



河北美术学院
HEBEI ACADEMY OF FINE ARTS

河 北 美 术 学 院

课外健体锻炼项目技术动作概述及运动组方

二〇一八年十二月

前 言

本组方练习是我们在诸多核心力量训练项目中选取了 21 个简单、实用、有效，不受场地、环境限制的动作，供大家在课余时间进行健身锻炼，全面提高身体形态、技能，身体素质水平，培养良好的锻炼习惯和健康的生活方式。

本组方练习是以核心区肌肉（肌肉群）锻炼为主，辅以上、下肢肌肉及全身肌肉、关节的锻炼，促进青少年骨骼、肌肉、韧带的发育、生长，健康成长。根据 21 个技术动作的概述，按照上、下、全身的协调发展原则，组合了 7 个锻炼组方（运动处方），以期形成青少年及居家锻炼的良好氛围。

所谓核心是指肩关节以下，髋关节以上，包括骨盆在内的区域。包含的肌肉有：腹直肌、腹横肌、腹斜肌、背肌、下背肌、竖脊肌、骨盆底肌和交错骨盆；以及髋关节周围的臀肌、旋髋肌、股后肌群等 29 块肌肉。

核心力量是一种以稳定人体核心部位，控制重心运动，传递上、下肢力量为主要目的的力量能力。在运动中她能够主动发力，是人体的一个重要的“发力源”。

核心肌群担负着稳定重心，传递力量等作用，是整体发力的主要环节，对上下肢的活动、用力起着承上启下的枢纽作用。强有力的核心肌肉群，对运动中的身体姿态、运动技能和专项技术起着稳定和支撑作用。

青少年加强核心肌肉群力量的锻炼，可提高体内内啡肽的释放量和激素分泌水平，刺激成骨细胞、骨密度的形成，促进身体健康发育，增强身体控制力和平衡力。

为了你自己的学和路、业和梦、生和活，坚持锻炼。愿你出走半生，归来仍是少年；这是所有老师的心愿，也是全天下所有父母的心愿！

编 者

二〇一八年十二月

大摆臂走技术动作概述

大摆臂走是近年来各地进行课间体育锻炼的一种新形式，其特点在于通过大幅度摆动手臂和齐步行进调动全身肌肉骨骼的运动，达到上下相随，内外平衡的作用，通过挺胸前视保证学生的身形挺拔，对于提高学生身体素质、培养学生团队意识和合作精神具有积极的推动作用。

大摆臂走就是要改变平时走路习惯，给身体一个新的刺激。让学生的身体在新的动态环境中，得到新的锻炼。

一、大摆臂走的理论基础

课间操大摆臂走涉及到中枢神经系统、骨骼肌肉、筋膜和关节等的协调活动。人体的屈和伸两个肌肉系统的合理平衡表现在健步走的步态和姿势上。符合人体运动矢状面和冠状面的运动规律，上体与下肢之间屈肌和伸肌系统的有机结合有助于产生互动性身体移动（简称对角线运动）。能使帮助学生激活身体肌肉，唤醒神经肌肉系统。在行走的摆腿阶段，左下肢进行屈肌活动（髋部弯曲），同时右上肢进行伸展动作模式（肩关节前屈）。而当右下肢进行站立支撑时（髋关节伸展，屈收运动模式），而左上肢进行肩部的伸展运动模式。刚好缓解学生伏案之后，造成的不规则的身体形态。激活前后关节链及旋转链所包含的肌肉。

二、大摆臂走的价值

- 1、缓解紧张、压力和焦虑；缓解关节疼痛和僵直；缓解和预防背部疼痛。
- 2、改善身体形态，维持健康体态效果显著；改善肌肉耐力和关节灵活性；改善心血管功能，改善睡眠状态；
- 3、有助于控制体重和减少身体脂肪，增强免疫系统功能，增加骨骼密度；加强心智健康，调节和增加肌肉力量；提高血液内高密度脂蛋白水平。
- 4、提高青少年学生身体的协调性和保持身体的平衡性，健步走摆臂在摆的过程中锻炼身体前后肌群的平衡性及身体左右肌群的平衡性。
- 5、可有效的锻炼脊柱周围肌群，保证脊柱的正常肌肉环境，使学生身体更

加挺拔，有良好的身体形态，起到预防治疗驼背的作用。同时，增加髋关节、膝关节、踝关节、肘关节、肩关节的活动强度，使这些部位的肌肉、韧带、肌腱更强健、更富有弹性。

三、大摆臂走锻炼的肌肉（肌肉群）

大摆臂走主要参与的肌肉：上肢肌群肱二头肌、肱三头肌、三角肌。背部肌群冈上肌、冈下肌。下肢肌群臀大肌、臀小肌、股直肌、大腿股四头肌、小腿三头肌等。

四、大摆臂走动作要求（动作要诀）

头正、肩平、胸挺、腰直。两腿交替向前走，大腿太高 60 度，拳眼儿向上半握拳，直臂前摆与眼平，向后摆臂 30 度，每步步幅约 70 公分。

五、注意事项

- 1、摆动过程以肩关节为轴摆动，手臂前后摆动，胸锁关节不能锁定；
- 2、前摆时拳眼儿向上，手臂伸直，摆到的位置为拳的上沿与眼齐平；前摆时摆到位置要有制动。后摆时拳眼斜向下，手臂伸直手臂尽量摆到最远端。
- 3、前摆幅度大臂与躯干的夹角为 105 度，后摆幅度大臂与躯干夹角为 30 度。
- 4、前摆后摆时以肩关节为轴，身体躯干不要跟着转动，肘关节是挺直的，肩关节、胸锁关节放松。

六、技术动作图解



撰稿：耿恩虎

审定：许景朝教授、尹光副教授

高抬腿跑技术动作概述

高抬腿跑是许多运动项目的基础素质的练习内容，是一种辅助训练手段，是提高和巩固跑的技术的一种有效的练习形式。高抬腿跑的主要作用是训练腿部爆发力，提高下肢肌肉群的蹬撑能力和持续的无氧运动能力。长期练习可以起到增强腿部力量，扩大步幅，提高髋关节、膝关节、踝关节等下肢关节的力量、柔韧、协调性。高抬腿跑，只是各种跑的辅助练习手段之一。

一般分为原地高抬腿与高抬腿跑两种。简单易行的原地高抬腿跑是一项适合广泛人群(13岁-50岁)的健身运动。这项运动无需任何器械，不受时间、空间、气候、环境的限制，只需有一平方米的场地就可进行。

一、高抬腿跑动作技术的理论基础

从现代训练理论看，高抬腿跑的主要作用是训练腿部力量，提高下肢肌肉群的蹬撑能力。高抬腿跑注重两腿的交换频率和学生自主锻炼的指导，强化学生自身体验原地高抬腿时蹬腿直、摆腿高，两腿交换快的动作。通过高抬腿跑练习，提高学生心肺功能，加强学生肌肉多动的能力，健强学生的体格。高抬腿跑是诸多运动的基础，是用于锻炼的最基本的手段和方法。通过高抬腿跑的练习，提高练习者的腿部力量、全身协调性和基本的运动能力，培养对体育锻炼的兴趣和坚持锻炼的习惯。

长期坚持高抬腿跑可提高肺活量，去除腹部多余脂肪，锻炼腹肌。每天锻炼时间可控制在十五分钟左右，但饱腹时不宜进行。最好把锻炼时间安排在晨起与晚上睡觉前，这样可不影响肠胃内食物的消化。只要持之以恒，一定可使你保持健美的体形。

二、高抬腿跑的锻炼价值

1. 发展高抬大腿的能力。
2. 发展上下肢协调配合能力。
3. 发展髋肌群的力量和腿部力量。
4. 提高踝关节的力量及缓冲技巧。
5. 低支撑的高抬腿跑、发展髋、踝关节的柔韧性及力量, 是踝踞式起跑的辅助练习。

三、高抬腿跑锻炼的肌肉（肌肉群）

高抬腿跑锻炼的肌肉：臀大肌、股四头肌、髂腰肌、股二头肌、缝匠肌、胫骨前肌、小腿三头肌、肩带肌肉群及髋关节肌肉群、踝关节的稳定性和协调性。

四、高抬腿跑动作要求（动作要诀）

高抬腿，腿抬高，前后摆臂记得牢，快速交换提重心，上体稍倾莫后倒。

1. 身体直立，双脚距离与肩同宽，双手在身体两侧弯曲。这是动作的起始位置。
2. 将右膝快速抬起至腰部高度，左臂向前摆动，右臂向后摆动。
3. 在右脚落下的同时，将左膝快速抬起至腰部高度，右臂向前摆动，左臂向后摆动。
4. 双腿快速交替重复动作至推荐次数。

