1节 心理健康与心理障碍
 - ☆ 第2节 塑造成功的自我形象
 - ☆ 第3节 坚强意志的磨炼
 - ☆ 第4节 性心理健康的维护
- 

第1节 心理健康与心理障碍



学习目标

1. 了解心理健康和心理障碍的含义。
2. 明确认识心理障碍的危害。
3. 掌握消除心理障碍的一般方法。

探究与思考

宋代文豪苏轼，一生命运极为坎坷：受排挤，遭诬陷，陷牢狱，屡次被贬，生活大起大落。但是，他无论面对什么困难和挫折，都以享受人生的态度生活，化苦为乐，始终保持快乐、洒脱的心境。如他被人诬陷坐牢出狱后作诗说：“百日归期恰及春，余年乐事最关身。”出狱后想到的第一件事，是如何愉快地度过有生之年，真是洒脱之至。他那令后人传诵的名句“人有悲欢离合，月有阴晴圆缺，此事古难全”，更是充分体现了他那坦然、豁达地对待人生痛苦的达观态度和健康的人格特征。

同学们，你是否考虑过：怎样才能保持健康的心理状态呢？心理障碍对我们的学习和生活有哪些危害呢？



轻松链接

心理健康的特征

智力正常，认知过程正常；情绪稳定、乐观，心情愉快、舒畅；意志坚强，行动自觉、果断；善于交往，人际关系和谐；了解自我，信任自我，自尊自爱；反应适度，行为表现恰当；心理行为符合青少年特点。

一、心理健康与心理障碍

心理健康包括两层含义：一是指心理健康状态，个体处于这种状态时，不仅自我感觉良好，而且与社会处于契合和谐的状态；另一层含义是指维持心理健康、减少行为问题和精神疾病的原则和措施。

心理障碍是指由不良刺激引起的心理异常，表现为人的行为偏离社会生活的规范。对于中学生而言，

心理障碍是指长期困扰和影响正常的生活、学习以及人际交往等社会适应方面的轻微精神失调。暂时的、偶然出现的心理“不正常”不属于心理障碍。

二、高中阶段常见的心理障碍

(一) 焦虑

焦虑是指意识到即将面临某种情境如危险、胁迫等而产生的不安、忧虑、紧张等情绪体验。在高中阶段，最常出现的是考试焦虑。

在考试前有一点儿考试焦虑是正常的，但是，如果出现持续的焦躁不安、恐惧、心率加快、呼吸加剧、肠胃不适、大汗淋漓、颤抖等现象，并导致学习效率降低、注意力不集中、思维过程受阻等情况，则属于考试焦虑症或过度考试焦虑。

(二) 恐惧

恐惧是指害怕从事某种活动、害怕看到某种情景或事物所表现出来的情绪体验。

一个人面对危险感到害怕是正常的心理反应，恐惧心理可以使人躲避危险、保护自身安全。但是，如果危险过后，依然存在恐惧，或对正常人不怕的事过分害怕，或对想像中的东西感到害怕，这种严重的恐惧即为恐惧症。在高中阶段，常见的恐惧症有男女交往恐惧症、考试恐惧症、学校恐惧症。

(三) 抑郁

抑郁是一种以不愉快、情绪低落为主要表现形式的情绪体验。

一个人遇到不幸或挫折时出现情绪低落是正常的，但是，如果长期不能从消极情绪中解脱出来，在悲观失望、抑郁愁苦中不能自拔，严重的甚至出现自杀的念头，这种严重的抑郁即为抑郁症。抑郁症的主要症状有



轻松链接

情绪与健康

国外医学家把四十五名大学生按情绪特点分为三组，进行了历时三十年的追踪研究。研究结果显示：多愁善感、情绪不佳、过于拘谨的人，患病率比活泼开朗、举止大方、情绪保持相对稳定的人高出三倍，所患病症大多数是癌症、高血压、心脏病以及精神障碍性疾病。





轻松链接

克服懦弱和自卑可采取的心理补偿

一是勤能补拙。知道并承认自己在某些方面有缺陷，但不背包袱，以最大的决心和毅力去克服这些缺陷。

二是扬长避短。生活中“失之东隅，收之桑榆”的事实屡见不鲜。如苏格拉底和伏尔泰，自知形象不济，而在思想上痛下工夫，结果在哲学领域大放光芒。

头痛乏力、情绪低落、消沉悲观、心胸狭窄，对外界环境和他人不感兴趣，拒绝参加集体活动等。

三、心理障碍的消除

（一）倾诉心声，真诚交往

倾诉可以缓解不良情绪，减轻压力，可以从朋友、亲人那里获得支持和力量。有时候，在自己烦恼、沮丧甚至绝望时，同伴三言两语的指点往往能使自己如释重负，豁然开朗。对高中学生而言，还可以向异性朋友倾诉心声。写日记向自己倾诉也是一种很好的宣泄方式。

（二）转移情境，回归自然

情绪不佳时，主动到有音乐的地方或大自然中去。优美的抒情曲、典雅的古乐可以化解不良情绪。打起背包结伴到山林旷野中徒步探险，在与大自然的交往中调整自己的情绪。

（三）自我暗示，增强信心

一次考试成绩不理想，只说明自己这次考试没有准备好。要相信自己，激励自己，告诉自己：“我行，只要我努力”、“我一定能成功”、“天生我才必有用”。

（四）体育锻炼，尽情宣泄

在晨曦中慢跑，在夕阳下散步，伸展双臂、张开



胸怀深呼吸，可以使人心情舒畅、精神振奋；养成长跑、游泳、骑自行车的锻炼习惯，能够磨炼意志，在一定程度上提高自我控制的能力，消除不良情绪；当郁闷、情绪不佳时，参加激烈对抗、运动强度大的运动项目，在斗智斗勇、大汗淋漓的运动中，随着身体能量的消耗，积聚在心理的焦躁、郁闷情绪也能得到宣泄。

设计与实践

学做心理医生

准备好几张不同颜色的纸，编号后由你的同学随意抽取，请同学们将自己心中的苦恼或想不开的事写在纸上，不写名字，然后全部放进一个纸盒里。每个同学分别从中随机抽一张，分析纸上所写的内容，提出自己的建议（这项活动可在老师的指导下进行）。例如，“红1”同学的困惑是什么，我认为困惑产生的原因是什么，我认为解决的方法有哪些。

领悟与提高

心理障碍的危害

1. 不利于优良品德的形成。有心理障碍的人缺乏自制力、自信心、理智感、正义感等心理素质，而这些素质是形成优良品德的基础。
2. 不利于知识学习和能力的提高。心理障碍不能使人保持持久的兴趣和获取知识的执著追求，也不利于其自身潜能的激发。
3. 不利于身体健康。长期的心理障碍可导致脑神经失调，造成多种类型的神经衰弱，甚至会导致精神疾病。同时，心理障碍容易诱发冠心病、胃溃疡、胃炎、甲状腺机能亢进等疾病。
4. 不利于人格的健全发展。心理障碍常常导致人格异常，表现为自卑、怯懦、对立或破坏、孤僻。



轻松链接

人际关系危机、情绪稳定性差和学习适应能力低是青少年自杀的主要原因。有的青少年耐挫折能力差，社会责任感缺乏，遇到一些小事如考试成绩差，与家人发生矛盾，就轻易采取极端手段。



名人名言

气度狭小就被逆境驯服，宽宏大量则足以把逆境克服。

——[美]华盛顿

评价与改进

请你回答以下问题。

1. 明天上午期末考试，平常晚上 10:00 就能入睡的小明直到凌晨 1:00 才睡着，他是否患了考试焦虑症？

2. 一想到考试，小玲就发抖、气喘、出汗、易怒、睡不着觉、上课注意力不集中，这种情况已经有一个学期了。她是否患有考试焦虑症？

3. 写日记是不是一种很好的消除烦恼的宣泄方式？

4. 经常到大自然中去呼吸新鲜空气是否有利于改善不良情绪？

5. 参加集体性项目的体育锻炼不利于心理健康吗？

6. 心理障碍与身体健康有没有关系？



第2节 塑造成功的自我形象

学习目标

1. 了解自我形象的含义。
2. 明确塑造成功的自我形象的途径与方法。

探究与思考

我们每个人都会经常问自己：
我是个什么样的人？
我在德、智、体、美等方面
的发展和表现如何？

我在父母、老师和同学们心
目中的形象如何？

我将来会成为一个什么样的人？

这种对自己形象的认识和期待就是自我形象，那
么什么样的自我形象才算是成功的自我形象呢？



轻松链接

我国优秀的女科学家屠呦呦因发现青蒿素——一种治疗疟疾的新药物而荣获2015年度诺贝尔生理学或医学奖，并在瑞典卡罗林斯卡医学院用中文作了名为《青蒿素的发现：传统中医献给世界的礼物》主题演讲。青蒿素的发现挽救了全球范围特别是广大发展中国家数百万疟疾患者的生命，为人类治疗和控制这一重大寄生虫类传染病做出了革命性的贡献。



一、什么是自我形象

自己对自己的总体认识和评价就是自我形象，它是一幅关于自己的心理蓝图。自我形象是人格的核心成分，引导着我们去行动，塑造成功的自我形象对我们人生的发展具有重要意义。

二、成功型自我形象的塑造

研究显示，人的一切认知、情感、行动和才能都受自我形象的影响，都与自我形象契合。如果我们有一个成功完善的自我形象，并将它作为人生目标，在它的引导下，我们将走向成功。



轻松链接

史蒂芬·霍金是当今继爱因斯坦之后最伟大的理论物理学家，是当代最重要的广义相对论学家和宇宙论学家。他患有严重的肌萎缩性脊髓硬化症，除了大脑思维、记忆等心理活动正常外，几乎全身的肌肉都不能动弹。他在轮椅上完成了伟大的研究。

(一) 确立形象目标

在心灵深处，确立一幅稳定的、清晰的自己构想的“自画像”。这幅“自画像”是一个成功者，是我们行动的榜样。

(二) 克服困难、摆脱恐惧

每个人都有获得成功的愿望和冲动，但是每个人都有一种害怕风险、害怕改变习惯、寻求安全的心理状态。因此，如果选择成功，就意味着我们必须敢于面对风险，勇于战胜失败和困难。

(三) 正确评价自我，对自己充满信心

当遇到暂时的挫折与不幸时，首先不能怨天尤人，断言自己无能；其次，要冷静地分析，从失败和不幸中找到原因；再次，要相信自己的能力，相信自己有巨大的潜能，一定会获得成功。

(四) 坚持不懈，实践强化

成功型自我形象的塑造必须在学习与生活的实践活动中进行。在实践活动中不断战胜困难，磨炼意志，取得成功；只有在不断获得成功体验的基础上，才能塑造成功型自我形象。

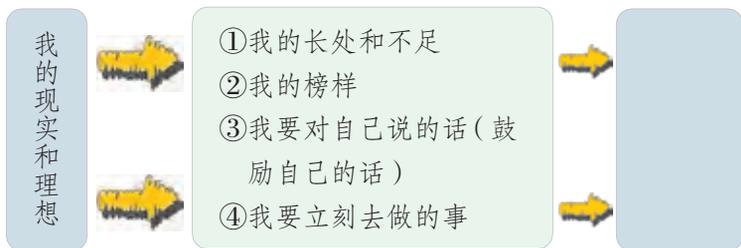
(五) 心理模拟训练

心理模拟训练是把想要实现的目标的心理图像，在大脑中按一定的要求和步骤进行想像演习的过程。

心理学家将参加试验的人分为三组。第一组每天进行投篮练习，第二组不做投篮练习，第三组记下第一天的成绩后每天用二十分钟进行想像投篮。二十天后的结果显示：第一组成绩提高 24%，第二组没有进步，第三组成绩提高 23%。

设计与实践

塑造成功的自我形象



领悟与提高

成功型自我形象的人对自己的外表、相貌方面有正确的认识。他相信自己的外表、相貌是健康的，不会因为自己身材矮小、单眼皮、眼睛小就自惭形秽。他认为“我就是我”，自己是“世界上独一无二的独特的人”，人生的价值在于为社会做出更大的贡献。

评价与改进

1. 你是否有一个成功完善的自我形象？
2. 相貌的缺憾是不是阻碍人成功的最大障碍？
3. 成功的体验是不是塑造完美的自我形象的重要渠道？



轻松链接

成功型自我形象的特征

1. 有明确的人生目标，对前途充满信心。
2. 有明确的行动策略，相信自己的能力。
3. 学习、工作热情主动，充满青春活力。
4. 不怕困难挫折，能够激发内在的动力和潜能，不达目标绝不罢休。



第3节 坚强意志的磨炼



轻松链接

美国心理学家对一千名智力优异儿童进行了长达五十年的追踪研究，结果发现，成功者都对自己的工作充满信心，具有不屈不挠的坚强意志，具有顽强毅力和进取精神。无成就的人大多意志薄弱，害怕失败而失去成功的机会。



名人名言

告诉你使我成功的奥秘吧，我惟一的力量就是我的坚持精神。

——[法]巴斯德

学习目标

1. 了解意志的含义。
2. 明确掌握提高意志力的一般方法。
3. 学会用体育锻炼的方法培养坚强的意志。

探究与思考

张海迪，一个耳熟能详的名字。她五岁患脊髓病，胸以下全部瘫痪。在残酷的命运挑战面前，她始终没有沮丧和沉沦，以顽强的毅力和恒心与疾病作斗争，经受了严峻的考验，她曾说：“我的世界由两大部分组成，一是越来越强大的病魔，二是更加强大的意志。我每天都是在这两者的较量中度过的。”她始终笑对人生，对生活充满了信心。她虽然没有机会走进校门，却发愤学习，学完了小学、中学全部课程，自学了多门外语，并攻读了大学和硕士研究生的课程。同时从事文学创作，先后翻译了《海边诊所》等数十万字的英语小说，编著了《生命的追问》、《轮椅上的梦》等书籍。

请同学们参照张海迪的事迹思考一下：坚强的意志对我们的学习有何作用？坚强的意志对我们的人生有何意义？

一、什么是意志

意志或意志力是指人从一定动机出发，自觉地确定目标、克服困难，达到预定目标的心理过程。意志总是通过一系列具体行动表现出来，并与克服困难相联系。

二、有坚强意志的人的特点

有明确的目标，不受外界干扰，主动、积极地采取行动；在紧急情况下，能当机立断，迅速行动；能精神饱满、坚持不懈地执行决定，有忍耐力，在困难、危险面前不气馁；具有高度的克制力，能自觉控制自己的情绪，能忍辱负重。



三、坚强意志的培养

(一) 确立高远的人生目标，并将目标铭刻在心意志行动是以明确的目标为主要特征的。目标越明确，社会意义越深刻，对意志行动的导向作用越强烈。

研究证明，对学习目标认识得越深刻，在遇到困难时就越能表现出坚强的意志力。



轻松链接

常见的意志缺陷——惰性

心理学家将惰性产生的原因和表现归纳为：

1. 不能从事自己喜爱的某项工作。
2. 无法将精力集中到某学科的学习中去。
3. 由于心情不快，不去参加体育锻炼或有趣的业余活动。
4. 整天闷在家里苦思冥想，或在白天蒙头大睡。
5. 不能亲切地与朋友或师长交谈，尽管自己希望这样做。
6. 由于拖延了时间而怨恨自己，或为自己拖延找些借口。
7. 下决心不再拖延，但下次又旧病复发。



轻松链接

通过体育锻炼克服意志弱点

我们可以有针对性地根据自己的不同情况,选择不同的锻炼项目和方法,克服或纠正意志品质方面的缺点。

1. 处事优柔寡断,可选择跨栏、跳高、跳远、乒乓球、羽毛球、保龄球等项目。

2. 毅力差没有恒心,可选择长跑、登山、冬泳等项目。

3. 胆小、害羞、怕危险,可以选择游泳、跳水、跳马、轮滑、滑雪等项目。

4. 急躁、冲动、没有耐性,可选择下棋、打太极拳、慢跑、游泳、远足、长跑或骑自行车等项目。

(二) 抵制不良诱惑,增加自制力

高中阶段,学生求知欲强,充满好奇心,特别容易受各种不良事物的诱惑,比如赌博、酗酒、吸烟、吸毒等,特别容易沉迷于影视、泡网吧、参与黑帮派等等。在诱惑面前如何应对?首先,要保持清醒的头脑,进行客观分析,冷静判断,千万不可头脑发热,盲目追随;其次,要主动避开不良的情境,或者转移注意力,强迫自己做作业或进行体育锻炼。

(三) 下决心做事,改掉坏习惯,养成好的行为习惯

第一,请同学、老师或家长监督自己的行为;第二,信守自己的诺言,决不容忍、放纵坏习惯;第三,充分认识坏习惯的危害,使自己对坏习惯产生厌恶感;第四,积极培养好习惯来代替坏习惯。

(四) 培养毅力和恒心

第一,确立明确的目标;第二,根据目标,制订有步骤的行动方案;第三,培养兴趣,使自己从中找到乐趣,从而调动自己的积极性。

设计与实践

意志自我训练

指出自己的坏习惯(至少写出三条坏习惯),说一说这些坏习惯的危害并提出改正方法。



领悟与提高

坚持长跑锻炼与意志磨炼

跑步距离：1000~3000米。随着体能增强，距离可逐步加长。

“极点”是长跑过程中特有的生理现象。随着长跑距离的增加，在某一阶段会出现呼吸困难、心率加快、动作变形等现象，人会有极度“不舒服”、“快憋死了”的感觉。在此时段，有些人往往会产生放弃、停下不跑的念头。但也有人暗示自己“坚持、坚持、再坚持”，同时加深、加快呼吸，加大摆臂，适当放慢速度。经过调整，一会儿，人的呼吸恢复正常，步伐变得轻盈，又能很轻松地跑起来。

事实上，在学习和生活中，或者在将来的工作中，这种情况经常会发生。在最困难的时候，如果选择放弃，就会一事无成；但如果咬牙坚持，通过意志努力，就会很轻松地完成学习或工作任务。



名人名言

古之立大事者，不惟有超世之才，亦必有坚忍不拔之志。

——〔宋〕苏轼



评价参考

1. 是 2. 否 3. 是
4. 否 5. 是 6. 是

评价与改进

- | | 是 | 否 |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 具有高度的克制力、能自觉控制自己情绪的人是意志力坚强的表现。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 智力超常的人必然有超常的意志力。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 意志力强的人在行动上表现为遇到困难时不屈不挠、锲而不舍。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 说脏话及沉溺于网吧、赌博、酗酒是个人的坏习惯，与意志力无关。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 长跑、登山、冬泳等体育锻炼项目有助于意志力的提高。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 懒散、办事拖拉、不守时是典型的意志缺陷。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

第4节 性心理健康的维护

学习目标

1. 理解性心理健康的含义。
2. 了解常见的性心理问题及其危害。
3. 明确消除性心理问题的方法。



探究与思考

曾有报道：一个花季少女因为平时没有学习过女性生理卫生方面的知识，面对月经初次来潮，她本人感到心慌意乱，遭到了部分同学的起哄和嘲笑，在精神上受到了很大的打击。

也有部分男中学生，因为遗精现象带来很大的心理苦恼，认为自己学坏了。想找人请教，又担心别人看不起而羞于启齿。于是他们整日胡思乱想，感到心慌、害怕、多疑、忧郁，严重影响了学习和正常的生活。



轻松链接

性心理发展的三个阶段

1. 异性疏远阶段：对异性采取冷淡甚至敌视态度。
2. 接近异性阶段：对异性怀有好感，寻找或制造机会接近所喜欢的异性。
3. 恋爱阶段：异性之间产生感情，不喜欢参加集体活动，喜欢与恋爱对象单独在一起。

一、什么是性心理与性心理健康

性心理是指与性生理、性欲望、性行为有关的心理过程。性心理健康是指个体有正常的性欲望，能够正确认识性问题，具有较强的性适应能力，并以此促进人格的健康发展。

二、性心理健康学生的特点

1. 认为进入青春期后出现的生理变化非常正常，并能很好地适应和处理这些变化。
2. 能够愉快地接受自己的性别身份，懂得男女之间的差别。
3. 能够与异性同学保持融洽的关系，建立真诚的友谊。

4. 能够识别不良的性行为 and 性犯罪，并且能有效杜绝和预防。

5. 能够从正当的渠道获取性知识，对不洁性行为可能造成的严重危害有清晰的了解。

三、高中阶段常见的性心理问题

(一) 早恋的困扰

早恋是有代表性的性心理问题。有的学生由于受道德规范的制约，或与学习使命、师长的期望相矛盾时，会出现早恋现象。有早恋现象的人常常有烦恼、紧张、焦虑等消极情绪。有的对亲人产生敌意，甚至离家出走、轻生。

(二) 性意识的困惑

高中阶段常常出现的性意识活动有性恐惧、性幻想、性梦等。有的同学对月经初潮或遗精感到害怕、惊慌；有的同学沉溺在自编、自导、自演的与异性交往的情境中不能自拔；有的同学对在梦中出现的与性有关的情节感到苦恼不安。

(三) 自慰行为的困扰

调查研究显示，在高中阶段，有自慰行为（指用手或其他方式刺激性器官从而获得性快感的行为）的学生比较常见。心理学家认为，自慰行为是个体性发育过程中的正常现象。但是，有些同学由于对一些问题认识不够，如认为自慰行为影响婚姻、损伤身体等，经常感到困惑，以致产生恐惧、自责等心理。

(四) 性心理异常倾向的困扰

高中阶段，有少数同学存在同性恋、异装癖、恋物癖等性心理异常倾向。有的同学对同性产生好感，常常渴望与同性朋友拥抱。有的喜欢着异性装，对异性的佩饰感兴趣。由于与社会的文化价值取向对立，有异常倾向的同学往往感到自责、痛苦，性格孤僻，很少与同性交往。



轻松链接

性心理困惑的自我调节

1. 正确看待自己身体的变化，正确对待性意识活动。
2. 通过注意力的转移和情感的升华，缓解性冲动。
3. 积极参加集体活动，消除性心理紧张。
4. 通过与好友的交谈，倾诉自己的烦恼，宣泄不良情绪。
5. 找班主任或专家进行心理咨询，消除性心理异常。
6. 远离不良的性刺激，如色情低俗的文学、影视作品以及不健康的网站。



名人名言

过度的爱情追求，必然会降低人本身的价值。

——[英] 培根



轻松链接

造成性罪错的原因

在青春期内发育和性冲动作用下的性猎奇心理和尝试心理；性观念上的开放性；不良的社会、家庭等外界的影响；不良的个性特点，如享乐主义、虚荣、自我控制力差、道德意识低、容易受外界影响、情绪不稳定、容易受情绪的制约；缺乏性教育。



轻松链接

高中生异性交往的原则

坦诚相待
共进互助
自然大方
往来适度

高中生异性交往的注意事项

提倡广泛交往
避免单独行动
态度亲切友善
避免产生误解



评价参考

1. 否 2. 否 3. 是
4. 是 5. 是 6. 是

设计与实践

“你对异性的了解有多少？”请选择恰当的词语，填入相应的空白处。

生理	男（女）性第一性征	
	男（女）性第二性征	
心理	印象中的男子汉（漂亮女孩儿）的样子	
智力	在哪些方面比女性（男性）稍强	
兴趣	多数男（女）孩儿喜欢做的事	

领悟与提高

中学生异性交往的益处

1. 能够激发欢娱的情绪，促进学习，培养进取心。
2. 使性格变得活泼开朗。
3. 有利于相互间的帮助，有利于打破神秘感，促进对异性的了解。
4. 有利于克服不良的行为习惯。

评价与改进

- | | 是 | 否 |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 出现性幻想、性梦是性心理障碍的表现。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 高中阶段不宜早恋，也不宜与异性交往、接触。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 自慰行为是个体性发育过程中普遍的、正常的现象。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 集体活动特别是体育活动，可以有效缓解性紧张。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 肩宽骨盆窄是男性体型的特征。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 高中学生应接受系统的性教育。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



各种不同的人际关系以及对各种人
际关系的认识和理解,会对人的社会心理
产生微妙的影响,同时也影响着人们表现
出的社会行为。



第七章

培养良好的社会 适应能力



Peiyang Lianghao De Shehui Shiyng Nengli

- ☆ 第 1 节 人际关系与合作精神
 - ☆ 第 2 节 体育道德
 - ☆ 第 3 节 参与体育运动的权利和义务
- 

第1节 人际关系与合作精神



中国女排全家福

学习目标

1. 学会正确理解和对待各种人际关系。
2. 充分认识合作精神在处理人际关系中的重要意义。

探究与思考

只要对身边的同学稍加留意，你就会发现：有的同学总是积极、踊跃地参加各种集体活动，而且在与他人的接触中总是显得积极主动、谈笑风生、落落大方；而另外一些同学则总是消极地对待各种集体或小组活动，在与他人接触时也总是显得扭扭捏捏、少言寡语、手足无措。

为什么会这样呢？其原因是前者和后者之间存在着一种能力上的差异，即与人交往、适应社会环境的能力。然而，这个答案并没有解除我们所有的疑惑，反而应引起我们进一步思考：为什么会存在这种能力上的差异呢？怎样才能有效地提高社会适应能力呢？

适应社会环境的能力对每个人来说都是十分重要的，而适应社会环境的一个最重要的方面，就是与周围的人们（同学、朋友、老师、亲属、邻居等）保持一种良好的、有积极意义的人际关系。

良好的人际关系可以丰富人们生活和学习中美好的情感体验，也可以给人们的生活和学习带来更多的愉悦和动力。

每个人都有一定的适应社会环境的能力，差别只在于这种能力的强弱，而且这种能力是可以通过某些



轻松链接

个性特征及个人的成长经历，对一个人的与人交往和适应社会环境的能力的影响最为深刻。

途径和方法来提高的。经常参加体育活动，就是提高社会适应能力的一条非常有效的途径。

体育活动给人们提供了更多的互相交往的机会和场所。只有多与他人接触、交往、交流，才有可能与他人建立并保持良好的关系。同时，体育活动给人们提供了更多的共同游戏、相互竞争、相互合作、相互学习的机会，并对人们的竞争意识和能力、合作意识和能力提出了明确的要求，有助于提高人们对合作的意义的认识和理解。

强烈的合作意识、积极的合作态度及相应的合作能力，是与他人建立并保持良好的关系的关键因素。

设计与实践

1. 充分了解自己的性格、气质的类型和特征。
2. 根据自己的性格、气质特征及同学们对自己的评价，判断自己保持良好人际关系的能力如何。
3. 对自己提出提高交往能力的要求且尽量具体化。
4. 将自己的要求和计划付诸于实践。
5. 在实际活动中学习人际交往的规范和技巧。

