



体育与健康

——运动生理卫生常识

体育与健康

——运动生理卫生常识



人民体育出版社

781

478/1

G80
19

体 育 与 健 康
——运动生理卫生常识

《体育与健康》编写小组

人民体育出版社出版
山东新华印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行

1976年8月第1版 1979年3月第2次印刷

印数：230,001—570,000册

统一书号：7015·1468 定价：0.95 元

再 版 说 明

在英明领袖华主席为首的党中央领导下，各条战线都在坚决贯彻执行党的十一大路线，全国形势一片大好，毛主席关于“发展体育运动，增强人民体质”的号召更加深入人心，我国社会主义体育事业蓬勃发展，为革命，为生产，为实现祖国四个现代化而坚持体育锻炼的人越来越多。

为了帮助广大群众更好地进行体育锻炼，解决锻炼中遇到的一些有关运动生理卫生方面的问题，我们选择了体育报刊书上的有关文章加以修改或重新编写，以图文并重和问答的形式编成了这本通俗读物。

参加本书编写小组的有陈萍、杨锡让、高强、刘鸣勋、张朝清、段昌寿、王锦雯七同志。沈阳体院运动生理卫生教研室和北京体院体育卫生教研室十几位同志对本书进行了审阅和补充，并请北京体院部分学员进行了审阅。本书插图是孙逊同志绘制的。在编写过程中，沈阳体院、沈阳市体委、沈阳市体育场和北京体院给了我们大力支持，特此致谢。

本书第一版发行二十三万册，这次再版时个别地方作了修改，并删去了《锻炼身体，建设油田》、《体育卫生结合好处多》和《为战备加强体育锻炼》三篇文章，其余基本未改动。

限于我们的水平，缺点、错误恐难避免，希望批评、指正。

目 录

为革命锻炼身体

——徐老谈锻炼身体…………… (1)

一、体育锻炼的一般知识

1. 锻炼身体的方法有哪些? 怎样选择?…………… (8)
2. 怎样合理地进行锻炼?…………… (11)
3. 参加体育锻炼为什么要因人而异?…………… (13)
4. 锻炼前为什么要做准备活动?…………… (13)
5. 怎样做准备活动?…………… (15)
6. 怎样进行自我监督?…………… (17)
7. 为什么运动后要做整理活动?…………… (19)
8. 刚睡醒为什么不宜做剧烈运动?…………… (20)
9. 怎样掌握运动量?…………… (21)
10. 训练效果好坏和运动量有什么关系?…………… (22)
11. 人的体力有没有限度?…………… (23)
12. 为什么运动的时间久了就会疲劳?…………… (24)
13. 为什么说没有疲劳就没有训练?…………… (25)
14. 为什么经常锻炼的人不易疲劳, 而且疲劳
后体力容易恢复?…………… (26)
15. 什么叫运动过度? 怎样发现运动过度?…………… (27)



16. “三班倒”的工人怎样安排体育锻炼?..... (28)
17. 干农活还要锻炼吗? 怎样锻炼?..... (29)
18. 脑力劳动者为什么要参加体育锻炼?..... (30)

二、少年儿童和中老年人的体育锻炼

1. 少年儿童的解剖生理特点是什么?..... (34)
2. 体育锻炼对增强少年儿童的体质有什么好处?... (36)
3. 为什么少年儿童适于练短跑?..... (37)
4. 少年儿童能练长跑吗?..... (38)
5. 学校为什么要有课间休息?..... (40)
6. 青春期血压高还能进行体育锻炼吗?..... (41)
7. 少年儿童参加哪些体育活动好?..... (43)
8. 小学生上体育课时要注意些什么?..... (44)
9. 为什么少年儿童要特别注意坐立姿势?..... (46)
10. 为什么说“从小锻炼, 受益无穷”?..... (47)
11. 患佝偻病的儿童进行哪些体育锻炼好?..... (49)
12. 小学生做广播操时边唱边做是否有碍卫生?..... (50)
13. 哪些锻炼能矫正八字脚?..... (51)
14. 近视是怎样形成的?..... (53)
15. 怎样预防近视?..... (54)
16. 怎样做眼保健操?..... (56)
17. 婴儿啼哭也是运动吗?..... (57)
18. 中老年人做哪几种体育锻炼好?..... (58)
19. 爱运动的人容易衰老, 这话对吗?..... (61)
20. 老年人为什么仍要坚持体育锻炼?..... (62)
21. 医疗体育有什么好处?..... (64)



