

DAXUETIYU



● 主 编 杨 添 邹延宁
● 副主编 赵 猛 杨振崑 刘 铭



DAXUETIYU DAXUETIYU

辽宁大学出版社

大 学 体 育

主 编 杨 添 邹延宁

副主编 赵 猛 杨振巍 刘 铭

辽 宁 大 学 出 版 社

杨添,邹延宁 2006

图书在版编目(CIP)数据

大学体育 / 杨添,邹延宁主编. —沈阳:辽宁大学出版社,2006.8

ISBN 7—5610—5202—2

I. 大... II. ①杨... ②邹... III. 体育—高等学校
—教材 IV. G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 097944 号

出 版 者:辽宁大学出版社

(地址:沈阳市皇姑区崇山中路 66 号 邮政编码:110036)

印 刷 者:沈阳农业大学印刷厂

发 行 者:辽宁大学出版社

幅面尺寸:185mm×260mm

印 张:13

字 数:260 千字

印 数:1—1500

出版时间:2006 年 8 月第 1 版

印刷时间:2006 年 8 月第 1 次印刷

责任编辑:刘东杰

封面设计:东 仁

责任校对:全 荣

定 价:28.00 元

联系电话:024--86864613

邮购热线:024-86851850

Email:Mailer@lnupress.cn

http://www.lnupress.cn

本书编委会

主 编 杨 添 邹延宁

副主编 赵 猛 杨振崑 刘 铭

编 委 白洪煜 董晓欧 杨 添

邹延宁 赵 猛 杨振崑

前 言

学校体育教学是高等院校教育的重要组成部分,也是我国体育工作的战略要点。高校体育在培养德、智、体全面发展的社会主义建设人才中肩负着重任。为了适应教育事业发展和改革的需要,实现《全国普通高等学校体育课教学指导纲要》的要求,《大学体育》一书从实际出发,在总结过去使用教材的基础上,根据大学生的心理、生理特点,融科学性、知识性、实用性和趣味性于一体,简明扼要、图文并茂,是高等学校开设体育课教学的通用教材,并可供选项课、选修课、保健课使用,也可作为体育工作者的参考书。

本书参加编写的人员有:辽宁商贸职业学院杨添(第一章),佳木斯大学体育学院邹延宁(第四章),佳木斯大学体育学院赵猛(第二章、第三章),沈阳工业大学杨振巍(第六章、第七章),辽宁商贸职业学院刘铭(第八章),辽宁商贸职业学院白洪煜(第五章)。

本书的出版得到了有关单位的大力支持和帮助。在编写中,参考了有关书籍和资料,在此一并表示感谢。由于编者水平有限,错误与不当之处在所难免,恳请广大教师 and 同学在使用中多提宝贵意见,以便本书进一步修改与完善。

《大学体育》编写组

2006年8月

目 录

第一章 体育理论基本知识.....	1
第一节 体育的概念.....	1
第二节 体育的产生.....	2
第三节 体育的功能.....	2
第四节 体育锻炼的原则和方法.....	6
第五节 全民健身计划.....	8
第六节 体育锻炼对增强体质的作用.....	8
第七节 高等院校体育的目的和任务	12
第二章 体育卫生	17
第一节 体育锻炼的一般卫生保健常识	17
第二节 体育锻炼的自我监督	19
第三节 运动损伤的预防与处理	21
第四节 女子体育卫生常识	23
第三章 田径运动	26
第一节 竞走	26
第二节 短跑	30
第三节 接力跑	35
第四节 中长跑	37
第五节 跨栏跑	40
第六节 跳高	45
第七节 跳远、三级跳远.....	50
第八节 铅球	56
第九节 标枪与铁饼	59
第十节 规则简介	65
第四章 球类运动	68
第一节 篮球	68
第二节 排球	84
第三节 足球	95
第四节 乒乓球.....	107
第五节 羽毛球.....	123
第六节 网球.....	129
第五章 体操.....	138
第一节 体操概述.....	138

第二节	技巧运动	138
第三节	支撑跳跃	141
第四节	器械体操	141
第六章	游泳	145
第一节	熟悉水性	145
第二节	蛙泳	147
第三节	自由泳	150
第四节	仰泳	152
第五节	蝶泳	155
第六节	实用水上游泳	157
第七节	游泳安全卫生知识与救护	159
第七章	武术	162
第一节	武术基本功	162
第二节	初级长拳第三路	165
第三节	初级剑术	169
第四节	简化二十四式太极拳	172
第五节	跆拳道、散手	177
第八章	体育竞赛的组织与观赏	185
第一节	体育竞赛的组织与方法	185
第二节	体育竞赛的观赏	187
第三节	大型运动会简介	188
附录		191
附录 1	学生体质健康标准(试行方案)	191
附录 2	《学生体质健康标准(试行方案)》实施办法	192
附录 3	大学男生身高标准体重(单位:公斤)	193
附录 4	大学女生身高标准体重(单位:公斤)	194
附录 5	大学男生评分标准	196
附录 6	大学女生评分标准	197
主要参考文献		198

