

科学体育锻炼的方法与实践

体育锻炼是人们运用各种身体练习方法，并结合自然力和卫生因素以及发展身体、增进健康、增强体质、调节精神、丰富文化生活为目的的身体活动。要想使体育锻炼能够有效地增强体质，提高健康水平，达到预期的最佳效果，就必须按照科学的原理，遵循一定的原则，讲究锻炼的方法。

一、单次体育锻炼的结构顺序

体育锻炼是否合理会直接影响锻炼的效果。人体进行体育活动都要经过三个阶段，准备活动、运动强度逐渐增加、保持相对稳定的活动时间、身体疲劳与恢复。因此，体育锻炼者应学会科学地安排每次锻炼，以获得理想的健身效果。

（一）准备活动

在进行体育锻炼前做好充分的体育活动，对于体育锻炼者来说是非常重要的，需要充分认识准备活动的意义和原则。

1、提高肌肉温度，克服肌组织的粘滞性，预防运动损伤的发生。体育锻炼前进行一定强度的准备活动，可使肌肉的代谢过程加强，肌肉温度升高，这样即可以使肌肉的粘滞性下降(不发僵)，还可以增加肌肉、韧带的伸展性和弹性，减少由于肌肉剧烈收缩造成的运动损伤。

2、提高内脏器官的机能水平，以适应身体运动的需要。内脏器官的机能特点是生理惰性较大，适当的准备活动可在一定程度上预先动员内脏器官的机能，使正式锻炼一开始时内脏器官的动能就达到较高水平，这样还可以减轻开始运动时由于内脏器官的不适应所造成的不舒服感觉。

3、调节心理状态，提高神经系统兴奋性。体育锻炼前的准备活动可将锻炼者的心理状态调整到体育锻炼的情景中来，同时接通各运动中枢间的神经联系，使大脑皮层处于最佳的兴奋状态，投身于体育锻炼之中，可达到事半功倍的效果

4、每次锻炼都要进行充分的准备活动，通过准备活动可以提高锻炼效果，又可以减少运动伤病。准备活动分为一般性的准备活动和专门性的准备活动。一般性的准备活动，指在正式练习前所进行的运动量较小的全身性的体育活动，运动形式主要是慢跑、伸展性体操和牵拉性的练习，主要目的是使全身各器官机能调动起来，为即将开始的练习做好适应。活动时间一般为 5-10 分钟，天气寒冷时可以更长一些，天气炎热时可以更短一些。如果正式练习内容是一些运动强度较小、技术动作简单的项目，如跑步、健身操等，则可以不进行专门的准备活动。但如果进行一些较为激烈或技术性较高的运动项目，如球类、武术、田径等，则需进行专项准备活动。

5、准备活动的形式有很多。下面准备活动方案提供参考：

准备活动示例 1

热身	慢跑五分钟左右
各 关 节 韧 带 活	头部运动： 1—2 拍双手叉腰头部向前向后一次屈， 3—4 拍：双手叉腰头部左前向右一次屈， 5—6 拍头部逆时针绕环，7—8 拍头部顺时针绕环。完成 2 个八拍
	肩部运动： 双手侧平举后，两手弯曲指指尖触摸锁骨外侧。1-2 两个 8 拍逆时针向前做环绕运动，3-4 两个 8 拍向后环绕运动。完成 4 个八拍。
	扩胸运动： 1—2 拍左脚向左横跨一步，两臂胸前平屈（掌心向下）扩胸 2 次。3—4 拍两臂侧平举（掌心向下）扩胸 2 次。5—6 拍左臂在上右臂在下振臂 2 次。7—8 拍右臂在上左臂在下振臂 2 次。完成 4 个八拍。
	腰部运动：

动	两手插在腰间，1—2 两个 8 拍逆时针旋转腰部，3—4 两个 8 拍顺时针。完成 2 个八拍。
	腹背运动： 1—2 拍左脚向左跨一步，两臂斜上举（掌心向前）向后振两次。3—4 拍体前屈两次，（掌心向后）。5—6 拍同 1—2 拍，7—8 拍同 3—4 拍。完成 4 个八拍。
	正压腿： 第 1 八拍左脚向前跨一步成弓步，两手扶在膝盖上压腿，一拍一动。第 3 个八反向。第 2 个八拍同第 1 个八拍。第 3 个八拍同第 4 个八拍。完成 4 个八拍。
	侧压腿： 第 1 八拍左脚向左跨一步成弓步，两手扶在膝盖上压腿，一拍一动。第 3 个八拍反向。第 2 个八拍同第 1 个八拍。第 3 个八拍同第 4 个八拍。完成 4 个八拍。
	膝关节运动：