22. 进行医疗体育要注意什么?..... (66)

三、妇女的体育锻炼

1. 妇女经常参加体育锻炼对身体有什么好处?..... (70)
2. 为什么在体育运动中对妇女的要求标准与男子不同?..... (71)
3. 女孩子和男孩子是否能进行同样的体育活动?... (72)
4. 体操活动为什么对妇女更为合适?..... (75)
5. 妇女在妊娠期参加体育锻炼好不好?..... (76)
6. 妇女产后还能参加体育锻炼吗?..... (77)
7. 中老年妇女进行什么体育活动好?..... (78)
8. 体育教师如何了解女学生的月经情况?..... (80)
9. 月经期能不能游泳?..... (82)
10. 在月经期能不能参加锻炼和比赛?..... (83)
11. 在月经期作劈叉和倒立等活动对身体有害吗?... (85)
12. 女子为什么不宜做撑竿跳高运动?..... (86)
13. 体育锻炼对女工为什么特别重要?..... (87)
14. 女工怎样进行体育锻炼?..... (88)
15. 女子练器械体操应注意哪些问题?..... (91)
16. 妇女积极锻炼有什么特殊意义?..... (91)
17. 为什么妇女适合于做柔软活动?..... (93)
18. 劳动妇女怎样防治胃下垂和子宫脱垂?..... (94)

四、体育锻炼和季节

1. 人在春天为什么爱困倦?..... (98)
2. 怎样防治皮肤裂口?..... (98)



3. 什么叫“夏练三伏”?.....	(99)
4. 夏天锻炼如何避免中暑?.....	(101)
5. 夏天怎样防治日光晒伤?.....	(103)
6. 为什么有些人在夏季体重会减轻?.....	(104)
7. 夏天午睡有什么好处?.....	(105)
8. 风砂吹入眼内怎么办?.....	(106)
9. 患感冒的人为什么运动后有时见好, 有时 反而加重?.....	(107)
10. 秋天锻炼怎样预防感冒?.....	(108)
11. 越野跑要注意些什么?.....	(109)
12. 何谓“冬炼三九”?.....	(110)
13. 冬天锻炼有哪些好处?.....	(112)
14. 为什么天冷跑步后有时会咳嗽?.....	(114)
15. 冬天锻炼能预防感冒吗?.....	(114)
16. 为什么冬天在户外锻炼有时流泪?.....	(116)
17. 冬天锻炼怎样保护皮肤?.....	(117)
18. 冬天在户外锻炼会得关节炎吗?.....	(118)
19. 怎样预防冬季体育运动中的创伤?.....	(119)
20. 冬天开展什么体育活动好?.....	(121)
21. 冬天在什么气候下不宜于锻炼?.....	(123)
22. 怎样防治冻疮?.....	(124)
23. 为什么体弱多病的人在冬天也要参加体育 锻炼?.....	(126)
24. 体弱多病的人在冬天应该怎样锻炼?.....	(127)
25. 冬季怎样安排体育课?.....	(129)
26. 为什么冬天锻炼之前更应做好准备活动?.....	(130)



五、体育锻炼和神经、心脏血管系统

1. 人体是怎样构成的?..... (134)
2. 为什么说神经系统是人体一切活动的司令部?... (136)
3. 体育锻炼对神经系统有什么好处?..... (138)
4. 为什么初学动作时往往显得很紧张?..... (139)
5. 为什么有时改正错误动作比学习新动作更难?... (141)
6. 你知道自己的脉搏和血压正常吗?..... (143)
7. 为什么经常锻炼能提高心血管系统的机能?..... (146)
8. 什么叫做“运动员的心脏”?..... (148)
9. “低血压状态”都是良好现象吗?..... (150)
10. 运动时为什么心跳加快, 血压升高?..... (151)
11. 在进行同样运动时, 为什么经常锻炼的人
比一般人血压、脉搏变化小?..... (153)
12. 在进行激烈的运动时, 为什么经常锻炼的
人比一般人脉搏、血压变化大且恢复快?..... (154)
13. 为什么在参加比赛之前心跳和呼吸都加快?..... (155)
14. 运动员的红血球(红血细胞)数为什么比
一般人多?..... (156)
15. 人体的“血库”在哪儿? 运动时, “血库”起
什么作用?..... (158)
16. 贫血的人应该怎样锻炼?..... (159)
17. 参加体育活动会造成高血压病吗?..... (160)
18. 患高血压病的人能参加体育锻炼吗?..... (162)
19. 运动员血压高怎么办?..... (164)
20. 心脏有杂音还能参加体育锻炼吗?..... (165)