五、注意事项

1. 上体正直或稍前倾, 两臂前后摆动。

2. 大腿积极向前上摆到水平, 并稍稍带动同侧髋向前, 大小腿尽量折叠, 脚跟接近臀部。

3. 在抬腿的同时, 另一腿的大腿积极下压, 直腿足前掌着地, 重心要提起, 用踝关节缓冲。

4. 高抬腿练习中, 不要为了将膝盖高抬, 导致身体坐着跑, 身体重心往后倒, 导致身体重心向后倾倒。

5. 高抬腿跑的过程中, 不要一味的强调速度。

六、技术动作图解



撰稿：李 青

审定：许景朝教授、尹光副教授

立定跳远技术动作概述

立定跳远是《国家学生体质健康标准》中规定的初中、高中、大学学生每年的必测项目。

立定跳远是指不用助跑从立定姿势开始的跳远。她是一项高度与远度相结合、重在远度的、综合性的发展人体下肢爆发力、弹跳力和协调能力的运动项目。它要求下肢与髋部肌肉协调快速用力，并与上肢的摆动相配合，需要一定的灵巧性。立定跳远具有简便易行的特点，有平地就能进行练习。

一、立定跳远技术动作的理论基础

立定跳远是上肢摆臂与下肢蹬伸协调配合的运动。其标志是髋、膝、踝三关节能迅速有力地蹬直，上肢的协调的摆动起到带、领、提拉的作用。特别是骨盆肌群与下肢肌群的爆发用力能力和协调用力的能力(包括踝关节)，是提高立定跳远成绩的基础；立定跳远的最后用力点是在前脚掌(甚至是脚尖)，需要踝关节的跖屈用力有相当大的，对踝关节的力量提出了较高的要求。从站立状态到下蹲状态，势能转化为动能，从而可以更有效地提高初速度，增加跳远的远度。

二、立定跳远的锻炼价值

通过经常性锻炼提高弹跳能力和下肢爆发力，发展上、下肢及全身协调能力；坚持锻炼提高立定跳远的运动成绩，提高全身的协调用力。

三、立定跳远锻炼的肌肉（肌肉群）

立定跳远锻炼的肌肉有：臀大肌、腹直肌、肱四头肌、小腿三头肌、骨盆肌群等肌肉；还有发展腰腹力量，大小腿力量和踝关节爆发力量以及髋关节、膝关节及踝关节等肌肉群的稳定性和协调性。

四、立定跳远动作要求（动作要诀）

一摆二蹬三跳起，快速蹬地展身体，收腹提膝收小腿，后跟着地向前起。

脚与肩宽手预摆，前直后屈体前倾，蹬地腾空身体展，落地两膝向前顶。其意是：

1. 脚与肩宽手预摆：两脚分开，与肩同宽，手臂作好摆动准备。
2. 前直后屈体前倾：手臂前摆时直腿，后摆时屈膝，上体稍向前倾。
3. 蹬地腾空身体展：迅速蹬地，往前上方腾空，身体充分展开。
4. 落地时尽力收腹，往前伸小腿，两膝用力向前顶。

五、注意事项

1. 立定跳远必须直臂摆动，摆幅越大，带、领、提、拉动作越强。屈臂摆动，就会造成上体的波浪动作，影响跳的远度。
2. 选平尽量坦又不过于坚硬的地面进行练习，如蹶道、土地、地板地、沙坑等。过滑的地面不宜练习。
3. 提高爆发力的练习，重复次数一般不超过 10 次。提高力量耐力的练习，重复次数必须在 10 次以上，并尽可能增加重复次数。
4. 在锻炼之后，要注意用手轻柔进行放松缓解，降低在后面的练习中发生肌肉拉伤的风险。

六、动作技术插图



撰稿：辛 叶

审定：许景朝教授、尹光副教授

前抛实心球技术动作概述

前抛实心球是青少年课外体育锻炼的一种常用项目，是初级中学学生中考的项目之一，属于力量爆发型运动项目。其特点在于通过身体的前后摆动和手臂的前挥将球向前投出的全身肌肉骨骼的运动，是力量从脚底发力并经由躯干传导至上肢的一个过程，不仅要求学生躯干的力量传导能力，同时也对上肢力量有很高的要求，在对力的掌控和力的发出有很高的要求。通过长期的练习，能够使学生学会用身体传导力量而并非单纯靠手臂发力。

一、前抛实心球的理论基础

前抛实心球涉及到中枢神经系统、骨骼肌肉、筋膜和关节等部位的协调活动。人体的矢状面和冠状面同时会进行动作过程。是一个非常好的力量和协调性练习动作。能使帮助学生提高上肢力量，增强躯干力量。前抛实心球是在快速而有节奏的摆动过程中，通过预摆引球、双腿蹬地发力，立腰前扑并带动双臂上摆把球向前上方抛出，在预摆、蹬地、抛球的过程中，身体肌肉用力顺序和出手速度将决定着成绩的关键。

二、前抛实心球的锻炼价值

1. 增强青少年学生的爆发能力。通过练习，还可以增强学生的核心力量和上、下肢力量。
2. 提高青少年学生身体的协调性和保持身体的平衡性，通过投球动作练习过程学会发力和传导力。
3. 能够增强腰背、上下肢力量和全身协调性。使学生更好的进行日常的生活和学。

4. 有效改善身体形态，增强上肢力量，维持健康体态效果显著。

三、前抛实心球锻炼的肌肉（肌肉群）

1. 上肢肌群：胸大肌、斜方肌、三角肌、背阔肌、肱二头肌、肱三头肌等。

2. 躯干肌群：背肌、腰腹部肌群等。

3. 下肢肌群：小腿三头肌、股四头肌、股二头肌、臀大肌等。

四、前抛实心球的动作要求（动作要诀）

面对投掷方向，两脚前后开立，力量大的一条腿在后，身体重心落在后腿上，两膝微屈，双手举球至头的后上方，两臂自然伸直，然后利用双脚蹬地，收腹，挥臂的力量将球用力由头后向前上方（斜上方 45 度角）掷出。

用力顺序：由下往上，先是两腿用力蹬地，送髋收腹，两臂用力挥出掷球。出手速度要快，用力要猛，出手角度要掌握好。

五、注意事项

1. 摆动过程以脚为起始点，下肢力量通过躯干传导，上肢自然后摆；上体后仰，身体形成反弓状。

2. 向前发力出球时，下肢蹬地发力，同时身体前摆将球向前上方扔出，要求速度快、出手快、摆动快。

3. 两脚充分发力蹬地，将髋关节积极向前上方送出，同时立腰挺身，

4. 球投出后身体随惯性进行后续跟随动作，不要及时停止。

六、动作技术插图



撰稿：王 亮

审 定：许景朝教授 靖 桥教授

引体向上技术动作概述

引体向上是一项自身力量克服自身重力的悬垂力量练习，是一种力量耐力项目，是反映男性上肢肌肉力量发展水平的重要指标，是最基本的锻炼背部的方法，属于复合训练动作项目。对发展上肢悬垂力量、肩带力量和握力有重要作用。它是以按动作规格完成的次数来计算成绩的，做得多则成绩好。引体向上的动作十分简单，双手宽握单杠，两臂伸直，身体悬垂，腰背部以下放松，两小腿伸直或交叉。吸气上拉，呼气还原。

一、引体向上的理论基础

引体向上通过顶峰收缩来加强神经冲动，从而获得支配肌肉的神经感觉，使肌肉充分充血发胀，从而达到锻炼效果、塑造健美体型的目的。

引体向上，是《国家学生体质健康标准》初、高、大学男性学生的必测项目；是初中学生中考和高中体育会考的考试选择项目之一。

引体向上分为：正向（正握）引体向上、反向（反握）引体向上、正向（正握）颈后引体向上。提倡正向（正握）引体向上。

二、引体向上的锻炼价值

不同握距的正握或正握颈后引体向上，其锻炼价值不同。经常练习不仅使背阔肌和肱二头肌得到重点锻炼，而肩胛骨周围许多小肌肉群以及小臂肌群月得到锻炼，增加背部的宽度，拉伸脊柱使脊柱尽力伸展，促进脊柱骨的增生。还可以使人拥有倒三角形的健美体型，同时，提高上肢力量和握力水平。在攀岩、划船等休闲运动项目中表现得更出色。