第一章 体育理论基本知识

第一节 体育的概念

研究体育概念是体育科学发展的需要。如果概念不明确,就容易把一些相邻界的事物或现象混淆,而无法掌握科学的实质,无法运用科学的规律来指导实践。

什么是体育?

体育有广义和狭义之分。广义的体育亦称体育运动,是指以身体练习为基本手段,以增强人的体质,促进人的全面发展,丰富社会文化生活和促进精神文明为目的的一种有意识、有组织的社会活动。它是社会总文化的一部分,其发展受一定社会的政治和经济的制约,也为一定社会的政治和经济服务。

狭义的体育是指一个发展身体,增强体质,传授锻炼身体的知识、技能、技术,培养道德和意志品质的教育过程。它是教育的组成部分,是培养全面发展人的一个重要方面。

(1)竞技运动。它是指为了最大限度地发挥和提高人体在体格、身体能力、心理和运动能力等方面的潜力,取得优异运动成绩而进行科学的、系统的训练和竞赛。

(2)身体锻炼。它是指以健身、医疗、卫生为目的的身体活动。这种活动一般是自愿参加的,其组织形式有集体的,也有个人锻炼的,讲究自我教育和锻炼的效果。有时也采用竞赛的方式,但不单纯追求竞赛的成绩。

(3)身体娱乐。它是指以休闲、娱乐、发展兴趣爱好、表现创造性、培养审美能力而进行的身体活动。它有助于增强身体的、情绪的、精神的和社会的健康,给紧张的生活和情绪提供“缓解剂”。现代身体娱乐形式多样,内容丰富多样。在身体娱乐活动中经常采用表演、比赛的手段,是活跃社会文化生活的一个重要内容。身体锻炼和身体娱乐是现代人生活方式中不可缺少的内容,又称群众体育。

广义体育的三个组成部分——竞技运动、狭义的体育(学校体育)、身体锻炼和身体娱乐,三者之间既有区别,又有联系,共同构成了广义体育的整体。国际体育联合会秘书长约翰·安德鲁斯(英国)用一个等边三角形中包含的三个小的等边三角形的图(见图 1-1)来反映它们之间的联系,我们不妨把大三角形理解为广义体育。

这三者之间互相交叉、相互渗透,有许多共同点。身体教育(学校体育)、身体娱乐是竞技体育的基础,基础越好,竞技水平越高。这三者属于不同的范畴,既有共同性,也有特性;既有区