21. 不常锻炼的人为什么跑完以后可能出现
“休克”?..... (166)
22. 为什么蹲久了站起来会头晕眼花?..... (167)
23. 不正确的锻炼方法对身体有无害处?..... (169)

六、体育锻炼和呼吸系统

1. 什么是呼吸、肺活量和肺通气量?..... (172)
2. 什么是需氧量、耗氧量?在运动时有什么变化?... (176)
3. 什么运动可使肺活量显著增大?..... (178)
4. 经常运动对呼吸功能有什么好处?..... (179)
5. 运动时为什么呼吸加快加深?..... (182)
6. 进行深呼吸练习对身体有什么好处?..... (183)
7. 为什么运动时应有意识地使呼吸变得深长
和缓慢?..... (184)
8. 什么叫“极点”?为什么出现“极点”时加深
呼吸就有助于消除它?..... (185)
9. 运动时用嘴呼吸好吗?..... (186)
10. 在运动中为什么有时要憋气?..... (188)
11. 怎样才能使屏息的时间更长些?..... (190)
12. 为什么运动时肺换气量会增加?..... (191)
13. 为什么到空气新鲜的地方去锻炼效果更好?..... (192)
14. 呼吸与运动应怎样配合?..... (194)
15. 为什么在患扁桃腺炎期间暂不能参加体育
活动?..... (194)
16. 脑力劳动并不气喘,为什么还要锻炼呼吸
器官?..... (195)



17. 吸烟有什么害处?.....	(196)
-------------------	-------

七、体育锻炼和消化系统

1. 人体需要哪些营养?.....	(200)
2. 为什么体育锻炼能提高胃肠的消化功能?.....	(201)
3. 常运动为什么能使人吃得多, 消化得好?.....	(202)
4. 为什么运动量加大时要适当多吃些糖, 少 吃些脂肪?.....	(203)
5. 为什么体育锻炼能增强肝脏的功能?.....	(204)
6. 为什么每天锻炼也消耗不完人的体力?.....	(205)
7. 为什么经常参加体育锻炼能使胖人“消瘦”, 又能使瘦弱的人变得壮实?.....	(207)
8. 锻炼后体重不增加就是没收到效果吗?.....	(209)
9. 体力劳动之后又进行体育锻炼是否体力消 耗太大?.....	(210)
10. 饭后进行短时间休息有什么好处?.....	(211)
11. 运动应注意哪些饮食卫生?.....	(212)
12. 为什么吃零食不好?.....	(214)
13. 为什么剧烈运动后不宜饮冰和吃过冷的食物?...	(215)
14. 为什么在激烈运动后不宜大量饮水?.....	(216)
15. 为什么刚运动完后不能用开水泡饭吃?.....	(218)
16. 运动时多吃一些糖好不好?.....	(218)
17. 为什么运动员在比赛期间要补充维生素 C?.....	(220)
18. 饭后立即做剧烈运动有什么害处?.....	(221)
19. 运动后为什么嘴发苦、嗓子发干? 是病吗?.....	(223)
20. 饭后运动会得阑尾炎吗?.....	(223)



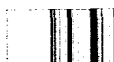
21. 为什么有些人运动时腹部疼痛? 是不是阑尾炎?..... (225)
22. 为什么有小肠疝气的人不能进行剧烈运动?..... (226)
23. 运动后为什么不想立即吃饭?..... (227)

