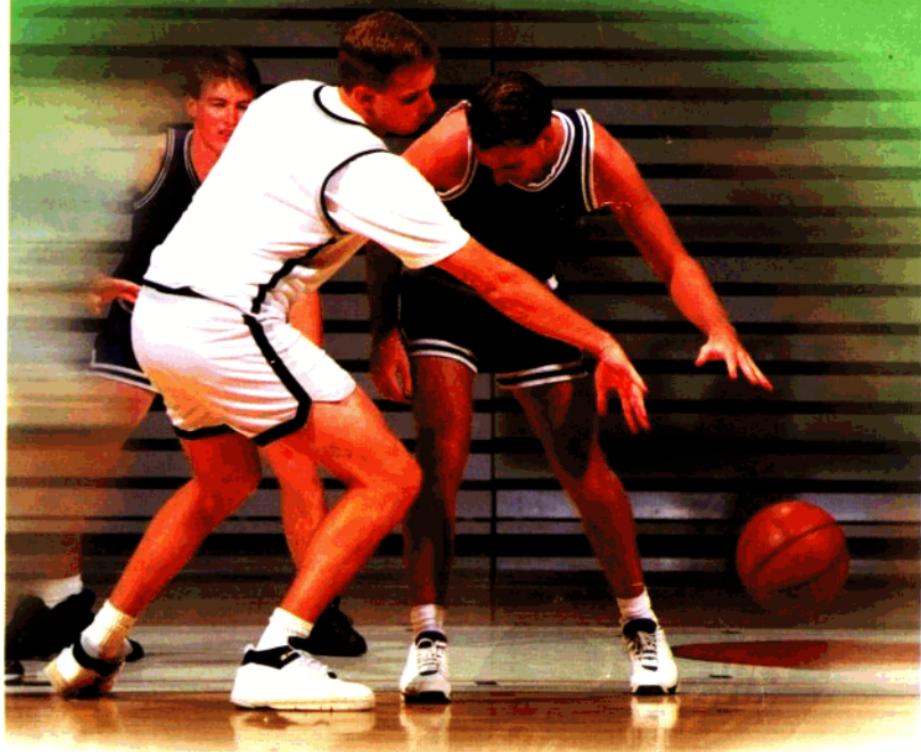


河南省试用课本

体育

高中三年级(上册)



河南科学技术出版社



河南省试用课本

高中三年级

体 育

(上册)

河南省中小学体育课本编辑委员会

河南科学技术出版社出版

郑州市经五路 66 号

邮政编码: 450002 电话: 65721186

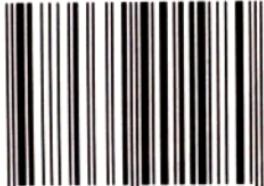
河南东方制图印刷有限公司印刷

河南省新华书店发行

开本: 787 × 1092 1/32 印张: 2.5 字数: 58 千字

ISBN 7-5349-0198-7/G · 199 定价: 3.00 元

ISBN 7-5349-0198-7



9 787534 901980 >

前　　言

为了进一步提高我省中学体育课教学质量，加强体育教育，增强学生体质，结合我省实际编写了河南省高中试用体育课本。这套课本是根据国家教委颁布的《体育教学大纲》精神修订的，目的在于贯彻“大纲”精神，拓宽体育教改思路，提高教育质量。

现对课本使用方法作下列说明：

一、理论教材，是指导学生锻炼身体的科学依据和对其在体育文化方面的基本要求。各校要认真抓好理论知识课教学，培养科学体育意识，促进体育实践，为全面提高中华民族的身体素质创造条件。

二、教材实践部分，按运动项目分类，强调提高身体素质和培养人体基本活动能力。根据运动技能形成的规律，各单项教材均按单元组合排列，以利运动技能的形成。各校可结合本校实际，在编排教学进度、计划时自行进行调整。

三、结合我省情况，理论知识、篮球、武术教材略有增加，基本体操适当减少。各校可自行选用。

四、体育课考核，是检查和促进教与学的有力措施，要做好妥善安排，并按课本中《体育课成绩考核》的规定做好体育课成绩评定。

河南省中小学体育课本编辑委员会

目 录

高中各项教学内容时数分配表.....	(1)
高中三年级上期体育课教学进度表.....	(2)

理 论 部 分

锻炼身体的基本原则和自我监督.....	(4)
炼身运动负荷价值覈	(10)
球类竞赛的制度、编排与计算.....	(13)