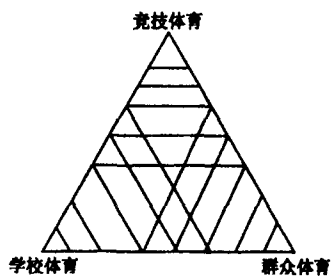


图 1-1

别,又有联系。它们互相影响,互相依存,互相促进,构成了现代体育的整体。

体育与社会文化教育有密切联系,其发展受一定社会的政治和经济的制约,也为一定社会的政治和经济服务。

第二节 体育的产生

体育是一种社会现象,是人类有目的、有意识的社会活动。体育的产生不是一源,而是多源。生产劳动是产生体育的“主要源泉”,但不是“唯一源泉”。体育产生于人类社会生活的两种需要,一种是社会生产活动的需要;另一种是人类生理、心理活动的需要。原始人的身体活动可以分为三种:一种是与生产直接有关的活动,如捕鱼、狩猎、农耕等;另一种是原始武力活动所必需的技能,如攻防、格斗等,为此都必须掌握一定的生活技能,如走、跑、跳、攀、爬等;再一种是既不与生产、攻防直接有关,又非生活必需的技能,而仅仅是为了满足人的某种需要,如游戏、竞技、舞蹈、娱乐等。据《路史·阴康氏》载:“阴康氏时,水陲(即水沟)不疏,江不行其原,阴凝而易闷,人既郁于内,腠里滞著而重腿(皮肤里面血脉不通多得腿肿病)得所以利其关节者,乃制之舞,教人引舞以利导之,是谓大舞。”我国古医书《黄帝内经·素问·异法方宜论》记载:“中央者,其地平以湿……故其病多痿厥寒热,其治以导引按摩,故导引按摩亦从中央出也。”其意思是说,在古代原始社会后期的黄河流域,地势平坦多水患,长期阴湿,原始人内多郁闷,腿脚肿胀,于是就用导引、按摩等方法来医疗疾病。上述记“消肿舞”和“导引、按摩”是人类有意识地用以改善自身健康,增强体质的身体活动,是人们为了更好地适应环境而生存和生活的需要。所以说体育在原始生活和劳动过程中萌生。在原始社会,随着生产工具不断改进,生产力不断提高,劳动技能日趋多样化、复杂化。这样,一方面对人提出了更高的社会需要,必须经过学习和培训才能学会使用和制造较为有效的劳动工具,提高劳动技能;另一方面,由于劳动产品有了剩余,这就要有专人对年轻一代实施教育,传授劳动技能,进行身体培训,这就是原始教育。而原始的生产技能多是极笨重的体力劳动,因此原始教育中体育是主要的内容和手段。原始的体育与军事、医疗卫生、宗教祭祀和娱乐活动都有密切关系。所以体育的产生不是一源,而是多源。

第三节 体育的功能

体育的功能主要是促进社会的物质文明建设和精神文明建设,有着推动社会进步和人类发展的作用。它可归纳成六个方面,即健身功能、娱乐功能、促进个体社会化功能、社会感情功能、教育功能和政治功能。

一、健身功能

体育运动的健身功能包括对人身体和心理两方面的积极作用。

1. 增强体质,促进身体健康发展

大脑是人体的指挥部,人体一切活动的指令,都是由大脑发出的。经常进行锻炼,可以改善大脑的供血情况,加速新陈代谢,促进血液循环,改善中枢神经系统对各器官系统的调节作用,从而使有机体的生理发育更加完善,发展人体生理机能和身体素质水平,提高人体的基本活动能力和适应能力。“冰冻三尺非一日之寒”,锻炼身体非一朝一夕,坚持持久,持之以恒,体质就会增强,不仅能提高工作效率,而且能延年益寿。

2. 对人的心理、精神的积极作用

从事体育运动不仅可以使人心情舒畅,精神愉快,而且对发展人的心理过程和个性也有明显的作用。

心理过程包括认识、情感、意志三个过程。而个性包括能力、性格、气质、动机、兴趣、世界观等。随着体育科学的发展,人们发现体育运动对发展人的思维力、观察力、注意力和想象力具有良好的促进作用,并能培养人的勇猛、顽强、积极向上的优良品质。

二、娱乐功能

随着现代化的长足发展,人们的生活安排合理,余暇时间增多了。如何善度余暇成了一个社会性问题。丰富多彩、健康文明的余暇生活不仅可以使人们在繁忙的劳动之后获得积极性休息,而且可以陶冶情操,愉悦身心,培养高尚的品格。

由于体育运动技术的高难性、造型的艺术性、配合的默契性和易于接受的朴素性,使它成了现代人们余暇生活的一个重要组成部分,起到了丰富社会文化生活,满足人们精神需要的作用。我们称此为体育运动的娱乐功能。

现代体育运动,特别是竞技运动,运动技艺日益向难、新、尖、高、美的方向发展,一些杰出的运动员能在一定的空间和时间中把身体控制到尽善尽美的程度,使健、力、美高度统一起来。所以人们在观看体育比赛时,产生一种犹如欣赏最优美的舞蹈、线条明快的雕塑、光的谐和的摄影艺术一般,是一种美的享受。

另一方面,人体在参加体育运动时,由于各种运动项目的不同特点,能使人在实践中获得各种不同的情感体验。例如,气功使人悠然自得,乐在其中;跑步能使人有条不紊、勇往直前;打球使人机智灵活,豁达合群;旅游则可以饱览名山大川,赏心悦目,心旷神怡……。现代奥运会的创始人皮埃尔·德·顾拜旦在他的名作《体育颂》中,满腔热忱地歌颂了体育的这一功能,他写道:“啊,体育,你就是乐趣!想起你,内心充满欢喜;血液循环加剧;思路更加开阔;条理更加清晰。你可使忧伤的人散心解闷,你可使快乐的人生活更加甜蜜!”的确,体育无愧是一种最积极最健康的娱乐方式,它使人们善度余暇,身心健康。

三、促进个体社会化功能

所谓个体社会化是指由生物的人变成社会的人的过程。人刚出生时只是一个生物的人,只具有本能和生理活动,要使他变成一个社会成员,一个适应社会需要的人,就必须要有有一个学习和受教育的过程,这个过程就叫做人的社会化。