八、体育锻炼和体温、泌尿系统

1. 体育锻炼可以增强皮肤吗?..... (230)
2. 运动后为什么体重会下降?..... (230)
3. 为什么运动时有人出汗多, 有人出汗少?..... (232)
4. 运动时大量出汗有害吗?..... (233)
5. 运动后出粘汗是疲劳的现象吗?..... (234)
6. 运动时体温升高对身体有害吗?..... (235)
7. 体育锻炼能增强人体耐寒耐热的能力吗?..... (236)
8. 运动时出汗要注意些什么?..... (238)
9. 运动员常见的皮肤病有哪几种?..... (240)
10. 体育锻炼对泌尿系统有害吗?..... (241)
11. 为什么体育锻炼后尿的颜色有时加深?..... (242)
12. 什么叫“运动后血尿”?..... (243)
13. 体育锻炼后为什么尿中有时呈乳白混浊状?..... (244)
14. 为什么体育锻炼时尿中会出现蛋白?..... (244)
15. 为什么体育锻炼时尿中会出现糖?..... (246)
16. 有肾炎的人能参加体育活动吗?..... (246)

九、体育锻炼和骨骼系统

1. 体育锻炼对骨骼有什么作用?..... (250)
2. 体育锻炼对关节有什么作用?..... (251)



3. 体育锻炼能使人长高吗?..... (252)
4. 为什么要“站如松, 坐如钟”?..... (253)
5. 有关节炎的人可以参加剧烈运动吗?..... (255)
6. 患关节滑囊炎的人痊愈后参加锻炼会复发吗?... (255)
7. 带砂袋进行体育锻炼会得关节炎吗?..... (256)
8. 压挤手指关节好不好?..... (257)
9. 怎样预防和矫正脊柱畸形?..... (258)
10. 髌骨软化的人参加体育锻炼时应注意些什么?... (261)
11. 膝关节半月板撕裂治愈后还能参加体育锻
炼吗?..... (261)
12. 为什么运动时关节会咯吱咯吱地响?..... (263)
13. 为什么有的人在运动时脚经常扭伤?..... (263)
14. 为什么落地时关节要弯曲?..... (265)
15. 关节劳损与关节炎怎样区别?..... (267)
16. 有没有吃了就能长高的药?..... (268)
17. 运动时怎样预防肩部滑囊炎?..... (269)
18. 运动时骨盆起什么作用?..... (270)

十、体育锻炼和肌肉系统

1. 全身有多少肌肉? 运动时肌肉起什么作用?..... (274)
2. 肩、臂、腿有些什么主要的肌肉群? 应该
怎样锻炼?..... (275)
3. 为了更好地从事农业生产劳动应该锻炼哪
些肌肉?..... (277)
4. 为什么肌肉能收缩?..... (278)
5. 体育运动对肌肉有什么作用?..... (279)



6. 为什么有人胳膊粗腿细?..... (280)
7. 体力劳动或运动后肌肉为什么酸痛?..... (281)
8. 怎样锻炼才有助于防治常见的腰痛病?..... (283)
9. 为什么大多数人的右手比左手力气大?..... (285)
10. 身体的全面发展是指身体各部肌肉的均匀
发展吗?..... (287)
11. 为什么肌肉越运动越发达?..... (287)
12. 怎样才能使腹肌有力?..... (288)
13. 运动时为什么会出现抽筋现象?..... (289)
14. 运动后为什么有时手颤肉跳?..... (290)
15. 肌肉放松同运动成绩提高有什么关系?..... (291)
16. 怎样锻炼胸肌和臂力?..... (293)
17. 怎样预防肌肉僵硬?..... (294)
18. 为什么按摩能增强肌肉的力量?..... (296)
19. 运动后采用什么按摩手法可加快消除疲劳?..... (297)

十一、体 操

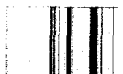
1. 经常坚持做生产操有什么好处?..... (300)
2. 怎样编制生产操?..... (302)
3. 竞技体操对身体有什么好处?..... (303)
4. 做早操有什么好处?..... (304)
5. 做广播操为什么要求姿势正确?..... (305)
6. 只做广播操能不能进一步提高身体的健康
水平?..... (306)
7. 练完双杠后为什么会气喘得厉害?..... (307)
8. 手为什么会起泡?..... (309)



9. 体操运动员怎样预防胼胝撕裂?..... (310)
10. 竞技体操可能发生哪些创伤?怎样预防?..... (311)
11. 劈叉和做“桥”对身体有害吗?..... (313)
12. 为什么练单杠或双杠前要用镁粉擦手?..... (314)