三、引体向上的锻炼的肌肉（肌肉群）

不同握距的正握或正握颈后引体向上能发展大圆肌、小圆肌、冈下肌、菱形肌、斜方肌、肱二头肌、背阔肌中、上部肌肉群和背部深层肌肉。

1. 正向宽握（握距大于肩宽）引体向上重点刺激背阔肌中、上部肌肉群和背部深层肌肉；

2. 正向中握（握距与肩同宽）引体向上重点刺激斜方肌；

3. 正向窄握（握距小于肩宽）引体向上重点刺激背阔肌上部、大圆肌；

4. 正握颈后引体向上重点刺激背阔肌中、上部、大圆肌、小圆肌、菱形肌、背部深层肌肉。

总之，经常练习可以全身肌肉得到锻炼，重点锻炼臂力和腰腹力量。

四、引体向上的动作要求（以正向正握为例）

两手用宽握距正握（掌心向前）单杠，略宽于肩，两脚离地，两臂自然下垂伸直；用背阔肌的收缩力量将身体往上拉起，当下巴超过单杠时稍作停顿，静止一秒钟，使背阔肌彻底收缩。然后逐渐放松背阔肌，让身体徐徐下降，直到回复完全下垂，重复再做。可以弯曲膝关节、将两小腿向后交叉，使身体略微后倾，能更好地锻炼背部肌肉。身体上拉时吸气，下垂时呼气。

五、注意事项

1. 上拉时意念集中在背阔肌，把身体尽可能的拉高，不要让身体摆动。

2. 每次练习都要充分伸展和收缩背阔肌，向下放到最低，向上拉下巴过杠面，尽可能的高。

2. 动作过程中身体不要前后摆动利用惯性给予助力；全身下垂时，肩胛部要放松，使背阔肌充分伸长；

3. 如果你不能做全程动作，可以找一个教练帮忙或使用一个有助力的引体向上器做这一练习。

六、技术动作插图



撰 稿：秦盘龙

审 定：许景朝教授、尹光副教授

仰卧起坐技术动作概述

仰卧起坐是青少年课外体育锻炼的一种形式，课余训练中经常采用的增强力量素质的主要训练手段之一；是《国家学生体质健康标准》女学生的必测项目之一。其特点在于使腹部肌肉发挥更大的力量，是提高腹部肌肉力量的有效运动方式。它简单易做、不受场地、环境影响的优点，是非常适合社会大众，尤其是女性人群的简易运动。

一、仰卧起坐的理论基础

仰卧起坐是以上半身矢状面（双肩平行的起坐动作）的运动。通过锻炼有效改善中枢神经系统，促进体内血液循环，让关节变得更加灵活，韧带变得更加牢固，肌肉更有弹性。通过锻炼刺激腹股沟的血管，促进腹部血液循环，从而治疗和缓解妇科疾病。同时，还可以通过练习拉伸背部肌肉、韧带和脊椎，并可以通过拉伸脊椎，调节中枢神经系统，适量运动还可以改善机体免疫功能，从而提高身体的抗病能力。

二、仰卧起坐的锻炼价值

1. 仰卧起坐能够有效提高人体生理机能；调节中枢神经系统，改善机体免疫功能；让关节变得更加灵活，韧带变得更加牢固，肌肉更有弹性；发展平衡和支撑能力；提高肺活量，促进生长发育。

2. 通过仰卧起坐锻炼刺激腹股沟的血管，促进腹部血液循环，从而治疗和缓解妇科疾病。

3. 通过仰卧起坐锻炼还可以拉伸背部肌肉、韧带和脊椎，并可以通过拉伸脊椎，调节中枢神经系统，从而提高身体的抗病能力。

4. 通过仰卧起坐可使上肢肌群、腹部肌肉群、下肢肌肉群得到有效锻炼，尤其是核心肌群腹肌力量的增大，对身体稳定性、背部的有力支撑有非常重要的作用，使得身形匀称、挺拔、健美。

三、仰卧起坐锻炼的肌肉（肌肉群）

仰卧起坐主要参与的肌肉：上肢肌群，腹部肌群：腹直肌、腹外斜肌、腹内斜肌、斜方肌等。下肢肌群：臀大肌、臀小肌、股直肌、大腿股四头肌等。

四、仰卧起坐动作要求（动作要诀）

身体仰卧于地垫上，膝部屈曲成 90 度左右，脚部平放在地上（由同伴用手按着脚踝）；双手交叉放于头后面，利用腹肌收缩，迅速成坐姿，上体继续前屈，直至肘触膝盖或超过膝盖，然后还原成仰卧。

五、注意事项

1. 逐渐增加仰卧起坐反复次数。初始练习者，每次仰卧起坐的次数以不超过 10 个/20 秒反复为原则（先训练您腹部肌肉的肌力），逐渐增加达 25 个/30 秒。每完成一次的仰卧起坐后，应站起或躺下休息，让腹部肌肉能够放松 10 分钟以上。

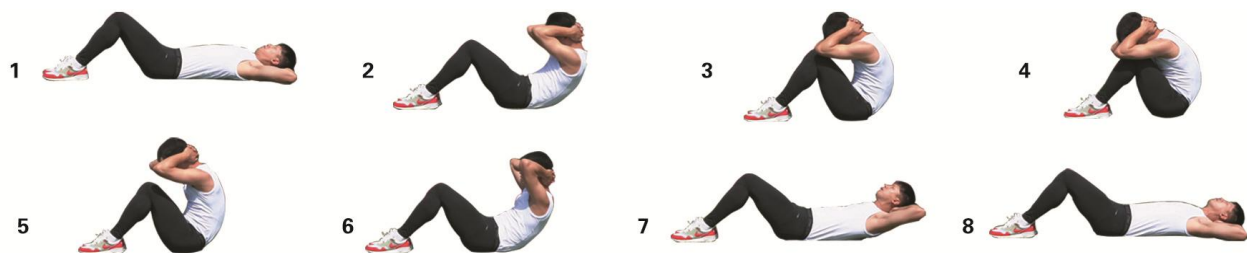
2. 进行仰卧起坐练习时速度不宜过快，以 38-42 个/每分钟为宜。可以提高腹部肌肉的耐力水平。

3. 进行仰卧起坐练习时，技术动作要到位，才能起到锻炼效果。

4. 进行仰卧起坐可适当增加屈膝抬腿的动作，对下腹部的肌肉能够有明显的效果，达到提高腹部(上腹部与下腹部)肌肉力量的目的。

5. 颈椎、胸椎、腰椎不好者，不宜进行仰卧起坐练习。

六、技术动作插图



撰稿：秦洁琼

审定：许景朝教授、尹光副教授

平板支撑技术动作概述

现在流行起来一种不用任何辅助器械、不用去健身房就能练出人鱼线、马甲线的运动——平板支撑（PLANK）。平板支撑是核心肌肉群力量锻炼的一种非常有效的方法。平板支撑由于是一种类似于俯卧撑的肌肉训练方法，可以将平板支撑看作是“另类的俯卧撑”。

一、平板支撑的理论基础

几乎所有的运动都是通过四肢末端将力量施加于外部物体（如篮球、地面和水等），使人体或器械产生运动。长期以来，人们一直将力量训练的重点放在四肢上，忽视甚至放弃躯干部位肌肉力量的训练。人体的大多数运动都是多关节和多肌群（肌肉）参与的全身运动，在这个运动中如何将不同关节的运动和多块肌肉（肌群）的收缩整合起来，形成符合专项力学规律的肌肉“运动链”，为四肢末端发力创造理想的条件，是所有运动项目共同面临的问题。

平板支撑是一种静力的抗阻运动，进行平板支撑能够提升人的核心力量、锻炼核心肌肉群，核心肌肉群是指脊柱两侧的一些小的肌肉群，核心肌肉群是上下肢运动、用力的枢纽，核心力量对于人的运动起到关键的作用。进行过良好的核心肌肉群训练的人，体形会相对好些，姿态会显得优美挺拔，所以平板支撑对塑造良好体形具有积极的作用。

二、平板支撑的锻炼价值

进行平板支撑还可以锻炼腹肌使腹部力量得到提升、促进肌纤维增大，坚持进行平板支撑的锻炼，能使腹部紧致，平板支撑能达到紧致腹部的目的；进行平板支撑能够锻炼腰腹肌力量，平板支撑的时间长短反映出人的腰腹肌的力量和持

久耐力及核心力量的大小。

1. 促进人体生理机能的改善，提升肌肉力量，塑造完美体型。
2. 锻炼核心肌群，让你瘦得更健康，远离下背疼痛。这个动作主要塑造腰部、腹部和臀部的线条，更重要的是，它可以帮助维持肩胛骨的平衡。
3. 平板支撑能够减少背部的受伤，因为在做平板支撑的时候可以增强肌肉，这样就不会给脊柱和背部太大的压力，另外还可以给背部强有力的支持，特别是上背部区域。

三、平板支撑锻炼的肌肉（肌肉群）

平板支撑主要锻炼核心肌群，包括腹横肌、腹斜肌、腹直肌、冈下肌、三角肌以及臀部肌肉。

四、平板支撑动作要求（动作要诀）

俯卧，双肘弯曲支撑在地面上，肘关节和肩关节与身体保持直角。躯干伸直，头部、肩部、胯部和踝部保持在同一平面，眼睛看向地面，保持均匀呼吸。在地板上进入俯卧姿势，用两脚脚趾和两前臂支撑体重。