由医护人员给初生婴儿做被动体操,可算是人出生后进行的最初体育活动。儿童在游戏中可以学会走、跑、跳、攀登、爬越、搬运等最基本的生活技能,提高他们的基本活动能力。

社会在向青少年传授人类文化的优秀遗产——文化科学知识中,有关身体健康和体育运动的知识是一个重要的组成部分。

体育运动是一个社会互动的场所。在体育活动中,特别是在对抗的竞赛中,个人之间、集体之间,发生着频繁而激烈的思想和行动上的交锋,会不时地出现对参加者的思想品德的严峻考验。如长跑到了“极点”时,是坚持下去还是半途而废;对方侵人犯规时,是毫不计较还是“以牙还牙”;比赛失利时,是相互鼓励还是互相抱怨;裁判误判时,是大方宽容还是“斤斤计较”;比赛节节胜利时,是谨慎从事还是骄傲自大,等等。经受了这些考验,能培养集体主义,以大局为怀和善于处理人际关系的优良品德,使体育运动的社会化功能得到发挥。例如,1982年我国女排在第三届世界杯比赛中,荣获世界冠军,收到来自全国各地的来信3万多封,其中大中小学来信占总数的85%,说明青少年喜欢体育活动,他们是最容易受到感染的一代,是充满激情的一代,他们的社会责任感和爱国热情是一触即发的。所以,体育是促进人的社会化的一个极有吸引力的重要手段。

四、社会感情功能

体育的社会感情功能是与人的社会心理稳定性直接有关的。一般情况下,个人的需要和社会的需要是基本一致的,以这些需要为原动力,可以推动人们努力工作,遵守社会准则,为社会做贡献。但是,有时会由于种种原因导致一些人心理失调,甚至连正常的个人需要和社会需要也会被窒息而产生一种变态心理。如有些人痛不欲生,或由于社会骚乱表现的暂时冷漠等。

由于体育运动的特点,能使人产生强烈的感情刺激和感情体验,调整失去平衡的心理。如我国运动员在国际比赛中取得优异成绩时,整个社会现象反映了体育感情功能,如全国掀起向女排学习的高潮,各条战线比、学、赶、超为国争光。特别是对“失足落水”的人们,它像一副清醒剂,使他们猛然清醒,决心痛改前非,重新做人。一位自称心灵麻木的大学生在给女排的来信中写道:“十年长醉,十年麻木,我已经失去了欢乐和悲哀,就连那金色的十月,也仅仅化作一丝淡淡的笑影,不曾留下太多的痕迹。而今,你们重新唤起了我心底对祖国的爱,是你们顽强的身姿、昂扬的斗志和对祖国赤诚之心点燃了即将泯灭的爱火,我惊奇地发现,在这激动的夜晚(指中国女排获冠军那晚)突然用欢乐和泪水与过去告别……。十年来我第一次感受到自己的心脏在跳动——和着祖国脉搏的强烈节奏;十年来我第一次感到做一个人的尊严——中国人的骄傲。”体育可使人们在身体活动的实际体验中,对自己的健康、生活和未来充满信心,从而使整个民族朝气蓬勃、生机盎然,在调节社会心理平衡方面,是一个卓有成效的重要手段。

五、教育功能

体育的教育功能突出地表现在它广泛地被纳入各国的教育体系之中。从儿童和青年时代就不断地通过体育来促进人的全面发展。

1. 教导基本生活技能

20世纪新的科学证明,人出生以后在本能方面比不上动物,适应环境的能力较差,连最简单的坐、立、走都不会(许多动物一出生就会走),这些基本的生活技能是靠后天学习获得的,体育运动是学习这些技能的主要内容和手段。学习这些技能是发展身体的过程,也是教育的过程。

2. 传授文化科学知识

社会在向青少年传授文化科学知识中,有关身体健康和体育运动的知识是一个重要的组成部分。因为这些知识是使青少年坚持合理的健康生活方式的前提条件。

3. 教导社会规范,发展人际关系

马克思主义创始人认为:“社会是以共同的物质生产活动为基础而相互联系的人类生活的共同体。”是人们交互作用的产物。

体育运动本身就是一个有章可循的有一定约束的社会活动,它是在一定的执法人——裁判员或教师、教练员的直接监督下有组织地进行的,这对培养年轻一代遵守社会生活的各种准则是一个很好的强化过程。

体育运动还是一种具有强烈说服力的教育手段。如中国女排勇夺奥运冠军后,中国热在世界各地蔓延,中国运动员所到之处备受欢迎,同时,也极大地鼓舞着全国各族人民。

六、政治功能

政治功能主要表现在以下几个方面:

1. 为国争光,提高民族威望和振奋民族精神

国际体育竞赛的胜负直接关系到国家的荣辱,如果获胜,能提高国家的威望;如果失败,也往往令人感到沉重。现代世界各国都越来越重视体育运动的政治意义。

1984年奥运会上,中国体育健儿结束了我国过去屈辱的历史,实现了零的突破,荣获了15枚金牌,8枚银牌,9枚铜牌,打破了半个世纪以来中国在奥运会的空白纪录,赢得了东道主和与会各国人士的交口称赞。中国女排的辉煌成就极大地激励了民族意识,振奋了民族精神,使外国人对中国人刮目相看,华侨们感到扬眉吐气。

2. 体育在外交中起到了重要的作用

体育在促进各国人民互相了解与友谊中起着极大的作用。我国人民不会忘记,1971年由毛泽东、周恩来同志英明决策的、轰动世界的“乒乓外交”,促成了尼克松访华,中美建交、中日接触,“小球转动了地球”。人们称运动员为“穿着运动服的外交家”、“和平的使者”和“外交的先行官”、“微笑的大使”等。

3. 促进国内政治一体化

所谓一体化就是使人同集体达到和谐的联合,化为一体。这个集体小至一个班、一个队,大至一个民族、一个国家。体育是促进这种一体化的有效手段。

由于体育运动具有广泛的群众性,它能提供群众性聚会的机会,使人们在这些活动中加强人际交往,满足人们交往的需要。如各种群众性竞赛活动:横渡江河湖海的游泳活动、环城赛跑活动、爬山、野营活动、工余课间的余暇体育娱乐活动、街头公园中老年人的健身活动等。通过这些活动,改变了人们的观念,加深家庭和邻里之间的感情,密切单位与单位之间的联系,促进人与人之间的团结。

毛泽东同志曾说:“国家的统一,人民的团结,国内各民族的团结,这是我们的事业必定要胜利的基本保证。”体育运动是联合全国各民族的纽带,沟通各阶层、各民主党派、各人民团体之间关系的桥梁,是促进国家统一的催化剂。另外,随着我国经济体制的改革,体育制度也发生了相应的改革,体育专业队与行业联营,以及各种体育俱乐部的出现,把体育也推向了市场经济的行列,促进了人才流动,增强了激励机制,加速运动技术水平的提高。通过体育手段将

极大地促进我国的经济腾飞。

第四节 体育锻炼的原则和方法

一、体育锻炼的原则

体育锻炼是以发展身体、增进健康、增强体质、调节精神和丰富文化生活为目的的身体活动。科学实践证明:增进健康、增强体质涉及多种因素,而体育锻炼则是最积极最有效的方法。因此,要想达到增进健康、增强体质的目的,就必须了解体育锻炼的原则、内容、方法,科学地进行锻炼。锻炼的原则一般可分为:全面性原则、自觉性原则、循序渐进性原则、经常性原则、适量性原则等五大原则。

1. 全面性原则

全面性原则是指参加体育锻炼时要使身体各部位都得到活动,使身体匀称地全面发展。由于体育运动项目较多,各个项目都有不同的运动特点,所以在锻炼时应注意选择多项目、多方法,力求身体各部位充分活动,达到全面发展的目的。也就是既要扬长又要补短,消除薄弱环节。如有的人速度好而耐久力不足,有的人力量素质好而柔韧和灵活性差,这就不符合全面性原则,久而久之会造成某部位畸形发展的不良后果。

2. 自觉性原则

自觉性原则是指积极主动、自觉地进行体育锻炼。体育锻炼是人类特有的一种有目的、有意识的健身手段,它主要是通过人体的自身锻炼收到发展身体、增强体质的实效。它要求自觉、积极、专注,这样才能使人体在活动时表里如一,体态合一,达到事半功倍的锻炼效果。

3. 循序渐进性原则

循序渐进性原则是指体育锻炼的内容、方法和运动负荷的安排顺序。人体对内外环境变化的适应,是一个缓慢的由量变到质变的过程。体育锻炼时,肌肉活动对机体提出的要求,各器官系统的结构与机能是逐步取得平衡的。因此,参加体育锻炼时要遵循由小到大、由简到繁、循序渐进的原则,才能取得良好的效果,避免运动损伤和运动性疾病的发生。