十二、游 泳

1. 游泳有什么好处?..... (318)
2. 人为什么能在水中飘浮和游进?..... (320)
3. 耳聋的人为什么不宜游泳?..... (322)
4. 妇女在哪些情况下不能游泳?..... (322)
5. 什么样的水可以游泳?..... (323)
6. 怎样选择游泳场所?..... (324)
7. 为什么不能在有钉螺蚬的河滨或池塘内游泳?... (325)
8. 老人和某些病人能参加游泳吗?..... (326)
9. 少年儿童为什么学游泳学得快?..... (327)
10. 为什么游泳时必须用嘴呼吸?..... (329)
11. 为什么游泳时耳朵会灌水?..... (329)
12. 为什么游泳后要滴眼药水?..... (330)
13. 患过中耳炎的人是否可以游泳?..... (331)
14. 为什么有时游泳会嘴唇发青, 起鸡皮疙瘩,
甚至打寒战?..... (332)
15. 游泳后为什么爱饿?..... (334)
16. 初学游泳的人为什么有时会头晕?..... (335)
17. 游泳时为什么尿多?..... (336)
18. 游泳时抽筋是什么缘故?怎样防治?..... (337)
19. 剧烈运动或强劳动后为什么不能立即游泳?..... (339)



20. 为什么在海里游泳后要用淡水冲一冲?..... (340)
21. 怎样抢救溺水的人?..... (341)
22. 对溺水的人怎样急救?..... (343)
23. 潜水运动有什么锻炼价值?..... (344)
24. 潜水时睁开眼睛行吗?..... (344)

十三、田 径

1. 为什么短跑运动员在起跑时要蹲下?..... (348)
2. 为什么跑时不要用脚跟着地?..... (349)
3. 为什么短跑运动员常拉伤大腿后面的肌肉?..... (350)
4. 为什么短跑时要善于使全身肌肉放松?..... (351)
5. 怎样练才能跑得快?..... (352)
6. 练习变速跑有什么好处?..... (354)
7. 光练长跑会不会影响速度?..... (355)
8. 为什么短跑时氧债大?..... (355)
9. 为什么赛跑到了终点还要慢跑一阵?..... (356)
10. 练长跑对身体有什么好处?..... (357)
11. 为什么长跑时呼吸的节奏很重要?..... (360)
12. 早晨锻炼是先跑步后做操好, 还是先做操
后跑步好?..... (361)
13. 怎样估计自己长跑的运动量是否合适?..... (361)
14. 每天站着工作的人练长跑好不好?..... (363)
15. 练长跑会使心脏变大吗?..... (363)
16. 练长跑会得高血压症吗?..... (364)
17. 为什么练长跑有时会感到胸疼?..... (367)
18. 为什么长跑能预防动脉硬化症?..... (367)



19. 练长跑会得关节炎吗?有关节炎的人能不能练长跑?..... (368)
20. 练长跑时小腿疼痛怎么办?..... (369)
21. 胫骨前痛是怎样引起的?..... (370)
22. 长跑出汗后要注意什么?..... (371)
23. 为什么马拉松赛跑时要在沿途喝些盐水和糖水?..... (371)
24. 风砂天练长跑要注意什么?能不能戴口罩?..... (373)
25. 比赛前腿上涂松节油好吗?..... (374)
26. 练投掷运动怎样注意安全?..... (375)
27. 为什么练投掷运动能长力气?..... (376)
28. 为什么投手榴弹和掷标枪有时会发生肘关节损伤?..... (378)
29. 为什么投手榴弹时会发生投掷骨折?..... (379)
30. 跳跃练多了会不会把脑子震坏?..... (380)
31. 怎样防治赛跑时的损伤?..... (382)
32. 怎样预防跳跃、投掷运动中的损伤?..... (383)

十四、滑冰和举重

1. 滑冰有哪些好处?..... (386)
2. 滑冰也要做准备活动吗?..... (387)
3. 冰鞋大小与鞋带松紧怎么掌握?..... (388)
4. 在冰场上锻炼时应注意什么?..... (388)
5. 怎样才能滑得快?..... (389)
6. 为什么初学滑冰时容易摔跤?..... (390)
7. 怎样防治滑冰创伤?..... (392)