领悟与提高

社会分化和分工导致了社会环境中人际关系的形成，而人际关系对人们表现出的社会行为有着深刻的影响。良好的合作态度和合作能力有助于人们建立并保持良好的关系。体育活动为人们提供了更多的相互交往的机会和场合，因而有助于人们社会适应能力的提高。



轻松链接

交往、交流、合作都属于双向的活动，要想使这种双向的活动有一个良好的效果，首先自己要表现出积极、诚恳的交流和合作的态度。





评价与改进

每个人都应当对自己的`人际关系状况及合作意识有一个基本的了解和评价，以便于在客观评价的基础上求得改进和提高。

对下列问题的客观回答，有助于你了解自己的`人际关系状况及合作意识的强弱。

人际关系及合作意识的自我评价

- | | 是 | 不一定 | 否 |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 我打内心里不愿意与同学们一起学习和游戏。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 我总觉得同学们不愿意与我一起学习和游戏。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 当着许多同学的面讲话或回答问题我总感到很不自在。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 我不愿与他人的目光接触。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 和同学们待在一起时,我从没感到有亲切感。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 我并不愿意与同学们讨论一些共同关心的问题。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. 当同学们找我商讨问题时,我总是表现得很冷漠。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. 我对集体及小组的活动不感兴趣。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

(评分参考：可以参考平时同学们对自己在这些方面的评价，客观地回答上述问题。选择“是”得1分，“不一定”得2分，“否”得3分。18分以上可以认为自己的`人际关系较好且合作意识也较强，12分以下则说明`人际关系差且合作意识较差。)

评价的主要意义在于促使自己扬长避短。人际交往能力及合作意识较差的同学应尽可能多地参加集体活动，尤其是一些需要集体配合的体育活动，在活动中加强与同伴的交往和交流，领悟合作的`意义。



轻松链接

适应社会环境能力差的人，常常会因不能与他人友好相处而产生烦恼，出现多疑、压抑、焦虑、暴躁等不良情绪。

第2节 体育道德

学习目标

1. 理解体育道德的含义和意义。
2. 能够正确理解竞争与合作的关系。

探究与思考

在某场拳王争霸赛中，某选手趁对方体力严重下降之时，施重拳将对方击倒并导致对方昏迷而无法继续比赛。该选手的行为违反体育道德吗？

运动员在运动场上应遵守的体育道德与人们在日常生活中所应遵守的社会公德有什么区别？体育道德是通过哪些具体的行为体现出来的呢？

体育道德是随体育运动的发展而逐渐形成的一种特有的、适用于体育活动领域的行为规范。

体育道德的主要作用是维护竞赛活动的公平和公正。有“任意球之王”美誉的前法国足球队队长普拉蒂尼，以其高超的球技和翩翩的风度为广大足球迷所爱戴。他在国际重大比赛中首创的“普拉蒂尼方式”——将对方因有球员受伤而有意踢出界外的球主动掷还给对方，更是受到了足球界和广大观众的高度赞扬，且很快成为了足球比赛中大家一致推崇的惯例。普拉蒂尼的这一掷，体现了他对体育精神和公平竞争原则的深刻理解，而大家的一致效仿，也表明了弘扬体育道德的行为是何等地深入人心。

体育道德最鲜明的表现，是在充分弘扬体育精神的前提下，主动服从竞赛规则，其中也包括非正式的竞赛和一般游戏时临时制定的简易规则。因为各种竞赛活动的规则都尽可能全面和具体地规定了在特定的



轻松链接

体育道德主要是通过规则、舆论、各种形式的教育，尤其是体育运动参加者的信念来发挥其规范作用的。



轻松链接

体育道德修养具有很鲜明的自省性和实践性的特点。

时间和空间内、在竞赛者之间所进行的竞赛活动中，允许做什么和不允许做什么。因此，违犯竞赛规则(和规程)的行为，通常都属于违背体育道德的行为。

在体育比赛中，每一个人与竞争对手和同队队友之间，都必然会形成一种“既是竞争对手，又是合作伙伴”的关系，因为没有对手的比赛是没有意义的。场上奋勇拼争、互不相让，场下惺惺相惜，互相尊重，这本身也是体育道德的具体体现。

体育道德所提倡和维护的是公平公正、诚实守信。

提高体育道德修养的基本途径是丰富自己的体育实践，在实践中丰富体育道德知识，掌握体育道德规范，强化体育道德意识，进而养成体育道德习惯。

设计与实践

提高对体育道德的认识是指导体育道德实践的基础。

1. 尽可能多地观察运动实践中的体育道德行为，并运用自己的体育道德知识对其进行评价。

2. 了解和认识体育道德规范，并观察运动场上运动员的表现，评价其行为符合哪些体育道德规范，违背了哪些体育道德规范。

3. 对自己(及同伴)的体育行为进行体育道德评价，在实践中加深对体育道德的认识，优化自己的运动行为。

领悟与提高

体育道德是具有鲜明领域特征的调节体育活动中人们态度与行为的行为规范，其主要作用是维护体育的公平竞争原则及体育运动所弘扬的精神，良好的体育道德修养源自丰富的体育实践及对体育精神的参悟。

体育道德所倡导和发扬的公平竞争、诚实守信、团结合作、勇敢顽强、胜不骄、败不馁等体育精神，无疑是人类的宝贵精神财富。

评价与改进

体育道德水平的评价主要是对一个人体育道德认识和体育道德行为的评价。

由于体育道德修养具有很鲜明的“自省性”的特点，因而对体育道德认识水平的评价应以自我评价为主。

对体育道德认识的评价

- | | 是 | 否 |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 前文提到的那位将对方击昏的拳手的行为并不违背体育道德。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 体育道德是一种仅适用于体育活动领域的行为规范。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 竞赛规则是体育道德的集中体现。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 丰富的体育实践是提高体育道德修养的基本途径。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 体育道德是借助法律的强制力来发挥规范作用的。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 体育道德与日常的社会公德是有区别的。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. 体育道德的主要作用是维护竞赛活动的公平与公正。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. 胜不骄、败不馁本身就是体育道德的体现。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

对体育道德行为的评价与体育活动的实践密不可分，故主要是通过他人对自己的体育行为进行评价。



评价参考

1. 是 2. 是 3. 是
4. 是 5. 否 6. 是
7. 是 8. 是

第3节 参与体育运动的权利和义务



轻松链接

尽可能多地了解和
学习有关体育的法律和
法规，才能更清楚地知
道自己拥有哪些体育权
利。

学习目标

1. 理解参加体育运动是每个公民的权利和义务。
2. 懂得维护自己和他人的体育权利。
3. 培养社会责任感和负责任的社会行为。

探究与思考

在一次体育课上，李磊同学因不认真做练习受到了老师的批评。最后老师对李磊说：“往后不许你再来上体育课，你就是来了，也只能在旁边看。”果然，以后每次体育课老师只允许李磊在旁边看，不许他参加课上的活动。

体育老师的这种做法对吗？

这种做法属不属于侵权行为？

联合国教科文组织在 1978 年颁发的《体育运动宪章》中明确指出：“参加体育运动是所有人的一项基本权利。”《中华人民共和国体育法》也明确指出：“国家对青年、少年、儿童的体育活动给予特别的保障，增进青年、少年、儿童的身心健康。”

可见，接受体育教育、参加体育锻炼以及参加体育娱乐和体育欣赏等活动，是包括青少年、儿童在内的每个公民享有的基本权利，而且这种权利是受法律保护的。某些老师（及班主任）不允许（或在一定时间内不允许）学生上体育课，某些学校以面临高考为由取消体育课，这些做法均属侵犯公民体育权利的行为。包括青少年、儿童在内的每个公民，都应该懂得依法维护自己的体育权利。同时，还应懂得尊重他人

的体育权利，特别是尊重少年儿童、妇女、老年人和残疾人的体育权利。

每个公民享有的权利和义务总是相辅相成的。作为一个公民，在你享受参加体育运动权利的同时，也承担着积极锻炼身体、保持和提高健康水平的义务，这是一种公民对国家、对社会应尽的义务。

目前，在我国各高校中盛传着一句极富社会责任感的口号：“积极锻炼身体，为祖国健康地工作五十年。”可见，积极锻炼身体、提高健康水平并不是个人的私事，而是事关社会发展、民族昌盛的大事。

对于一个当代的高中学生来说，刻苦学习、积极锻炼身体、踊跃参与学校和社区的体育活动、关心个人和群体的健康以及克服不良习惯，均属于对国家、对社会负责任的社会行为。

设计与实践

1. 独立（或与同伴一起）通过各种媒体了解与体育有关的法律法规。
2. 充分了解和认识自己的体育权利。
3. 与同伴交流是否有被侵犯体育权利的经历。
4. 充分了解“社会责任”的内涵和主要内容。

领悟与提高

体育权利是每个公民拥有的，受国家法律、法规保护的参与体育运动的权利，而公民所拥有的体育权利与其应尽的体育义务是相辅相成的。积极参加体育锻炼，积极参与社区、学校及社会的体育活动，关注个人和他人的健康，不但是每个公民应尽的义务，也是每个公民应该表现出的负责任的社会行为。



轻松链接

公民拥有的体育权利

接受体育教育、参加体育锻炼和运动竞赛、从事体育娱乐和欣赏，接受体育指导和服服务，从事体育文学创作，享有体育信息资源及享有公益性的体育福利等。



轻松链接

公民应尽的体育义务

积极锻炼身体，提高和保持健康水平；遵守体育道德；自觉维护公共体育设施等。

评价与改进

对自己体育权利和义务及社会责任感的评价

1. 自己是否有被侵犯体育权利的经历?
A. 有 B. 说不清 C. 没有
2. 如果你遇到李磊同学那样的遭遇,你会认为你被侵权了吗?
A. 会 B. 说不清 C. 不会
3. 你知道上体育课是一个学生应享有的体育权利吗?
A. 知道 B. 不清楚 C. 不知道
4. 你知道积极锻炼身体、保持身心健康是每个公民应尽的社会义务吗?
A. 知道 B. 不清楚 C. 不知道
5. 你是否认为积极锻炼身体是一种对社会负责任的行为?
A. 是 B. 说不清 C. 不是
6. 你认为自己很关注自己的健康状况吗?
A. 很关注 B. 一般 C. 不太关注
7. 有人说“锻炼身体是个人的私事”,你认为这种说法对吗?
A. 对 B. 说不清 C. 不对
8. 如果你的体育权利被侵犯,你会如何应对呢?
A. 顺从 B. 不满但默认 C. 据理维护权益



走与跑是人类最基本的活动技能，
也是人类增进健康、提高活动能力的最
简便易行、最具实效的途径和手段。

第八章

走与跑

Zou Yu Pao

- ☆ 第1节 走
- ☆ 第2节 短跑
- ☆ 第3节 中长跑
- ☆ 第4节 接力跑
- ☆ 第5节 跨栏跑

第1节 走



学习目标

1. 正确认识走的重要意义，了解走，喜欢走。
2. 掌握走的知识，改进走的姿态，学会竞走的方法。
3. 养成走步的习惯，并能用走锻炼身体，增进身心健康。
4. 能体验到走的作用和乐趣。
5. 认识和体验与伙伴同行、同练的好处。



轻松链接

“田径运动”一词来源于英国。大约在19世纪初，英国人把在运动场跑道上进行的赛跑和在运动场中间进行的跳跃、投掷比赛称之为“track and field”。19世纪末，欧美体育传入中国时，我们把“track and field”译为“田径比赛”，后称之为“田径运动”。

田赛就是指用尺和丈量仪器计取成绩的比赛。

径赛是指用计时器计取成绩的比赛。



走是人们日常生活最基本的活动之一，同时也是最简单、最自然、实用性很强的身体活动。

走的方式多种多样，无论在河边、树林、公园、田间、马路等都可以走，不受自然环境、季节、场地的限制，不需要专门的器材设备，适宜于不同年龄、不同健康状况的人进行身体活动。走对增强心肺功能，促进身心全面发展，养成走的正确姿态都是十分有益的，同时还有利于青少年磨炼意志，养成吃苦耐劳、坚忍不拔、团结合作的精神。



一、健身走

（一）健身走的主要形式

1. 不同速度的走：普通速度走、快速走。
2. 不同姿势的走：两手叉腰走、两臂上举走、两臂侧平举走、两手放在头后走等。
3. 模仿性走：大象走、狗熊走、鸭子走等。
4. 不同路线的走：直线走、曲线走、圆形走、方

阵走、不规则图形走等。

5. 合作走：两人三足走、抬人走、背人走、两人拉手平衡走、急行军走等。

6. 走的游戏：接力走、绕障碍走、负重走、持物走等。

(二) 注意事项

1. 根据自己的身体状况决定走的距离和速度。

2. 在进行走的练习时应注意安全，如选择在平整的路面或场地上进行锻炼。

3. 在走的锻炼中要穿适宜运动的服装，如运动服等。



二、竞走

竞走是有特定规则的一个竞赛项目。目前竞走比赛分为公路竞走和田径场地竞走两种，其中公路竞走是奥运会正式比赛项目。公路竞走是以千米为距离标准，有女子 20 千米和男子 50 千米两种正式比赛项目；田径场地竞走以米为距离标准，有女子 5000 米、10000 米和男子 10000 米、20000 米比赛项目。

竞走的技术特点是，骨盆前后转动大，腰部有一定的扭动，两臂积极摆动，脚着地时腿充分伸直，步幅大，步频快。

经常练习竞走能锻炼腿部肌肉，增加髌关节的灵活性，增强体质，促进



知识点滴

世界重大田径赛事

世界田径锦标赛

国际田联黄金联赛

奥运会田径比赛

世界室内田径锦标赛

国内重大田径赛事

全国田径锦标赛

全运会田径比赛



轻松链接

国际田径比赛规则规定：“竞走是与地面保持不间断接触地向前跨步走。在每一步当中，当后脚离地之前，前脚必须与地面保持接触，而且支撑腿在支撑部位时至少有一瞬间是伸直的。”同时规定：“竞走裁判员应独立工作，裁判员对运动员技术犯规所作的裁决应以眼睛观察为依据。”由于有了上述规定，竞走的练习和比赛开始有了良性发展的依据。



轻松链接

男子竞走世界记录

20000 米，成绩 1 小时 17 分 21 秒，由厄瓜多尔运动员佩雷斯创造。

50000 米，成绩 3 小时 35 分 29 秒，由俄罗斯运动员尼热戈罗多夫创造。

女子竞走世界记录

20000 米，成绩 1 小时 25 分 41 秒，由俄罗斯运动员伊万诺娃创造。

身心健康，提高血液循环系统和呼吸系统的机能，培养吃苦耐劳、勇敢顽强的品质。

在高中阶段，把竞走作为健身锻炼的手段以及学校作为教学、业余比赛的竞赛内容或形式加以运用时，竞走的距离、形式可以灵活掌握。



观察与思考

1. 健身走。

(1) 在日常生活中观察人们健身走的形式有哪些。

(2) 在日常生活和锻炼中观察人们健身走的距离和持续时间。

(3) 仔细观察人们在什么环境下进行健身走的锻炼。

(4) 决定人们采用某种健身走的因素是什么？

(5) 不同健身走的优缺点是什么？

(6) 人们进行健身走的环境是否安全？

2. 竞走。

(1) 现场或通过电视录像欣赏竞走的全过程。

(2) 仔细观察奥运会竞走比赛设有哪一些比赛项目。

(3) 在进行竞走比赛时，认真观察运动员达到几次犯规将被罚出比赛。

(4) 竞走比赛的主要特点是什么？

(5) 竞走水平不同的运动员之间技术区别是什么？

(6) 用于健身锻炼的竞走与比赛的竞走有哪些区别？

设计与实践

1. 健身走。

(1) 根据自己的爱好和习惯确定健身走的具体形式，如不同姿势的走或不同速度的走等。

(2) 根据自身的情况确定健身走的距离。

2. 竞走。

(1) 根据自己的作息时间确定参加竞走锻炼的时间安排，如早晨或课外活动时。

(2) 根据自己对竞走掌握的情况，确定自己的具体练习形式和内容，参考内容如下：

沿直线直腿脚跟走，沿直线两腿交叉走，沿直线大步走，做骨盆前后扭动练习，原地交换支撑腿练习，两手放在头后交叉走，两臂屈肘在背后夹棒走，100米快走+100米慢走、200米快走+200米慢走、各种距离的加速走、往返走、测验走、比赛等。



评价与改进

自我评价

- 在走的练习中获得成就感的情况：
经常○ 偶尔○ 无○
- 选择用走作为健身途径的情况：
经常○ 偶尔○ 无○
- 通过走的练习耐力、灵敏性、协调性和有氧耐力等身体素质得到提高。
很明显○ 明显○ 一般○ 无○
其中哪项身体素质提高最为明显？（ ）
- 你认为自己对健身走的技术掌握情况：
很好○ 较好○ 一般○ 较差○
- 你认为自己对竞走的技术掌握情况：
很好○ 较好○ 一般○ 较差○
- 伙伴的同行、同练对取得成功是否重要？
很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○
- 正确认识走的意义重要吗？
很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○
- 对走的作用和乐趣体验：
很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○



轻松链接

我国优秀运动员陈跃玲在第二十五届奥运会上获得女子10千米竞走比赛冠军，获得了我国奥运史上第一枚田径金牌。



轻松链接

竞走起源于英国。19世纪初,英国出现步行比赛的活动。19世纪末,部分欧洲国家盛行从一个城市到另一个城市的竞走旅行。1908年,第四届奥运会开始设竞走项目:分别是男子3.5千米和16千米两个比赛项目。



(注:经常、很明显、很好、很重要为5分;明显、较好、重要为3分;偶尔、一般为2分;无、较差、不重要、不明显为1分。30~40分说明你已完全掌握走的各种技术、技能,而且学习效果很棒;20~29分说明你技术掌握良好,学习认真,继续努力你可以做得更好;16~19分说明你基本掌握走的技术,除自身要努力外,你还要注意和同伴的合作;16分以下,要加油噢!)

相互评价

1. 关于同伴通过健身走练习姿态改进的评价。
2. 同伴在竞走中走步习惯养成情况的评价。
3. 对同伴在练习中表现的合作态度的评价。
4. 同伴对走的知识掌握情况的评价。
5. 同伴对健身走和竞走练习方法掌握丰富程度的变化情况:

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

第2节 短跑

学习目标

1. 了解短跑的知识 and 跑对身心健康发展的价值。
2. 进一步学习短跑的技术，提高跑的能力。
3. 学会观察、思考、设计各种跑的练习方法，并能运用到生活和学习的实践中去。
4. 通过短跑的学练，锻炼坚强的意志和顽强拼搏的精神，提高与他人合作的能力。
5. 分享在激烈竞争中所获取的成功乐趣。



短跑又称为短距离跑，是一项练习者在缺氧的条件下完成的最大强度的运动。从比赛项目设置的角度来讲，短跑一般包括从50米到400米的所有项目。



短跑运动具有较高的健身价值，学练短跑可以发展速度、力量、灵敏性等身体素质，提高快速奔跑的能力，培养竞争意识，锻炼坚毅、顽强的意志品质。



1. 起跑：根据田径竞赛规则的要求，短跑应采用蹲踞式起跑。

(1) 各就位：有力腿在前，两臂伸直，两手相距与肩同宽，颈部自然放松。



各就位



预备



起跑



安全警示

由于短跑动作频率快，强度大，极易造成肌肉的拉伤，尤其是下肢肌肉。因此在进行短跑练习之前，应该进行充分的准备活动。如：慢跑→压腿→踢腿→小步跑→高抬腿跑→后蹬跑→加速跑等一系列专门性练习。



轻松链接

短跑是古代奥林匹克运动会田径比赛的惟一项目。当时跑的距离是 192.25 米（即一个“斯达吉奥”），中跑和长距离跑是在短跑的基础上发展起来的，也就是将短跑的距离重复跑 2~24 次。



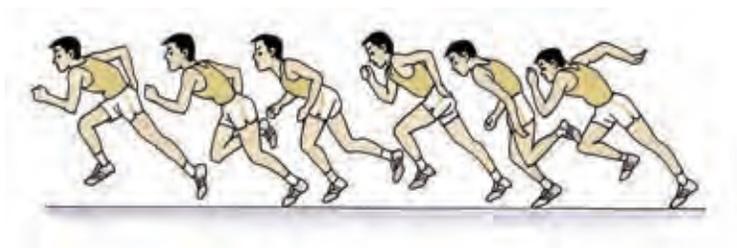
轻松链接

1896 年举行的第一届现代奥林匹克运动会，设男子 100 米和 400 米两个项目，美国运动员布克分别以 12.0 秒和 54.2 秒获得冠军。在以后的历届奥林匹克运动会中，短跑是田径比赛中必不可少的项目之一。

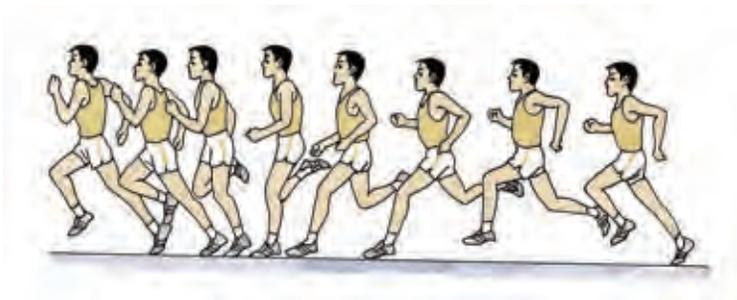
(2) 预备：后膝离地，臀部高抬略高于肩，肩前移，体重落在双手双脚上。

(3) 起跑：两手迅速离地，两臂积极有力地前后摆动，两脚用力蹬离起跑器。

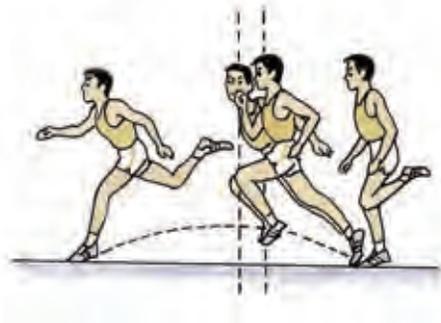
2. 起跑后的加速跑。跑进时，后蹬要快速、充分、有力，摆动腿积极摆动，身体较大前倾，频率要快，步长逐渐加大，两臂快速有力摆动。



3. 途中跑。身体微前倾，两臂弯曲有节奏地前后摆动，后蹬快速、有力，充分蹬直髋、膝、踝三个关节，髋部前送，提高步长和步频是提高成绩的关键。



4. 终点冲刺与撞线。保持最快的速度冲向终点，躯干迅速前倾，用躯干撞线跑过终点。



5. 弯道跑。身体向左倾斜，左脚外侧、右脚内侧着地，右臂摆幅大于左臂，起跑器安在跑道右侧正对弯道的切点。



观察与思考

1. 观察教科书图示和相关影像资料。
2. 重点观察“起跑”、“起跑后的加速跑”和“途中跑”。
3. 针对个人和同伴在练习中出现的问题，思考造成错误的原因。如：为什么抢跑？起跑后为什么有停顿？为什么不能很快地加速？途中跑为什么步长短、频率慢？为什么“坐着跑”？100米跑为什么到最后没劲儿了？

设计与实践

根据自己发展体能的需要及可利用的条件，有选择地进行下列练习。

1. 起跑和起跑后的加速跑练习。
 - (1) 反复练习“各就位”、“预备”分解动作。
 - (2) 反复练习蹲踞式起跑，结合加速跑20~30米。
 - (3) 用各种姿势起跑，背对起跑方向站立，进行快速反应练习。



知识点滴

短跑的技术阶段

- 起跑
- 起跑后的加速跑
- 途中跑
- 终点冲刺

短跑的技术特点

- 动作幅度大
- 频率快
- 蹬地积极
- 摆腿高
- 上下肢协调配合



轻松链接

在当今奥运会田径短跑比赛中，若想获得冠军，必须顺利通过预赛、复赛、决赛，并在决赛中率先撞线。



轻松链接

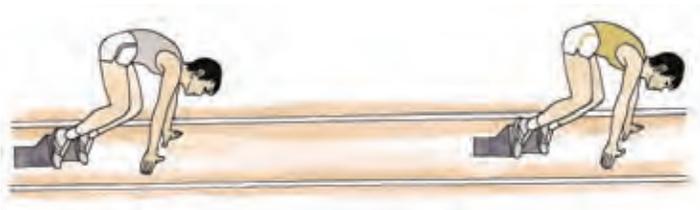
女子七项全能赛程两天，比赛项目依次是：第一天 100 米栏，跳高，铅球；第二天 200 米赛跑，跳远，标枪和 800 米赛跑。



轻松链接

男子十项全能赛程也是两天：第一天 100 米赛跑，跳远，铅球，跳高和 400 米赛跑；第二天 110 米栏，铁饼，撑竿跳高，标枪和 1500 米赛跑。

- (4) 在下坡进行起跑练习（坡度 $3^{\circ}\sim 5^{\circ}$ ）。
- (5) 在上坡进行起跑练习（坡度 $5^{\circ}\sim 10^{\circ}$ ）。



- (6) 让步起跑，前后相距 2~3 米；同时练习起跑。

2. 发展身体素质和跑的能力的练习。

- (1) 中速跑：60~80 米×2~4 次。
- (2) 加速跑：40~60 米×3~5 次。
- (3) 反复跑：60 米×3~5 次或 120 米×2~4 次。

3. 跑的专门练习。

- (1) 小步跑：15~20 米×3。
- (2) 高抬腿跑：15~20 米×3~5 次。
- (3) 后蹬跑：30~50 米×3~5 次。
- (4) 单足交换跳：30 次×2~4 组或 20~30 米×2~4

组。

- (5) 弓箭步交换跳：30 次×2~4 组。
- (6) 蹲跳：20~30 次×3 组。
- (7) 跨步跳：30 米×2 组。
- (8) 双足屈腿跨越低栏跳：8~10 个×3~5 组。

4. 多种形式的练习。

可采用集体的加速跑，也可以按成绩好坏进行让步加速跑。

评价与改进

自我评价

1. 练习跑的过程中有枯燥无味的感觉吗？

经常○ 偶尔○ 无○

2. 老师和同学对自己的评价，对提高技术、技能的作用：

很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○

3. 热身运动对跑速的影响:

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

4. 你认为自己对短跑技术的掌握情况:

很好○ 较好○ 一般○ 较差○

5. 身体素质练习对提高跑的能力:

很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○

6. 同伴合作练习对提高练习兴趣:

很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○

7. 各种形式跑的练习使耐力、灵敏性、协调性等身体素质得到了提高。

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

其中哪项身体素质提高最为明显? ()

(注:经常、很重要、很明显、很好为5分;重要、明显、较好为3分;偶尔、一般为2分;无、不重要、较差、不明显为1分。26~35分说明你已全面掌握跑的技术、技能,成绩优异;18~25分说明技术掌握良好,学习努力、虚心;14~17分说明基本掌握技术,还需继续加油;14分以下,你要努力呀,你可以做得更好。)