实 践 部 分

跨栏跑单元

全程跑	(24)
-----------	------

跳远单元

三级跳远(男生)、跳远(女生).....	(27)
----------------------	------

基本体操单元

角力	(34)
----------	------

双杠单元

挂臂撑屈伸上、前滚翻、越两杠下	(37)
-----------------------	------

篮球单元

运球急停跳投和抢篮板球	(42)
-------------------	------

武术单元

棍术	(47)
----------	------

舞蹈与韵律操单元

三步(华尔兹)集体舞	(55)	
※	※	※	※
体育课成绩考核	(65)	
《国家体育锻炼标准》评分表	(73)	
《国家体育锻炼标准》测验成绩登记表	(75)	

高中各项教学内容时数分配表

学 时 教 材	学 期	年 级	一		二		三	
			男	女	男	女	男	女
			上	下	上	下	上	下
体育基本知识			3	3	3	3	3	3
基 本 实 践 教 材 部 分	田 径	快 速 跑			3	3	3	3
		耐 久 跑	3	3	3	3		
		接 力 跑						
		障 碍 跑	4	4			3	3
		跳 高			4	4		
		跳 远		3			2	2
		三 级 跑	3					
	体 操	铅 球			2	2	2	2
		手 榴 弹	2	2				
		基 本 体 操	2	2	2	2	2	2
	体 操	技 巧	4	4	2	2		
		双 杠			2	2	4	4
		支 撑 跳 跃	4	4	2	2		
		单 杠			2		4	
	篮 球		4	6	4	6	4	6
	武 术		4		4		4	
	舞 蹈 与 韵 律 体 操			4		4	4	4
	合 计		2	2	2	2	2	2
选 用 教 材	1. 基本教材的补充与延伸 2. 各地自选教材		1	2	1	2	1	2

注：上期 17 周，下期 16 周。

高中三年级上期体育课教学进度表

周次	课时	教学内容
一	1	
	2	
二	3	
	4	
三	5	
	6	
四	7	
	8	
五	9	
	10	
六	11	
	12	
七	13	
	14	
八	15	
	16	
九	17	
	18	

周次	课时	教学内容
十	19	
	20	
十一	21	
	22	
十二	23	
	24	
十三	25	
	26	
十四	27	
	28	
十五	29	
	30	
十六	31	
	32	
十七	33	
	34	
十八	35	
	36	

理 论 部 分

锻炼身体的基本原则和自我监督

一、锻炼身体的基本原则

锻炼身体的基本原则，是指在体育锻炼中，必须遵循的基本要求和指导原理，是长期体育锻炼实践的总结和概括，是体育锻炼客观规律的反映。正确理解和运用体育锻炼的原则，可使体育锻炼达到最佳效果。

(一)自觉性原则

从事体育锻炼必须有明确的锻炼目的，才能调动锻炼的自觉性和积极性。自觉和积极是相互联系的，要想获得一个健康的身体，就必须使自己有高度的自觉性。

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来收到发展身体、增强体质的实效，这是别人无法代替的。日常生活、工作、劳动也是不能代替体育锻炼的。只有自觉、积极、专注，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。

贯彻自觉性原则，应当明确锻炼身体的目的，注意兴趣的培养，并经常检查锻炼效果，以增强锻炼的信心。自觉积极性原则是体育锻炼的一个指导性原则，同时也是能否长期坚持体育锻炼的前提，不论是集体锻炼或个人锻炼，都应始终坚持贯彻这一原则。

(二)全面性原则

是指在体育锻炼中要使身体的各个部位、各器官系统的机

能、各种身体素质和基本活动能力都得到发展。它们之间都是互相联系，互相制约的。身体某一方面的发展必然会影响到其它方面的发展，而全面发展就能相互促进，共同提高。否则，就会造成身体的畸形发展，影响身体健康。高中生多在15~18岁，处在身体发育逐渐成熟阶段，仍具有一定的可塑性。因此，在锻炼中贯彻全面性原则尤为重要。

贯彻全面性原则应注意：全面锻炼身体，提高整体机能，采用多种锻炼项目，全面发展身体素质，经常变换锻炼条件，提高人体适应能力。继承发扬民族体育的“养生之道”，锻炼中重视形神结合、动静结合、内外结合。