4. 经常性原则

经常性原则是指参加锻炼要持之以恒、坚持经常。冰冻三尺非一日之寒,锻炼身体非一日之功。人的体质增强,运动技术的形成及成绩的提高,都是通过肌肉活动反复多次强化的结果,人体在体育运动的作用下所发生的各种适应性变化,只凭一时的冲动和几次身体活动是不会有什麼效果的。整个锻炼、提高的过程都受着“用进废退”规律的制约,只有经常坚持、持之以恒才能收到锻炼身体、提高运动成绩的实效。

5. 适量性原则

体育锻炼要有适当的生理负荷,在原有的基础上适当地加大,并应随着人体机能的变化而变化。

根据国内外有关研究成果,体育锻炼有效价值范围的心率在120~140次/分之间,心率在110次/分以下时,机体的血压、血液成分,尿蛋白和心电图等,都没有明显变化,健身价值不

大,心率在 130 次/分的运动负荷时,每搏输出量接近和达到一般人的最佳状态,健身效果明显;心率在 150~170 次/分之间时,虽无不良异常反应,但也未能呈现出更好的健身效果,最大不超过 180 次/分,这是每分钟输出量最多之时,就是常说的“最大摄氧量”。通常把 120~140 次/分,确定为身体锻炼的最佳效果区。

二、体育锻炼的方法

1. 一般锻炼方法

(1)走步健身法。它的特点是简单易行,运动量容易控制,是体弱者和中老年健身的好方法。以每小时 3~4 公里或每分钟 60~90 步的散步叫慢速散步;以每小时 5~7 公里或每分钟 90~120 步的散步叫快速步行法。它们主要用于防病治病,特别对提高心脏功能有较好的效果。

(2)跑步健身法。跑步是一种锻炼价值较高的健身方法。跑步的方法很多,每个人可根据自己的具体情况选择。常采用的有走跑交替法,在锻炼的过程中,跑一段距离,再走一定的距离,以不感到疲劳为原则。另一种叫全程耐力跑,可采取固定距离和时间的跑步方法;常采用的固定距离有 1000 米、1500 米、5000 米、10 000 米等,固定时间分别为 5、10、12、15、30 分钟等,可因人而异。

(3)广播体操。它是根据人体生理规律和身体主要部位都得到活动而编制的,每做一遍仅需 5 分钟,它动作简单,易学易教。做操时,血液循环加快,新陈代谢增强,可以消除疲劳,提高学习效率。

2. 锻炼计划

大学生制订自我锻炼计划应注意以下几个问题:

(1)根据本校的作息时间和规章制度,合理安排锻炼时间。一般每天要保证一小时的体育锻炼时间,才能达到增强体质、提高学习效率的目的。

(2)合理选择锻炼内容,注意内容的针对性、实效性、全面性和季节性。

针对性就是根据自己的年龄、性别、爱好、体质状况等来选择锻炼的内容。实效性就是选择的内容要符合自己的实际需要,并注意其锻炼的价值和效果。全面性就是选择的内容要考虑有利于促进各器官系统的全面发展。季节性就是选择的内容要注意季节气候和环境条件,即因时、因地制宜。如冬季练长跑,夏季练游泳,春秋季则可对各个项目全面进行练习。

(3)从实际出发,充分利用场地、器材、设备制订锻炼计划。

(4)锻炼的内容要与体育课、《国家体育锻炼标准》及学校组织的各项体育比赛紧密地结合。

(5)锻炼与自我医务监督和自我评定相结合。

体育锻炼要长计划、短安排,一旦确定了目标,制订了计划,就要雷打不动,坚决实施。这样才能目标明确,便于对照、检查、提高。同时也培养自己好的学习态度和工作作风,有条不紊,忙而不乱,精力充沛。

第五节 全民健身计划

1995 年国家提出的“全民健身计划”是一项跨世纪的具有战略意义的工程,是我国群众体育工作的经验结晶和升华,其直接目的是增强国民体质。

增强国民体质是现代社会发展的要求。随着人民生活水平的日益提高,“文明病”不断扩大,对社会和家庭造成了巨大的压力和负担。为了解决这一带有普遍性、社会性的矛盾,以全民健身为宗旨的“大众体育”已形成一股势不可挡的国际化浪潮。1964 年,国际运动与体育理事会明确提出:“每个人都有从事体育运动的权利。”1976 年成立的联合国教科文组织“政府间体育运动委员会”,其主要任务是“促进发展大众体育”。1985 年国际奥委会成立了大众体育委员会,1994 年我国派代表参加了在乌拉圭召开的第 5 届代表大会。1993 年国际奥委会和世界卫生组织签署联合备忘录指出:“双方合作的核心目标是全民体育和全民健康。”“真正的财富是健康的身体”已成为世界的流行语。