相互评价

1. 同伴在跑动时充分摆臂对跑速的影响:

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

2. 同伴在起跑后的途中跑保持上体前倾姿势:

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

3. 后蹬腿略弯屈对提高跑速:

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

4. 和同伴一起练习能增进练习的兴趣:

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

5. 起跑瞬间不能快速跑出的原因是:

重心前移○ 蹬地不实○ 紧张○



轻松链接

男子短跑世界记录

100米成绩为9秒69,由牙买加选手博尔特于2008年创造。

200米成绩为19秒30,由牙买加运动员博尔特于2008年创造。

400米成绩为43秒18,由美国运动员迈克尔·约翰逊创造。



轻松链接

女子短跑世界记录

100米成绩为10秒49,200米成绩为21秒34,都由美国著名短跑运动员格·乔伊娜于1988年创造。

400米成绩为47秒60,由前东德运动员马里塔·科赫于1985年创造。



第3节 中长跑



学习目标

1. 能正确认识中长跑对身心健康发展的重要意义，积极参加中长跑的练习。
2. 了解中长跑的相关知识和技术特点。
3. 能学会、运用自我调控的方法进行自主实践。
4. 养成中长跑锻炼的习惯，并能有计划地进行练习。
5. 体验中长跑技术改进后，体能和运动能力提高后以及克服困难、战胜自我的喜悦。

中长跑是中距离跑和长距离跑的合称。中长跑需要长时间的连续的肌肉活动，是发展耐力的运动项目。



轻松链接

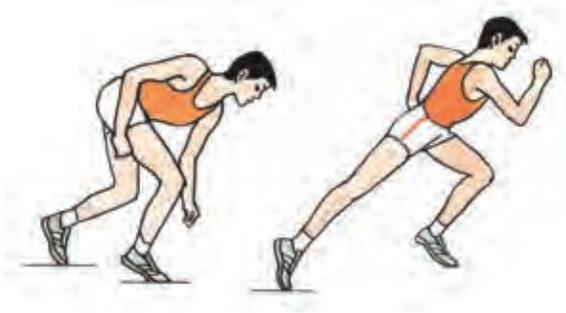
成年中、长距离跑比赛项目：男子 800 米、1500 米、3000 米和女子 800 米、1500 米属于中距离跑；男子 5000 米、10000 米和女子 3000 米、5000 米、10000 米属于长距离跑。少年的中、长距离跑比赛项目：男子 800 米、1500 米、3000 米，女子 400 米、800 米、1500 米和 3000 米。



中长跑的练习能锻炼人们坚强的意志，发展持久奔跑的能力，并能提高内脏器官系统的功能，有很高的锻炼价值和实用价值。



1. 起跑。采用站立式起跑。把有力脚放在前面，上体前倾，两腿弯曲，身体重心落在前脚上，用后脚



的前脚掌着地。两脚向后用力蹬地，后腿迅速前摆，两臂配合前后摆动。

2. 中长跑的技术。上体稍前倾，摆臂自然，跑得轻松、放松，呼吸节奏配合步伐，两三步一吸，两三步一呼。

3. 终点冲刺。冲刺时，应加强后蹬，用力摆臂，适当加大上体前倾角度，并以顽强的意志跑过终点。



观察与思考

1. 观察教科书图示，观看影像资料。
2. 观察了解国内外优秀中长跑运动员的技术和拼搏精神。积极参加不同层次的比赛。
3. 通过个人练习的体验和与同伴的练习，思考遇到的问题。如途中跑为什么不放松？“极点”产生的原因及怎么克服极点？全程跑如何分配体力？

设计与实践

速度耐力练习

1. 大步放松跑：100~200米×2~4次
2. 加速跑：60~80米×3~5次
3. 间隔跑：如1500米可分成400米×3+300米；5000米可分成1000米×5等。

评价与改进

自我评价

1. 中长跑练习中改进技术对提高跑的能力：
很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○
2. 能听取老师和同学对自己的评价，并及时改进自己的不足。



轻松链接

中国运动员创造的中长跑世界记录

1500米，成绩3分50秒46，由曲云霞创造。

3000米，成绩8分6秒11，10000米，成绩为29分31秒78，由王军霞创造。

5000米，成绩14分28秒09，由姜波创造。



安全警示

中长跑由于负荷量较大，尤其是在较硬的路面或地面上进行练习时，会对下肢各关节以及肌肉产生较大的反作用力，会引起关节和肌肉的慢性疲劳损伤。因此，在进行大负荷的中长跑练习之后，注意适时、适度地进行放松练习和损伤治疗。



经典回顾

在2004年雅典奥运会的田径赛场女子10000米跑道上，继刘翔创造了110米栏奥运冠军奇迹之后，我国24岁中长跑运动员邢慧娜，以其卓越顽强的表现，在最后100米的冲刺中，一举超越三名埃塞俄比亚强手，第一个冲过终点，又续写了一部中华民族的奥运神话。



知识点滴

中长跑时，由于氧气的供应往往落后于肌体的活动需要，会产生胸部发闷、呼吸困难、腿抬不起来，不想再继续跑下去的“不适应”的现象，这就是我们通常所说的“极点”。

经常○ 偶尔○ 一般○ 无○

3. 中长跑练习对提高呼吸系统和心血管系统功能的效果：

很明显○ 明显○ 一般○ 无○

4. 你认为中长跑锻炼对发展耐力素质，培养坚强意志和克服困难精神的作用：

很明显○ 明显○ 一般○ 无○

5. 中长跑练习中呼吸频率对成绩的影响：

很明显○ 明显○ 一般○ 无○

6. 养成慢跑锻炼习惯对提高体能：

很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○

(注：很重要、经常、很明显为5分；重要、明显为3分；偶尔、一般为2分；不重要、无为1分。25~30分说明学习效果佳，体能优秀；16~24分说明心肺功能良好，练习努力；10~15分说明基本掌握技术、技能，但还需加大练习内容；10分以下，你要加油，一定能成功。)

相互评价

1. 同伴对中长跑知识和技能的掌握情况：

很清楚○ 清楚○ 一般○ 不清楚○

2. 中长跑对同伴体能和运动能力的提高：

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

3. 和同伴一起练习对提高耐力素质和培养坚强意志的效果：

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

4. 对同伴在练习中所存在的问题：

很清楚○ 清楚○ 一般○ 不清楚○

5. 意志品质对同伴中长跑成绩的影响：

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

第4节 接力跑

学习目标

1. 了解接力跑的有关知识和基本规则。
2. 学会接力跑的传接棒方法和技术。
3. 在学习和练习过程中，认识和体验与同伴的协作关系，培养合作意识。
4. 体验学习进步的成功感和愉悦感，激发运动兴趣。
5. 提高加速能力及保持速度的能力。



接力跑是相互配合的集体径赛项目。正式比赛中接力项目一般由四个人组成接力队，共同完成比赛，是兴趣性和观赏性较强的体育项目。在学校体育教学、锻炼和群众性的体育活动当中，比赛形式和要求可多样化，如不同距离的团体接力、迎面（穿梭）接力等。



1. 接力跑是以体现个人能力为基本特征的田径运动中的集体项目，要求参加者将个人能力融于并体现于集体的合作之中。

2. 接力跑具有较其他田径单项更丰富的竞技价值和欣赏价值，具有发展体能和培养团队意识及合作精神的功能。



接力跑传、接棒的方法有两种方式。

上挑式：接棒人手臂向后伸，掌心向后，传棒人由下向上，将棒传给接棒人。



上挑式



轻松链接

棒次安排的一般规律

通常将较善于弯道跑的队员安排在第一、第三棒，并将善于起跑的队员安排在第一棒；善于直道跑的队员安排在第二、第四棒，并将速度最快且冲刺能力最强的队员安排在第四棒。



轻松链接

传接棒的时机

传棒人跑到标志线时，接棒人迅速起跑，两人相距约 1.5 米时，便发出“嘿”的信号，接棒人迅速向后伸臂接棒。



轻松链接

正式的 4×100 米接力比赛的接力区为 20 米；接棒者可在接力区向后 10 米的范围内开始预跑；交接棒必须在接力区内完成；不允许抛接接力棒；掉棒后必须由掉棒者拾起。

下压式：接棒人的手臂后伸，掌心向上。传棒人将棒由上向下，传给接棒人。



下压式



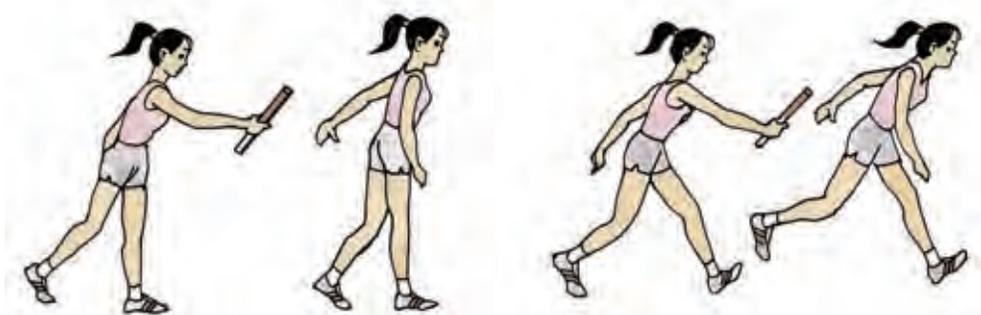
观察与思考

1. 观看比赛和录像资料，重点看传接棒的过程和起动时间。
2. 观察与分析跑出接力区之前未完成交接棒的原因。
3. 观看并体验传接棒的过程。
4. 观看对比两个实力相当的接力队跑的全过程。
5. 分析高水平接力队的成绩为什么比其四人的个人成绩之和还要快？
6. 在接力跑中有哪些情况属于犯规？
7. 总结在接力跑中成功的感受和失败的教训。

设计与实践

通过观察思考和学练的体验分析出现的问题，选择有针对性的练习。

1. 学习传、接棒的方法。
 - (1) 原地持棒做传接棒的练习。
 - (2) 2~4 人走动中做传接棒的练习。



(3) 2~4 人慢跑中传接棒的练习。



2. 在接力区内做传接棒的练习。

(1) 2 人慢跑做传接棒练习。

(2) 4 人慢跑做传接棒练习。

(3) 快速跑中做传接棒练习。

3. 掌握全程跑的技术。

(1) 组织接力队在接力区内进行传接棒的练习。

(2) 缩短全程，每隔 40~50 米画一个接力区，进行传接棒的练习。

(3) 进行全程接力跑练习和比赛。



评价与改进

自我评价

1. 练习中是否有成功感和愉悦感。

经常有○ 偶尔有○ 说不清○ 没有○

2. 能听取老师和同学对自己的评价，并及时改进自己的不足。

经常能○ 偶尔能○ 很难○ 不能○

3. 你认为自己对传棒的方式、时机及准确性的掌握情况：

很好○ 较好○ 一般○ 较差○

4. 你认为自己交接棒技术的掌握情况：

很好○ 较好○ 一般○ 较差○

5. 在接力跑练习中学会自我调控对进行自主实践：

很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○



经典回顾

在 1986 年的汉城亚运会上，韩国代表团凭借东道主的巨大优势，与中国代表团展开了激烈的金牌争夺战。当赛事接近尾声时，金牌数几乎难分高低。当时并无明显优势的中国男子 4×100 米接力队，以高昂的斗志、团结拼搏的精神及近乎完美的配合，争得了一枚宝贵的金牌，为中国代表团在金牌总数上最终以 94:93 战胜韩国代表团，作出了令人难忘的贡献。



轻松链接

接力棒

接力棒为光滑的空心彩色圆管，长 28~30 厘米，圆周长 12~13 厘米，重 50 克。



安全警示

接力跑练习和比赛容易出现的不安全状况

1. 交接棒时与同伴发生互相踩踏。
2. 交棒前(后)与邻道队员发生碰撞。
3. 因体力不支或躲避踩踏而跌倒。



运动欣赏

每当奥运会或世锦赛 4×100 米接力决赛的枪声响起，整个田径场犹如飓风掠过，人声鼎沸，群情激昂。第一棒的迅速起跑和加速跑，第二棒的奋勇争先和速度耐力，第三棒的弯道技术，第四棒的全力冲刺以及全队默契、流畅的传接棒配合，令人目不暇接，赞叹不已。

6. 同伴间的配合对提高成绩：

很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○

7. 跑速对接力跑成绩的影响：

很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○

8. 你认为跑得快就可以获得冠军吗？为什么？

(注：经常、很好、很重要为 5 分；较好、重要为 3 分；偶尔、一般为 2 分；其他为 1 分。26~35 分说明队友间配合默契，成绩优异；18~25 分说明技术掌握良好，练习认真；14~17 分说明基本掌握技术，但需在配合技术上加强练习；14 分以下，你们要加油哇。)

相互评价

1. 帮助同伴掌握正确的起跑时机的因素是：

预跑○ 语言提示○ 回头接棒○ 心态平稳○

2. 同伴在跑动中能否保持接棒手的稳定性。

能○ 偶尔○ 不能○

3. 练习中同伴的积极性和合作精神对成绩的影响：

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

4. 传棒者传棒前的口令对提高同伴间的合作：

很必要○ 必要○ 一般○ 不必要○



第5节 跨栏跑

学习目标

1. 正确认识跨栏跑的技术和相关知识。
2. 消除心理障碍，掌握跨栏跑的技术。
3. 体会克服恐惧心理、战胜自我的乐趣和运动能力提高后的喜悦。
4. 认识同伴间合作学习的重要性。



跨栏跑是途中设有固定数量、固定距离、固定高度栏架的短跑项目，已有一百多年的演变历程，是田径运动中技术比较复杂、节奏性比较强、具有较高观赏性的径赛项目。



1. 跨栏跑能培养勇敢、顽强、坚定、果断等意志品质和竞争意识。

2. 跨栏跑能使速度、灵敏性、柔韧性、协调性等身体素质得到全面发展，提高呼吸系统和心血管系统的功能。



1. 过栏练习。由起跨腿蹬地到摆动腿着地。

起跨攻栏：起跨脚用力后蹬，摆动腿向前上方抬摆，上体前倾，异侧臂前伸。

离地过栏：摆动腿积极下压，起跨腿屈膝外展向前提拉。

下栏着地：摆动腿“切栏”而下，前脚掌着地缓冲，膝髁伸直，起跨腿快拉前摆。



轻松链接

田径运动竞赛中有女子 100 米栏、400 米栏，男子 110 米栏、400 米栏。我国还规定了少年组的跨栏跑比赛项目。



起跨攻栏



离地过栏



下栏着地

2. 栏间跑：要求步频快，节奏好，重心高，方向直，直道栏采用三步，步长比例为小——大——中，初学者也可采用四步、五步等。



观察与思考

1. 观察教科书图示并观看相关影像资料，了解跨栏跑的技术。
2. 欣赏优秀运动员的比赛，思考他们的跨栏技术特点。
3. 通过个人的体验和观看同伴的练习，思考出现的问题。

设计与实践

1. 专项技术练习。

(1) 摆动腿攻摆练习。原地和走动中练习；原地或走动中做攻摆练习；栏侧走、跑动中跨过3~5个栏角。

(2) 起跨腿练习。走、跑中做提拉练习；手扶肋木反复做提拉练习；在栏侧，原地或走、跑动中跨过3~5个栏角。

2. 辅助练习（不用器械）。



轻松链接

跨栏世界记录

1. 男子110米栏，由古巴运动员罗伯斯以12秒87的成绩创造世界记录。400米栏，成绩46秒78，由美国运动员凯文·杨创造。
2. 女子100米栏，成绩12秒21，由保加利亚运动员约丹卡·东科娃创造。400米栏，成绩52秒61，由美国运动员金·巴顿创造。

(1) 个人练习。深蹲跳起，连续快速做，双膝触胸；快速跑台阶或楼梯。

(2) 合作练习。两人对坐，分腿脚互蹬，手互拉，做前屈、后倒，连续交替做；直角坐，分别用伸直腿的脚顶住对方屈腿的膝部，两人双手互握，做前屈后倒，连续交替做。

评价与改进

自我评价

1. 跨栏跑的步频、步幅对成绩的影响：

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

2. 练习中能听取老师和同学对自己的评价，并及时改正自己的错误动作：

经常○ 偶尔○ 很难○ 不能○

3. 跨栏跑练习使速度、柔韧性、灵敏性、协调性等身体素质得到提高：

很明显○ 明显○ 一般○ 无○

其中哪项身体素质提高最为明显？（ ）

4. 你认为自信心、勇敢、果断精神对完成跨栏练习的影响：

很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○

5. 成功地进行跨栏练习对消除心理障碍：

很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○



经典回顾

第28届雅典奥运会田径跑道上，我国著名110米栏运动员刘翔孤军奋战，一骑绝尘，在决赛中突破众多好手的重围，以平世界记录的优异成绩夺得110米栏奥运金牌。他不仅是中国男子奥运金牌零的突破，而且打破了短距离项目黑人选手独步江湖的怪圈，谱写了中华体育神话。



安全警示

1. 做好充分准备活动，如下肢，髋部等。
2. 不要在较硬的地面上进行练习，谨防摔倒后擦伤。
3. 跨栏时不要犹豫不决，必须果断、勇敢。
4. 练习时不要与相邻跑道的队员发生碰撞。



轻松链接

锻炼时间的安排，以空气清新时为宜，应选择平坦、安全的场所进行跑的锻炼，并要穿软底的运动鞋。

6. 身高对跨栏跑的影响：

很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○

7. 循序渐进练习法对学习跨栏跑：

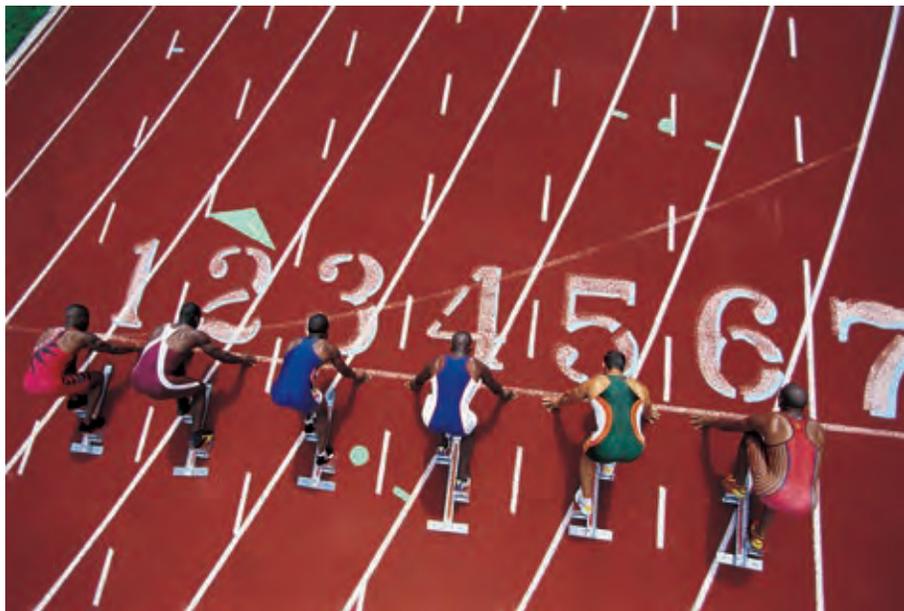
很必要○ 必要○ 一般○ 不必要○

8. 练习中是否出现过厌倦情绪？

经常○ 偶尔○ 说不清○ 无○

如何调节此不良情绪？效果如何？（ ）

（注：经常、很明显、很重要、很必要为5分；明显、较好、重要为3分；偶尔、一般为2分；其他为1分。30~40分说明技术掌握全面，学习效果佳，具有坚强、勇敢、自信的意志品质；22~29分说明练习认真，技术掌握良好，练习中很自信、很勇敢；16~21分说明基本掌握跨栏技术，但勇气欠佳，重复练习可增强自信心，提高你的成绩；16分以下，相信自己，自信是成功的一半，加油哇。）





有目的、有计划、有兴致且有一定技术的蹦蹦跳跳,是增进健康的有效手段。



第九章

跳跃运动



Tiaoyue Yundong

- ☆ 第1节 健身跳跃运动
- ☆ 第2节 远度类跳跃运动
- ☆ 第3节 高度类跳跃运动



第1节 健身跳跃运动



学习目标

1. 了解健身跳跃运动的健身价值及原理。
2. 掌握健身跳跃的基本技能。
3. 体验健身跳跃运动的乐趣，培养锻炼习惯和优秀品质。



1. 健身跳跃运动练习方式多样，练习内容和器材可根据实际情况选择；不受场地、人数、体质、年龄的限制，因而能够迎合大多数人的爱好，满足所有人的健身和娱乐目的。

2. 健身跳跃运动具有坚实的群众基础，同时在校的体育锻炼中占有重要的地位，如单足跳、双足跳、转体的纵跳等是我们发展下肢弹跳能力常用的练习手段。

3. 健身跳跃运动能够促进青少年身体的正常生长和发育，增强内脏器官的功能，调节人体的内分泌，并对人体神经系统、运动器官和心血管系统的发展起到促进作用。

4. 健身跳跃运动能够增强下肢的力量、爆发力，增强体能，并使身体动作协调灵巧。

5. 健身跳跃运动能够培养青少年坚强的意志和勇敢的精神品质。



安全警示

不要在坚硬的地面上进行；做好跳跃练习前下肢各关节的准备活动，如髌、膝、踝等关节；注意跳跃的负荷强度和负荷量的合理搭配；穿比较舒适、具有一定弹性的运动鞋；注意跳跃练习后的放松和恢复。



1. 单足跳。

(1) 立定单足跳：提高单脚跳跃的动作力量和跳跃距离。

(2) 连续单足跳：提高单脚连续跳跃的能力和肌肉持续的快速收缩能力。

(3) 单足跳绳：发展腿部的力量耐力。

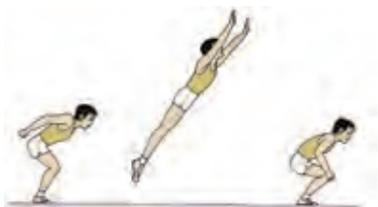
2. 双足跳。

(1) 立定跳远：提高肩、髋、膝、踝四个关节的协调配合能力。

(2) 多级跳箱：提高跳跃的准确性和下肢的爆发力。



连续单足跳



立定跳远



多级跳箱

(3) 原地纵跳：提高下肢力量的同时强化踝关节的缓冲能力。

(4) 负重纵跳：加强下肢的力量，强化髋、膝、踝的缓冲能力。

3. 变向跳。

(1) 原地纵跳转体 90° ：增强下肢力量，提高弹跳能力。

(2) 原地纵跳转体 180° ：增大下肢力量，提高弹跳能力，发展身体协调性。

(3) 原地纵跳转体 360° ：增强下肢力量，提高弹跳能力，发展身体协调性，培养果断的品质。

4. 花样跳。

(1) 交换腿跳：发展下肢力量和弹跳力，培养



轻松链接

锻炼时间应依据闲暇时间来安排，同时应选择空气清新、平坦安全的场所以及适宜的运动着装等。



抱膝跳



名人名言

如果一个人一生都未使自己的身体表现出力与美来，那是一个极大的悲剧。

——[古希腊] 苏格拉底

双腿的协调配合能力。

(2) 抱膝跳：发展下肢和腹部肌肉力量。

(3) 分腿跳：发展下肢力量和弹跳力，同时锻炼平衡能力。

(4) 跳绳：发展上下肢的协调性和下肢弹跳力。



观察与思考

1. 通过观察生活中人们不同的健身跳跃动作，把健身跳跃的动作名称记录下来。

2. 观察教师的动作，并通过教师的讲授，掌握健身跳各种练习的动作要领及完整动作。

3. 观察和分析其他学生在进行健身跳跃练习时的优点和不足。

4. 哪一种健身跳跃练习适合你，为什么？

5. 在进行健身跳跃练习时应注意什么？

设计与实践

在进行健身跳跃练习时，可以从身体素质角度来选择和安排练习内容，如发展力量练习的跳跃内容、发展协调性的跳跃内容等。还可以从健身跳跃练习时是否利用辅助器械来选择，如利用器械的跳绳、体操棍练习；徒手的单足跳、跨步跳等。

在练习中，可以实践下面内容：

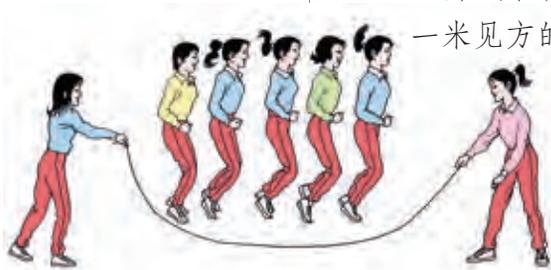
※单足跳方格（计时）

◎游戏准备

一米见方的方格，连续画两行五列。

◎游戏方法

计时一分钟进行单足跳方格练习。动作要求：练习途中不得换脚。目的：提高单足跳的速率



和频率，激发练习者的兴趣。由于单足跳练习强度较大，因此在进行下一组练习之前应得到充分恢复（可通过脉率评价恢复情况，一般在恢复到 110 次/分以下即可继续下一组）。

评价与改进

自我评价

1. 在健身跳跃练习中，是否有过通过克服困难取得成功的经历和体验？
经常○ 偶尔○ 无○
2. 在练习中能否听取对老师和同学的评价，并及时改进自己的不足？
经常○ 偶尔○ 无○
3. 通过健身跳跃练习，对力量、耐力、柔韧性、灵敏性、协调性等身体素质是否有所提高？
明显○ 一般○ 没有○
其中哪项身体素质提高最为明显（ ）
4. 你认为自己对健身跳跃动作的掌握情况：
很好○ 较好○ 一般○ 较差○
5. 练习前制定简单的计划对取得成功：
很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○
6. 掌握跳跃运动的健身价值及原理：
很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○
7. 健身跳跃练习的集体练习形式对团队意识的培养：
很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

相互评价

1. 对同伴制定的健身跳跃练习计划的评价。
2. 对同伴健身跳跃练习效果的评价。
3. 同伴在跳跃落地时的缓冲动作：
很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○
4. 在健身跳跃练习中，互相帮助：
很必要○ 必要○ 一般○ 不必要○