	两手抚在膝关节上，屈膝。1—2 个 8 拍逆时针旋转，3—4 个 8 拍顺时针旋转。完成 2 个八拍。
	腕踝关节运动: 两手手指交叉放在胸前，1—2 个 8 拍两手手指交叉放在胸前的同时左脚向后逆时针旋转，3—4 个 8 拍相反。

准备活动示例 2

综合性的热身	前臂绕环: 手臂环绕。两臂上举，往后画圈，绕会前面回到上举的地方，反向再划一次。完成 2 个八拍。
	直臂扩胸:

动作	两臂伸直，向前击掌，向后展扩胸完成 4 个八拍。
	斜线扩胸： 两臂呈一条斜线做扩胸，做 2 次然后换方向。完成 4 个八拍。
	躯干侧向伸展： 两腿开立，与肩同宽，两臂于头顶合十，躯干分别向左和右屈曲两次。完成 4 个八拍。
	体前屈侧转： 双手扶于脑后，手肘朝两侧打开。腰背挺直，向前俯身至水平。起身还原后，腹部发力，身体向左侧转动，然后还原至开始位置，换另一边继续。完成 4 个八拍。
	膝关节屈伸： 俯身，微屈膝，两手扶膝，膝关节做小幅度屈伸。完成 4 个八拍。
	前踢腿： 躯干保持直立，两腿伸直依次向上踢。完成 4 个八拍。
	剪刀跳：

	两腿前后交叉，做小步幅跳跃。完成 4 个八拍。
	腿踢跳： 保持上半身挺直，跑步时脚往后勾，尽量使脚跟碰到臀部，速度越快强度越大。完成 4 个八拍。

当然准备活动的形式和内容还有很多，如低强度有氧活动：热身放松跳、原地慢跑、开合跳、臀踢跳、扩胸运动、大腿前侧拉伸、弓步压腿、大腿内侧拉伸、肩部斜方肌拉伸。等等。

(二)运动强度逐渐增加

正式锻炼时，运动量要遵循循序渐进的原则，不可以一开始就突然增加运动强度，这样会使身体出现一系列不适应，甚至出现伤害事故。这是因为人体器官都有一定的生理惰性，特备是内脏器官，在运动开始后的一段时间内有一个逐步提高的过程。

(三) 锻炼时间

以健身为主要目的的体育锻炼，应当以有氧运动形式为主，结合力量练习，强度不要过大，保证锻炼时间，就能取得良好的锻炼效果。

美国疾病控制和预防中心（CDC）建议：每次应持续 10～15 分钟中等到大强度活动，注意活动和休息的交替；维持中等强度的 20～60 分钟的体育活动；或每天累计完成 30～60 分钟缓和的体育活动，也会取得同样的健身效果。需要指出的是：一次锻炼时间并不是越长越好。即使是小强度活动，如散步等，时间也不要超过 2 小时。因为，过长时间锻炼会引起身体疲劳，这是健身锻炼所忌讳的。

(四)锻炼后整理活动

锻炼后会肌肉紧张产生疲劳,要使处于高负荷的心肺和肢体活动逐渐安静下来,必要的放松活动是不可缺少的。

1、运动后可躺在海棉垫或藤垫上休息片刻，平躺时脚放置的位置应略高于头，或是与头的高度平。切不可躺在有水汽的地上。休息片刻后可进行头手倒立或是靠墙手倒立，时间 3-10 秒，可进行几次，有利于下肢血液回流心脏。

2、运用抖动放松法进行放松。抖动放松法主要用于肌肉丰厚的部位和四肢关节，可以采用个人放松或两人互助放松等形式。先抖动、拍打大腿或是上臂，后抖动小腿或前臂。

3、运用按摩放松法进行放松。运动后按摩是消除疲劳的重要手段。按摩放松法主要用于肩、背、腰、大腿等肌肉韧带，重点放松按摩腰和大腿肌肉、韧带。能够消除疲劳，对神经系统起镇静作用。按摩的主要手法有抖动、点穴、揉捏、叩打、推摩等。

4、运用牵拉放松法进行放松。牵拉放松法主要用于肩、臂、背、椎、腰、膝、踝等部位的肌肉和韧带的拉长伸展，重点拉伸放松腰大

肌、大腿前后肌群、内外侧肌肉和小腿肌肉等。能够使身体僵硬疲劳的肌肉得以放松，促进血液循环，并调整紧张心理。肌肉和韧带的伸展练习对减轻肌肉酸痛和僵硬，促进肌肉中乳酸的清除有良好的作用，有助于紧张肌肉的恢复。伸展拉伸练习一般采用静力性拉伸。这种肌肉牵伸展练习也为预防锻炼时的拉伤打下基础。