五、注意事项

1. 任何时候都保持身体挺直，并尽可能最长时间保持这个位置。若要增加难度，手臂或腿可以提高。
2. 需要一个比较合适的平板，不能太硬也不能太软。肩膀在肘部上方，保持腹肌的持续收缩发力(控制)。
3. 严重脊柱侧弯、急性腰椎间盘突出、手腕受过伤以及骨质疏松的人群由于骨骼和肌肉不达标、瑜伽的初学者，不易长时间的习练 Plank。

六、动作技术插图



撰 稿：谢明远

审 定：许景朝教授、尹光副教授

侧撑（左右）技术动作概述

侧撑是体式的一种，她是用一侧手臂和一侧脚侧撑地，另一臂靠体侧，身体和支撑臂伸直，侧向地面的姿势。分为左侧和右侧练习。侧撑可以增强身体的平衡感，提高腰部两侧的肌肉力量，使脚及手腕、手臂更加有力，还可以缓解颈部疼痛，使颈部肌肉更有力。侧撑是一种多关节和多肌群(肌肉)参与的全身运动，她将不同关节的运动和多块肌肉(肌群)的收缩整合起来，形成符合专项力学规律的肌肉“运动链”，为四肢末端发力创造理想的条件。

一、侧撑的理论基础

侧撑是练习核心稳定性的一种方法，它对人体核心区的关节、肌群有效产生、传递能量和保持身体姿势与维持重心有着重要的作用，是在神经、肌肉、骨骼和呼吸等系统的协同作用下，控制脊柱和骨盆的稳定姿态，使人体核心区（部位）保持中立位的稳定状态，它为运动肌肉的发力建立支点，为上下肢力量在运动链上的传递创造条件，通过关节肌群收缩力量的有效整合，使整体力量的产生、传递和控制达到最佳化的能力。

二、侧撑的锻炼价值

进行侧撑练习提高集中注意力的能力及全身的平衡感；提高手腕、肘部及脚外侧的力量。增强腰部两侧肌群的弹性。使脚及手腕、手臂更加有力；有效减少腰部两侧的多余脂肪，加强腰两侧的肌肉力量；缓解颈部疼痛，使颈部肌肉更有力，侧屈的肌群做等长收缩来防止脊椎侧弯。

三、侧撑锻炼的肌肉（肌肉群）

侧撑主要锻炼的核心肌群：腹横肌、三角肌、腹外斜肌、腹直肌，以及腰部、

腹部和臀部肌肉群。负责侧屈的肌群做等长收缩来防止脊椎侧弯。

四、侧撑动作要求（动作要诀）

侧面躺在垫上，然后用胳膊肘先把上身撑起来，两只脚可以交叉支撑于地面，也可以一只脚搭在另一只脚上，然后侧抬起髋部，把身体整个撑起来。身体一定要保持笔直，收紧臀部，不要后拱，可以每侧控制 30 秒，然后换边。随着力量的增加控制时间应逐渐加长，时间越长，肌肉耐力越强，肌肉力量越大。

五、注意事项

1. 让身体从头部到脚部保持成一条斜直线，不能提胯、不能塌陷；臀部不要向后。
2. 注意肘部正对躯干，既不要超前于肩部垂直线，也不要退缩在肩部垂直线后边。
3. 练习期间，保持肩胛收紧、脊柱中立和挤压臀部；注意调整呼吸。

六、动作技术插图



撰 稿：谢明远 审 定：许景朝教授 靖 桥教授

仰卧支撑技术动作概述

仰卧支撑是平板支撑反向位，被称为臀部锻炼中的经典的动作，臀桥动作对于臀部肌肉有绝佳的运动效果。同时对于处于大腿后侧的腘绳肌和胯部也有着很棒的锻炼。

一、仰卧支撑的理论基础

仰卧支撑是靠臀部的力量将身体撑起呈仰卧状，通过整个身体后部神经肌肉系统帮助激活身体肌细胞，缓解伏案学习、工作后的肩部肌肉、背部肌肉压力与疲劳；通过神经传导直接刺激臀大肌、背部肌群，从而提高下肢力量、核心区力量、背部力量。

二、仰卧支撑的价值

通过仰卧支撑锻炼使身体更加协调，更具有能量；通过锻炼使肩部肌肉、背部肌肉、臀部肌肉更具活性，身体结实挺拔，下肢力量、核心区肌肉力量增大、增强。对青少年学生的不规则的身体形态起到预防和治疗的作用。

三、仰卧支撑锻炼的肌肉（肌肉群）

主要参与的肌肉：核心肌群竖脊肌、臀大肌、臀小肌、臀中肌、背部肌群。腿部肌群、股后肌群。

四、仰卧支撑动作要求（动作要诀）

仰卧在地上，双脚间距与肩同宽，略向两侧分开。双臂向两侧分开放在地面上，手指向后。臀部向上发力，手撑地面为一个支点，双脚脚后跟支撑为另一个支点，绷紧身体，使头、背、臀、双脚在一条直线上，保持腹部紧张状态，将臀部向上顶起，中下背和大腿也顺带着向上抬起，直到整个躯干从肩部到膝盖到脚

踝处在一条直线上像平板一样。

五、注意事项

1. 臀部发力向上挺，身体像平板一样，肩髋膝踝在一条直线上。
2. 躯干上抬时以臀部为着力点和上移的中心，而不是中下背部。
3. 双手一个支点提供稳固支撑，注意提前热身一下腕关节肌群，防止造成伤害。

六、仰卧支撑动作插图



撰稿：赵晓东

审定：许景朝教授、尹光副教授

俯卧撑技术动作概述

俯卧撑是一项常见的有助于增加胸大肌锻炼效果的运动。在日常锻炼和体育课上，特别是在军事体能训练中是一项基本训练。它是简单易行却十分有效的力量训练手段。是《国家学生体质健康标准》规定的测试项目，也是体育中考的测试项目。本概述以中姿俯卧撑为例

一、俯卧撑的理论基础

俯卧撑是锻炼手臂力量的经典动作，无论你有没有健身经验，都能很快的掌握要领，让你锻炼出一个完美的胸大肌。俯卧撑在神经系统的支配下，克服自身的重力的负重练习。是锻炼胸部最主要的简单实效动作之一，同时还能锻炼肱三头肌。她锻炼的肌肉目标：主肌群是胸大肌，次要锻炼肌群有背阔肌、腹部、上肢。俯卧撑按身体姿势可分为高姿（高姿俯卧撑是指在做练习时，练习者的身体姿势是脚低手高，手脚不在一个水平面上）、中姿（又称标准俯卧撑或水平俯卧撑，是指在做练习时，练习者的脚和手都在一个水平面上）、低姿（是指在做练习时，练习者的脚高手低，手脚不在一个水平面上的）三种姿势。

二、俯卧撑的锻炼价值

1. 通过锻炼发展素质，其主要作用是发展人的上肢力量和腹肌力量，可以提高人体静力性和动力性力量素质。

2. 通过锻炼改善生理，对发展平衡和支撑能力可起重要作用；改善中枢神经系统，有益于骨的坚实，关节的灵活，韧带的牢固，肌肉的粗壮及弹性，同时能加速血液循环，增大肺活量，促进生长发育，提高运动能力。

i. 3. 通过锻炼增强体质，经常全锻炼对身心发展是有益的，可以调节人

的心理，使人精力充沛，起到强健体魄，陶冶情操，锻炼意志的作用。

ii. 三、俯卧撑锻炼的肌肉（肌肉群）

iii. 俯卧撑主要锻炼的肌肉群肱三头肌，同时还锻炼三角肌前束、前锯肌和喙肱肌及身体的其他部位。其主要作用是提高上肢、胸部、腰背和腹部的肌肉力量。

iv. 四、俯卧撑的动作要求（动作要诀）

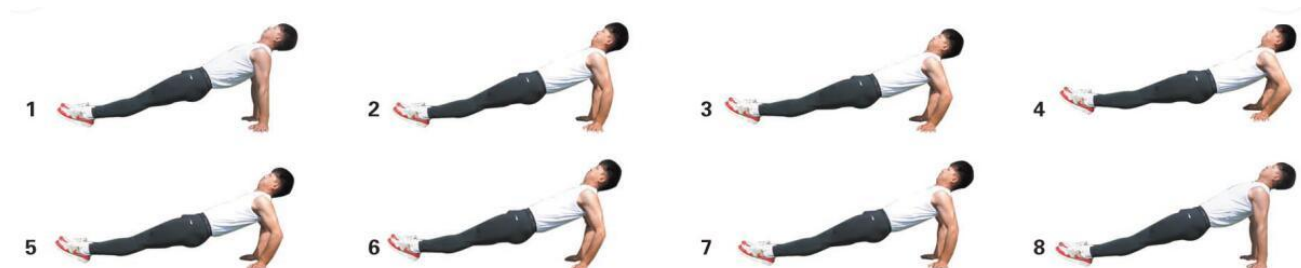
v. 练习时，双手要分开与胸部同宽。双腿分开与手掌对齐，伸直。双手自然弯曲，身体下探，目视前方。胸大肌绷紧，肱三头肌收缩。身体下探后，在下方用鼻子进行呼吸的吸气动作。在身体上仰后，在上方用鼻子进行呼吸的呼气动作。