安全警示

预防运动损伤的要点

训练方法要合理；
准备活动要充分；防止
局部负担过重；加强易
伤部位肌肉力量练习。



第2节 远度类跳跃运动



学习目标

1. 了解远度类跳跃运动的健身价值及原理。
2. 掌握远度类跳跃运动的基本技能。
3. 体验远度类跳跃运动的乐趣,培养学习兴趣。



1. 远度类跳跃运动以追求最大的跳跃距离为最终目的,并且练习方式简单,不需要高超的技巧,适宜于任何人练习。

2. 远度类跳跃运动已成为具有较强观赏性的竞技项目,跳远水平即将突破9米,三级跳远已经突破了18米大关,这些有形的运动无形中为社会创造了很可观的精神及物质财富。

3. 远度类跳跃运动能够促进青少年身体的正常生长和发育,能够培养青少年坚强的意志、勇敢的精神,增强人际交往能力和团队精神。

4. 远度类跳跃运动可以提高下肢的力量和爆发力,并使动作协调,身体灵活。

5. 远度类跳跃运动可以提高竞技成绩。



轻松链接

跳远是田径运动中最古老的项目之一。早在公元前708年第十八届古希腊奥运会上就设有跳远项目的比赛。



辅助练习

1. 单足跳:提高跳跃的动作力量和增大跳跃距离。
2. 双足跳:提高下肢力量的同时强化踝关节的缓冲能力。

跳远

影响跳远成绩的因素：助跑速度、踏板的准确性、运动员的身材、腾起时身体的姿势、腾起时身体重心的高度、腾起初速度、腾起角及空气阻力、落地时身体姿势、落地动作。中学常用跳远姿势有：蹲踞式跳远和挺身式跳远。



三级跳远

三级跳远是在助跑后起跳，依次完成单脚跳、跨步跳、跳跃的田赛项目。三级跳远需要有较快的助跑速度、良好的弹跳力、强壮结实的腿部肌肉以及柔韧的关节韧带。



探究与思考

1. 通过现场观看比赛和电视、电影、录像等，直观地学习远度类跳跃运动的完整动作。
2. 通过教师的讲解、示范清楚地掌握每个动作的要领及完整动作不同阶段的衔接。如跳远起跳与腾空动作之间的衔接，蹲踞式跳远和挺身式跳远腾空制动时腿部动作的差异等。
3. 当其他学生练习时分析他们动作的差异及原因。
4. 分析助跑速度与跳跃远度的关系。
5. 利用机械力学中抛射运动基本规律思考一下起跳角度为多少时跳得最远。



轻松链接

跳跃项目中，对速度素质要求最高的是跳远，对腿、踝力量要求最高的是三级跳远。



轻松链接

跳远比赛世界记录

1. 男子跳远成绩 8.95 米，由美国运动员迈克·鲍威尔创造。三级跳远成绩 18.29 米，由英国运动员乔·爱德华兹创造。
2. 女子跳远成绩 7.53 米，由前苏联运动员契斯嘉科娃在 2005 年创造。三级跳远成绩 15.50 米，由乌克兰运动员克拉维茨创造。



名人名言

锻炼可畅其积郁，
舒其筋骨，和其血脉，
化其乘暴，缓其急躁。

——〔清〕颜元



知识点滴

跳远姿势曾出现过蹲踞式、挺身式、走步式和前空翻式四种空中姿势(其中前空翻式跳远因危险性太大而被国际田联取消),三步半的走步式是当前跳远竞技场最流行的姿势。



轻松链接

快速、准确的助跑是获得优异跳远成绩的前提。如何利用助跑速度,正确地完成起跳,创造合理的腾起角度和尽可能大的腾起初速度是跳远技术的关键。

设计与实践

在进行远度类运动学习和锻炼时,首先要了解远度类跳跃运动的锻炼价值,知道它能对人体的哪些方面独到的锻炼效果。其次,如果想在远度类跳跃运动中获得成功,就必须有针对性地提高相应的身体素质。进行远度类跳跃运动学习时,建议选择参照以下练习。

1. 提高身体素质的远度类跳跃运动游戏。

(1) 双人跳绳。

◎游戏准备

每一组(两人)准备一根跳绳。

◎游戏方法

开始练习时 A 同学手握跳绳准备带领 B 同学一起跳绳, B 同学站在 A 同学前面,可面对 A 同学,也可背对 A 同学。两者配合默契后,接下来练习 A 同学自己先摇绳跳,准备好后提示 B 同学可以加入一起跳, B 同学还可以进行转身跳练习。

(2) 跨越障碍。

◎游戏准备

三个栏,跳箱,垫子一块。

◎游戏方法

练习开始双足跳跃栏架,迅速前进,依次跳上两节、四节跳箱。完成后由障碍一侧迅速跑回继续练习。

2. 跳远技术及常用练习方式。

(1) 蹲踞式跳远。

◎动作方法

助跑:助跑步数 14~16 步,可根据个人的速度能力而定。应在跑速达到最快时起跳。跳远助跑时动作要放松,身体重心位置较高,步幅均匀,节奏明快。

起跳要求:上板快;摆臂摆腿快;蹬伸起跳快。

腾空：腾空后摆动腿大腿高抬，起跳腿自然放松地留在身后，成“腾空步姿势”，而后起跳腿前跟成“蹲踞”姿势准备落地。

落地：在脚跟接触沙面时，两腿迅速屈膝，两臂屈肘前摆，身体重心迅速移过支撑点用力向前倒或向侧倒。

要点：固定助跑的开始姿势，稳定助跑的步数和距离，步长和频率的变化相对稳定。要设置助跑标志，一般用开始助跑标志和检查助跑标志，检查助跑标志设在助跑倒数第四步或第六步的步点位置。

◎练习方法

◇采用图片、录像、电影、多媒体等直观教具作为辅助练习手段。

◇用分解和完整的练习方法学习助跑和起跳结合的技术：首先练习起跳脚向前迈步起跳，身体腾起成腾空步姿势；再后短助跑起跳，身体腾空后控制成腾空步姿势以摆动腿落沙坑结束。

◇学习助跑和全程助跑距离的丈量方法：反复跑30~40米，在教师的指导或同学的帮助下，找出助跑点和距离，在跳远助跑道上练习全程助跑并调整助跑距离。

◇学习蹲踞式跳远腾空和落地技术：练习4~6步助跑起跳，腾空落地动作；利用立定跳远练习落地缓冲动作。技术稳定后，加长助跑距离练习，放上助跑标记，练习全程助跑。

◇练习过程中的注意事项：助跑和起跳动作衔接连贯；空中应维持平衡，落地小腿前伸。

(2) 挺身式跳远。

◎动作方法

助跑起跳技术参考蹲踞式跳远部分。

起跳后，身体保持腾空步姿势，随后摆动腿大腿放下，伸展髋部，起跳腿向后摆和摆动腿靠拢，形成



名人名言

要想在事业上真正干出点名堂来，首要的是有一颗强烈的事业心，以及在这种事业心支配下产生的超人的干劲和出奇的迷劲。

——袁伟民



轻松链接

早在古代奥运会上，跳远就被列为竞赛项目。有记载的第一个男子跳远世界记录是1864年创造的5.48米，1948年第十四届奥运会才将女子跳远列为正式比赛项目。



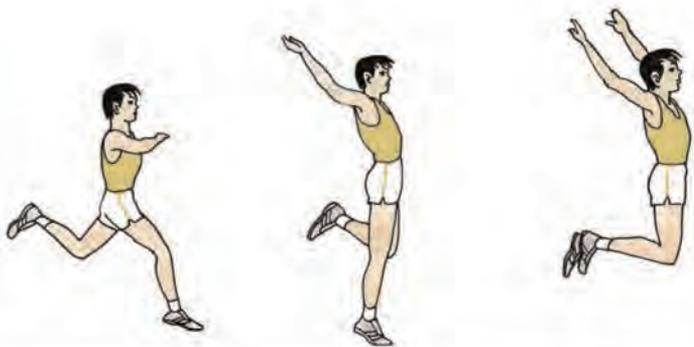
轻松链接

解放前中国的跳远记录很低。男子为 6.91 米，女子为 5.06 米。目前跳远世界记录男子为 8.95 米，女子为 7.52 米。



轻松链接

在有人练习的跳远场地，不得横穿助跑道和沙坑，以免造成与运动员的冲撞。



展体挺身的空中姿势。落地前，屈髋收腹举腿，前伸小腿准备落地。

◎练习方法

助跑和起跳的结合是跳远的关键。起跳腾空后放下摆动腿与挺胸展髋动作的配合是练习的难点。

◇采用图片、录像、电影、多媒体等直观教具作为辅助练习手段。

◇挺身式跳远腾空动作模仿练习：原地站立，摆动腿屈膝抬起后放下，髋部伸展，两臂配合做绕环摆。再练习 4~6 步助跑起跳，腾空步后放下摆动腿，展髋挺胸后稍收腹双脚落沙坑。动作稳定后，加大助跑距离练习。

◇反复练习全程助跑起跳、全程助跑跳远。

◇练习过程中的注意事项：应加大腾空步幅度；摆动腿放松，髋打开，挺身动作充分；落地时举腿和前伸动作要充分；落地时身体要前倾。

(3) 三级跳远。

◎动作方法

助跑起跳技术参考蹲踞式跳远部分。

第一跳：用较有力的腿做起跳腿，臂和摆动腿用快摆和骤停配合起跳。

第二跳：落地缓冲时身体重心迅速前移，上体恢复正直姿势。

第三跳：腾空中，一般采用蹲踞式或挺身式姿势。

◎练习方法

◇采用图片、录像、电影、多媒体等直观教具作为辅助练习手段。

◇立定三级跳远，依次完成单脚跳、跨步跳和跳跃。

◇短助跑 4~6 步起跳，单脚跳后起跳脚落沙坑；跑动中单脚起跳，经腾空步后迅速交换腿，用起跳脚落地；学习第一、二跳衔接技术，再学习第二、三跳衔接技术。

◇学习和掌握完整的三级跳远技术。

3. 根据自身特点和要求选择适合自己的练习方式，以达到最佳的练习效果。

评价与改进

自我评价

1. 在远度类跳跃项目的练习中通过克服困难取得成功的情况：

经常○ 偶尔○ 无○

2. 在远度类跳跃运动的练习中成就感的获得情况是：

经常○ 偶尔○ 无○

3. 远度类跳跃运动练习使力量、柔韧性、灵敏性、协调性等身体素质得到提高。

明显○ 一般○ 没有○

其中哪项身体素质提高最为明显？（ ）

4. 你认为自己踏板技术的掌握情况：

很好○ 较好○ 一般○ 较差○

5. 体验远度类跳跃运动的乐趣对培养学习兴趣：

很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○

6. 同伴的提示对提高踏板准确性：

很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○



安全警示

进行跳远运动前必须做好热身练习，让肌肉由静止运动起来，逐渐适应强度较大的跳跃运动。尤其是髌、膝、踝关节必须充分活动，以免在运动中造成不必要的损伤。



轻松链接

1896 年第一届奥运会上，男子三级跳远被列为正式的比赛项目，并成为首届奥运会上的第一个决赛项目。冠军被美国选手康诺利获得，成绩是 13.71 米。1960 年，波兰选手施密特第一次在比赛中突破 17 米。17 米记录在奥运会上一直保持了六届，直到 1992 年巴塞罗那第二十五届奥运会上，美国选手康利首次突破了 18 米。

1995 年 8 月 7 日在瑞典哥德堡由英国人爱德华兹创造的三级跳远 18.29 米的世界记录至今无人打破。



快乐点击

天才，就是百分之一的灵感加上百分之九十九的血汗。

—— [美] 爱迪生

7. 助跑速度对跳跃运动成绩的影响：

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

相互评价

1. 对同伴是如何提高踏板准确性的进行评价。
2. 对同伴在腾空后能否保持腾空姿势进行评价。
3. 在远度类跳跃练习中身体腾空时前旋是由于：
起跳不充分○ 没有挺胸展髋○ 恐惧○
4. 三级跳远三步的距离比例对成绩的影响：
很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○
5. 进行跳远运动时同伴间的合作：
很必要○ 必要○ 一般○ 不必要○



第3节 高度类跳跃运动

学习目标

1. 了解高度类跳跃运动的健身价值及原理。
2. 掌握高度类跳跃运动的基本技能。
3. 体验高度类跳跃运动的乐趣，培养勇敢、顽强、果断的优良品质。



1. 高度类跳跃运动都是以一次次征服横杆的高度为奋斗目标的，成功越过横杆后的心情是难以描述的愉悦，不仅成功者激动万分，就连观众都热血沸腾。

2. 高度类跳跃运动已成为具较强观赏性的竞技项目，人类的跳跃高度已逼近 2.50 米，撑杆跳高早已突破 6 米大关，并出现了比蒙和索托马约尔等传奇人物。

3. 高度类跳跃运动能够促进青少年身体的正常生长和发育，能够培养青少年坚强的意志及勇敢的精神，增强人际交往能力和团队精神，能够帮助青少年适应生活环境和社会环境。

4. 高度类跳跃运动能够提高下肢的爆发力和身体的灵活性、协调性。

5. 高度类跳跃运动能够提高跳高和撑杆跳高的竞技成绩。



跳高

跳高成绩公式： $H=H_1+H_2+H_3-\Delta H$ 。 H_1 是起跳脚着地瞬间身体重心的高度， H_2 是身体重心从 H_1 腾起的高



名人名言

故天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨，饿其体肤，空乏其身，行拂乱其所为，所以动心忍性，增益其所不能。

——〔战国〕孟 轲



名人名言

天下无难事，只怕有心人。

——〔清〕袁 枚



轻松链接

男子撑杆跳高世界记录为 6.14 米，由乌克兰著名运动员谢尔盖·布勃卡于 1994 年创造；女子撑杆跳高世界记录为 5.01 米，由俄罗斯运动员伊辛巴耶娃在 2005 年 8 月 12 日于芬兰的赫尔辛基创造。



轻松链接

1957 年，我国运动员郑凤荣用“剪式”跳高以 1.77 米的成绩打破了美国运动员麦克·丹尼尔保持的世界记录。

1970 年，我国名将倪志钦用“俯卧式”跳高以 2.29 米的成绩刷新了男子跳高世界记录。

1983~1984 年期间，朱建华先后以 2.37 米、2.38 米和 2.39 米的成绩连续三次创造男子跳高世界记录。

度。 ΔH 是过杆瞬间身体重心腾起的高度与横杆的高度差。影响 H_1 、 H_2 的因素有身材和技术，其中身材是一个决定性因素。 H_3 是由起跳时的垂直速度决定的，它受运动员的弹跳力、技术等制约。

比较适合中学生学习和练习的三种跳高姿势有：跨越式跳高、俯卧式跳高、背越式跳高。



观察与思考

1. 通过观看比赛和电视、电影、录像等学习跳高的完整动作，并在大脑皮层形成清晰的动作画面，观看后能清楚地回忆起全部动作。

2. 通过老师的讲解和示范，掌握每个动作的要领及完整动作不同阶段的衔接。如跳高起跳与腾空动作之间的衔接；跨越式跳高的斜线跑与背越式跳高的弧线跑之间的区别等。

3. 在跳高比赛中，成绩好的运动员助跑有何特点？

4. 在跳高练习中，腾空高度早已超过横杆，但没有越过去，为什么？

5. 利用机械力学中运动基本规律的公式 $H=Vo^2\sin^2\alpha / 2g$ 计算一下起跳角度为多少时跳得最高？



设计与实践

高度类跳跃运动是以追求越过最大高度为目的和乐趣的，需要练习者具备良好的下肢力量、弹跳力以及柔韧性、协调性等素质。如果想在高度类跳跃中获得成绩，全面提高身体素质和专项运动技术水平是必由之路。建议采用的练习如下：

1. 提高腿部力量的游戏。

连续纵跳摸高。

◎游戏准备

在跳起方向的上方挂一个标志物。

◎游戏方法

每次跳起时手都要触到标志物。动作要求：练习途中不能停顿。目的：提高跳跃能力；激发练习者的兴趣。（每组练习次数根据自身情况而定）

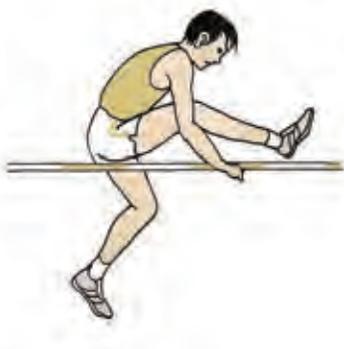


2. 跳高常用练习方式。

(1) 跨越式跳高。

◎动作方法

助跑：从摆动腿的一侧助跑，助跑的角度为 $30^{\circ}\sim 60^{\circ}$ ，用离横杆远的腿起跳，起跳点与横杆投影线的距离为60~80厘米，助跑为6~8步。



起跳：助跑最后一步起跳腿大步前迈，快速踏上起跳点。当摆动腿摆至起跳腿时，伸直膝关节钩脚直腿前摆。

过杆和落地：摆动腿摆上杆后伸直，起跳腿上提，上体适当前倾并稍向起跳腿一侧扭转，使臀部顺利移过横杆。摆动腿和起跳腿依次落入沙坑，屈膝缓冲。



知识点滴

在跳高技术发展过程中，曾出现过跨越式、剪式、滚式、俯卧式、背越式五种姿势。剪式、滚式由于技术落后已被淘汰。从竞技和表现运动成绩的角度来看，俯卧式和背越式是效果最好的跳高姿势。跳高的技术由助跑、起跳、腾空过杆、下落着地四个紧密相连的环节组成。



名人名言

最伟大的胜利，就是自己战胜自己。

——[苏联]高尔基



轻松链接

随着跳高姿势的变化，助跑路线也相应发生了变化：由直线助跑转变为弧线助跑。

◎练习方法

◇采用图片、录像、电影、多媒体等直观教具作为辅助学习手段。

◇助跑练习：加速跑 10~15 米，平稳降低身体重心，最后三步加快节奏。

◇用分解和完整的练习方法学习过杆技术。采用原地或上一步起跳跨越橡皮筋的方式练习；3~5 步助跑跳高练习，技术稳定后增加助跑的步数并改用标准杆练习。

◇练习过程注意事项：助跑节奏明快，步点准确；起跳后不得屈髋后坐；加强腿部、髋部柔韧性练习，发展腿部力量。

(2) 俯卧式跳高。



◎动作方法

助跑：从起跳腿（靠近横杆的）一侧开始助跑，与横杆成 $25^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 。助跑一般为 6~10 步，距离为 14~20 米。助跑按其先后分为前段和后段。前段（开始的 3 步或 6 步）自然放松，后段（最后的 3 步或 4 步）应快速有力，并有节奏。

起跳：助跑最后一步，起跳腿迈步时，髋部前送并挺起。

过杆和落地：起跳腾空后，摆动腿过杆并积极前伸和内旋。起跳腿蹬离地面后，大、小腿折叠，使身体在杆上成俯卧式姿势。身体翻转过杆后，以身体一侧和背部落海绵包缓冲。

◎练习方法

◇采用图片、录像、电影、多媒体等直观教具作

为辅助学习手段。

◇助跑练习：加速跑 20~30 米，平稳降低身体重心，最后三步加快节奏。

◇用分解和完整的练习方法学习过杆技术。采用侧面助跑跳起越过横杆，逐渐增加助跑步数并不断提升杆的高度。

◇练习过程注意事项：助跑节奏明快，步点准确；迈步放脚要正，可在地上画助跑线和起跳点，帮助准确助跑、起跳。

（3）背越式跳高。

◎动作方法

助跑：采用先跑直线后跑弧线的方式。

起跳：助跑最后一步后蹬迅速有力，并积极送髋。

过杆和落海绵包：落地时肩背着海绵包缓冲。

3. 根据自身特点和要求选择适合自己的练习方法。

（1）循序练习法。遵循由易到难、由简到繁。在跳高项目的学习中，可以先助跑过空杆，再过用橡皮筋代替的杆，最后再助跑过标准杆。

（2）想像练习法。这是一种心理训练方法。这种方法是在大脑内部语言和套语的指导下进行技术表象回忆，能够帮助我们在大脑中建立丰富而准确的运动表象。

（3）自我暗示法。在完成练习之前，运用动作或语言进行自我鼓励，对自己有信心。

（4）实战练习法。重复练习，从成功中获得信心。

根据自身特点和要求选择适合自己的练习方式，争取最佳的练习效果。



轻松链接

第一次有记载的跳高是 1864 年，英国运动员以 1.67 米的成绩创造了第一个男子跳高世界记录。女子跳高正式比赛是从 1928 年第九届奥运会开始的，加拿大运动员以 1.57 米的成绩创造了第一个跳高世界记录。现在男子跳高世界记录是 2.45 米，女子跳高世界记录是 2.09 米。





轻松链接

跳高助跑距离和步数的测定方法

一种是用走步的步数来测定，一般走步的步数是助跑步数的两倍减去2；另一种是跑步测定。即从起跳点按所采用的起动方式、步数和速度，沿助跑路线的相反方向跑去，最后一步起跳脚的落地点就是助跑的起点，然后从这点向起跳点跑几次，反复校正，把距离确定下来。

评价与改进

自我评价

1. 在高度类跳跃运动练习中通过克服困难取得成功的记录是：
经常○ 偶尔○ 无○
2. 能虚心听取老师和同学对自己的评价，并及时改进自己的不足。
经常○ 偶尔○ 无○
3. 高度类跳跃运动练习使力量、灵敏性、协调性等身体素质得到提高。
明显○ 一般○ 没有○
4. 你认为自己起跳技术的掌握情况：
很好○ 较好○ 一般○ 较差○
5. 了解高度类跳跃运动的健身价值及原理：
很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○
6. 助跑速度对高度类跳跃运动成绩的影响：
很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

相互评价

1. 对同伴起跳点准确性的评价。
2. 对同伴过杆姿势的评价。
3. 同伴跳高起跳瞬间手碰落横杆的原因：
起跳不充分○ 起跳离杆太远○
恐惧○ 起跳离杆太近○
4. 跳高时心理恐惧对同伴成绩的影响
很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○



投掷运动是人类的基本活动能力之一,也是一种锻炼身体、增强体质的有效且有趣的手段。



第十章

投掷运动



Touzhi Yundong

- ☆ 第1节 趣味健身投掷运动
 - ☆ 第2节 投掷运动
- 

第1节 趣味健身投掷运动

学习目标

1. 了解趣味投掷运动的健身与实用价值。
2. 掌握趣味投掷的基本技能。
3. 发展身体素质，提高肌肉力量，特别是锻炼肌肉的爆发力，提高身体各部位协同用力的能力，使身体得到匀称发展。
4. 体验趣味投掷运动的乐趣，培养自觉遵守纪律、吃苦耐劳的优良品质。



知识点滴

投壶，亦称射壶，在兴起之初既是一种宴会行酒令，又是一种健身的竞赛性游戏。玩者站在一定的距离外，朝特制的铜、铁、陶或瓷壶中投掷，按投中次数计胜负。到魏晋的时候，投壶已从酒令中脱离出来，独立为可在任何时候玩的竞赛性游戏。



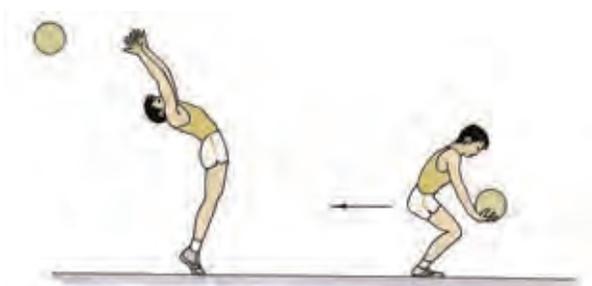
1. 趣味投掷运动方法众多，形式多样，具有较强的趣味性，能够使练习者在愉快的游戏中达到强身健体的目的。
2. 趣味投掷运动具有群众性，无论男女老少，无论体质状况如何，都能一试身手。
3. 趣味投掷运动能够增强青少年全身肌肉的力量，特别是上肢的力量，发展柔韧、协调等身体素质。
4. 趣味投掷运动对人体神经系统、运动器官和心血管系统的发展能起到促进作用。
5. 趣味投掷运动能够培养青少年的生活技能，如抛掷物体等。
6. 趣味投掷运动可增进同学间的感情交流，便于集体主义精神的培养，能够增强青少年的社会适应能力。



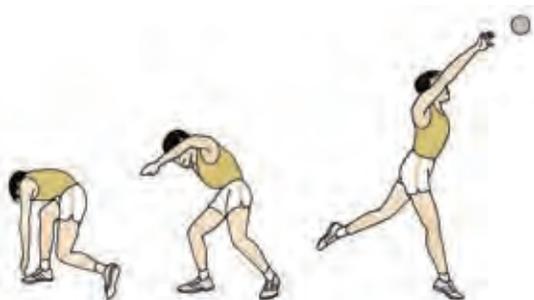
1. 原地单足站立投篮：提高身体平衡能力和上肢力量。



2. 原地后抛实心球：提高腰腹力量和柔韧性。



3. 侧向单手抛球：发展腰、肩、臂的力量。



4. 双人单臂传接球练习：发展肩、臂部肌肉力量，提高上下肢的协调配合能力。

5. 跑动掷实心球：强调手臂的鞭打动作，提高上下肢依次发力、协调配合能力。

6. 保龄球：提高上下肢的协调配合能力。



名人名言

力与美往往结合在一起，而真正的美总是有力的。

——[法] 罗丹





安全警示

投掷练习之前应做准备活动，避免肌肉拉伤。

在投掷前仔细观察投掷方向是否有人。

尽量不要横穿投掷场地。



轻松链接

第一个世界男子铁饼的正式成绩是在 1896 年第一届奥运会上创造的，成绩为 29.15 米。女子铁饼在 1928 年第九届奥运会上被正式列为比赛项目，成绩为 39.62 米。



观察与思考

1. 通过观看比赛和电视、电影、录像、多媒体等不同途径直观地学习趣味投掷运动动作。

2. 通过教师的讲解、示范，清楚地掌握趣味投掷动作的要领及每个动作阶段的衔接。如后抛练习，体会动作从下肢到躯干、最后的上肢和手的用力过程。

3. 认真观察趣味投掷运动中“超越器械”的动作要领，如侧向单手抛球的身体重心位置在球的位置之前。

4. 同学们进行趣味投掷运动时为何投不远？

5. 不同的趣味投掷练习有哪些特殊的锻炼功能？

6. 利用斜抛物体的飞行距离公式 $S = V_0^2 \sin 2\alpha / g$ 计算一下出手角度为多少时投掷距离最远？

7. 进行趣味投掷器械活动对哪些运动素质要求较高？

8. 趣味投掷运动技能如何才能转化为生活技能？

设计与实践

趣味投掷运动的练习举例

1. 实心球、保龄球练习。



2. 投篮练习。

3. 单臂侧抛实心球练习。

4. 后抛实心球。

5. 双手胸前传接篮球。
6. 投飞镖。

趣味投掷实践原则

1. 在课上进行趣味投掷练习时，要严格按照教师的要求去做，并且要找到有效进行游戏的方案或技巧，争取在智慧指引下取得练习的最佳效果。

2. 在自行进行趣味投掷时，要制定计划，设计场地并注意安全措施的准备和施用。

评价与改进

自我评价

1. 经常从事趣味投掷练习对提高日常生活技能的作用：
很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○
2. 通过趣味投掷练习或游戏的学习，提高了编排趣味投掷练习和游戏的能力。
很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○
3. 进行趣味投掷练习时，你觉得“安全问题”：
很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○
4. 你认为自己练习时身体依次用力的掌握情况：
良好○ 一般○ 可以○ 差○

