



普通高等学校“互联网+”立体化教材

# 大学体育

《大学体育》编委会 编



北京体育大学出版社

策划编辑：邓梓维  
责任编辑：杨 洋  
责任校对：李云虎  
版式设计：李宇霞

### 图书在版编目(CIP)数据

大学体育 / 《大学体育》编委会编. -- 北京: 北京体育大学出版社, 2021.4 (2022.7 重印)  
ISBN 978-7-5644-3289-8

I. ①大… II. ①大… III. ①体育—高等学校—教材  
IV. ①G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 010279 号

大学体育  
DAXUE TIYU

《大学体育》编委会 编

出版发行：北京体育大学出版社

地 址：北京市海淀区农大南路 1 号院 2 号楼 2 层办公 B-212

邮 编：100084

网 址：<http://cbs.bsu.edu.cn>

发 行 部：010-62989320

邮 购 部：北京体育大学出版社读者服务部 010-62989432

印 刷：北京市密东印刷有限公司

开 本：787mm × 1092mm 1/16

成品尺寸：185mm × 260mm

印 张：22

字 数：530 千字

版 次：2021 年 4 月第 1 版

印 次：2022 年 7 月第 2 次印刷

定 价：38.00 元

本书如有印装质量问题，请与出版社联系调换  
版权所有·侵权必究

区别对待；可以防止身体局部负担过重，延缓疲劳的发生；交替刺激不同的身体部位，有利于综合锻炼，从而达到身体全面发展的效果。大学生在进行体育锻炼时，既要发展四肢，又要发展躯干；既要锻炼胸背部，又要锻炼腰腹部；既要追求形体的健美，又要注意机能、素质的全面发展。因此，大学生必须科学地搭配运动项目，一般以选择6~12个已掌握的简单易行的项目进行循环锻炼为宜。

### 五、变换锻炼法

不断变换运动负荷、练习内容、练习形式和条件，以提高锻炼者的积极性、适应性和应变能力的锻炼方法称为变换锻炼法。锻炼者采用此方法进行锻炼可以有效地调节生理负荷，提高兴奋性，强化锻炼意识，克服疲劳和厌倦情绪，达到提高锻炼效果的目的。例如，锻炼者刚参加锻炼时，可多做诱导性练习和辅助性练习，随着锻炼水平的提高，应逐渐加大练习的难度，如用越野跑代替在田径场的长跑等。由于锻炼条件发生变化，锻炼者的大脑皮质会不断受到新异的刺激，这将有利于提高其兴奋性，激发锻炼者的兴趣，提高其机体对负荷的承受能力，改善锻炼效果。不断地对锻炼的内容、时间、动作速率等提出新的要求，可有效地调节生理负荷，使机体不断产生适应性变化，达到更好地锻炼身体的目的。

### 六、负重锻炼法

负重锻炼法是指锻炼者使用杠铃、哑铃、沙袋等重物来辅助进行身体锻炼、增强体质锻炼的方法。负重锻炼法既适合大学生日常锻炼时采用，又适合运动员进行身体训练时采用，还适合有身体疾患进行康复练习时采用。一般来说，为增强体质而进行负重锻炼，应该采用最大摄氧量和最大心输出量以下的负荷，过大的负荷可能会对血液循环系统和呼吸系统造成不良影响。为了保证这种锻炼方法对身体起到良好的作用，体育锻炼者应在运动负荷价值阈（心率120~140次/分）内多次重复或连续进行某一动作或运动的训练。

## 第三节 运动处方

运动处方是指对从事体育锻炼者，根据其医学检查和运动能力的测试结果，按其健康、体力及心血管功能状况，结合生活条件和运动爱好等个体特点，用处方的形式规定适当的运动种类、次数、强度和ación，并指出运动中的注意事项，以便其有计划地进行经常性的锻炼，达到健身或治病目的的一种方案。

## 一、运动处方的类型

运动处方大致可分为治疗性运动处方和预防性运动处方两类。

### (一) 治疗性运动处方

治疗性运动处方用于某些疾病或损伤的治疗和康复，它可使医疗体育更加量化、个性化。例如，某人中等肥胖，体重超标 10 千克。他需要在约 16 周的时间里每天爬山 1 小时，以使体重降到标准范围。这就是治疗性运动处方。

### (二) 预防性运动处方

预防性运动处方主要用于健身防病。例如，人过中年，身体机能开始衰退，患动脉硬化等疾病的隐患逐渐增加。针对这一人群，运动处方建议采用中等强度的耐力跑，使脂肪、胆固醇等物质不易沉积，从而达到预防动脉硬化的作用。这就是预防性运动处方。

## 二、制订和实施运动处方的基本原则

### (一) 运动处方个体化

由于不同个体的身体条件不同，同一个运动处方不可能适用于所有人。运动指导者必须根据锻炼者的具体情况制订运动处方，做到因人而异、区别对待。

### (二) 运动处方要不断调整

锻炼者的身体状况或客观条件经常变化。上周的运动处方并不一定适合本周。锻炼者或运动指导者要依据情况变化对所制订的运动处方不断地进行调整，使之符合不断变化的实际情况。