vi. 练习时，背部与臀部始终保持在一条水平线上，始终是脚尖支撑地面。最终胸部距离地面应该是2到3厘米距离左右，然后，要马上用力撑起，回到起始位置。

vii. 五、注意事项

2. 要循序渐进，由易到难，由少到多，由轻到重进行锻炼。
2. 根据自己的体质情况，选择适宜的练习方法，控制运动负荷。
3. 要做好准备和放松活动，防止受伤和肌肉僵硬。
4. 切记背部与臀部始终保持在一条水平线上，不能塌腰。

i. 六、俯卧撑技术动作插图



撰稿：赵晓东

审定：许景朝教授

靖 桥教授

跳绳（单人单绳）技术动作概述

单摇跳绳是一项能有效训练个人的反应和耐力，有助保持体态、健美与协调性和灵活性极佳的健体运动。跳绳运动能加快胃肠蠕动和血液循环，促进机体的新陈代谢，有利于身体机能的全面提升，尤其有利于青少年的健康成长。跳绳运动的装备十分简单，只需一条绳、轻便衣服及一双舒适的运动鞋便可；此外，跳绳所需的场地也不大，无需租借特别场地，参与人数不限，可单独一人或多人进行。除花样跳绳外，也可按一定距离，边摇绳边跑向终点，比赛速度。

一、单摇跳绳的理论基础

单摇跳绳是全身运动，人体各个器官和肌肉以及神经系统同时受到锻炼和发展，使血液获得更多的氧气，心血管系统保持强壮和健康。尤其对青少年的速度、平衡、弹跳、耐力、爆发力和关节柔韧度以及准确性、灵活性、协调性和顽强的意志具有显著的作用。

单人单摇跳绳是最基本、最简单的跳绳技术。摇绳一回环、跳跃一次叫单摇跳。单摇跳分前摇跳和后摇跳。单摇跳绳主要是手腕用力，手心向下或者相对，两大臂自然下垂，不可向两侧张开。起跳和落地都用前脚掌，膝盖微曲，不能用脚后跟着地，呼吸要自然有节奏。

二、单摇跳绳的锻炼价值

1. 单摇跳绳能增强人体心血管、呼吸和神经系统的功能。
2. 单摇跳绳能增进人体器官发育，提高弹跳力和爆发力，加强关节柔韧度，使臀大肌变得结实富有弹性。
3. 单摇跳绳时的全身运动及手握绳对拇指穴位的刺激，会大大增强脑细胞的

活力，提高思维和想象力，是健脑的最佳选择。

4. 通过锻炼结实全身肌肉，消除臀部和大腿上的多余脂肪，使形体不断健美，动作敏捷、身体重心稳定。

三、单摇跳绳锻炼的肌肉

单摇跳绳基本上可以锻炼到全身肌肉，主要的发力肌有：

1. 起跳时：大腿股四头肌，小腿腓肠肌和比目鱼肌。
2. 跳起后和下落时：腹直肌、腹横肌、腹内斜肌和腹外斜肌。
3. 摇绳时：肩部的三角肌；背部的斜方肌、背阔肌；上臂的肱二头肌；前臂的肱桡肌及屈肌群；手的尺侧腕屈肌和桡侧腕屈肌。

四、单摇跳绳动作要求（动作要诀）

摇绳方法（以正摇绳为例）：两手握绳，两臂自然屈曲，将绳置于体后，两手腕、手臂协调一致用力，将绳向上、向前抡起，当绳抡至头以上位置时，两手臂不停顿继续向下、向后抡绳，使绳绕身体周而复始地抡动。开始时，以两肩为轴，双臂双手腕同时用力，手臂抡绳动作比较大。技术熟练后，手臂抡绳动作可逐渐减小幅度，以两肘为轴，用两前臂和手腕配合摇绳。十分熟练后，可仅以两手腕的动作来摇绳。

脚下动作：跳绳姿势可分为同步双脚跳与单腿轮换跳。同步双脚跳的动作有：弹簧跳、双跳、滑雪跳、铃跳、横向分腿跨跳等；单腿轮换跳的动作有：漫步跳、高抬腿、拳击步等。

五、注意事项

1. 练习者应穿质地软、重量轻的高帮鞋，避免脚踝受伤。绳子选用软硬、粗

细适中。

2. 练习前先让足部、腿部、腕部、踝部作些准备活动，放松肌肉和关节，跳绳后则可作些放松活动。练习时身体挺直但不要僵硬，眼睛目视前方，保持颈部、肩部等个关节放松。注意腾空时身体处于自然弯曲状态，呼吸自然紧凑。

3. 手臂自然靠近身体，不可向外打开，自然下垂至两髋靠前处。双手握住手柄跳绳时食指和拇指用力，其他手指做辅助，防止脱落，手心朝斜下方，手腕发力作外展内旋运动。

4. 膝盖微曲，起跳和落地都用前脚掌，落地时切不可用后脚跟，防止摔倒和预防脑震荡；跳起时高度要适当，以绳刚过脚为宜，为防止落地时两脚踝关节相撞，两脚前后错开一些。

5. 跳绳的时间，一般不受任何限制。注意饭前和饭后半小时内不易跳练习。并且练习前不可大量饮水。

6. 跳绳运动后不要立刻停止下来，应继续比较慢的速度跳绳或步行一段时间，让血液循环恢复正常后，才可以停止下来。之后要记住做一些伸展、缓和的动作，才算是真正结束运动。

六、技术动作插图



撰 稿：程亚运

审 定：许景朝教授、尹光副教授

“V 字”两头起技术动作的概述

“V 字”两头起，俗称“两头起”。是指：仰卧平躺，两腿并拢自然伸直，两臂于头后自然伸直。起坐时，四肢同时上举、下压，以胯为轴使身体形成对折，手掌接触脚面、胸部贴近大腿。之后恢复平躺，再继续做两头起运动。“V 字”两头起是一种增加腰腹力量、提高身体协调性的健身动作。完成“V 字”两头起练习需要较大的力量，尤其是需要躯干核心区域的肌肉力量和身体协调一致才能完成。

一、“V 字”两头起的理论基础

“V 字”两头起动作是腹肌近端、远端都不固定而同时收缩，将身体的两端进行收缩贴紧，达到锻炼腰腹肌效果的运动。“V 字”两头起练习可以提高身体动态链的平衡性，人体核心区域的肌肉作为身体的中间枢纽起到重要的桥梁作用。通过自身重量的练习加强身体核心区域腰腹肌的力量和协调性，对稳定身体的重要部位、固定上肢与下肢起到核心力作用是非常重要的。“V 字”两头起能有效地保证腹部肌肉的收紧状态。

二、“V 字”两头起的锻炼价值

进行“V 字”两头起练习可以提高腰部、腹部、臀大肌、趾骨尾骨肌（PC 肌）等肌肉的力量。尤其是增强身体躯干的核心力量，提高身体动态链的平衡性和协调性效果显著。

三、“V 字”两头起的锻炼肌肉

“V 字”两头起的锻炼肌肉有：主要是腹直肌、外斜肌以及腰部、腹部、臀大肌、趾骨尾骨肌（PC 肌）等肌肉（肌肉群），有效地保证腹部肌肉的收紧状态。

四、“V 字”两头起的动作要求

仰卧平躺在垫子上，两腿并拢自然伸直，两臂于头后自然伸直、身体成水平的“一”字型或“X”型。起坐时，四肢同时上举、下压，以胯为轴使身体形成对折，手掌接触脚面、胸部贴近大腿。稍停之后还原到起始姿势。重复运动。