相互评价

1. 练习中同伴选择好适宜的观察和练习位置：
很必要○ 必要○ 一般○ 不必要○
2. 趣味投掷游戏中，同伴间的合作精神对游戏结果：
很必要○ 必要○ 一般○ 不必要○
3. 趣味投掷练习中个人的表现与集体成功的关系：
直接○ 间接○ 无○
4. 趣味投掷练习中，友谊和比赛哪个更重要：
比赛○ 友谊○ 都重要○



安全警示

由于实心球有一定重量，且有时要抛到空中，具有一定的危险性，因此在实心球的练习中，尤其是做抛接练习时，一定要注意同学之间的间隔、距离。同时，每一名同学都要注意力集中，都要有高度的责任心，必须本着对同学负责的原则进行锻炼。

第2节 投掷运动



学习目标

1. 了解投掷运动的健身与实用价值。
2. 掌握投掷运动的基本技能。
3. 发展身体素质，提高肌肉力量，特别是锻炼肌肉的爆发力，提高身体各部位协同用力的能力，使身体得到匀称发展。
4. 体验投掷运动的乐趣，培养自觉遵守纪律、吃苦耐劳的优良品质，加强国防观念教育。



1. 投掷运动项目较多，能够使练习者在学练中达到强身健体的目的，同时投掷运动不同项目的负荷差异很大，练习者可根据自己的需求选择适合自己的投掷运动项目。

2. 投掷运动越来越具有观赏性，无论是铅球的完美弧线、标枪的漂亮外观和空中翱翔的优美姿势，还是铁饼的旋转飞行，都吸引着亿万投掷爱好者的目光，成为田径赛场上的亮点。

3. 投掷运动能够增强青少年上下肢和腰部、背部肌肉的力量，特别是肩带部位的力量。

4. 投掷运动还能够增强青少年的柔韧、协调等身体素质以及身体协调用力的能力。

5. 投掷运动能够培养青少年吃苦耐劳、自觉遵守纪律、勇敢顽强的精神品质和集体主义观念。

6. 投掷运动能够对人的神经系统、运动器官和心血管系统的发展起到促进作用。

7. 投掷运动能够帮助青少年尽快和较好地适应自然环境和社会环境。



轻松链接

推铅球是我国引进较早的运动项目之一。1932年，我国开始使用世界上统一重量的铅球。



投掷运动项目的素质练习

1. 力量素质练习：推举杠铃、引体向上、俯卧撑等练习。

2. 柔韧素质练习：各种形式的压腿、踢腿、压肩等练习。



踢腿



俯卧撑

3. 速度素质练习：各种距离的短跑、挥臂等练习。

4. 灵敏素质和协调素质练习：各种变化多样的游戏或练习。

投掷项目

投掷属于斜抛运动。斜抛物体的飞行距离可用公式表示为 $S = V_0^2 \sin 2\alpha / g$ 。由公式可知，在出手角度为 45° 时，器械出手速度 V_0 最大，器械飞行距离 S 最远。将器械（或投掷物）投得远，不仅要求投掷者有力量，关键要能尽可能地把全身各部位的力量集中作用到投掷物上，这就需要掌握投掷技术。

1. 推铅球：单手持球置于肩上锁骨窝处，站立在投掷圈的后部，经过滑步（或旋转），用全身的力量和最快的出手速度，将铅球推出。（通常最适宜的出手角度为 $38^\circ \sim 42^\circ$ ）

2. 投标枪和手榴弹：单手持器械，经过直线助跑



运动欣赏

男子链球是很值得欣赏的一个投掷项目：运动员的预摆、旋转由慢到快，随着一声力喝，链球呼啸着飞出了80米开外，真可以称得上是人类高度发展的体能与运动技术的完美统一。



跳绳游戏





名人名言

我们征服了谁？征服了自己，而不是别的。……奋斗与领悟，两者始终是互相伴随的。

——[英] 乔治·马洛



轻松链接

铅球作为一个竞技项目，《田径竞赛规则》要求运动员必须在2.135米直径的投掷圈内进行投掷，铅球落在 40° 角的扇形落地区内；铅球出手后，运动员在圈内稳定，并从投掷圈的后部走出，方为投掷成功。

接投掷步，最后两腿做支撑用力，以全身的力量和最快的出手速度，把标枪或手榴弹从体后经肩上或大臂上方向前掷出。（通常最适宜的出手角度为 $30^\circ\sim 37^\circ$ ）



3. 铁饼：单手持器械，背对投掷方向，开始旋转进行器械预加速，通过旋转使器械获得尽可能大的速度，具有较大动量，最后用力将铁饼投出，并维持身体平衡。



观察与思考

1. 通过观看比赛和电视、电影、录像、多媒体等不同途径直观地学习投掷运动项目的完整动作。

2. 通过教师的讲解、示范，清楚地掌握每个动作的要领及各个动作阶段的衔接。如推铅球滑步和最后用力动作之间的衔接；投标枪时的助跑、引枪和出手之间的衔接。

3. 认真观察投掷运动中“超越器械”的动作，如

标枪的引枪。

4. 当其他学生练习时能准确地判断出其优点和不足。

5. 利用斜抛物体的飞行距离公式 $S=V_0^2\sin 2\alpha /g$, 计算一下出手角度为多少时投得最远?

6. 投掷器械时对上肢力量的要求比对下肢力量的要求更高吗?

设计与实践

1. 发展力量和提高投掷能力的练习。

(1) 立卧撑接横向跨步。

◎ 游戏准备

一块 10 米长 2.5 米宽的平地。连续画四条间距 1.5 米长 1 米的线。

◎ 游戏方法

以接力形式进行练习。每组第一个练习者听到比赛口令后, 先做三个立卧撑, 然后迅速来回横跨四条线, 击第二位同学的手, 第二位同学继续前一个同学的练习, 先完成的一组为胜。

(2) 负重接力。

◎ 游戏准备

两条 10 米长的跑道, 两个标志杆, 两对 1 千克重的哑铃。

◎ 游戏方法

以接力形式进行练习。每组第一个练习者双手各持一个哑铃准备, 听到口令后迅速前跑, 左转绕过标志杆返回, 把哑铃交给第二位同学, 先完成的一组为胜。

(3) 定点投篮 (计时)。

◎ 游戏准备

准备一个篮球, 一个篮筐。



轻松链接

《田径竞赛规则》规定铅球的重量: 成年男子为 7.26 千克, 成年女子和少年女子甲组为 4 千克, 少年男子甲组为 6 千克, 少年男子乙组为 5 千克, 少年女子乙组为 3 千克。



名人名言

每天进行运动的量比每天喝牛奶的量对健康更为重要, 运动不足是非常有害的。

——[英] 斯图尔特·豪斯顿



轻松链接

投掷运动对力量的要求很高，故投掷运动员多为身高体壮者，但投掷运动要求更高的是器械出手瞬间身体各部位协调动作所表现出的爆发力水平。



轻松链接

投铁饼是在直径为2.50米的投掷圈内进行的，由于采用旋转投饼技术，具有一定的危险性，投掷圈外有只向落地区留有开口的护笼维护，目前多采用背向旋转投饼技术。

◎游戏方法

确定一条投篮线，可一个人连投五次，进行单人比赛，也可一组五个人每人投一次，进行小组比赛。

2. 推铅球的动作原理和常用练习方式（以右手为例）。

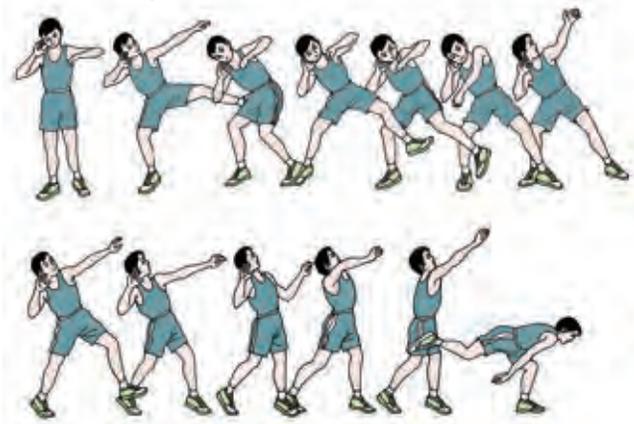
推铅球的姿势主要有三种：侧向滑步、背向滑步和背向旋转。推铅球的完整技术由握球、持球、预备姿势、滑步和最后用力、器械出手后的缓冲动作等组成。

(1) 动作方法。

握球的方法：五指分开，把铅球放在食指、中指、无名指的指根上，铅球重量在食指和中指之间，拇指和小指扶在球的两侧，手腕背屈，防止球体滑动。

持球的方法：握好球后，将铅球放在锁骨窝处，贴在颈部，右臂屈肘，掌心向前，持球臂的大臂同肩齐平或略低于肩。

滑步前的预备姿势：①侧向。持球后，侧对投掷方向，重心落在右脚上，左脚以前脚掌着地，两脚相距约肩宽，身体向右倾斜，眼看右下角。②背向。持球后，背对投掷方向，两脚前后站立，重心落在右脚上，左脚自然放松，以前脚掌在右脚侧后方着地，眼睛注视前下方。



滑步：①侧向滑步。从侧向预备姿势开始，在左脚最后一次预摆时，屈右腿，降低身体重心，然后右腿用力蹬地，在右腿充分蹬直后，前脚掌沿地面滑至圆圈中心附近，同时左脚迅速着地，完成滑步动作。②背向滑步。从背向预备姿势开始，动作同侧向滑步。

推铅球技术可归纳为：蹬、转、撑、送、挺、推、拨七个字。

(2) 练习方法。

①通过观看图片、录像、电影、多媒体等直观教具，初步了解推铅球的技术、场地、器材，清楚在练习中应注意的安全问题。

②学习原地推铅球技术。a. 学习握球和持球方法。b. 正面推球。c. 在推球前向右转，左臂位于体前上方，当肩带向右转和铅球稍降低之后，加速将铅球推出。d. 听口令原地推铅球，看谁出手速度快，强调出手后保持身体平衡。

③学习侧向与背向推铅球技术。a. 徒手预摆练习：侧对投掷方向两脚左右开立或背对投掷方向，两脚前后站立，右脚在前，上体前屈，重心落在弯曲的右腿上，右臂成持球姿势，左手拉住同肩高的肋木或其他物体，左腿屈膝预摆回收至接近右腿时，用力向投掷方向摆动，带动身体向投掷方向移动（反复练习）。b. 徒手连续滑步。c. 手持器械滑步练习。d. 持器械在圈内进行完整练习。

④着重学习滑步与最后用力的结合技术。a. 上一步推铅球，体会左脚一落地即开始最后用力。b. 侧向（背向）滑步推铅球练习，逐渐加大摆动的幅度和强调最后用力的爆发力。

⑤练习过程中的注意事项：推铅球不得降肘；推铅球的发力顺序；最后用力时左肩不得后撤；滑步后迅速做推球动作，不得有停顿。



知识点滴

链球运动在我国开始较晚，1954年苏联田径队访华才第一次举行链球比赛。当年，中央体育学院研究生王宏以29.92米创我国第一个掷链球记录。



3. 发展投掷能力的练习。

(1) 后抛实心球，可提高腰、腹、肩带、上肢的力量和爆发力。

(2) 单臂侧抛实心球（经头顶），可发展髂腰肌、背阔肌、肩带和上肢的力量。

(3) 双手胸前传接篮球，可发展胸大肌、背阔肌、肱二头肌和肱三头肌的力量。

(4) 双人手臂阻力对抗练习。要求：两人间距 1.5 米，掌心相对，利用推、躲闪等技术使对方移动。可发展腰、腹、肩带、上肢力量，并提高协调能力。

评价与改进

自我评价

1. 经常从事投掷项目的练习对提高日常生活能力的作用：

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

2. 通过投掷项目的学习，提高了编排与投掷项目有关的游戏的能力。

很明显○ 明显○ 一般○ 不明显○

3. 进行投掷练习时把“安全问题”时刻放在第一位：

很重要○ 重要○ 一般○ 不重要○

4. 你认为自己对投掷时身体各部位协调用力的掌握情况：

良好○ 较好○ 可以○ 差○

5. 观看优秀投掷运动员的比赛实况对提高你的投掷水平：

很必要○ 必要○ 一般○ 不必要○

相互评价

1. 练习中同伴能否选择既利于观看又保证安全的位置：

能○ 有时能○ 说不清○ 不能○

2. 投掷项目练习中同伴能否表现出合作精神：

能○ 有时能○ 说不清○ 不能○

3. 同伴器械出手速度对投掷成绩的影响：

直接○ 间接○ 无○

4. 同伴的助跑速度对提高投掷远度的影响：

直接○ 间接○ 无○



选修篇

Xuanxiu Pian

- ☆ 选修项目指导
 - ☆ 神圣的奥林匹克运动
 - ☆ 足球运动
 - ☆ 篮球运动
 - ☆ 排球运动
 - ☆ 乒乓球运动
 - ☆ 羽毛球运动
 - ☆ 体操运动
 - ☆ 武术运动
 - ☆ 毽子与毽球运动
 - ☆ 游泳运动
 - ☆ 滑雪运动
 - ☆ 轮滑运动
 - ☆ 攀岩运动
- 

选修项目指导

同学们：

高中阶段实行选修学分制，是中学体育教育改革的一项很有意义的举措。其主要目的在于使每个学生在完成基础教育前，既接受了比较系统的健康教育，又能比较扎实地掌握若干项自己喜爱而又相对擅长的运动技能，从而使学生终身受益。

《体育与健康课程标准》将高中阶段的学习内容设置为七个系列，即健康教育系列、田径运动系列、球类运动系列、体操运动系列、水上和冰雪运动系列、民族民间体育系列和新兴运动项目系列。而每个运动技能系列又包含若干个模块（如球类系列包含篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球等模块；新兴运动项目系列包含轮滑、攀岩等模块），同学们可以以模块为单位进行选修。每个模块的教学时数一般为十八学时，以便于同学们对所选模块的内容进行较为系统的学习。同学们每完成一个模块的学习且成绩合格，即可获得一个学分。高中三年中，学生修满十一学分才能达到体育与健康课程的毕业要求，而这十一学分中，必须有两学分是来自于健康教育系列和田径运动系列。

《体育与健康课程标准》既允许学生重复选修同一项目，也鼓励同学们在修满十一学分后，继续修得更多的学分。

同学们选择模块时主要应考虑以下几个方面：一是根据自己的兴趣爱好和运动专长来选择模块；二是根据自己发展体能、增进健康的需求来选择模块；三是根据自己磨炼意志、加强与他人的交往的需求来选择模块；四是要充分考虑学校的客观条件是否允许。

兴趣是最好的老师。学习和练习自己喜爱的运动项目，通常会更容易取得较好的学习和练习效果，也更有利于获得愉悦感，激发运动兴趣。但是，单从兴趣出发又难免失之偏颇，不利于体能的全面发展和意志品质的培养。

全面发展体能是保持和提高健康水平的基础，充分考虑从发展体能、增进健康的需要来选择学习内容，才是最明智的选择。各个运动项目对于发展体能都有特定的或比较全面的功效，但都不可避免地具有一定的局限性。因此，在选择学习的项目时，首先要选择一些对提高心肺功能实效较高的运动项目，如

中长跑、游泳、有氧健身操及对抗性较强的球类项目等。同时应考虑选择一些能有效发展肌肉力量和肌肉耐力的项目，如投掷、器械体操等。另外，还应选择一些发展柔韧性、协调性、平衡能力、速度的运动项目，如武术、体操、球类等，以求体能的全面发展，全面促进健康。

顽强的意志品质、良好的人际交往能力是我们学业和事业有成的重要保证。为了有意识地磨炼意志品质，同学们应主动选择一些需表现出极大勇气、付出巨大的主观努力和体能的运动项目进行学习和练习，如长跑、攀岩、体操、游泳等。如要增加与他人进行交往和合作的机会，提高社会适应能力，则主要选择一些集体项目或与他人合作才能取得较好学习和练习效果的运动项目，如球类、体操等。

在选择学习内容时，除了充分考虑自己的主观需求外，学校的客观条件也必须考虑在内。师资的数量和质量、学校的场地、器材状况等，都会对你能否选择某一模块及选择后能达到的学习、练习效果产生影响。

祝同学们选修顺利、学练有成！





神圣的奥林匹克运动



宙斯神庙



轻松链接

奥林匹克“神圣休战”

古奥运会召开前，人们在奥林匹亚宙斯庙旁举行庄严肃穆的仪式，从祭坛点燃火炬，然后奔赴希腊各个城邦。火炬手们高举火炬，边跑边喊：停止一切战斗，参加运动会去！火炬所到之处，那里的战火就熄灭了。这就是古代奥运会期间的“神圣休战”。

一、古希腊奥林匹克运动会的产生是人类文明进步的结果和标志，也是人类的希望和福音

从公元前 776 年有文字记载古代奥林匹克运动会开始到公元 394 年被罗马皇帝狄奥多西一世禁止，古希腊奥林匹克运动会共举行了二百九十三届，延续了一千一百六十八年。

古代奥林匹克运动会是古希腊文明的重要组成部分，它的兴起、鼎盛、衰落与古希腊的政治制度、经济发展、城邦战争及宗教活动有着十分密切的关系，其中与宗教活动的关系尤其密切。古代奥运会起源于古希腊的宗教祭礼活动，终止于罗马独尊基督教的单一信仰。

古代奥运会的竞赛项目是随着古代奥运会的延续、发展而逐渐增加的，最多时曾达到二十三项。

主要的竞赛项目有以下几项。

场地跑 (即短跑): 这是古代奥运会设立最早的项目，也是第一届至第十三届古代奥运会惟一的竞赛项目，距离为 192.27 米。

往返跑: 增设于公元前 724 年第十四届古代奥运会。两个场地跑的距离，即 384.54 米。而后又逐渐增加了往返跑的次数，由七个往返跑到二十四个往返跑不等。

摔跤: 增设于公元前 708 年第十八届古代奥运会。

五项全能: 增设于公元前 708 年第十八届古代奥运会，包括场地跑、跳远、掷铁饼、掷标枪和摔跤。其中场地跑和摔跤既是五项全能的比赛内容，又是单

项比赛的项目。

拳击：增设于公元前 668 年第二十三届古代奥运会。比赛不分局数，也不按体重分级，一直打到其中一方被击倒丧失抵抗能力或举起右手表示认输为止。

赛车（亦称马拉战车赛跑）：增设于第二十五届古代奥运会。

赛马：增设于公元前 648 年第三十三届古代奥运会。

角斗：增设于第三十三届古代奥运会，由摔跤和拳击混合组成。

武装赛跑：增设于公元前 520 年第六十五届古代奥运会。运动员身着铠甲、手执盾牌、全副武装，跑的距离为一个往返跑。

古希腊的古代奥林匹克运动会虽因外族统治及与基督教的教旨不符而被废止了，但它给人类社会留下了一笔宝贵的文化财富。古代奥运会所创立的奥林匹克理想、人文精神以及竞技运动的组织模式，不但为后来新兴资产阶级推翻腐朽而黑暗的封建宗教统治提供了有力的思想武器，而且为现代奥林匹克运动的复兴和发展奠定了坚实的思想基础。

古代奥林匹克运动所表现的“奥林匹克精神”的主要内容有：

1. 和平与友谊精神。古奥运会期间的“神圣休战”，充分反映了古希腊各城邦人民对和平与友谊的渴望与崇尚。

2. 尊崇公正、平等竞争的精神。古代奥运会中，运动员在赛前都会宣誓：“不以不正当手段取胜！”这既反映了当时人们对公正、平等、竞争的渴望与崇敬，也是一种理想的社会对人的规范。

3. 追求人体健美的精神。古代奥运会上的竞赛不仅是体能和技能的比赛，同时也是展示人体健与美的舞台，充分体现了古希腊人对人体健美的崇尚与追求。



轻松链接

古代奥运会对运动员资格的审查是极为严格的，只有希腊血统的自由民才能成为参赛者，而奴隶、外国人、犯过罪的人、对神不虔诚的人和有亵渎行为的人都不能参赛。妇女不但无参赛资格，而且也不允许观看。





现代奥林匹克之父
皮埃尔·德·顾拜旦



4. 争取荣誉、表现“征服意志”的奋进精神。走上古代奥运会赛场的人们，均抱有一种展示自我、胜过别人、成为冠军、赢得荣誉的强烈愿望。这无疑是一种可贵的鼓励人们奋进向上、推动社会进步的精神力量。

二、现代奥林匹克运动的复兴和蓬勃发展，既是人文主义思想战胜宗教神学统治的胜利成果，也是社会生产力水平迅速发展和人类文明进步的内在需求

以顾拜旦为代表的现代奥林匹克运动的先驱们所倡导的“兴复奥运会”的运动，并不是一个简单的复古行动，而是在借鉴其组织形式和庆典仪式的基础上对古代奥运会的人文思想和“奥林匹克精神”予以发扬、光大、充实和完善，以求通过奥林匹克运动提高和发展个人素质，改造社会。同时，他们给现代奥林匹克运动赋予了“运动会的国际性”、“运动形式的多样性”、“运动员的业余性”以及促进各国人民友好合作、废除种族歧视等新的并符合现代社会发展和需求的内容，从而使现代奥林匹克运动迅速发展为一种有着完整的思想体系和组织体系的，对现代人类社会有着积极影响的社会文化运动。

1894年6月23日，国际奥林匹克委员会的成立，标志着现代奥林匹克运动的诞生。

1896年4月6日至15日，第一届夏季奥运会在奥林匹克运动的发源地——希腊的雅典成功举行，拉开了现代夏季奥运会的序幕。

随着第一届奥运会的胜利举行，诞生了对现代社会具有深刻影响和积极作用的奥林匹克精神、奥林匹克理想、奥林匹克主义及奥林匹克的格言和名言。

奥林匹克主义为人们描绘了令人向往的生活方式：把提高人的体质、才智和意志素质综合为一个平衡的整体，把体育运动与文化 and 教育融合起来，创造

一种使人们在奋斗中寻求乐趣的生活方式。

奥林匹克理想代表了全人类的崇高理想：期望建立一个没有任何歧视的社会，培养人们之间真诚的理解和友谊，永远在平等的条件下为获得荣誉而公平竞争。

奥林匹克的精神为人类提供了思想和精神发展的方向和宗旨：

和平、友谊、进步；

更快、更高、更强；

参与比取胜更重要。

弘扬奥林匹克精神的意义在于促进人类的精神发展，塑造人的性格，提高人的道德水平，培养全面发展的人。而且，奥林匹克精神的教育对象不只是那些参加体育运动的人，还包括所有热爱和关心体育运动的人。

毫不夸张地说，以奥林匹克运动为代表的现代体育运动不但为人类社会的发展做出了巨大的贡献，而且为人类社会的其他领域树立了许多独特而光辉的榜样。

奥林匹克运动是人类社会的奇迹和福音！

三、2008年北京举办第二十九届夏季奥运会， 将为中华民族的百年奥运之梦画上一个完美的句号

早在1908年，《天津青年》杂志在一篇以“竞技运动”为题的文章中提出了三个问题：

中国何时才能派一位选手参加奥运会？

中国何时才能派一支队伍参加奥运会？

中国何时才能举办奥运会？

这三个问题，恰如初具奥运意识的中华民族对蓬勃兴起的奥林匹克运动的三个梦想，而这三个梦想的实际内涵，无非是企盼代表着东方文明且在近代饱受屈辱的泱泱大国能有朝一日扬威于奥运赛场，并对奥



轻松链接

国际奥委会的法律地位

国际奥林匹克委员会是奥林匹克运动的最高领导组织，拥有对奥林匹克运动领导的最高权力，是国际性非政府、非营利、无限期的具有法人地位的组织。



2008 北京申奥标志

林匹克运动有所贡献。

1932年7月，刘长春“单刀赴会”——以中国代表团中惟一一名运动员的身份参加了在美国洛杉矶举行的第十届夏季奥运会，实现了“派一名选手参加奥运会”的第一个梦想。

1936年8月，中国派出了六十九名运动员（包括两名女运动员）参加了在德国柏林举行的第十一届夏季奥运会的田径、游泳、举重、自行车、篮球、足球和拳击等项目的比赛，实现了“派一支队伍参加奥运会”的第二个梦想。

在旧中国，虽然在三十年内实现了派人、派团参加奥运会的梦想，但扬威于奥运赛场和举办奥运会的梦想却终难实现。

光阴飞逝。在充满新希望的21世纪光临之际，国际奥委会终于将充满信任和赞许的目光投向了因改革开放而日益强盛的中国，投向了东方的文明古都——北京。

2001年7月13日，国际奥委会主席萨马兰奇在



欢庆北京申奥成功的场面



莫斯科向全世界庄严宣布：2008年夏季奥运会的主办城市——北京！

960万平方千米的神州大地沸腾了！

全世界炎黄子孙的热血沸腾了！

一个做了近百年的奥运之梦终于实现了！

国际奥委会把信任和机会给了北京，北京也给了国际奥委会和全世界最庄严的承诺：要举办一届历史上最好的奥运会，要把2008年的夏季奥运会办成“绿色奥运、科技奥运、人文奥运”，为奥林匹克运动，为中国，也为全世界留下一份宝贵的文化遗产。