国民体质的增强有赖于营养、卫生、环境等多种因素,而体育锻炼则是最为积极有效简便易行的重要手段。参加锻炼,可以使弱者变强,使强者更强。运动项目多种多样,可根据自己的爱好和各种条件选择一二项或三四项常年坚持,必然有效。

“全民健身计划”实施的对象是全民。据了解,北京医科大学在 1993 年的 46 天里,竟有 4 位 30 岁至 41 岁的青年教师早逝,这怎能让人忘记“长使英雄泪满襟”的叹息!这也从另一个侧面反映了实施“全民健身计划”的必要性、重要性和迫切性。“全民健身计划”的实施,定会使炎黄子孙人人身体健壮,精神振奋地奔向新世纪。

全民健身计划“一二一”的方案是:

- (1)每人每天参加一次健身活动,每人学会两种以上健身方法,每人每年进行一次体质测定。
- (2)每个社区提供一处以上群众健身活动场所,每年开展两次群众体育活动,建立一支社会体育指导员队伍。
- (3)每所学校保证学生每天参加一小时体育活动,每年组织学生开展两次郊游活动,对学生进行一次身体检查。
- (4)每个家庭拥有一件健身器材,每年全家参加两次户外体育活动,每个家庭有一份(本)健身报刊图书。

第六节 体育锻炼对增强体质的作用

一、对身体发育和机能发展的作用

人体是一个完整的统一有机体,可分为神经、运动、循环、呼吸、消化、泌尿、生殖、感觉和内

分泌九大系统。经常参加体育运动,能促进各器官组织的新陈代谢,促进有机体协调发展,对增强体质,提高健康水平起决定性作用。

1. 体育运动对神经系统的作用

体育锻炼本身要求身体完成一些比日常生活更艰巨更复杂的动作,使中枢神经系统迅速动员和发挥各器官系统的机能以便协调和适应肌肉活动的需要。如球类运动,它要求运动员在瞬间采用合理的技术动作,作出及时准确的应变反应。所以,经常参加运动,就能使大脑神经细胞工作能力提高,神经系统的兴奋性和灵活性得到改善,对外界刺激的反应更快、更准确。

由于体育锻炼能促进血液循环加快,在单位时间内流经脑细胞的血液增多,使脑细胞得到更多的养料和氧气,能迅速将代谢产物排出,有利于消除疲劳,提高学习效率。

经常参加体育锻炼,可预防神经衰弱,使大脑的兴奋和抑制两种功能保持平衡,以防止功能性神经衰弱的发生。据报道,有一些精神病专家目前已开始为一些患轻微神经衰弱的病人开“运动处方”:用跑步代替药物,坚持一周后,有60%~85%的病人“迅速获益”。

2. 体育运动对运动系统的作用

运动系统就是人们从事劳动和运动的器官。它主要由骨骼、关节和肌肉三部分组成。骨骼是人体的支架,关节是连接骨与骨之间的枢纽,肌肉附在骨骼上,在神经的支配下,通过肌肉交替收缩和放松,使关节完成屈伸、旋转等各种动作,从而使人体能作出各种各样的动作。

(1)对骨骼的作用。通过体育锻炼,骨骼在形态方面变化明显,肌肉附着处的骨突增大,骨外层的密质增厚,在里层的骨松质在排列上则能适应肌肉的拉力和压力的作用。可以承担更大的负荷,提高骨骼抵抗折断、弯曲、压缩、拉长和扭转方面的机械性能。体育锻炼对人体的内分泌有影响,内分泌又对骨骼的生长有良好的刺激作用,经常锻炼比不常参加体育锻炼者的身高要增高4~8厘米。

(2)对肌肉的作用。通过体育锻炼,可使肌纤维增粗,肌肉体积增大,因而肌肉显得发达、结实、匀称而有力。正常人肌肉占体重的35%~40%,而经常参加体育锻炼的人,肌肉可占体重的45%~50%,肌肉收缩力量显著提高。经常锻炼,还可提高神经系统对肌肉的控制能力,表现在肌肉的反应速度、准确性和协调性都有提高。所以经常锻炼,可在肌肉力量、速度、耐力、灵活性和爆发力等方面远远超过一般人。

(3)对关节的作用。经常锻炼能增加关节的稳固性,提高肌腱的伸展性能,使关节活动范围加大,灵活性提高。

3. 体育运动对循环系统的作用

循环系统又叫心血管系统,它是由心脏和血管(动脉管、毛细血管、静脉等)构成的一个封闭管道,血液在管道内周而复始地流动,形成血液循环。循环系统中,心脏是最重要的器官。整个循环系统就是遍布全身的“运输线”,运动时体内能量消耗及代谢产物的增多,需要提高心脏机能,加快血液循环,以适应体育活动的需要。这就使血液循环系统得到锻炼,其结构、机能得到改善。