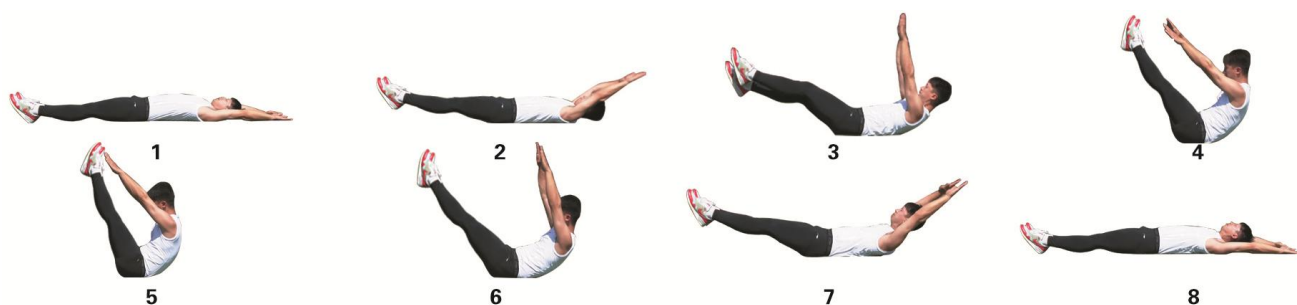
五、注意事项

1. 练习时四肢要自然伸直，切勿屈肘、屈膝，四肢同时上举下压，动作一致，不分先后。

2. 两头起时吸气，还原时呼气，切不可有意憋气。

3. 不要依靠惯性快速的完成动作，而是有节奏的、控制性完成动作。

六、动作技术插图



撰稿：尹 光 审定：许景朝教授、尹光副教授

徒手深蹲起技术动作概述

深蹲起是我们人体与生俱来的基础动作模式之一，是运动中最复杂、练习部位最多的动作之一，其意义是人体通过一系列关节、肌肉、骨骼运动产生的力矩来改变重心的高度，帮助身体处在良好的运动姿势。下蹲观察地面物体，站起推起重物。深蹲起属于力量训练，是提高腿部力量最好的练习，能很好促进全身力量的发展。深蹲起分为徒手深蹲起、支撑深蹲起、负重深蹲起、抗阻深蹲起等多种种类和形式。本概述以徒手深蹲起（两手抱头）为例。

一、徒手深蹲起的理论基础

徒手深蹲起是蹲的基本的动作模式。她是在神经系统的支配下，克服自身重量阻力，通过髋部、腿部伸展运动的肌肉群将身体由蹲位推起至直立的过程。

完成深蹲起需要一些列的身体灵活性和稳定性：踝关节足背屈、足趾屈、膝关节屈伸、髋关节屈伸、胸椎、颈椎的灵活性和稳定性。深蹲起需要下肢肌肉群、关节具有推起动作的控制能力。通过深蹲起练习增强身体调动伸髋、伸膝、踝足背屈肌向心收缩的能力、躯干核心肌群稳定脊柱的能力，是拉伸的拮抗肌群有足够的延展性和收缩能力，起到稳定关节的作用。

二、深蹲起的锻炼价值

根据深蹲起的理论基础，徒手深蹲起是青少年身心发展的必选锻炼项目。其价值：

1. 对人体的整个脊柱包括颈椎、胸椎、腰椎、骶椎和尾椎有很强的拉伸作用，有利于锻炼和保障人体脊柱的生理曲线，是其他运动所少有的运动特征和功效。
2. 对腿部和下身肌肉有很强的冲击力，尤其对于健美腿型和治愈腿疾又很好

地帮助。

3. 对增强心肺功能，调节神经以及激素分泌水平等一系列的生化反应，促进肌肉生长、增长腿部和臀部力量和围度，提高臀线、紧实大腿都有积极的影响。

4. 通过练习能较好地促进全身力量，使得腿力+臀力+腰力（核心力量）及上、下肢同步发展。

三、徒手深蹲起锻炼的肌肉（肌肉群）

深蹲起对整个下肢和躯干都有强烈的刺激，锻炼的肌肉（肌肉群）有：股四头肌（股直肌、股中肌、股外侧肌、股内侧肌）、臀大肌、股二头肌、半腱肌、半膜肌；以及竖脊肌、梨状肌、大收肌、臀中肌、臀小肌及小腿肌等。

四、深蹲起动作要求（动作要诀）

原地站立，双脚平行分开与肩同宽，双脚脚尖外展至 11 点 05 方向，双手抱头、两肘外展、收腹挺胸、后背挺直，下蹲至大腿与地面平行或膝关节稍小于 90 度，膝关节原则不超过脚尖，上起至膝关节微屈不超伸直。

最好的蹲姿位置是：臀部与膝盖同一水平或低于膝盖。同时臀部、腰部、背部、头在一个平面（直线）。

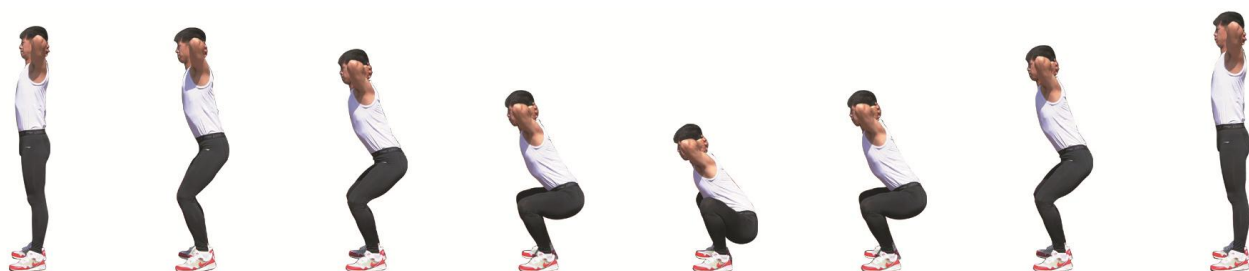
五、注意事项

1. 保持上身的挺直，可以稍微前倾，不能弓腰；下蹲时膝关节尽量不要超过脚尖；

2. 保持膝关节始终和脚尖的方向一致，不能内扣，不能晃动；两手抱头，两肘始终保持外展。

3. 发力时要有意识的让臀部先用力；整个过程保持匀速，速度不能过快。

六、技术动作插图



撰 稿：李增利 审 定：许景朝教授、尹光副教授

站姿提踵技术动作的概述

提踵动作主要是以腓肠肌的收缩来完成的。提踵动作就是抬起后脚跟，使小腿肌得到充分伸展。提踵练习使得小腿后侧肌肉收缩，挤压小腿血管，下肢血液循环顺畅，预防静脉曲张。提踵练习分为站姿提踵、坐姿提踵、负重提踵、抗组体重等，不同的提踵动作因站法不同，所锻炼的部位也有所差异。站姿提踵的特点在于不受外界因素限制，几乎能够在任何时间和地点进行，比如课间休息、等车时都可以进行，故本概述以站姿提踵为例。

一、站姿提踵的理论基础

站姿提踵（Standing Calf Raise）运动又称为踝关节跖曲，是健美小腿肌群，美化小腿曲线应用最多、最经典的一个动作，俗称垫脚尖，主要锻炼小腿后侧的三头肌（腓肠肌和比目鱼肌）。小腿后侧的三头肌会合，在小腿的上部形成膨隆的小腿肚，向下续为跟腱，止于跟骨结节。主要是用来固定膝关节和防止身体前倾，维持人体直立姿势。

二、站姿提踵的锻炼价值

- 1、站姿提踵使小腿肌肉更加紧实，有瘦小腿的功效。
- 2、站姿提踵能够提高膝关节和踝关节的稳定性，有利于维持身体平衡。
- 3、站姿提踵时人的心率会升高，加快心脏收缩和舒张，加速血液循环，血液供给心肌足够的氧气，有益于心脑血管健康。
- 4、站姿提踵时，小腿后侧肌肉收缩，挤压小腿血管，使下肢血液循环顺畅，预防静脉曲张。
- 5、站姿提踵足主要以前脚掌着地支撑，正好可以按摩足三阴经，三阴经包

括足少阴肾经、足厥阴肝经和足太阴脾经，它们经过足前内侧脚掌和足大趾。脚跟抬起时，起到温补肾脏、改善肾脏功能的作用。

三、站姿提踵锻炼的肌肉（肌肉群）

站姿提踵练习锻炼的肌肉主要有：腓肠肌、比目鱼肌

四、站姿提踵动作要求（动作要诀）

两脚平行站立与肩同宽（前脚掌站立在垫木上或者台阶上，），收腹、紧腰、挺胸，身体直立，膝关节伸直，接着吸气，尽可能高地向上提起脚跟，只有脚趾着地，应感到小腿肌群充分收缩，稍停顿后，然后呼气，再缓慢下落至脚跟触地，使小腿肌得到充分伸展，重复练习。**推荐：平地站立提踵练习**