(三)因人制宜原则

在选择锻炼内容、方法和安排运动负荷时，应根据参加锻炼者的性别、年龄、职业、健康状况，对锻炼的爱好、要求和原有基础，以及生活条件等实际情况来确定。正确运用这个原则，对于调动锻炼者的积极性、自觉性、提高锻炼效果，有着重要的意义。如选择锻炼内容时，对正在成长中的青少年与儿童，应强调全面性，以促进他们身体的全面发展；对中老年人要便于他们能坚持经常锻炼，以保持旺盛的精力和延年益寿。又如安排运动负荷时，一般以锻炼者的自我感觉舒适和不影响正常工作学习和生活为准。目前在国内外较广泛地采用卡沃南氏法测定运动负荷：一个人接近极限运动负荷的脉搏次数（假如每分钟200次），减去安静时脉搏次数（假如每分钟60次）之后的70%，再加上安静时脉搏的基数60次，是对身体影响最好的（能获得最大摄氧量和心输出量）运动负荷，即：

$$(200 - 60) \times 70\% + 60 = 98 + 60 = 158 \text{ (次/分)}.$$

另外，还有其它两种方法：①以脉频150次/分以下（平均是130次/分）的超常态运动负荷为指标，谋求提高有氧代谢能力。

②以 180 减去锻炼者的年龄数,作为锻炼时的每分钟平均脉频数。

在实践中,一般选用上述三种计算方法之一,并结合自身具体情况来确定锻炼者控制脉搏数量的适宜指标。

(四)持之以恒原则

人的组织器官是“用进废退”的。坚持经常锻炼,促进新陈代谢,就可以使锻炼者的骨骼粗实、韧带坚韧、肌肉发达、肺活量加大、心脏功能加强。反之,如果长期不锻炼,又很少从事体力劳动,各器官系统的机能就会慢慢消退,体质也会逐渐衰弱下去。为了坚持经常从事身体锻炼,最好在每天的作息制度中,将身体锻炼的时间固定下来,使之成为日常生活中不可缺少的一部分。

(五)循序渐进原则

参加身体锻炼者在已有的锻炼基础上,对锻炼的内容、方法和运动负荷等方面,逐步合理地提高要求,使身体锻炼获得更好的效果。这是根据动作技能形成的规律和人体机能提高有个逐步发展与适应过程的规律而确定的原则。它有两方面的含义,即锻炼内容、方法的难度和运动负荷都要逐步提高,但又不能操之过急。这两方面是有内在联系的。例如步行换成跑步则负荷量增加;如果步幅和步频不变,只加长行走的距离则负荷量也随之增加;如果步行距离和步幅不变,要提高运动负荷就需提高步频。由于身体锻炼的主要着眼点在于提高锻炼效果,而采用的内容和方法一般都比较简单,因此,要侧重于合理提高运动负荷来处理这两个方面的关系。

总之,在体育锻炼中遵循以上原则,有助于体质的稳定增强和素质的提高。同时,在锻炼中注意培养自己体育锻炼的稳定兴趣,掌握一、二项自己喜欢,并适合于自己条件的锻炼方法,逐步养成锻炼习惯,为终身体育锻炼奠定基础。

二、体育运动中的自我监督

自我监督是指体育运动参加者在锻炼过程中，采用简单易行的医学检查方法，对本人的健康状况和身体反应进行观察。自我监督是综合医学观察的重要内容之一，也是掌握运动量，科学安排体育运动的重要依据，对于预防伤病，提高健康水平和运动成绩都有重要的意义。通过自我监督，可以间接地评价运动的强度和密度安排得是否合理。根据机体的反应情况判断锻炼效果，这就能及时调整锻炼计划，合理安排运动量，有效地预防过度疲劳和运动创伤。自我监督的内容，包括主观感觉和客观检查两方面。

(一) 主观感觉

主观感觉也叫自我感受，指运动时机体对运动的反应和感受。自我感受能最直接地反映整个机体活动状况，特别是中枢神经系统、饮食和体力等方面的变化最为显著。由于机体情况和运动量不同，运动后每个人的感受也不一样。

1. 运动心情：正常时，精神饱满，体力充沛，渴望参加体育活动和训练；如果健康状况不佳或过度训练时，就会心情不佳，不愿参加体育活动，厌烦训练，尤其惧怕参加紧张的训练和比赛。
2. 自我感觉：正常时，自我感觉良好，身体无不适感觉；如果运动中或运动后，出现异乎寻常的疲劳，感到恶心甚至呕吐、头晕，以及身体某些部位感觉疼痛，说明体力不好或患病。
3. 睡眠：良好的睡眠是入睡快，醒后精力充沛；如果入睡迟，夜间易醒、失眠，睡醒后仍感到疲劳，表明睡眠失常。
4. 食欲：参加体育运动时能量消耗大，所以运动后食欲良好，想进食，且食量大；如果运动后不想进食，食量减少，而且在一定时间内不能恢复食欲，表明胃肠消化和吸收机能下降，可能与运动量安排不合适，或运动员身体机能、健康状况不良有关。