### (三) 运动处方要以耐力为基础

在制订运动处方时，体力（全身耐力）差别的影响比性别和年龄差别的影响更为明显。以体力状况为基础制订的运动处方才是适宜的。

### (四) 保持安全界限和有效界限

要想提高全身耐力水平，锻炼者必须使运动达到能够改善血液循环系统功能和呼吸系统功能的有效强度，即使运动时的心率达到靶心率范围（通过有氧运动提高人体血液循环系统耐力的有效而安全的运动心率范围）。如果运动强度超过有效强度上限，运动将有一定的危险性，此运动强度或运动量界限称为安全界限；能够产生最低锻炼效果的运动强度或运动量的界限称为有效界限。安全界限和有效界限之间，就是运动处方安全而有效的范围。

知识窗

制订运动处方的意义

运动处方能保证身体锻炼有目的、有计划、有步骤、有针对性地进行，克服体育锻炼的盲目性和随意性，以便锻炼者更充分地运用时间，选择科学有效的方法，取得预期效果。体育锻炼要注意系统性，要从简单到复杂，逐渐加大运动负荷，有层次、有系统地进行，运动处方恰恰能起到这种作用。

随着文化知识的增长和视野的扩大及对体育理解的加深，大学生逐步从单纯满足兴趣转为追求锻炼的实效性及其社会价值转化。因此，制订运动处方，对大学生结合自身特点合理地安排锻炼内容具有指导性意义。

三、运动处方的制订步骤

(一) 健康检查

运动指导者应了解锻炼者的身体发育情况、伤病情况、健康状况、有无禁忌证等，以确定其是否是健身运动的适应者。

(二) 运动负荷承受能力测定

运动指导者应检测和评定锻炼者对运动负荷的承受能力，主要对锻炼者在安静和运动两种状态下的心率、血压、肺活量等指标进行测量，以评定其心肺功能。

(三) 身体素质检测

运动指导者应对锻炼者进行力量素质、耐力素质、速度素质、灵敏素质、柔韧素质等身体素质检测，进而判定锻炼者的运动能力和生理机能水平。

(四) 具体内容的确定

制订运动处方，要确定以下四项内容。

1. 运动目的

各个锻炼者的情况千差万别，运动处方的目的也多种多样，如健身、娱乐、减肥、治疗疾病等。

2. 运动项目

运动处方是否为锻炼者指出了最适合的运动项目关系着锻炼的有效性和持久性。选择运动项目，要考虑运动的目的，如是健身还是治疗疾病；要考虑运动的条件，如场地器材、余暇、气候等；还要结合体育兴趣、爱好等综合考虑。

3. 运动时间

运动时间指一次锻炼的持续时间，它与运动强度紧密相关。运动强度大，运动时间应稍短；运动强度小，运动时间应稍长。持续进行有氧锻炼 30 分钟一般就可以达到

较好的效

4. 运

运动

肌肉酸痛

次，酸痛

运动效果

上，运动

四、

运动

第一

加、全身

现象的发

第二

间、运动

第三

炼者应在

伸展练习

动时体内

脏，以免

良好

志。现代

精神的内



1. 体

2. 体

3. 运

较好的效果。

#### 4. 运动频率

运动频率指每周的锻炼次数。关于运动频率,某学者的研究发现:1周运动1次,肌肉酸痛和疲劳每次发生,运动后1~3天身体不适,运动效果不蓄积;1周运动2次,酸痛和疲劳减轻,运动效果有点蓄积,不明显;1周运动3次,无酸痛和疲劳,运动效果蓄积明显;1周运动4或5次,运动效果更加明显。可见,1周运动3次以上,运动效果才明显。

### 四、运动处方的实施

运动处方的实施分为以下三个阶段。

第一阶段,准备活动阶段。准备活动可使人体内温度升高、血流量和肺呼吸量增加、全身肌肉充分伸展,以使身体适应即将开始的剧烈运动,防止运动损伤和肌肉酸痛现象的发生。在进行主要运动之前,锻炼者应做好准备活动,时间一般为5~6分钟。

第二阶段,主要运动阶段。在这一阶段,锻炼者应根据确定的运动强度、运动时间、运动频度等进行运动,以达到运动目的。

第三阶段,整理活动阶段。整理活动阶段与主要运动阶段实际上是连贯的,即锻炼者应在剧烈运动后以强度较小的方式继续活动一段时间,如跑步后转入步行,进行伸展练习等。该阶段需持续约10分钟,使人体有大于安静状态时的摄氧量,以补充运动时体内消耗的氧,使呼吸和心跳逐渐恢复正常,使分散在四肢的血液加快回流到心脏,以免因大脑缺血而出现头昏、昏厥的症状。

### 体育思政课堂

良好的体能是保证大学生顺利学习和工作的前提。体能训练可以磨炼大学生的意志。现代社会分工对人才的职业观念和职业态度的要求越来越高,体育为大学生职业精神的内化起到了很大的引导和塑造作用。

#### ? 思考题

1. 体育锻炼应遵循哪些原则?
2. 体育锻炼的方法有哪几种?请简述其中一种。
3. 运动处方包括哪些内容?如何制订运动处方?