五、注意事项

1. 注意完成动作时不要屈膝、屈体；控制重心不要有意前移，否则效果极差，可在前脚掌下垫一块 10×5 方木，防止重心前移。
2. 站姿提踵动作主要是以腓肠肌的收缩来完成的。提起脚跟时，应感到小腿肌群充分收缩，稍停顿后再缓慢下落至最低限度，使小腿肌得到充分伸展。
- 4、小腿练习时的感觉是非常明显的，不要被开始时的酸胀感觉所迷惑。锻炼小腿的重点要放在重复次数上，要多坚持直到不能起来为止才会产生锻炼的效果。

六、技术动作插图



撰稿：孙 宏 审定：许景朝教授、尹光副教授

原地团身跳技术动作概述

原地团身跳又称收腹跳、抱膝跳等，是青少年常用的素质练习手段之一，是原地跳跃练习的一种方法。她是通过下肢、髋关节、腰腹及手臂肌肉协同发力，带动身体完成向上跳跃，并在垂直向上跳起后尽可能地把膝关节向上提拉至胸前的一项跳跃性练习。通过团身跳练习，不仅可以提高下肢肌肉爆发力，很好地发展弹跳能力和身体的核心力量，还能发展身体的稳定性、协调性，提高腰腹、手臂等方面的素质。本概述以原地双脚团身跳为例。

一、原地团身跳的理论基础

原地团身跳是发展跳跃能力的一种练习形式，涉及人体的诸多肌肉、关节。她是指在神经系统的支配下，克服人体重量、抵抗自身的重力，运用人体自身的能力，通过跳起、团身的运动形式，使人体腾越至可能高的高度，是提高下肢肌肉力量锻炼手段。跳跃所需要的爆发力以及落地所需要的身体控制能力是完成原地团身跳动作的基础。团身跳是完成立定跳远、急性跳远等技术的必需动作，团身腾空的高度、时间对提高成绩有很大的帮助。通过团身跳练习可使心血管收缩更快，把肺部的氧气运输到下肢的目标肌群，再把下肢的代谢废物如二氧化碳运输到肺部，加强心血管的弹性，增强心肌的活性。通过练习可促进体内内啡肽的释放量，增加骨骼之间的应力性负荷，刺激成骨细胞、骨密质的形成。

二、原地团身跳的锻炼价值

1. 进行原地团身跳练习提高臀大肌、腘绳肌、小腿三头肌、胫骨前肌、股四头肌的爆发力收缩的能力。提高立定跳远的的成绩。
2. 通过练习促进全身血液循环、舒展肢体关节、协调中枢神经作用，使身体

各部分器官协调平衡，肌肉匀称，体态轻盈达到全身舒展，扫除疲惫的目的。

3、通过练习可以大大提升人体的灵活性、柔韧性、耐久性及神经系统的协调性、节奏感和反应能力、姿态控制能力。

三、原地团身跳锻炼的肌肉（肌肉群）

踝关节、小腿三头肌、胫骨前肌、股四头肌、臀大肌、腘绳肌以及下背部肌肉和腹肌等。

四、原地团身跳的动作要求（动作要诀）

原地站立，双脚左右开立与肩同宽，屈膝半蹲。踝、膝、髌快速发力蹬地，双臂快速摆动，带动身体垂直向上跳起，跳跃到最高点时，将双膝向上抬，使大腿尽可能地贴近胸部，两手抱膝。团身之后，将双腿放下，轻柔地落地，让前脚掌承受大部分体重，此为一次动作。

要诀：屈膝半蹲双脚蹬地向上跳起同时两臂上摆，腾空后上体保持直立双腿收紧，空中双腿屈膝举至胸部，随即伸腿展体，屈膝缓冲落地。

双腿蹬地腾空后快速屈膝上收，展体迅速有控制。

五、原地团身跳的注意事项

1. 团身跳动作属于爆发力训练，所以每次动作当以最大力量及速度进行。
2. 练习地面应当安全舒适，避免受伤磕碰。
3. 循序渐进，高度最重要，团身则要紧。
4. 起跳后尽量高抬大腿，注意小腿后勾、驼背等错误姿势。

六、原地团身跳动作插图



撰稿：张 鹏

审定：许景朝教授、尹光副教授

俯卧挺身技术动作的概述

俯卧挺身又称“俯卧两头起”，俗称“两头翘”，是一个以腰背腹肌活动为主的练习，对发展腰腹背肌弹性和力量有明显的实效性。尤其对竖脊肌、臀大肌的锻炼效果显著。俯卧挺身分为徒手类、器械类、抗组类等。

本概述以徒手俯卧挺身为例。即：俯卧垫上，面部向下，双腿伸直并拢；吸气时手臂和腿同时向上抬离地面，稍微控制一下再呼气还原到开始姿态。重复锻炼。

一、俯卧挺身的理论基础

俯卧挺身是锻炼核心区域肌肉力量的练习动作之一，锻炼的目标部位：竖脊肌（后腰或下背）和臀大肌。尤其竖脊肌（髂肋肌、最长肌、棘肌），又名骶棘肌。竖脊肌位于脊柱两侧，是维持人体直立姿势的重要结构，是人体脊梁的支撑，她横跨整个中轴骨，对中轴骨有明显的大动作控制。竖脊肌在脊神经后支支配下同时收缩可使脊柱后伸并产生很大的伸直力矩，使得在抬举或搬重物时不易造成脊柱损伤。挺直的腰板，坚强的体魄，都离不开竖脊肌，它是让人身体直立，维持脊柱稳定、平衡的重要肌肉。同时，也是运动中爆发力的源泉。在健身运动中竖脊肌担负着稳定核心部位的作用。

二、俯卧挺身的锻炼价值

1. 通过练习增强身体躯干的核心力量。脊柱后方肌肉(竖脊肌)力量的增强对脊柱的稳定性有很大的帮助，可以起到防止脊柱意外受伤、保持脊柱稳定、预防脊柱退变的重要作用。

2. 通过练习可以延缓脊柱退行性疾病的发生，改变脊柱后方肌肉的僵硬，

提高竖脊肌的韧性。

3. 通过练习锻炼可以降低腰椎间盘突出症、颈椎病的复发率、减少脊柱受伤几率。

三、俯卧挺身锻炼的肌肉

俯卧挺身锻炼的肌肉主要是：竖脊肌（髂肋肌—腰髂肋肌、胸髂肋肌、颈髂肋肌；最长肌—胸最长肌、颈最长肌、头最长肌；棘肌—胸棘肌、颈棘肌、头棘肌）以及臀大肌、腹肌等腰部肌群。

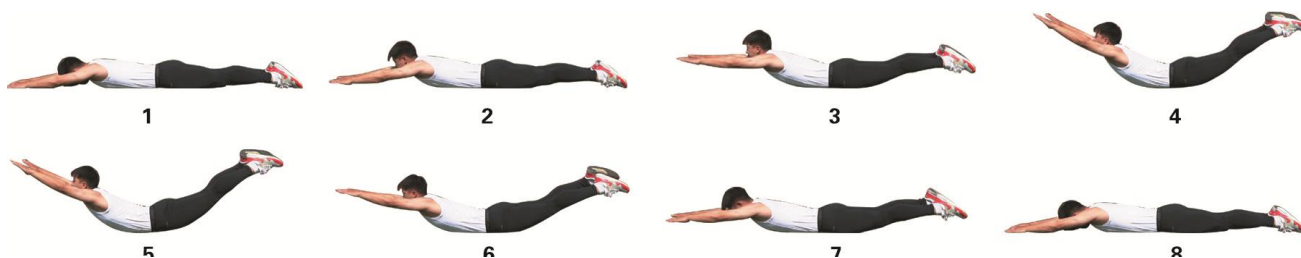
四、俯卧挺身动作要求

俯卧垫上（或俯卧体操凳上），面部向下，双腿伸直并拢；吸气时手臂和腿同时向上抬离地面，稍微控制一下再呼气还原到开始姿态。重复锻炼。

五、注意事项

1. 练习时注意保持四股伸展状态、脊柱中立位置，身体尽量贴近地面，同时收紧腹肌，获得良好的拉伸效果。
2. 练习时注意肌肉收缩发力时呼气，肌肉伸展放松时吸气。
3. 练习时要发力持续均匀缓慢流畅，肌肉克服阻力发力时做“向心收缩”用时 1-2 秒。伸展还原做“离心收缩”用时 2-3 秒。练习中不要忽略任何一点对力量的控制。
4. 练习切勿利用爆发力来做，而要慢慢地让腹部肌肉发力带动手臂和腿上抬。
5. 要注意头部且勿使劲向后仰，而是跟随上半身一起抬起。

六、技术动作插图



撰稿：张 鹏 审定：许景朝教授、尹光副教授

俯撑收腿技术动作概述

俯撑收腿是在平板支撑的基础上加了收腿动作，此动作有利于控制下肢肌肉群与腰腹肌群的协调配合，每一次收腿动作都是对爆腹有很强的刺激作用。在进行俯撑收腿的过程中，身体由静态变为动态刺激腹直肌，俯撑收腿是训练核心肌群的有效方法之一。