5. 排汗量：运动中排汗量的多少与运动量大小、训练程度、饮水量、气温、衣着厚薄，以及神经系统状况有密切关系。在相同的情况下，未经训练者的排汗量多。随着训练程度的提高，排汗量可减少。如果在相同的情况下，排汗量比过去明显增多，特别是夜间睡眠时出冷汗，表明身体极度疲劳，也可能是内脏器官患病的征兆，应加以注意。

（二）客观检查

1. 运动与脉搏：运动锻炼时的脉搏率是一项很重要的确定运动量的客观指标，是个人独有的运动锻炼指南。脉搏即是心脏收缩而传导到周围血管引起的搏动。每分钟的脉搏次数为脉搏率。正常人脉搏率为60~100次/分，低于60次/分为心动过缓，高于100次/分为心动过速。

现在公认，在有氧运动时，脉搏是检查心肌耗氧量的指标。根据每分钟的脉搏次数，可直接推算出运动时的耗氧量和运动量，所以脉搏是衡量运动量的可靠依据。

静息心率也称基础心率，一般是在早晨醒后未活动前在床上测的每分钟脉搏数，是观察运动量是否适宜的一种有效方法。若运动量适宜，静息心率可略减少或不变。若运动量过大，静息心率增加。

一般以自己能够正常忍受的最大运动量时的心率为最高运动心率。

运动心率即运动时应达到和保持的最适宜心率。运动心率多少为适合，应根据运动者选择的运动量来确定。按心率计算的运动量分大、中、小三种，以下列公式计算：

大运动量 = (最高运动心率 - 静息心率) × 60% + 静息心率。

中运动量 = (最高运动心率 - 静息心率) × 50% + 静息心率。

率。

小运动量 = (最高运动心率 - 静息心率) × 40% + 静息心率。

运动后脉搏恢复时间，是指运动终止后，脉搏恢复到运动前安静休息时心率所需的时间。恢复时间是判定心脏功能的一项有效指标。心率恢复时间越短，表明心功能越好。成年人的恢复时间在 10 分钟以内，青年人在 3 分钟～6 分钟。

自我心功能测定，是以不同体位时心率的变化评定心脏功能的一种简易方法。卧床休息 3 分钟后，测 1 分钟脉搏，然后站立 1 分钟后，再测 1 分钟脉搏。比较两次所测，如站立时脉搏比卧床时脉搏数快 6～11 次为心功能良好，快 20 次以上为心功能差。

2. 体重：在训练期间，体重出现“进行性下降”现象，并伴有其它异常征象（睡眠失常、情绪恶化等）时，可能是早期训练过度或身体有慢性消耗性病变（肺结核，营养不足等）的表现。儿童少年的体重如长期不增加，甚至下降，是健康状况不良的表现，应及时查明原因。

在客观指标中，除上述几种外，还可根据设备条件和实际情况，定期测定握力、肺活量、呼吸频率，以及其它生理指标。

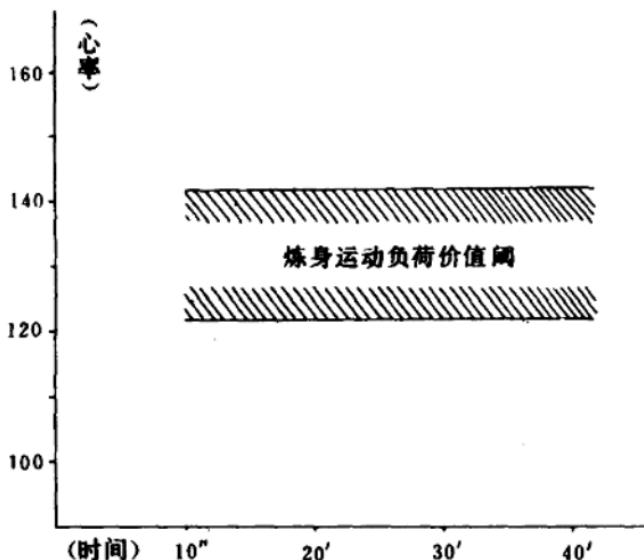
复习与思考：

1. 为什么要遵循锻炼身体的原则？
2. 锻炼身体原则有哪几条？贯彻时应注意什么？
3. 什么是自我监督？它的意义是什么？
4. 主观感觉有哪些内容？
5. 你会利用脉搏来安排运动量吗？