勤劳、智慧而负责任的炎黄子孙正在为实现自己的承诺，为画好奥运之梦的句号而努力！



2008北京奥运会会徽
中国印·舞动的北京

足球运动



足球因其拥有球迷最多、影响最大而被称为“世界第一运动”。

经常参加足球运动，能够获得丰富多彩的运动感受，能够不断促进身体健康，提高力量、灵敏性、弹跳力、耐力等体能，特别是增强人体的心血管系统、呼吸系统等内脏器官的机能。

经常参加足球运动，可以培养勇敢顽强、机智果断、坚忍不拔、勇于克服困难的心理品质。

经常参加足球运动，有助于形成团结协作、密切配合、热爱集体等集体主义精神，有助于增强团队意识，改善社会行为。



轻松链接

希腊人和罗马人在中世纪以前就从事一种足球游戏。他们在一个长方形场地上将球放在中间的白线上，用脚把球踢滚到对方场地上，当时称这种游戏为“哈巴斯托姆”。

1863年10月26日被公认为现代足球诞生日。

一、学习阶梯

足球基本规则
足球基础知识
脚面颠球
脚内侧踢球
脚内侧接球
脚背外侧运球
二过一配合
选位与盯人

脚背内侧踢球
脚背正面运球
前额正面顶球
脚掌接球
脚背正面接球
传切技术配合
三过二配合

脚背正面踢球
脚内侧运球
脚背外侧接球
前额侧面顶球
守门员技术
盯人防守

二、提高足球技术水平的常用练习

(一) 颠球

1. 原地一人一球的颠球练习。
2. 走动中一人一球的颠球练习。
3. 多人一球的颠球练习。



颠球练习

(二) 踢球

1. 脚内侧踢球。

- (1) 脚内侧踢定位球。
- (2) 脚内侧踢地滚球。
- (3) 脚内侧踢空中球。



脚内侧踢球

2. 脚背正面踢球。

- (1) 脚背正面踢定位球。
- (2) 脚背正面踢地滚球。
- (3) 脚背正面踢反弹球。



脚背正面踢球

3. 脚背内侧踢球。

- (1) 脚背内侧踢定位球。
- (2) 脚背内侧踢各种方向的地滚球。



脚背内侧踢球

1. 脚内侧接球。

- (1) 脚内侧接地滚球。
- (2) 脚内侧接反弹球。
- (3) 脚内侧接空中球。



脚内侧接球

2. 脚背正面接球。



脚背正面接球

3. 脚掌接球。

- (1) 脚掌接地滚球。
- (2) 脚掌接反弹球。



脚掌接球



轻松链接

用脚背接控球一定要面对球，并且两臂张开，维持身体平衡。在接球瞬间，将脚向下撤，让球从脚背上落下，位于身前。



轻松链接

学习头顶球技术时的注意事项

1. 判断要准，选位要正确，起跳要及时。
2. 顶球时不要害怕，不要闭眼，更不要缩脖子。
3. 顶球时根据情况的需要，击球的不同部位。



轻松链接

足球比赛常见阵型

“三五二阵型”、“WM式阵型”、“四二四阵型”、“四三三阵型”、“四四二阵型”。

4. 脚背外侧接球。

- (1) 脚背外侧接地滚球。
- (2) 脚背外侧接反弹球。

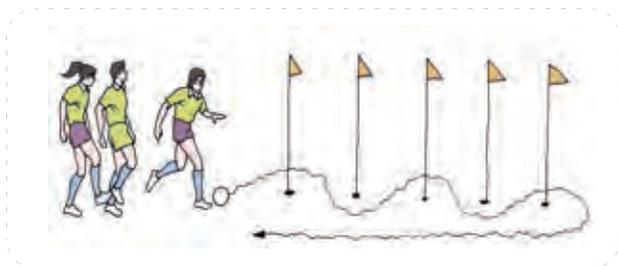


脚背外侧接球

(四) 运球

运球有脚背外侧运球、脚背正面运球和脚内侧运球。

1. 曲线运球。



2. 直线运球。

3. 变速运球。

(五) 头顶球

1. 前额正面顶球。

- (1) 原地头顶球。
- (2) 跑动头顶球。



2. 前额侧面顶球。

- (1) 原地头顶球。
- (2) 跑动头顶球。



(六) 射门

1. 射地面球。
2. 射空中球。

篮球运动

篮球运动的技术动作是由各种跑、跳、投等基本技能组成的。它能增强力量、速度、耐力、灵敏性、柔韧性等身体素质，提高人体内脏器官的功能，具有很高的健身价值。

篮球运动具有激烈的对抗性。在运动中要经得起身体激烈对抗的考验，能培养勇敢顽强、机智果断、争强好胜的拼搏精神。

篮球运动还能发展智力。要在篮球比赛或游戏中获胜，敏锐的观察能力、敏捷的思维能力、果断有效的操作能力、分析问题和解决问题的能力都是必不可少的。

篮球运动又是一个集体性的运动项目，个人技术要在集体的默契配合中才能得到更好的发挥。集体配合为个人技术的发挥创造了良好的机会。个人服从集体、团结友爱、协同作战的集体主义精神是篮球比赛获胜的重要保障。



轻松链接

早在7世纪到10世纪的中国唐代，就有一种“抛球”游戏。游戏中的抛球、拍球、抛球入圈、拍球入圈等动作，都已有了篮球运动中传球、运球、投篮的雏形。但这种游戏由于没有统一的规则，随着时代的变迁而逐渐失传了。





一、学习阶梯

D

1. 双手头上传球；
2. 运球后转身突破投篮；
3. 急停跳起投篮；
4. 快攻；
5. 进攻区域联防。

C

1. 单双手的反弹传接球；
2. 后转身运球；
3. 交叉步运球突破；
4. 原地跳起投篮；
5. 抢篮板球；
6. 策应配合；
7. 补防。

B

1. 单手肩上传球；
2. 变方向运球；
3. 原地持球交叉步突破；
4. 行进间单手低手投篮；
5. 突分配合；
6. 关门。

A

1. 双手胸前传接球；
2. 高低运球；
3. 行进间单手肩上投篮；
4. 半场人盯人防守。

二、掌握篮球基本技术的常用练习

(一) 球性练习

1. 球绕头、腰部旋转。目标：在 30 秒内转 20 次以上。
2. 从后方“8”字绕球。目标：在 30 秒内做 50 次以上。

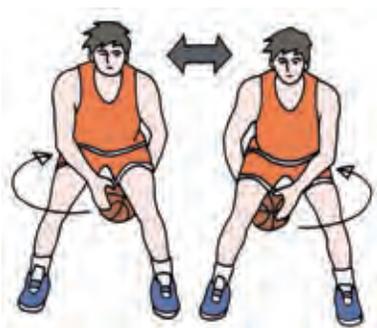


轻松链接

现代篮球运动起源于美国，创始人詹姆斯·奈史密斯博士于 1892 年最初编制了比赛五项原则和十三条规则。主要的综合要求是比赛中只允许用手接触球；接到球后可以用单手运球，不准拿球或抱球跑；在双方攻守对抗过程中，不允许出现粗野动作和身体冲撞等。



球绕头、腰部旋转



从后方“8”字绕球

3. 球绕双腿、单腿转练习。目标：在 30 秒内做 40 次以上。

4. “8”字运球。

(二) 控制球练习

在篮球比赛中如果没有很强的控球能力，就会产生心理上的紧张和不安，容易被对方抢走球，失去进攻机会。

控制球的位置：头上、腹部、两腿中间、左腰和右腰、左膝侧和右膝侧。

(三) 传、接球技术练习

常用的传球方法有双手胸前传球，单手肩上传球，单、双手的反弹传球，双手头上传球。

常用的接球手法有双手接球、单手接球。常用练习有：

1. 熟悉球性练习。

(1) 双手指、腕连续拨翻球。

(2) 双手胸前抛球，身后接球。

(3) 行进间胯下“8”字交接球。

2. 原地传接球练习。

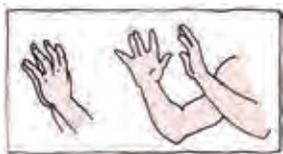
3. 移动传接球练习。

4. 有防守情况下的传接球。

5. 无防守情况下的传接球。



单手接球



双手接球



胸前抛球 身后接球



指腕连续拨翻球



有防守情况下的传接球



轻松链接

控制球技术运用要点

1. 正确、规范的运球手法。
2. 拍按球点的选择。
3. 手脚的协调配合。
4. 抬头运球，扩大视野。
5. 掌握时机。



轻松链接

传球的基本要点

1. 选择合理的传球方式。
2. 认真观察，准确判断，及时捕捉传球时机。
3. 真假动作结合，加强隐蔽性。
4. 确定球出手时用力的



轻松链接

投篮的成功与否由食指内侧的最后拨球点来决定。投篮时最关键的有三点：控制、集中、自信。



轻松链接

运球技术

运球技术的关键是手对球的控制支配能力，脚步移动的熟练程度以及手、脚、身体三者的密切关系。

运球时，合理运用假动作迷惑对手，可以起到事半功倍的作用。

(四) 投篮技术练习

1. 定位投篮练习。目的是掌握投篮手法、瞄准点、球的飞行路线，提高动作的连续性和协调性。

2. 原地投篮练习。目的是巩固投篮手法，提高命中率。

3. 移动投篮练习。目的是调整重心和步法，做好投篮准备，增加投篮难度。

4. 行进间投篮练习。目的是在快速运动中练习投篮，提高动作的准确性。

(五) 运球技术练习

常用的运球方法有：高运球、低运球、变方向运球、后转身运球等。



后转身运球

(六) 突破技术练习

运用突破技术可以压缩对方防守，打乱对方防守阵势，使进攻更灵活、机动、富有攻击性。常用练习有：

1. 原地持球脚步动作练习。
2. 原地持球突破练习。
3. 接球突破练习。

排球运动

排球运动具有竞技与娱乐并存的特点。不同年龄、不同性别、不同技术水平的人都能参与。

经常参加排球运动会使人在兴奋与欢愉中增进健康，强健体魄，改善人体中枢神经系统和内脏器官的功能状况；同时，又能发展人的力量、速度、弹跳力、灵敏性、耐力等身体素质。

经常参加排球运动，有助于提高调控情绪的能力，克服紧张、恐惧等不良影响，预防和消除抑郁、焦虑等心理障碍，形成良好的心理品质。

排球运动也是一项靠集体配合才能取胜的球类项目。队员之间要相互协调、默契合作，有助于培养社会责任感。在场上，每个队员都担当着一定的运动角色，这对于提高人的社会适应能力有很大的作用。



轻松链接

六人制排球传入美洲的时间较早，1900年首先传入加拿大。在欧洲，排球运动最早出现在法国。排球运动传入亚洲的时间与传入美洲的时间相差无几。1900年传入印度，1905年传入中国。

一、学习阶梯

正面下手发球
侧面下手发球
正面双手垫球
阵容配备
比赛规则
游戏

侧面下手发球
正面双手垫球
正面上手发球
正面双手传球
“中一二”战术
发球个人战术

体侧垫球
背垫球
背向传球
正面扣球
单人拦网
一传个人战术
“边一二”战术
教学比赛



轻松链接

阵容配备是比赛时上场队员的搭配,目的是更好地发挥每个人的特长和作用。

阵容配备的形式有“三三”配备、“四二”配备、“五一”配备。



轻松链接

“自由人”的设置是国际排球联合会于1998年正式实施的一项新规则。这是有利于防守战术的一项新规定。在比赛中,“自由人”可以在规则允许的范围内,无须裁判允许并不受换人次数的规定,自由地进出比赛场地,参加比赛。



运动欣赏

欣赏排球运动的焦点集中在一个“变”字,主要体现在进攻战术的灵活多变上:近体快、短平快、平拉开、前飞、背飞、夹塞、梯次、高举高打、后排进攻、两次吊球……令人眼花缭乱,目不暇接。

二、掌握排球基本技术的常用练习

(一)发球:正面上手发球、侧面下手发球、正面上手发球

1. 徒手模仿练习。
2. 固定目标抛球练习。
3. 击固定球练习。
4. 抛击球结合练习。
5. 上网发球。

(二)垫球:正面双手垫球、体侧垫球、背垫球

1. 徒手模仿练习。
2. 击固定球练习。
3. 垫抛球练习。
4. 移动垫球。
5. 接发球。



垫球手型

(三)传球:正面传球、背向传球

1. 徒手模仿练习。
2. 原地传球练习。
3. 移动传球。
4. 背传球。
5. 调整传球。



传球手型

(四)扣球:正面扣球

1. 一步或两步助跑起跳练习。
2. 徒手模仿扣球挥臂练习。
3. 扣固定球练习。
4. 自抛自扣练习。
5. 4号位扣球练习。

(五)拦网:单人拦网

1. 徒手模仿拦网手型练习。
2. 原地扣拦练习。
3. 原地结合低网一扣一拦练习。
4. 网前原地起跳拦网练习。
5. 网前左右移动一步起跳拦网练习。

乒乓球运动

乒乓球项目虽不是中国人首创，但自 20 世纪 60 年代初我国乒乓球健儿登上世界乒坛的顶峰后，四十年长盛不衰，故被世人誉为中国的“国球”。

乒乓球运动对人的反应速度、动作速度和灵活性、协调性要求很高。因此，经常参加乒乓球运动，可以有效地提高判断能力、反应速度和动作速度，提高人体的协调性和灵活性。同时，乒乓球又是一项充满智慧、充满乐趣的运动，在增强体质、发展体能的同时，还能充分体验它给人们带来的快乐。



一、学习阶梯



轻松链接

乒乓球运动于 19 世纪下半叶起源于英国，是由网球运动派生而来的。1904 年乒乓球运动引入我国。



轻松链接

近台、中台、远台

站位距球台端线 50 厘米以内，称为近台；距端线 60~100 厘米称为中台；距端线 1 米以外称为远台。



经典回顾

1981 年 4 月在南斯拉夫诺维萨德举行的第三十六届世乒赛上，中国队囊括了全部七项冠军和五个单项的亚军，创造了世界乒坛历史上的奇迹。1995 年 5 月，在我国天津举行的第四十三届世乒赛上，中国队再创辉煌，再度囊括了七项冠军并夺得了四个单项亚军，震惊了世界乒坛。

二、掌握乒乓球基本技术的常用练习

1. 熟悉球性的练习：颠球练习、对墙击球。
2. 正手发平击球练习。



3. 正手发下旋球练习。
4. 反手推挡接平击球练习。



5. 正（反）手搓球接下旋球练习。
6. 两人对推（挡）练习：徒手模仿。
7. 正手攻球练习。
8. 自抛球正手攻球练习。



9. 两人一推一攻练习。

乒乓球运动的技术、战术非常丰富，以上所列的只是最基本的发球、接发球、推挡、搓球和攻球技术，将上述基本技术掌握到一定程度，便可以与同伴进行简单的对练了。如要进一步提高，还需学习和掌握基本的步法及各项技术的组合。随着乒乓球技术水平的提高，你会越来越真切地体验到乒乓球运动的健身价值和休闲娱乐价值。

羽毛球运动

羽毛球是深受人们喜爱的“三小球”之一，它具有的观赏性、娱乐性和健身实效性的特点。

高水平的羽毛球比赛具有速度快、回合多、灵活多变的特点，要求运动员既要能攻，又要善守；既要斗勇，又要斗智；既要技术过硬，又要果敢顽强。对运动员的反应速度、动作速度、协调性、爆发力、耐力以及心理素质均有较高的要求。

羽毛球作为一项健身娱乐活动，也因其简单易行且颇具实效，而备受人们的青睐。两个人、两只球拍、一个球、一块空地，就可以享受羽毛球运动的乐趣。它能提高或保持身体的灵活性、速度、力量和耐力水平，增强体质，还能促进交流、陶冶情操、愉悦身心。

一、初学者应学习的基本内容

1. 发球：正手发球、反手发球。
2. 高球：正手击高球、反手击高球
3. 推球：正手推球、反手推球。
4. 扣球：正手扣球、头顶扣球。
5. 搓球：正手搓球、反手搓球。

二、掌握羽毛球基本技术的常用练习

(一) 发球练习

1. 正手发高远球。



轻松链接

现代羽毛球运动诞生于19世纪下半叶的英国，但与日本、印度及我国早期已有的类似游戏活动有着一定的渊源关系，其英文名称是以英国格拉斯哥郡的伯明顿镇（Badminton）命名的。



知识点滴

世界主要羽毛球赛事

奥运会羽毛球比赛

世界羽毛球锦标赛
单项比赛

“汤姆斯”杯世界
羽毛球男子团体赛

“尤伯”杯世界羽
毛球女子团体赛

世界羽毛球大奖赛
总决赛单项比赛

“苏迪曼”杯世界
羽毛球男女混合团体赛
全英羽毛球锦标赛



经典回顾

1986年，中国队将“汤姆斯”杯和“尤伯”杯双双捧回，次年，又囊括了第五届世界羽毛球锦标赛的五个单项冠军。创造了一个国家获得并保持全部七项冠军的记录。



运动欣赏

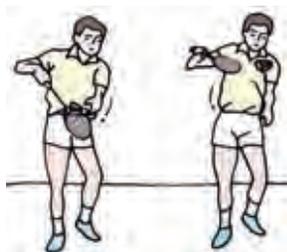
连续的凌厉扣杀和顽强的防守，瞬间的攻守转换以及随机应变的网前搓、钩、挑，是羽毛球比赛中最值得欣赏的“亮点”。

- 2. 正手发网前球。
- 3. 反手发网前球。
- 4. 接发球姿势。

(二) 高球练习

- 1. 正手击高球。
 - 2. 反手击前球。
- (三) 推球练习

- 1. 正手推球。
- 2. 反手推球。

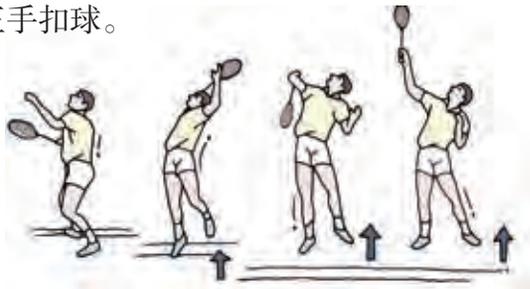


反手发网前球



(四) 扣球练习

- 1. 正手扣球。



- 2. 头顶扣球。

(五) 搓球练习

- 1. 正手搓球。
- 2. 反手搓球。

羽毛球和乒乓球一样，技术、战术、步法及相应的练习十分丰富。上述练习内容可视为掌握羽毛球运动技能的入门技术练习。爱好者可以根据自己发展体能的需求以及自己的兴趣和基础，在逐渐掌握上述练习的基础上，选择增加一些深入的练习，以求更好地强身健体、愉悦身心和享受羽毛球运动所带来的乐趣。

体操运动

体操是体育运动项目中最具美感、力度、节奏感和旋律感的运动。它历史悠久，却被认为是最能体现青春活力的运动。它包含的项目众多且艺术内涵十分丰富，被誉为最能创造美、体现美、感受美和塑造美的运动。

学习和练习体操，对于塑造匀称健美的体形、协调优雅的姿态以及发展力量、灵敏性、柔韧性等身体素质，促进健康，提高品德修养和艺术素养有着独特的作用。



一、徒手类体操

（一）徒手类体操学习和练习的内容

徒手类体操是指在手中不使用任何器械的情况下，通过多种练习来进行锻炼的一类身体活动，包括队列队形、徒手体操、健美操和技巧（垫上运动）。

（二）各种练习常用的典型动作

1. 徒手体操。
2. 队列队形练习。
3. 技巧（垫上运动）。



头手倒立→前滚翻

4. 健美操：基本步伐、基本动作和组合动作。



运动欣赏

在世界男子自由体操比赛中，我国运动员取得过优异成绩。他们以高难的单个动作和令人眼花缭乱的连接打动了裁判员的心，也获得了观众的阵阵喝彩和掌声。如李小双向前、向后动作的连接和后空翻三周，干净利落。



轻松链接

艺术体操简介

在正式的艺术体操比赛中，所用的轻器械有绳、圈、球、棒和带五种。艺术体操是女子独有的、符合女子生理和心理特点、艺术性很强的体操项目。艺术体操的成套动作主要由走、跑、跳、转体、波浪、绕环、平衡、抛接器械和一些舞蹈动作组成。



二、轻器械练习

轻器械练习包括轻器械体操和艺术体操轻器械练习。轻器械体操和艺术体操轻器械练习是在徒手体操和舞蹈动作的基础上，通过手持哑铃、实心球、体操棍、跳绳、火棒、艺术体操圈等轻器械，在不同形式的练习中，充分利用器械的特点进行的身体活动。

（一）跳绳练习

1. 绳操：可以培养正确的身体姿态和发展柔韧性等身体素质。
2. 跳长绳：能够培养协调一致、共同努力的闭队精神，同时提高弹跳力和协调性。
3. 跳短绳：可以发展弹跳力及协调性。
4. 跳绳游戏：能够培养责任感，全面发展体能。

（二）体操棍练习

1. 棍操：能培养协调性、力量和正确的身体姿态。
2. 体操棍游戏：可发展体能和提高生活实用技能。



体操棍游戏



体操棍素质练习

（三）实心球练习

1. 实心球操：主要是发展上、下肢和躯干力量。
2. 实心球的传递球练习：可以培养协调性、锻炼控球能力和肌肉力量。
3. 实心球的抛接球练习：培养协作精神和责任感。
4. 实心球游戏：能够愉悦身心，提高协调性和培养社会适应能力。

（四）哑铃练习

1. 哑铃操：可以提高肌肉力量和肌肉耐力。

2. 哑铃的素质练习：可以全面提高肌肉力量等体能，保持健美身材。

3. 哑铃游戏：有助于团结协作能力的培养，尝试不同角色的扮演。



（五）艺术体操圈练习

1. 基本动作：培养协调性，塑造匀称体型，提高审美意识。

2. 组合动作：可以培养节奏感和持圈锻炼的能力。

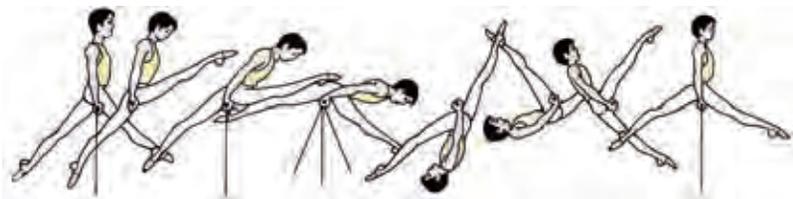
3. 艺术体操圈游戏：调节课堂气氛，发展创造能力。

三、器械体操

器械体操包括竞技体操比赛中的器械比赛项目和能增强体质、塑造坚毅性格、培养实用技能的众多专门器械练习。练习时所用体操器械有单杠、双杠、跳箱、山羊、肋木和绳（杆）等。

（一）单杠

1. 单杠动作：高杠慢翻上、低杠骑撑前回环等。



轻松链接

在艺术体操比赛中，运动员高超的难度动作技巧、新颖独特的成套编排、优美舒展的身体姿态、丰富动人的情感表现以及动作及音乐的和谐一致，是运动员取胜的关键因素。



知识点滴

在竞技体操比赛中，男子有单杠、双杠、吊环、鞍马和跳马五个器械体操项目，女子包括高低杠、平衡木和跳马三个器械体操项目。



知识点滴

我国是世界体操强国，在国际体坛上占有重要地位。我国体操男队的强项有跳马、双杠等项目；女队的强项是平衡木和高低杠项目。



知识点滴

三种竞技体操比赛

第一种为团体赛，通过团体比赛来确定团体成绩、名次和参加全能及单项决赛资格的运动员。

第二种是个人全能比赛，将决出个人全能成绩和名次。

第三种为单项比赛，参赛运动员为团体赛中各单项前八名的运动员，通过比赛将决出各单项最终成绩和名次。

2. 单杠素质练习：斜身引体练习、引体向上练习、中穿腿练习、收腹举腿练习等。

3. 单杠游戏。



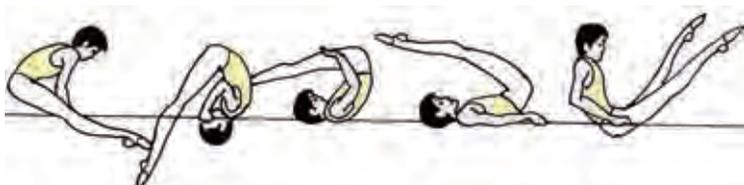
单杠摆荡跳远游戏

(二) 双杠

1. 双杠动作：双杠前滚翻、挂臂屈伸上杠等动作。

2. 双杠素质练习：摆动臂屈伸、原地臂屈伸、仰卧起坐等动作。

3. 双杠游戏：双杠爬行接力游戏等。

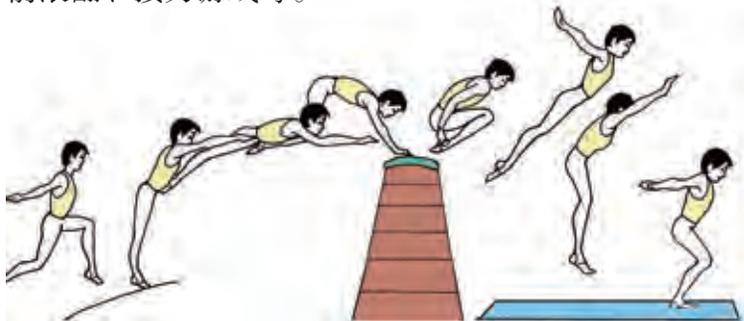


双杠前滚翻

(三) 跳箱和跳山羊

1. 跳箱和跳山羊动作：山羊分腿腾越、横箱分腿腾越、横箱屈腿腾越、纵箱前滚翻、斜进助跑挺身腾越等动作。

2. 跳箱和跳山羊游戏：山羊分腿腾越、横箱鱼跃前滚翻、接力游戏等。



（四）肋木

1. 发展身体各部位的练习：柔韧性练习、力量练习、形体练习等。

2. 攀登练习：直线攀登、斜线攀登等。

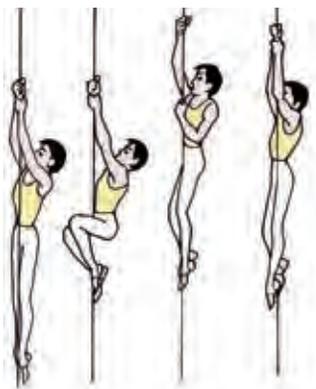
3. 肋木游戏：攀登竞速（跑向肋木→面向肋木攀登→横向移动→转身→跳下→跑回→拍手接力）等游戏。

（五）绳和杆

1. 绳的常用练习：手脚并用的爬绳练习，只用手的爬绳、摆荡练习等。

2. 杆的常用练习：手脚并用的爬竿练习，只用手的爬竿、支撑跳跃练习等。

3. 绳、杆游戏：利用绳的摆荡跳上高垫后，利用杆支撑跳下的小组竞速接力等。



四、舞蹈

舞蹈是以动作姿态、节奏和面部表情来表达人们的思想感情，反映社会生活的一种艺术形式。它是在音乐的伴奏下，通过形象塑造、形体动作来表达感情的一种视觉艺术。



名言名言

比赛场上的竞争和拼搏，不会有止境；人生追求的目标，也不会有止境。

——楼云



轻松链接

舞蹈按照风格分为古典舞、民间舞和现代舞；按照目的可以分为剧场舞和公众舞；按照表现形式可以分为独舞、双人舞和集体舞。



轻松链接

我国音乐舞蹈史诗《东方红》是一部形象地反映中国人民近百年来反迫害、求解放的历史教科书。它向我们展现了在“长夜难明赤县天”的时代，中国共产党领导中国人民越过千山万水，点燃抗日烽火，埋葬蒋家王朝，建立社会主义新中国的光辉灿烂的战斗历程。