(1)心脏运动性肥大,这是由于经常锻炼,心肌增强,收缩有力,心肌增厚,心容量增大,心脏重量增加。一般人心脏重约300克,运动员可达到400~450克。所以,心脏的收缩力量和供血量要比一般人大得多,工作效率高。

(2)安静时心跳频率减慢,心脏可以得到更多的时间休息。一般人心率为70~80次/分,而运动员为40~50次/分。这是因为运动员每搏输出量增加,因而减少心跳频率,也能满足全身代谢的需要。

(3)剧烈运动时,心脏机能可发挥较高水平,一般人的心率达到 180 次/分时,就出现了心脏回血量减少,每搏输出量减少,出现胸闷、气急、恶心、头晕等现象。而经常锻炼者,剧烈运动时,心率可达到 200~220 次/分,每分钟输出量可达 40 升以上,身体无不良反应。

(4)血管壁的弹性明显增加,对延缓血管硬化有很大作用,血压也明显降低。经常锻炼者,运动后血压可达 240/“O”毫米汞柱,收缩压上升说明运动时心肌收缩力强,低压下降,说明小动脉舒张得到完善,这是良好的反应,对高血压病有良好的防治作用。

(5)经常锻炼使血液中的胆固醇含量明显减少。胆固醇本来是营养物质,可以转化为能量,体弱者吸收不了,沉积在血管壁上,加速血管硬化。目前世界上死于心血管病的人越来越多,预防的方法就是经常参加体育锻炼,提高心血管系统的功能。

4. 体育运动对呼吸系统的作用

呼吸是人体不断地从外界吸进氧气,排出氧化后所产生的二氧化碳的过程。

呼吸系统包括鼻、喉、气管、支气管和肺脏。肺是气体交换站,其他总称为呼吸道。经常锻炼对提高呼吸器官的机能有良好的作用。

(1)使胸廓活动范围增大,肺活量增加,吸进的氧气和排出的二氧化碳增多。

(2)使呼吸深而慢,可使呼吸器官有较多的休息时间,不易疲劳,也不会因轻度运动而气喘。这是一种用力最省、功效最大的呼吸方式。比如说在相同的状态下,一般人呼吸 32 次/分,呼吸量 300 毫升/次,而运动员仅呼吸 16 次/分,呼吸量达 600 毫升/次,这是由肺的气体容量大小所决定的。

5. 体育运动对消化系统的作用

消化系统是人体内高效率的食品加工管道系统,由“消化管”和与消化管相通的“消化腺”所组成。消化管起自口唇,延续为咽、食道、胃、小肠、大肠,终于肛门。消化腺分泌消化液,通到口腔的有唾液腺,通到十二指肠的有胰和肝。胆囊储存肝脏分泌的胆汁,也借胆囊管和胆总管通到十二指肠。食物中的三大营养物质(蛋白质、脂肪和糖),不能直接被人体吸收利用。所谓“消化”,就是在消化管内,使这三大营养物质不断消融、分解的过程。蛋白质分解成氨基酸,脂肪分解成脂肪酸和甘油,糖分解成葡萄糖,才能透过消化管壁的上皮细胞,吸收到血液和淋巴进行循环,以供人体各组织细胞利用。

由于体育锻炼能量消耗的增加和新陈代谢的需要,胃肠消化机能加强。在这种情况下,消化液增多,消化道的蠕动加强,胃肠的血液循环得到改善,从而使食物的消化和营养物质的吸收进行得更加充分和顺利。锻炼能使呼吸加深,膈肌大幅度上下移动,腹肌大量活动,这对胃肠产生一种特殊的按摩作用,对增强胃肠的消化功能有良好影响。经常坚持锻炼,可治疗消化不良、胃肠神经官能症、溃疡等疾病。

虽然体育锻炼对消化功能有良好影响,但要注意消化器官的健康。如剧烈运动不能放在饭后进行;锻炼后不能立即吃饭,要间隔半个小时左右;饭前不能大量饮水,饭后和运动后切勿大量吃冷食等。

二、对发展身体素质和提高基本活动能力的作用

1. 对发展身体素质的作用

身体素质是指人体在体育锻炼中各器官系统表现出的各种机能的能力。它是衡量体质状况的一个重要标志。身体素质包括力量、速度、耐力、灵敏和柔韧等。