炼身运动负荷价值阈

一、什么是炼身运动负荷价值阈

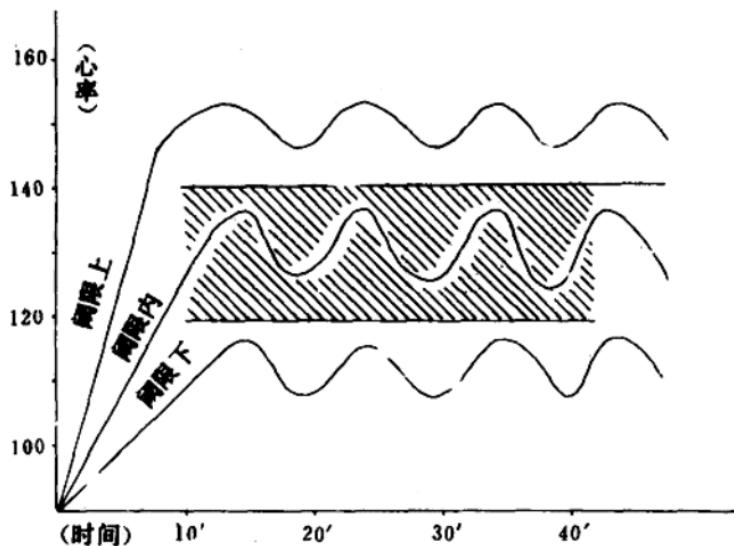
炼身运动负荷价值阈是指具有良好炼身作用的运动负荷区域性标准。如下图所示：



横坐标时间 10 分钟～40 分钟，纵坐标心率 120～140 次间这一平面区域内的数值，就是这个区域性标准——炼身运动价值阈。10 分钟～40 分钟的时间是根据普通中学 45 分钟体育课和课外体育活动时间选定的；心率 120～140 次是根据一般中学生心博量极限心率来确定的。因为运动是在学生心脏收缩，由左心室向大动脉每次搏出血液量达到最高峰(极限)的情况下取得良好炼身作用的。达不到这个限度，或超过这个限度，对学生炼身都没有良好作用。所以称这一区域性标准为炼身运动负荷价

值阈。

根据价值域标准,可以把运动负荷分为阈限内和阈限外两



种。阈限外负荷又分为阈限上和阈限下两种(如上图所示)。阈限内负荷对学生身体具有良好的锻炼作用,而阈限外负荷则意义不大。只有根据这一阈限标准,来指导炼身运动实践,才能收到理想的效果。因此,如何把阈限外运动负荷转换为阈限内运动负荷,便成为炼身实践中亟待解决的重要课题。

二、价值阈标准

中学生炼身运动负荷价值阈标准是心率 120~140 次/分。采取这个标准的理由是:因为它是中学生心搏量的极限区间心率,即当心率达到 120~140 次/分时,学生心脏每次收缩搏向大动脉的血流量已达到最高点。在这种情况下进行运动,身体各组织器官能得到充分的血液供应,代谢状态最为良好,增强体质的作用最为显著。心率在 120 次/分以下时,大多数学生的心脏功

能没有充分发动起来，搏出的血液量不大，炼身的作用较小；心率达到 140 次/分时，大多数学生的心搏量达到了最高限度。接踵而来的是心搏量下降，心输出量减少。靠提高心率来维持和提高心输出量的方法，使心脏搏动周期缩短，很快会产生疲劳，从而出现供血不足现象，以致影响身体健康。所以把价值阈定在心搏量极限心率 140 次以下，对保证体育活动有效增强学生体质有重要意义。就像医生必须知道正常人的体温是 37℃ 一样，学生炼身运动必须掌握和运用价值阈标准。

炼身运动负荷价值阈标准是为学生锻炼身体用的，它与竞技运动负荷标准不同。在竞技运动训练中，特别是在竞赛中，经常用的是炼身运动负荷价值阈限以上的负荷。这是竞技运动的需要，千万不要把二者混淆起来。

在实践中，每节体育课、课外体育活动和常年体育锻炼，都应注意运用负荷价值阈来提高炼身效果。

但是价值阈标准只是说明心率在 120~140 次范围内有良好的锻炼价值，却不能说明在此范围以外就没有价值。不过，若运用阈限上负荷量去锻炼时，应伴随着间歇去合理地使用。间歇时间的长短以每分钟心率恢复到 110~120 次为宜。

三、价值阈与运动项目和学生特点的关系

(一) 价值阈与运动项目的关系

各个运动项目相互比较有强度大小之差。跑的强度大于走。跑的速度不同，强度也各异。球类项目表现在强度方面，足球大于篮球，篮球大于排球。用价值阈的标准来衡量，同一个学生，用中速跑 1 分钟进入价值阈，用慢跑 3 分钟~4 分钟进入价值阈，走则用 15 分钟才能进入价值阈。总之，强度较大的运动能较快地进入并穿过价值阈，强度小的运动则相反。在运动实践中，根据各项运动进入和穿过价值阈所用时间的长短，可采用不同的