轻松链接

民间舞

民间舞分为中国民间舞和外国民间舞两种。中国民间舞包括维吾尔族民间舞、蒙古族民间舞、藏族民间舞、汉族民间舞等；外国民间舞包括俄罗斯民间舞、捷克民间舞、罗马尼亚民间舞等。



轻松链接

具有典型民族风格的著名外国民间舞有美国的“四方舞”，孟加拉的“脚铃舞”，捷克和斯洛伐克的“波尔卡”，波兰的“玛祖卡”以及英、法、德、俄等国家不同形式的“轮舞”等。

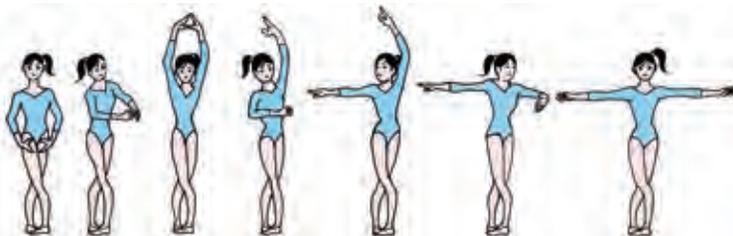
1. 芭蕾舞的常用练习。

(1) 芭蕾舞手形。

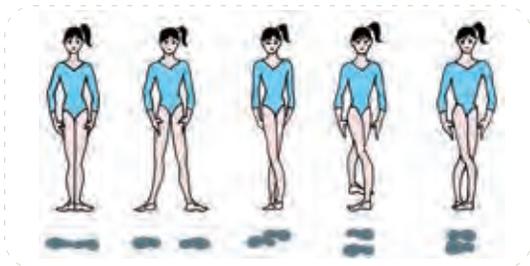


芭蕾舞手形

(2) 手臂的位置练习。



(3) 脚的位置练习。



(4) 常用的基本姿势。



迎风展翅

托掌位

大掖步

把杆下蹲练习

2. 中国古典舞常用练习。

(1) 手的基本形态练习：兰花掌、虎口掌、剑指等。

(2) 基本手位练习：山膀位、托掌位、提襟位和顺风旗等。

(3) 脚的基本形态练习：钩脚、绷脚等。

(4) 基本脚位的练习：正步、八字步、大掖步等。

3. 把杆练习。

(1) 擦地练习：向前擦地、向后擦地和向侧擦地。

(2) 蹲的练习：半蹲和全蹲动作。

4. 民间舞蹈。

(1) 藏族舞蹈。

(2) 汉族东北秧歌。

5. 交谊舞。

(1) 华尔兹。

(2) 探戈。



东北秧歌



轻松链接

中国体操发展史上的第一

1. 1908 年在上海成立了我国第一所体操学校。
2. 1953 年在上海举行了新中国成立后的第一次全国性体操比赛。
3. 1958 年我国运动员第一次参加世界大型体操比赛。
4. 1962 年我国男子体操运动员在世界体操锦标赛中获得男子鞍马第三名，五星红旗第一次在国际赛场上升起。
5. 1979 年著名体操运动员马燕红在第二十届世界体操锦标赛上夺得女子高低杠冠军，获得了我国第一枚国际大赛的体操金牌。
6. 1982 年李宁在世界杯体操比赛中一人获得了六枚金牌，创下了竞技体操史上在同一次世界性比赛中夺得金牌最多的记录。

武术运动



武术是我国民族体育的主要内容之一，是几千年来我国人民用来锻炼身体和防身自卫的一种方法。运动形式有套路和对抗等。套路有拳术、刀、枪、剑、棍等单人套路和两人以上对打套路练习。对抗运动有散打、推手、长兵、短兵等项目。

学练武术可以强身健体、防病祛病。

学练武术可以学到防身自卫技术，在遇到危急情况时，能够冷静应变，使自己免受侵害，同时弘扬正义，震慑不法之徒。

学练武术可以体验中华民族重礼仪、讲道德的优秀传统文化，培养良好的道德情操和心理品质。

学练武术可以感受渗透在武术中的中国古典哲学，中国佛教、道教文化以及传统武侠文化的精髓。

学练武术可以“以武会友”，有利于与朋友进行交流、沟通，丰富课余文化生活，提高社会适应能力。



轻松链接

武术是中国传统技击与强身技术的统称，是以套路和格斗为基本运动形式的体育项目。武术在古代被称为“手搏”、“技击”、“武艺”，在近代被称为“国术”，新中国成立后统称为“武术”；在国外被称为“功夫”。

一、学习阶梯

武术礼仪、武德、基本功、基本动作组合、实用攻防技术（1~2个招法）

武德、基本动作组合、实用攻防技术（2~3个招法）、拳术套路理解

武德、实用攻防技术（5个招法）、拳术套路创编、少林达摩剑（学习体验）

二、武术的礼仪

学练武术过程中的行礼方式是武术礼仪的重要组成部分。

1. 徒手礼:抱拳礼、点首礼。
2. 器械礼:抱刀礼、持剑礼、持棍礼、递刀礼。



抱拳礼 持剑礼 递刀礼

三、基本功、基本动作与基本动作组合

1. 基本功:马步桩、弓步桩。
2. 基本动作:鹰爪、虎爪、剑指、蹬腿、侧踹腿、后扫腿、直拳打沙袋、蹬腿踢沙袋。



鹰爪 虎爪 剑指

3. 基本动作组合:大跃步穿掌、腾空飞脚、虚步挑掌。

四、实用攻防技术

攻防技术是由两人或多人进行,以踢、打、摔等技术方法组成的有鲜明攻防特点的动作组合。生活中,比较实用的攻防技术有摇身弓步冲拳、马步冲拳、前扫腿、后扫腿、抓颈顶裆、转身顶肘、扭臂撞膝沉肘、抖膀开扣等。



摇身弓步冲拳

前扫腿



后扫腿

抓颈顶裆



轻松链接

武术基本功是从古代导引术发展而来的。随着武术的发展,这部分作为武术基本功的导引,被改造成适应技术需要的形式,从养生转为壮力,独立发展。



轻松链接

百刃之君——剑

剑属双刃短兵。最早出现在我国商代以前。春秋战国时期，斗剑、佩剑之风盛行。汉代击剑更是朝野风行，不少人以剑术扬名于天下。隋唐时，剑形十分精致华丽，对后世影响很大，故有“鼻剑”之称。宋代以后，击剑之风逐渐为剑舞所代替。在古代，剑除了作为格杀的兵器、锻炼武艺的器械外，还有多种用途。例如皇帝授给亲信大臣的“尚方剑”，具有“先斩后奏”的生杀大权。



轻松链接

少林达摩剑剑诀

剑是青龙剑，走剑要平善。

气要随剑行，两眼顾剑尖。

气沉两足稳，身法须自然。

剑行如飞燕，剑落如停风。

剑收如花絮，剑刺如钢钉。

五、拳术套路(五步拳)

拳术套路是按照攻防进退、动静快慢、刚柔虚实等变化规律，将多个技术动作组合在一起的拳术动作组合。



六、少林达摩剑

少林达摩剑是少林剑术的一种，风格独特，引人入胜。



预备式



罗汉烧香



大鹏展翅



回头望月



云顶穿心剑



蛟龙闹海



斩腰剑



金鸡独立

毽子与毽球运动

在中华文明的形成和发展过程中，孕育并产生了各种具有民族特色而又深受人们喜爱的健身活动。踢毽子和毽球就是其中的典型代表。

踢毽子是我国一项流传很广、有着悠久历史的民族体育活动。踢毽子起源于汉代，盛行于唐、宋时期，鼎盛于清代末年；在明清时期开始出现正式的踢毽子比赛。



毽球是从我国古老的民间踢毽子游戏演变而来的，是中华民族传统体育宝库中的一颗璀璨的明珠。它在花毽的趣味性、观赏性、健身性基础上，增加了对抗性，融羽毛球的场地、排球的规则、足球的技术为一体，是一种隔网对抗的体育项目。在毽球比赛中，双方各派三名选手隔网对抗，参赛选手可用除手、臂之外的身体任何部位将球击过网。

踢毽子和毽球要求练习者必须在练习时全身各个部位协调配合。在练习中，动作可简可繁，时间可长可短，因而能有效地提高神经系统的灵活性，身体的平衡能力、协调性及耐力水平。在进行集体练习时，所有练习者协调配合，每个人都尽力将毽子或毽球传到有利于同伴踢毽子或毽球的位置，有助于建立和谐的人际关系，培养社会适应能力。



轻松链接

据史料记载，唐朝有一个叫跋陀的人到洛阳去，路遇十二岁的惠光在天街井栏上反踢毽子，连续踢了五百次，令跋陀和其他观众赞叹不已。



轻松链接

踢毽子童谣：“一个毽儿，踢两半儿。打花鼓，绕花线儿。里踢外拐，八仙过海。九十九，一百。”



运动欣赏

1982年，哈尔滨市第一三六中学初中三年级女生王丽萍，用1小时28分钟，以5684个的优异成绩获得全市中小学生踢毽子比赛的双脚踢（盘踢）第一名。这个成绩远远超过了1933年10月全国性体育运动会踢毽子第一名4986个的成绩。



轻松链接

2000年7月，首届世界毽球锦标赛在匈牙利乌义东海斯市举行，中国和越南运动员表现出色，取得骄人战绩。

一、踢毽子和毽球共同的基本技术

（一）基本踢法

1. 脚内侧踢球（盘踢）。
2. 脚外侧踢球（拐踢）。
3. 脚背踢球（绷踢）。
4. 触球（磕踢）。



（二）柔韧性练习

1. 腿部柔韧性练习。
2. 肩部柔韧性练习。
3. 躯干柔韧性练习。

（三）基本踢法游戏

1. 单种基本踢法的游戏。
 - （1）两人对踢。
 - （2）多人对踢。
2. 多种基本踢法结合游戏。
 - （1）单人多种基本踢法结合练习。
 - （2）双人和多人基本踢法结合对踢。

二、提高踢毽子水平的常用技术动作

1. 里接。
2. 里接互换。
3. 外落。
4. 外落互换。
5. 金钱眼。
6. 上头。
7. 交踢。
8. 跪踢。





外落



外落互换



金钱眼



上头



交踢



跪踢

三、提高毽球技术水平的常用练习

(一) 准备姿势

1. 左右开位站立姿势。
2. 前后开位站立姿势。

(二) 常用的练习

发球、头攻球、脚踏攻球。

(三) 步法练习

前上步、后撤步、滑步、交叉步、并步、跨步、转体上步、跑动步。



轻松链接

在我国著名的“毽乡”之一的河北承德，家家有毽子，人人善踢。尤其是逢年过节，更是热闹非凡，街头巷尾，到处可以看到踢毽子的表演者，为节日增添了特有的民俗气氛。



轻松链接

毽球比赛场地采用羽毛球双打场地，长11.88米，宽6.1米。场地上方6米以内（由地面计算）和四周2米以内不得有障碍物；球网长7米，宽76厘米，网孔2厘米见方。

游泳运动



游泳活动是人类在同大自然斗争中为求生存而产生的一种技能，一直与人类的生存、生产、生活相联系。随着人类社会的发展和需求的变化，游泳逐渐被运用于军事作战、娱乐、竞赛、健身和体疗。

从健身、增强体质的观点来看，在所有体育运动中，游泳可以说是最适宜的项目。在水中运动，因水的浮力作用，脚、踝、膝、腰等下肢不会有过多的负担，不易受伤，事故发生少。因而，游泳是深受

人们喜爱的健身运动项目的代表。

由于游泳的运动强度很大，再加上水温度较低，因此在游泳时，人体的新陈代谢旺盛，能量消耗很多。这就需要补充更多的氧气物质，需要吸收养分、排出代谢废物，因此对内脏机能的要求很高，使中枢神经、心血管、呼吸、消化和排泄等机能都能得到改善和提高。

无论是在泳池，还是在自然水域，游泳都会给人们带来运动的乐趣、自我超越的欢娱，起到休闲、健身、挑战自我、增强自信的功效。

一、游泳需要学习和练习的内容

蛙泳、自由泳的出发和转身；仰泳；游泳救护。

二、提高游泳技术水平的常用练习

1. 蛙泳、自由泳的出发和转身。

(1) 出发：游泳比赛中开始称出发，它所用时间是比赛用时的一部分。



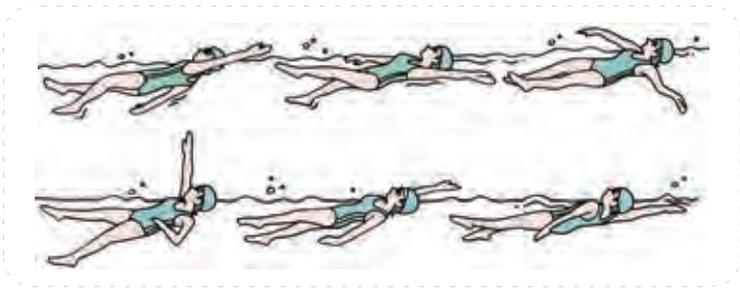
轻松链接

游泳是减轻体重的有效方法，对于稍胖的人尤为合适。研究表明，为了减少 0.5 千克体重，除消耗正常饮食供给的热量外，还需多消耗体内贮存的 14600 千焦能量。如果肥胖的人每天坚持游泳三十分钟，而不增加饮食，将会很快失去体内大网膜和皮下堆积的脂肪。

(2) 转身：每次转身包括触壁、转身、蹬壁、滑行至开始游泳的动作。

2. 仰泳。仰泳时身体较水平地仰卧于水面上，两臂在体侧向后经空中向前做交替的轮流划水动作，两腿上下交替打水。呼吸比较简单、自然，只要张嘴有节奏地呼吸即可。

在学习过程中应该遵守循序渐进的原则，即先学习腿部技术，然后是手臂技术和呼吸技术，最后才是配合技术的学习。



3. 游泳救护。它是援救溺水者的应急措施和必要的手段。

(1) 间接救护。间接救护是采用救生圈、套杆、绳索、船只等器材，或者根据具体情况因地制宜，利用各种现有器材进行救护。如利用木棍、木头、木板、门板等一些可以浮起的东西，以便及时救起溺水者。游泳水平较差者最好采用这种救护方法。



运送落水者

(2) 直接救护。直接救护是在没有救护器材或救护器材不能发挥作用的情况下采用的方法。在进行水面观察、发现溺水者后，应看清方位，立即跳入水中进行救护。

选择学习和练习内容，要因地制宜，因己而宜。根据发展体能的需要、达标的要求以及自己的兴趣爱好、运动专长来选择相应的学习和练习内容。



轻松链接

游泳时，鼻子呛进脏水就会恶心、呕吐。呛水后应立即上岸，并用手指压中腕、内关穴，如果有仁丹，也可以含上一粒。为预防肠炎，还可吃几瓣生蒜。

水不洁净会引起眼睛痒痛。上岸后应马上用清洁的淡盐水冲洗眼睛，然后用氯霉素或红霉素眼药水点眼，临睡前最好再做一下热敷。



后面接近溺水者的动作



名人轶事

北京体育大学教师张健，2000年8月横渡渤海海峡，用时50小时22分，成为世界上第一个横渡渤海海峡的人。

滑雪运动



滑雪运动因其独特的活动环境和运动形式而具有独特的魅力。置身于银色的冰雪世界，既领略了大自然的奇观，又展示了人类的技能；既增强了体质、发展了体能，又陶冶了情操、愉悦了身心，实在令人神往。尽管开展滑雪运动在很大程度上受地域气候条件的限制，但仍然得到了越来越多的人们的喜爱和积极参与。同时，作为冬奥会金牌大户的雪上运动项目，滑雪运动也受到了越来越多的人的关注。

滑雪运动对参加者调控自己身体的能力要求很高，因而能有效地提高神经系统的灵活性及身体的平衡能力、协调性、耐力水平。同时，滑雪运动所带来的亲近大自然、征服大自然的成功感和愉悦感，更是其他项目所不能及的。



轻松链接

滑雪是人类与自然抗争所获得的基本生活技能。据欧洲和日本的有关资料记载，生活在寒带的人们为了克服在雪中行走下陷的问题，把长条木板绑在脚下，如此不仅克服了难题，而且还可以在雪上滑行走动，这便是滑雪运动的雏形。

一、初学者应学习的滑雪基本技术

1. 平地滑雪技术：直线向前滑行、两步推进滑行。
2. 登坡滑行技术：直线登坡、斜线登坡、八字登坡。
3. 下坡滑行技术：横向滑降、八字滑降、半八字转弯。

二、提高滑雪技术水平的常用练习

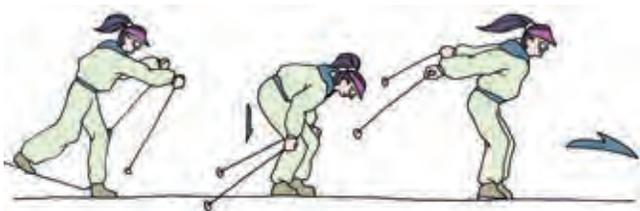
1. 直线向前走动的练习。



2. 变换滑行方向的练习。
3. 两步交替滑行练习。



4. 同时推进滑行练习。



5. 两步推进滑行练习。
6. 直线登坡练习。



7. 横向滑降练习。
8. 八字滑降练习。
9. 八字登坡练习。
10. 半八字转弯练习。



知识点滴

与滑雪相关的设备

滑雪鞋、滑雪板、脱离器、滑雪杖、滑雪镜、滑雪服、滑雪帽、滑雪手套、滑雪蜡、索道、造雪机、压雪机。



经典回顾

1992年在法国的阿尔贝维尔举行的第十六届冬奥会上，叶乔波和李琰分别在女子500米、1000米速度滑冰，女子500米短道速滑的比赛中获得了三块银牌，实现了我国冬奥会奖牌榜上零的突破。此后，我国女子短道速滑逐渐达到了世界先进水平。



轻松链接

初学滑雪时，跌倒是司空见惯的。因有一双长长的滑雪板，这给跌倒后的起立带来了不少麻烦。正确的起立方法是：先抬起上体，同时双腿尽量屈膝靠近臀部，并使两滑雪板平行与上体正面约成直角。单手或双手将上体推起至下蹲位置，然后站起。

轮滑运动



轮滑运动是一项集健身、娱乐和实用功能于一体的新兴运动项目。目前，在全世界范围内，轮滑运动的爱好者已超过了五千万人，而且轮滑爱好者的队伍还在迅速扩大。

轮滑运动具有简便易行、娱乐性强、难易可因人而异等特点，不但能有效地发展人体的协调性、柔韧性、爆发力和耐力等身体素质，而且能使人充分体验运动的乐趣。

在轮滑运动中，主要的大肌肉群（如大腿肌、臀肌、腰背肌等）和心脏循环系统都能得到锻炼。如果运动负荷在有氧代谢的范围内，轮滑运动还能收到长期预防疾病的效果。

一、初学者应掌握的轮滑基本技术

1. 站立姿势：T形站立、X形站立、O形站立。
2. 保持平衡技术：站立、扶栏、持杖保持平衡。
3. 简单滑走技术：单蹬单滑、单蹬双滑等。
4. 转弯滑行技术：平行步转弯技术。
5. 制动技术：八字制动、脚跟制动。



轻松链接

轮滑运动派生于与其相似的滑雪运动，但轮滑运动弥补了滑雪只能在冬季进行的不足，成为了春、夏、秋、冬四季皆宜的“滑雪”运动。

二、初学者应学习并掌握的常用练习

1. 常用的站立姿势练习。



T形安全站立



X形腿站立



O形腿站立

2. 保持平衡的常用练习。

- (1) 单脚站立并不断交换。
- (2) 扶栏的平衡练习。
- (3) 下蹲练习。
- (4) 扶杖协助平衡练习。



扶栏的平衡练习

3. 简单滑走练习。

- (1) 启动练习。
- (2) 单腿滑行并换腿的练习。

4. 简单转弯滑行练习：平行步转弯。



扶杖协助平衡练习

5. 制动技术练习。

- (1) 八字制动。
- (2) 脚跟制动。



启动练习



八字制动



平行步转弯



脚跟制动

轮滑运动因其运动项目较多，技术动作也十分丰富。在初学者、有一定训练者和技术娴熟者这三个层次中，都有许多适合于该层次的技术动作和练习。我们应从学习和练习最基本的技术开始，根据自己的爱好、条件、运动能力和发展体能、愉悦身心的需要，选择适合自己的学习和练习内容。



轻松链接

轮滑鞋上的电脑

这种安在轮滑鞋上的电脑能测出轮滑者每天行进的路程、时间和最大速度，并根据这些数据计算出滑行的平均速度以及行进的路程和时间。



运动欣赏

在轮滑运动的大家族中，最具有欣赏价值的，当属惊险刺激、潇洒优美而又富于创造力的特技轮滑。台阶上、栏杆上、障碍间、U形台中，无处不是特技轮滑爱好者展示智慧、勇气和技艺的舞台。特技轮滑目前主要有街头轮滑和U形轮滑两种。

攀 岩 运 动



攀爬技能是人类一项很古老的生产和生活技能，而攀岩运动就是在岩壁上展示和比赛攀登本领的一项新兴运动项目。

攀岩运动因具有较大的难度和一定的危险而极具挑战性。克服怯懦、知难而上、敢于战胜困难、勇于超越自我是对这项运动参加者的心理素质的基本要求，而每个参加者也会在从事这项运动的过程中不断地磨炼意志、提高勇气、增强自信，并不断品味超越自我带来的成功感和愉悦感。

攀岩运动不但要求参加者的指、腕、臂、腿、腰、腹具有很好的力量，而且对耐力、柔韧性和平衡能力都有很高的要求。因此，学习和练习攀岩能有效地发展体能。

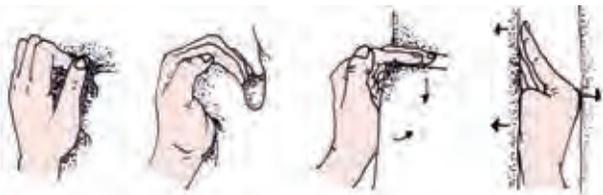
一、初学者应掌握的攀岩基本内容

1. 基本动作：手的基本动作、脚的基本动作。



轻松链接

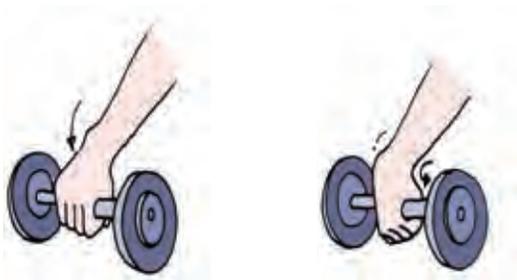
攀岩原本是登山运动员的一项训练内容，用以提高登山活动中通过陡峭岩石地形的攀登技术。自20世纪50年代开始，苏联和欧洲的一些人才将攀岩作为一项新的运动项目开展起来。



2. 基本技术：徒手攀登法、缘绳攀登法。

二、提高攀登能力的常用练习

1. 提高手指、手腕和握力的练习：手指俯卧撑、握力器练习、握杠铃杆腕屈伸练习。



2. 提高臂、肩部力量的练习：拉力器练习，引体向上练习，哑铃正、侧扩胸练习，双杠臂屈伸练习。

3. 提高腰腹、背部力量的练习：仰卧起坐练习、悬垂举腿练习、侧举腿练习、俯卧背伸练习。

4. 提高腿部、踝关节力量的练习：负重深（半）蹲练习、负重提踵练习。

5. 三点固定攀登法练习：保持三点固定再移动手脚的练习。

6. 缘绳攀登练习：注意手脚配合及身体的后仰程度。

7. 腕、肩、髋等关节的柔韧性练习。

攀岩的学习和练习内容中，除一些基本的技巧外，主要是发展体能、磨炼意志、增强自信的练习。在练习过程中，要根据发展体能、巩固特长、克服弱点的需要，有针对性地选择和安排练习内容。



知识点滴

攀岩比赛可分为“难度攀岩”（即比攀登的高度、技巧）和“速度攀岩”（即比攀上陡壁的速度）两种。



轻松链接

自然岩场单人攀登比赛中，攀登路线高度：男子约 50 米；女子约 40 米；路线宽度约 2 米。攀登线坡度：男子攀登路线平均坡度为 85° ；女子攀登路线平均坡度为 75° 。人工岩场攀登比赛在装有人工支点的岩石场地举行，岩面高度为 15 米，路线宽度为 3 米。

附录一 《国家学生体质健康标准》评价量表（高中部分）

表1 高中一年级至三年级男生身高标准体重（体重单位：千克）

身高段（厘米）	营养不良	较低体重	正常体重	超重	肥胖
	7分	9分	15分	9分	7分
140.0~140.9	<32.1	32.1~40.3	40.4~46.3	46.4~48.3	≥48.4
141.0~141.9	<32.4	32.4~40.7	40.8~47.0	47.1~49.1	≥49.2
142.0~142.9	<32.8	32.8~41.2	41.3~47.7	47.8~49.8	≥49.9
143.0~143.9	<33.3	33.3~41.7	41.8~48.2	48.3~50.3	≥50.4
144.0~144.9	<33.6	33.6~42.2	42.3~48.8	48.9~51.0	≥51.1
145.0~145.9	<34.0	34.0~42.7	42.8~49.5	49.6~51.7	≥51.8
146.0~146.9	<34.4	34.4~43.3	43.4~50.1	50.2~52.3	≥52.4
147.0~147.9	<35.0	35.0~43.9	44.0~50.8	50.9~53.1	≥53.2
148.0~148.9	<35.6	35.6~44.5	44.6~51.4	51.5~53.7	≥53.8
149.0~149.9	<36.2	36.2~45.1	45.2~52.2	52.3~54.5	≥54.6
150.0~150.9	<36.7	36.7~45.7	45.8~52.8	52.9~55.1	≥55.2
151.0~151.9	<37.3	37.3~46.2	46.3~53.4	53.5~55.8	≥55.9
152.0~152.9	<37.7	37.7~46.8	46.9~54.0	54.1~56.4	≥56.5
153.0~153.9	<38.2	38.2~47.4	47.5~54.6	54.7~57.0	≥57.1
154.0~154.9	<38.9	38.9~48.1	48.2~55.3	55.4~57.7	≥57.8
155.0~155.9	<39.6	39.6~48.8	48.9~56.0	56.1~58.4	≥58.5
156.0~156.9	<40.4	40.4~49.6	49.7~57.0	57.1~59.4	≥59.5
157.0~157.9	<41.0	41.0~50.3	50.4~57.7	57.8~60.1	≥60.2
158.0~158.9	<41.7	41.7~51.0	51.1~58.5	58.6~61.0	≥61.1
159.0~159.9	<42.4	42.4~51.7	51.8~59.2	59.3~61.7	≥61.8
160.0~160.9	<43.1	43.1~52.5	52.6~60.0	60.1~62.5	≥62.6
161.0~161.9	<43.8	43.8~53.3	53.4~60.8	60.9~63.3	≥63.4
162.0~162.9	<44.5	44.5~54.0	54.1~61.5	61.6~64.0	≥64.1
163.0~163.9	<45.3	45.3~54.8	54.9~62.5	62.6~65.0	≥65.1
164.0~164.9	<45.9	45.9~55.5	55.6~63.2	63.3~65.7	≥65.8