5、锻炼安排要合理。经过一段时间锻炼后，原先出现的肌肉酸痛症的运动量，就较少出现症状了。并且表现有特异性。例如下坡运动锻炼一段时间后能减轻下坡锻炼带来的肌肉酸痛症。

6、沐浴或泡脚进行放松。这种方法可以放松神经，促进代谢循环。

7、热敷或理疗进行放松。缓解肌肉疲劳，促进代谢。局部可以涂擦油剂、糊剂或按摩擦剂可减轻疼痛。



二、恢复锻炼的方法

在实际生活中，往往由于各种原因而中断一定时间的锻炼。重新恢复锻炼时，要根据中断锻炼的原因、时间长短和锻炼者的身体情况，制定一份短时间的恢复性锻炼计划。

由于身体状况而中断锻炼，如生病、受伤等，在恢复锻炼时要注意活动量相对较小一些，恢复锻炼时多做些轻微活动，恢复时间可长一些。如果是由于非身体原因而中断锻炼，活动量可大一些，适应时间可短一些。中断锻炼时间越长，恢复时间越长。在恢复锻炼过程中，主要进行小强度锻炼，运动形式有步行、慢跑、太极拳等，运动心律在 100~120 次 / 分为宜。对于年轻人，由于身体机能好，代谢旺盛，恢复锻炼时间可短一些，一般一周左右就够了。也可以进行针对性的恢复练习。练习内容如下：

（一）开合跳

开合跳是一个很基础的动作，相信大家都会，我们可以把开合跳当做是一个热身运动，在每次运动前做 30 秒的开合跳，加快心率，让身体温度升高，适合运动节奏。

（二）俯卧撑

俯卧撑的好处很多，除了可以锻炼胸肌，还可以增加手臂力量，可以锻炼整个上肢。

（三）深蹲

深蹲是一个非常好的锻炼下肢的动作，动作虽然简单，但却不是

那么好做，做的过程中要保持上身挺直，下蹲时，屁股向后向下，膝盖不能超过脚尖。

深蹲可以锻炼下肢力量，快速恢复下肢力量。

（四）平板支撑

平板支撑是一个非常好的锻炼核心的动作，核心肌群不仅仅只是腹肌，还包括腰肌，横膈肌等，可以很好的保护脊椎，让你在做一些激烈运动的时候，不容易受伤。

上面的四个动作，开合跳以热身为主，在活动前跳 30 秒，跳两次。俯卧撑，可以给自己定一个目标，以 10 个或者 15 个为一组，每次做 50 个或者 60 个，看自己的能力。深蹲可以连续做，根据自己实际情况安排个数。平板支撑，可以慢慢进步，从 30 秒，到 1 分钟，自己定一个目标，每次做 2-3 组。每天大概就花 20 分钟的时间锻炼，一周后，你就能感觉到自己体能上的变化。





你知道吗？

变胖信号

每天都小心翼翼的吃东西，为了不让自己发胖，极力的维持身材是美人们最痛苦的事情。但是悲剧的是，一不小心就会掉入减肥的怪圈中，层层脂肪让你喘不过身，太可怕了，你又长胖了，你看这五个绝对变胖的信号！

1、爱吃爱喝

只要不是得了糖尿病、“甲亢”类疾病，突然胃口增大，特别喜欢喝水和饮料等，大多是发胖的前兆。

2、变 懒

一贯勤快的人变得懒了，遇事无精打采，或者总是心有余而力不

足，假若不存在什么病痛，有可能是发胖的预兆。

3、劳 累

与平时相比，总感到疲劳，多活动几下就气喘吁吁，汗流满面。要不是生病就有可能肥胖悄悄向你走来。

4、贪 睡

睡觉特别香，已经睡了足够的时间还想睡，或者经常哈欠连天，在排除过于疲劳的情况下，是肥胖到来的迹象。

5、怕 动

如果是爱运动的人，渐渐地不想再动了，甚至感到参加运动是一种负担，也可能是发胖的信号。

另外，实验人员发现，月经初潮早来者更要注意日后发胖。美国医学研究调查了 17000 多名女性，其结果表明，初潮较早的女性与初潮较晚的女性相比，其体重平均多 5-6 公斤。