续 表

165.0 ~ 165.9	<46.5	46.5 ~ 56.3	56.4 ~ 64.0	64.1 ~ 66.5	≥66.6
166.0 ~ 166.9	<47.1	47.1 ~ 57.0	57.1 ~ 64.7	64.8 ~ 67.2	≥67.3
167.0 ~ 167.9	<48.0	48.0 ~ 57.8	57.9 ~ 65.6	65.7 ~ 68.2	≥68.3
168.0 ~ 168.9	<48.7	48.7 ~ 58.5	58.6 ~ 66.3	66.4 ~ 68.9	≥69.0
169.0 ~ 169.9	<49.3	49.3 ~ 59.2	59.3 ~ 67.0	67.1 ~ 69.6	≥69.7
170.0 ~ 170.9	<50.1	50.1 ~ 60.0	60.1 ~ 67.8	67.9 ~ 70.4	≥70.5
171.0 ~ 171.9	<50.7	50.7 ~ 60.6	60.7 ~ 68.8	68.9 ~ 71.2	≥71.3
172.0 ~ 172.9	<51.4	51.4 ~ 61.5	61.6 ~ 69.5	69.6 ~ 72.1	≥72.2
173.0 ~ 173.9	<52.1	52.1 ~ 62.2	62.3 ~ 70.3	70.4 ~ 73.0	≥73.1
174.0 ~ 174.9	<52.9	52.9 ~ 63.0	63.1 ~ 71.3	71.4 ~ 74.0	≥74.1
175.0 ~ 175.9	<53.7	53.7 ~ 63.8	63.9 ~ 72.2	72.3 ~ 75.0	≥75.1
176.0 ~ 176.9	<54.4	54.4 ~ 64.5	64.6 ~ 73.1	73.2 ~ 75.9	≥76.0
177.0 ~ 177.9	<55.2	55.2 ~ 65.2	65.3 ~ 73.9	74.0 ~ 76.8	≥76.9
178.0 ~ 178.9	<55.7	55.7 ~ 66.0	66.1 ~ 74.9	75.0 ~ 77.8	≥77.9
179.0 ~ 179.9	<56.4	56.4 ~ 66.7	66.8 ~ 75.7	75.8 ~ 78.7	≥78.8
180.0 ~ 180.9	<57.1	57.1 ~ 67.4	67.5 ~ 76.4	76.5 ~ 79.4	≥79.5
181.0 ~ 181.9	<57.7	57.7 ~ 68.1	68.2 ~ 77.4	77.5 ~ 80.6	≥80.7
182.0 ~ 182.9	<58.5	58.5 ~ 68.9	69.0 ~ 78.5	78.6 ~ 81.7	≥81.8
183.0 ~ 183.9	<59.2	59.2 ~ 69.6	69.7 ~ 79.4	79.5 ~ 82.6	≥82.7
184.0 ~ 184.9	<60.0	60.0 ~ 70.4	70.5 ~ 80.3	80.4 ~ 83.6	≥83.7
185.0 ~ 185.9	<60.8	60.8 ~ 71.2	71.3 ~ 81.3	81.4 ~ 84.6	≥84.7
186.0 ~ 186.9	<61.5	61.5 ~ 72.0	72.1 ~ 82.2	82.3 ~ 85.6	≥85.7
187.0 ~ 187.9	<62.3	62.3 ~ 72.9	73.0 ~ 83.3	83.4 ~ 86.7	≥86.8
188.0 ~ 188.9	<63.0	63.0 ~ 73.7	73.8 ~ 84.2	84.3 ~ 87.7	≥87.8
189.0 ~ 189.9	<63.9	63.9 ~ 74.5	74.6 ~ 85.0	85.1 ~ 88.5	≥88.6
190.0 ~ 190.9	<64.6	64.6 ~ 75.4	75.5 ~ 86.2	86.3 ~ 89.8	≥89.9

注：身高低于表中所列出的最低身高段时，身高每低1厘米，实测体重需加上0.5千克，实测身高需加上1厘米，再查表确定分值。
 身高高于表中所列出的最高身高段时，身高每高1厘米，实测体重需减去0.9千克，实测身高需减去1厘米，再查表确定分值。

表2 高中一年级至三年级女生身高标准体重(体重单位:千克)

身高段(厘米)	营养不良	较低体重	正常体重	超重	肥胖
	7分	9分	15分	9分	7分
140.0~140.9	<33.8	33.8~40.3	40.4~48.0	48.1~50.5	≥50.6
141.0~141.9	<34.3	34.3~40.9	41.0~48.7	48.8~51.3	≥51.4
142.0~142.9	<34.6	34.6~41.1	41.5~49.2	49.3~51.8	≥51.9
143.0~143.9	<35.0	35.0~41.8	41.9~49.9	50.0~52.6	≥52.7
144.0~144.9	<35.3	35.3~42.2	42.3~50.3	50.4~53.0	≥53.1
145.0~145.9	<35.6	35.6~42.7	42.8~51.0	51.1~53.7	≥53.8
146.0~146.9	<36.1	36.1~43.2	43.3~51.6	51.7~54.4	≥54.5
147.0~147.9	<36.7	36.7~43.8	43.9~52.4	52.5~55.2	≥55.3
148.0~148.9	<37.0	37.0~44.3	44.4~52.9	53.0~55.7	≥55.8
149.0~149.9	<37.4	37.4~44.8	44.9~53.4	53.5~56.2	≥56.3
150.0~150.9	<37.9	37.9~45.3	45.4~54.0	54.1~56.9	≥57.0
151.0~151.9	<38.4	38.4~45.8	45.9~54.5	54.6~57.4	≥57.5
152.0~152.9	<38.9	38.9~46.3	46.4~55.2	55.3~57.9	≥58.0
153.0~153.9	<39.4	39.4~46.8	46.9~55.7	55.8~58.6	≥58.7
154.0~154.9	<40.0	40.0~47.4	47.5~56.4	56.5~59.4	≥59.5
155.0~155.9	<40.5	40.5~47.9	48.0~56.9	57.0~59.9	≥60.0
156.0~156.9	<41.1	41.1~48.5	48.6~57.5	57.6~60.5	≥60.6
157.0~157.9	<41.6	41.6~49.1	49.2~58.1	58.2~61.1	≥61.2
158.0~158.9	<42.0	42.0~49.6	49.7~58.8	58.9~61.8	≥61.9
159.0~159.9	<42.5	42.5~50.2	50.3~59.5	59.6~62.6	≥62.7
160.0~160.9	<43.0	43.0~50.7	50.8~60.0	60.1~63.1	≥63.2
161.0~161.9	<43.5	43.5~51.2	51.3~60.7	60.8~63.8	≥63.9
162.0~162.9	<44.0	44.0~51.7	51.8~61.2	61.3~64.3	≥64.4

续 表

163.0 ~ 163.9	<44.4	44.4 ~ 52.2	52.3 ~ 61.8	61.9 ~ 65.0	≥65.1
164.0 ~ 164.9	<44.8	44.8 ~ 52.7	52.8 ~ 62.3	62.4 ~ 65.5	≥65.6
165.0 ~ 165.9	<45.2	45.2 ~ 53.1	53.2 ~ 62.7	62.8 ~ 65.9	≥66.0
166.0 ~ 166.9	<45.6	45.6 ~ 53.6	53.7 ~ 63.4	63.5 ~ 66.6	≥66.7
167.0 ~ 167.9	<46.1	46.1 ~ 54.1	54.2 ~ 64.1	64.2 ~ 67.1	≥67.2
168.0 ~ 168.9	<46.6	46.6 ~ 54.6	54.7 ~ 64.9	65.0 ~ 67.6	≥67.7
169.0 ~ 169.9	<47.1	47.1 ~ 55.2	55.3 ~ 65.3	65.4 ~ 68.4	≥68.5
170.0 ~ 170.9	<47.6	47.6 ~ 55.7	55.8 ~ 65.8	65.9 ~ 68.9	≥69.0
171.0 ~ 171.9	<48.1	48.1 ~ 56.4	56.5 ~ 66.3	66.4 ~ 69.6	≥69.7
172.0 ~ 172.9	<48.7	48.7 ~ 57.0	57.1 ~ 67.1	67.2 ~ 70.4	≥70.5
173.0 ~ 173.9	<49.3	49.3 ~ 57.6	57.7 ~ 67.7	67.8 ~ 71.0	≥71.1
174.0 ~ 174.9	<49.9	49.9 ~ 58.2	58.3 ~ 68.3	68.4 ~ 71.6	≥71.7
175.0 ~ 175.9	<50.5	50.5 ~ 58.9	59.0 ~ 69.1	69.2 ~ 72.5	≥72.6
176.0 ~ 176.9	<50.9	50.9 ~ 59.5	59.6 ~ 69.9	70.0 ~ 73.3	≥73.4
177.0 ~ 177.9	<51.6	51.6 ~ 60.2	60.3 ~ 70.6	70.7 ~ 74.0	≥74.1
178.0 ~ 178.9	<52.1	52.1 ~ 60.9	61.0 ~ 71.4	71.5 ~ 74.9	≥75.0
179.0 ~ 179.9	<52.6	52.6 ~ 61.5	61.6 ~ 72.0	72.1 ~ 75.5	≥75.6
180.0 ~ 180.9	<53.3	53.3 ~ 62.2	62.3 ~ 72.7	72.8 ~ 76.2	≥76.3
181.0 ~ 181.9	<53.8	53.8 ~ 62.8	62.9 ~ 73.3	73.4 ~ 76.8	≥76.9
182.0 ~ 182.9	<54.4	54.4 ~ 63.4	63.5 ~ 73.9	74.0 ~ 77.4	≥77.5
183.0 ~ 183.9	<55.0	55.0 ~ 64.0	64.1 ~ 74.7	74.8 ~ 78.2	≥78.3
184.0 ~ 184.9	<55.4	55.4 ~ 64.6	64.7 ~ 75.3	75.4 ~ 78.8	≥78.9
185.0 ~ 185.9	<55.8	55.8 ~ 65.3	65.4 ~ 76.1	76.2 ~ 79.7	≥79.8

注：身高低于表中所列出的最低身高段时，身高每低1厘米，实测体重需加上0.5千克，实测身高需加上1厘米，再查表确定分值。
身高高于表中所列出的最高身高段时，身高每高1厘米，实测体重需减去0.9千克，实测身高需减去1厘米，再查表确定分值。

表3 高中一年级男生评分标准

项目	优秀		良好				及格				不及格			
	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值		
台阶试验	64 以上	20	63 ~59	17	58 ~53	16	52 ~49	15	48 ~47	13	46 ~41	12	40 以下	10
1 000 米跑	3'42"以下	20	3'43" ~3'50"	17	3'51" ~4'06"	16	4'07" ~4'25"	15	4'26" ~4'39"	13	4'40" ~5'14"	12	5'15"以上	10
肺活量体重指数	73 以上	15	72 ~68	13	67 ~61	12	60 ~53	11	52 ~48	10	47 ~38	9	37 以下	8
50 米跑 (秒)	6.8 以下	30	6.9 ~7.0	26	7.1 ~7.3	25	7.4 ~7.6	23	7.7 ~7.8	20	7.9 ~8.4	18	8.5 以上	15
立定跳远 (厘米)	254 以上	30	253 ~248	26	247 ~235	25	234 ~220	23	219 ~215	20	214 ~198	18	197 以下	15
坐位体前屈 (厘米)	17.1 以上	20	17.0 ~15.0	17	14.9 ~11.2	16	11.1 ~7.2	15	7.1 ~5.0	13	4.9 ~1.0	12	-1.1以下	10
握力体重指数	77 以上	20	76 ~71	17	70 ~61	16	60 ~53	15	52 ~50	13	49 ~40	12	39 以下	10

表4 高中一年级女生评分标准

项目	优秀		良好				及格				不及格			
	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值		
台阶试验	59 以上	20	58 ~55	17	54 ~50	16	49 ~46	15	45 ~44	13	43 ~40	12	39 以下	10
800 米跑	3'39"以下	20	3'40" ~3'48"	17	3'49" ~4'04"	16	4'05" ~4'24"	15	4'25" ~4'37"	13	4'38" ~5'10"	12	5'11"以上	10
肺活量体重指数	60 以上	15	59 ~56	13	55 ~49	12	48 ~42	11	41 ~39	10	38 ~27	9	26 以下	8
50 米跑 (秒)	8.2 以下	30	8.3 ~8.5	26	8.6 ~8.9	25	9.0 ~9.4	23	9.5 ~9.6	20	9.7 ~10.6	18	10.7 以上	15
立定跳远 (厘米)	196 以上	30	195 ~190	26	189 ~179	25	178 ~169	23	168 ~162	20	161 ~145	18	144 以下	15
坐位体前屈 (厘米)	18.1 以上	20	18.0 ~16.0	17	15.9 ~12.6	16	12.5 ~8.6	15	8.5 ~6.5	13	6.4 ~0.0	12	-0.1以下	10
握力体重指数	61 以上	20	60 ~55	17	54 ~48	16	47 ~40	15	39 ~38	13	37 ~29	12	28 以下	10
仰卧起坐 (次/分)	44 以上	20	43 ~40	17	39 ~35	16	34 ~28	15	27 ~25	13	24 ~16	12	15 以下	10

表5 高中二年级男生评分标准

项目	优秀		良好				及格				不及格			
	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值		
台阶试验	63 以上	20	62 ~ 59	17	58 ~ 53	16	52 ~ 49	15	48 ~ 46	13	45 ~ 41	12	40 以下	10
1 000 米跑	3'41"以下	20	3'42" ~ 3'50"	17	3'51" ~ 4'04"	16	4'05" ~ 4'23"	15	4'24" ~ 4'34"	13	4'35" ~ 5'08"	12	5'09"以上	10
肺活量体重指数	73 以上	15	72 ~ 69	13	68 ~ 61	12	60 ~ 54	11	53 ~ 49	10	48 ~ 36	9	35 以下	8
50 米跑(秒)	6.6 以下	30	6.7 ~ 6.9	26	7.0 ~ 7.2	25	7.3 ~ 7.4	23	7.5 ~ 7.6	20	7.7 ~ 8.2	18	8.3 以上	15
立定跳远(厘米)	256 以上	30	255 ~ 250	26	249 ~ 235	25	234 ~ 221	23	220 ~ 215	20	214 ~ 190	18	189 以下	15
坐位体前屈(厘米)	17.1 以上	20	17.0 ~ 15.0	17	14.9 ~ 11.5	16	11.4 ~ 7.2	15	7.1 ~ 5.0	13	4.9 ~ 2.0	12	-2.1 以下	10
握力体重指数	81 以上	20	80 ~ 76	17	75 ~ 67	16	66 ~ 68	15	57 ~ 52	13	51 ~ 41	12	40 以下	10

表6 高中二年级女生评分标准

项目	优秀		良好				及格				不及格			
	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值		
台阶试验	58 以上	20	57 ~ 54	17	53 ~ 49	16	48 ~ 45	15	44 ~ 42	13	41 ~ 39	12	38 以下	10
800 米跑	3'40"以下	20	3'41" ~ 3'49"	17	3'50" ~ 4'05"	16	4'06" ~ 4'25"	15	4'26" ~ 4'37"	13	4'38" ~ 5'12"	12	5'13"以上	10
肺活量体重指数	60 以上	15	59 ~ 55	13	54 ~ 48	12	47 ~ 41	11	40 ~ 38	10	37 ~ 26	9	25 以下	8
50 米跑(秒)	8.1 以下	30	8.2 ~ 8.4	26	8.5 ~ 8.8	25	8.9 ~ 9.2	23	9.3 ~ 9.4	20	9.5 ~ 10.3	18	10.4 以上	15
立定跳远(厘米)	194 以上	30	193 ~ 186	26	185 ~ 175	25	174 ~ 165	23	164 ~ 160	20	159 ~ 140	18	139 以下	15
坐位体前屈(厘米)	17.7 以上	20	17.6 ~ 15.8	17	15.7 ~ 12.2	16	12.1 ~ 8.8	15	8.7 ~ 6.3	13	6.2 ~ 0.0	12	-0.1 以下	10
握力体重指数	62 以上	20	61 ~ 56	17	55 ~ 50	16	49 ~ 42	15	41 ~ 40	13	39 ~ 30	12	29 以下	10
仰卧起坐(次/分)	45 以上	20	44 ~ 41	17	40 ~ 35	16	34 ~ 30	15	29 ~ 26	13	25 ~ 17	12	16 以下	10

表7 高中三年级男生评分标准

项目	优秀		良好				及格				不及格			
	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值		
台阶试验	61 以上	20	60 ~57	17	56 ~51	16	50 ~47	15	46 ~45	13	44 ~41	12	40 以下	10
1 000 米跑	3'39"以下	20	3'40" ~3'48"	17	3'49" ~4'03"	16	4'04" ~4'22"	15	4'23" ~4'34"	13	4'35" ~5'11"	12	5'12"以上	10
肺活量体重指数	71 以上	15	70 ~66	13	65 ~58	12	57 ~50	11	49 ~46	10	45 ~36	9	35 以下	8
50 米跑(秒)	6.6 以下	30	6.7 ~6.8	26	6.9 ~7.1	25	7.2 ~7.4	23	7.5 ~7.6	20	7.7 ~8.4	18	8.5 以上	15
立定跳远(厘米)	260 以上	30	259 ~252	26	251 ~240	25	239 ~226	23	225 ~220	20	219 ~201	18	200 以下	15
坐位体前屈(厘米)	18.8 以上	20	18.7 ~16.0	17	15.9 ~12.0	16	11.9 ~8.0	15	7.9 ~6.0	13	5.9 ~0.0	12	-0.1以下	10
握力体重指数	81 以上	20	80 ~74	17	73 ~66	16	65 ~58	15	57 ~54	13	53 ~41	12	40 以下	10

表8 高中三年级女生评分标准

项目	优秀		良好				及格				不及格			
	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值		
台阶试验	57 以上	20	56 ~54	17	53 ~49	16	48 ~45	15	44 ~43	13	42 ~39	12	38 以下	10
800 米跑	3'40"以下	20	3'41" ~3'50"	17	3'51" ~4'07"	16	4'08" ~4'25"	15	4'26" ~4'38"	13	4'39" ~5'10"	12	5'11"以上	10
肺活量体重指数	59 以上	15	58 ~54	13	53 ~48	12	47 ~41	11	40 ~37	10	36 ~26	9	25 以下	8
50 米跑(秒)	8.1 以下	30	8.2 ~8.4	26	8.5 ~8.8	25	8.9 ~9.2	23	9.3 ~9.5	20	9.6 ~10.0	18	10.1 以上	15
立定跳远(厘米)	198 以上	30	197 ~190	26	189 ~180	25	179 ~170	23	169 ~160	20	159 ~135	18	134 以下	15
坐位体前屈(厘米)	19.1 以上	20	19.0 ~16.5	17	16.4 ~13.0	16	12.9 ~10.0	15	9.9 ~7.8	13	7.7 ~0.0	12	-0.1以下	10
握力体重指数	59 以上	20	58 ~55	17	54 ~49	16	48 ~43	15	42 ~40	13	39 ~30	12	29 以下	10
仰卧起坐(次/分)	44 以上	20	43 ~41	17	40 ~35	16	34 ~29	15	28 ~25	13	24 ~18	12	17 以下	10

附录二

常见食物成分表

食物	食部 (%)	水分 (g)	蛋白质 (g)	脂肪 (g)	糖类 (g)	热量 [kcal(kJ)]	钙 (mg)	磷 (mg)	铁 (mg)	胡萝卜素 (mg)	硫胺素 (mg)	核黄素 (mg)	烟酸 (mg)	抗坏血酸 (mg)
稻米	100	13.0	7.8	1.3	76.6	349(1 460)	9	203	2.4	0	0.19	0.06	1.6	0
小麦	100	13.0	9.4	1.4	75.0	350(1 464)	25	162	2.6	0	0.24	0.07	2.0	0
挂面	100	14.1	9.6	1.7	70.0	334(1 397)	88	260	4.1	0	0.3	0.02	2.0	0
小米	100	11.1	9.7	3.5	72.8	362(1 515)	29	240	4.7	0.19	0.57	0.12	1.6	0
玉米面	100	13.4	8.4	4.3	70.2	353(1 477)	34	—	—	0.13	0.31	0.10	2.1	0
黄豆	100	10.2	36.3	18.4	25.3	412(1 724)	367	571	11.0	0.40	0.79	0.25	2.1	0
豆浆	100	91.8	4.4	1.8	1.5	40(167)	25	45	2.5	0.05	0.03	0.01	0.1	0
腐竹	100	7.1	50.5	23.7	15.3	477(1 996)	280	598	15.1	—	0.21	0.12	0.7	0
黄豆芽	100	77.0	11.5	2.10	7.5	92(385)	68	102	1.8	0.03	0.17	0.11	0.8	0
毛豆	42	69.8	13.6	5.7	7.1	134(561)	100	219	6.4	0.28	0.33	0.16	1.7	25
甘薯	86	68.1	1.8	0.2	29.5	127(531)	18	20	0.4	1.31	0.12	0.04	0.5	30
水萝卜	79	92.1	1.0	0.0	5.7	27(113)	44	40	0.5	0.01	0.01	0.03	0.3	34
小白菜	99	93.3	2.1	0.4	2.3	21(88)	163	48	1.8	2.95	0.03	0.08	0.6	60
油菜	96	93.5	2.6	0.4	2.0	22(92)	140	30	1.4	3.15	0.08	0.11	0.9	51
菠菜	89	91.8	2.4	0.5	3.1	27(113)	72	53	1.8	3.87	0.04	0.13	0.6	39
芹菜	71	94.0	2.2	0.3	1.9	19(79)	160	61	8.5	0.11	0.03	0.04	0.3	6
韭菜	93	92.0	2.1	0.6	3.2	27(113)	48	46	1.7	3.21	0.03	0.09	0.9	39
蒜苗	83	86.4	1.2	0.3	9.7	46(192)	22	53	1.2	0.20	0.14	0.06	0.5	42
菜花	53	92.6	2.4	0.4	3.0	25(105)	18	53	0.7	0.08	0.06	0.08	0.8	88
苦瓜	82	94.0	0.9	0.2	3.2	18(75)	18	29	0.6	0.08	0.07	0.04	0.3	84
银耳	100	10.4	5.0	0.6	78.3	330(1 381)	380	—	—	—	0.002	0.14	1.5	—
木耳	100	10.9	10.6	0.2	56.5	306(1 280)	357	201	185	0.03	0.15	0.55	0.27	—
海带	100	12.8	8.2	0.1	65.2	258(1 079)	1177	216	150	0.57	0.09	0.36	1.6	—
紫菜	100	10.3	28.2	0.2	48.5	399(1 669)	343	457	33.2	1.23	0.44	2.07	5.1	1
柑橘	73	85.4	0.9	0.1	12.8	56(234)	56	15	0.2	0.55	0.08	0.03	0.8	34

续 表

食物	食部 (%)	水分 (g)	蛋白质 (g)	脂肪 (g)	糖类 (g)	热量 [kcal(kJ)]	钙 (mg)	磷 (mg)	铁 (mg)	胡萝卜素 (mg)	硫胺素 (mg)	核黄素 (mg)	烟酸 (mg)	抗坏血酸 (mg)
草莓	98	90.7	1.0	0.6	5.7	32(134)	32	41	1.1	0.01	0.01	0.02	0.3	35
鲜枣	91	73.4	1.2	0.2	23.2	99(414)	14	23	0.5	0.01	0.06	0.04	0.6	540
红果	69	74.1	0.7	0.2	22.1	93(389)	68	20	2.1	0.82	0.02	0.05	0.4	89
花生	67	3.4	27.6	41.2	23.0	573(2 397)	71	399	2.0	0.10	0.21	0.14	13.1	0
花生仁	96	2.7	26.5	44.8	20.2	590(2 469)	71	399	2.0	—	0.26	0.18	11.7	0
葵花籽	46	2.2	24.6	54.4	9.9	628(2 628)	45	354	4.3	0.1	0.88	0.20	5.1	—
核桃	42	3.6	15.4	63.0	10.7	671(2 807)	108	329	3.2	0.17	0.23	0.11	1.0	—
猪肉	100	7.4	25.9	3.0	52.5	341(1 427)	311	360	39.5	5.46	0.07	1.22	4.7	27
猪肝	100	71.4	21.3	4.5	1.4	131(548)	11	270	25.0	8700	0.4	2.11	16.2	1
牛乳粉	100	2.0	26.2	30.6	35.5	522(2 184)	1030	883	0.8	1400	0.15	0.69	0.7	微量
鸡蛋	85	71.0	14.7	11.6	1.6	170(711)	55	210	2.7	1440	0.16	0.31	0.1	—
带鱼	72	74.1	18.1	7.4	—	139(582)	24	160	1.1	—	0.01	0.09	1.9	—
鲤鱼	62	77.4	17.3	5.1	0	115(481)	25	175	1.6	—	微量	0.1	3.1	—
对虾	70	77.0	20.6	0.7	0.2	90(377)	35	150	0.1	360	0.01	0.11	1.7	—
海螃蟹	50	80.0	14.0	2.6	0.7	82(343)	141	191	0.8	230	0.01	0.51	2.1	—
蛋糕	100	—	7.9	4.7	65	319(1 335)	41	173	3.0	489	0.23	0.13	0.9	0
冰淇淋	100	—	3.7	8.7	23.9	183(766)	93	87	0.8	438	0.05	0.13	0.2	0

注:能量单位为 kcal,括号内数字单位为 kJ。1 kcal=4.184kJ。

·启 事·

本教科书部分照片的情况不详,请相关人员与本教科书的责任编辑联系。

联系地址:河北教育出版社文科教材工作室
(石家庄市联盟路705号)

邮政编码:050061

传 真:0311—87755716

联系电话:0311—88643532

E-mail: hbjywenke@163.com

为了及时了解教师、学生、家长在使用本教科书过程中的建议与意见,特提供各有关方面的联系电话如下:

教材编写:0311—87895890

教材出版:0311—88643565

教材发行:0311—88643527