一、俯撑收腿的理论基础

几乎所有的运动都是通过核心区域的神经、运动链、骨骼、韧带等组织协调各运动中枢完成肢体的动作或移动。俯撑收腿动作是在俯撑动作的基础上演变出来的锻炼核心力量的一种新方式。这种动作的练习可以发展人体的核心力量及支撑能力，既能有效的激发运动参与者锻炼的兴趣，又能更有效的发展他们的核心力量等身体素质。

二、俯撑收腿的锻炼价值

俯撑收腿是一种俯撑练习的延伸变化，在进行俯撑收腿练习时，需要手臂肌肉与腰腹肌群同时参与，而此动作又增加了收腿的难度系数，充分强化参与动作的肌群。俯撑收腿也是一种静态和动态相结合的抗阻练习运动，进行俯撑收腿能够提升人的核心力量、锻炼核心肌肉群。坚持进行俯撑收腿的锻炼，能发展人体的支撑能力和达到收紧腹部肌肉的目的。

三、俯撑收腿锻炼的肌肉（肌肉群）

俯撑收腿的主要锻炼核心肌群，包括臀肌、腹直肌、髂腰肌、股四头肌、三角肌。

四、俯撑收腿的动作要求（动作要诀）

俯撑，双腿自然伸直，脚尖着地，挺胸收腹，躯干与腿部在同一平面，双臂自然伸直与肩同宽支撑，虎口相对。腹部发力带动双腿腾空屈膝内收至膝盖接近手肘，脚尖着地。腹部发力带动双腿腾空伸直至初始位置。

五、注意事项

- 1、保持俯撑时一定要将臀部努力下沉，而腹部保持收紧上提，不要塌腰。
- 2、控制动作频率和身体稳定。
- 3、膝盖靠近手肘，膝盖、手掌方向一致。

六、俯撑收腿技术动作插图



撰稿：刘红艳

审定：许景朝教授、尹光副教授

哑铃肩上推举技术动作概述

肩部训练肯定少不了推举动作，最常用的是哑铃和杠铃推举，而哑铃肩上推举是健身房中最受欢迎的训练动作之一，它可以很好的锻炼到肩部肌群（三角肌），强壮的三角肌会使肩部变得更立体，更宽阔；推举动作是综合训练三角肌三条肌肉束的复合动作，在练习中，还需要肱二头肌、肱三头肌、斜方肌、肩袖肌群、背阔肌等等周边肌群辅助完成。

哑铃，一种最简单、最经济实惠的健身器械，与其它器械相比，在运动中有更加多样的运动手段，空间的限制性也比较小，而且重量容易控制。哑铃肩上推举不受场地、环境的限制，简单好学、易练。

哑铃肩上推举有站姿和坐姿两种姿态；推举形式有两臂直推上举、两臂旋转上举、两臂交替上举等。本概述以坐姿、两臂直推上举为例。

一、哑铃肩上推举的理论基础

哑铃肩上推举在神经系统的调节、支配下，通过负重、抗组锻炼使肩部的肌纤维的到更好的刺激，增长肌肉体积，增加肩部维度和肩部肌肉的力量。哑铃肩上推举锻炼的肌肉根据选用的姿势、角度和手部位及形式的不同而发生变化。如果选用 70 度—90 度坐姿向上推举主要锻炼三角肌，其次是肱三头肌。如果坐姿低于 70 度向上推举既锻炼三角肌，又锻炼胸肌上部。如果您是站姿的向上推举主要锻炼三角肌，其次是肱三头肌。

相对站姿，坐姿更稳定，对三角肌的锻炼更有效，同时防止下肢和躯干借力；选择“两臂直推上举”更符合青少年身体发育特点。

二、哑铃肩上推举的锻炼价值

坚持哑铃肩上推举练习，可以修饰肩部肌肉线条，增加肩部肌肉耐力。采用重量偏大的哑铃进行练习，还可以使肌肉结实，增加肌力。通过哑铃肩上推举练习可以有效的提升肩部及上肢的控制力。

通过进行一定重量的负重、抗组练习，促进相关肌纤维增粗，以更好的达到锻炼身体，增强体质为目的，使身体的结构更加匀称。

三、哑铃肩上推举锻炼的肌肉

锻炼的主要部位是：三角肌；锻炼的主要肌肉有：棘上肌、三角肌前束三角肌中束、斜方肌下、斜方肌中部、前锯肌、胸大肌、肱三头肌及肱二头肌|斜方肌上。

四、哑铃肩上推举的动作要求（动作要诀）

坐在平凳上，双脚自然分开，双脚稳定身体。腰腹收紧，收腹挺胸。双手持铃与头部两侧，保持大臂与小臂的夹角为 90 度，手心向前（或拳眼向前）；深吸气将哑铃从身体两侧同时上举，拳眼相对（或手心相对）；稍停，呼气收回哑铃至原位。反复进行练习。

五、注意事项

1. 哑铃上举至头顶，两臂肘关节勿要完全伸直，保持微曲。否则，会降低锻炼效果，对关节造成太大压力。
2. 练习时把注意力放在肩上，注意三角肌的收缩。上举发力的时候吸气，还原时候呼气。动作要慢，以 4-4 拍的节奏来推。
3. 保持核心肌群的收紧，来维持脊柱稳定中立，切忌身体摇晃、摆动。
4. 练习时要保持腰部挺直，尽量保持腰椎不要前弯或后弯，否则，会使动作

变形影响练习效果。

5. 随着哑铃重量的增加、年龄的增大，哑铃的重量可随时调整加大。青少年练习一般使用 2 kg—5 kg 哑铃即可。

六、动作技术插图



撰稿：隋 旭

审定：许景朝 教授、尹光副教授

立卧撑技术动作概述

立卧撑是很不错的锻炼全身的动作，她是结合了深蹲、俯卧撑、起立等动作为一体的训练动作。简单的来说，就是先蹲下，做一个俯卧撑，收腿站起来；然后再蹲下，再做一个俯卧撑，再收腿站起来的这样一个连贯性的动作。立卧撑比单纯的俯卧撑要锻炼的肌肉（肌肉群）多的很多，也比普通的俯卧撑累得多。单纯的俯卧撑，只能锻炼手臂、肩、背的力量，而立卧撑在收腿的时候，还要靠腹部、腿部肌肉收缩。因此，立卧撑是很好的全身性锻炼的一个动作。

立卧撑是一个不用任何器械，不受时间和地点的限制，运动起来也十分方便，并随时随地的进行锻炼项目，能够非常好的调动全身肌肉进行做工，以此达到燃脂、提高心肺功能的效果。立卧撑是一个高强度间歇式的有氧训练方法，可以提高肌肉最高的耗氧能力。

一、立卧撑的理论基础

立卧撑是以自身的体重为阻力的一项锻炼动作；她不仅练习了从头到脚的所有肌肉，还是非常剧烈的燃脂动作。高效率的练习不仅能够提高身体的全面体能，还能使减脂过程中进步神速。立卧撑看似一个简单的练习动作，实质做起来确是很有难度，能够动员全身的大部分肌肉参加锻炼。通过身体重心高度的不断改变进行做功，增加身体锻炼的输出功率，达到高度消耗能量的效果。在做此动作的过程中，要求身体各肌肉群协同配合，达到锻炼身体协调性的效果。

二、立卧撑的锻炼价值

1、通过锻炼能使心率达到很高的水平，让身体在短时间内作大功率输出，消耗大量能量和脂肪，达到快速减脂的目的。同时，对凸显肌肉线条有明显效果，

使身体挺拔有力。

2、通过锻炼提高心肺功能，让身体处于更高的健康水平。当进行次数较多的训练模式时，立卧撑将会成为一种高强度间歇式的有氧训练方法，可以显著提高心肺功能水平。

3、立卧撑是全身性的锻炼动作，对全身肌肉都有很好的刺激效果，能提高身体敏捷、协调、爆发力等，通过锻炼提高运动能力。许多健身者都很喜欢这个动作，不仅锻炼了全身的协调性，提高了下肢爆发力。同时，提高身体核心区域的力量，使躯干的核心更为稳定。

三、立卧撑锻炼的肌肉（肌肉群）

立卧撑可以训练到手臂、腹部、腿部、臀部、胸部等肌肉群。具体的肌肉有：三角肌、核心肌群、肱三头肌、腓绳肌、臀大肌、股四头肌、小腿三头肌等。

四、立卧撑的动作要求

保持站姿，双脚站立与肩同宽，双膝微微弯曲；俯身下蹲，双手撑地与肩同宽，双手着地；利用双手撑地，双腿向后蹬伸，身体呈现一个俯撑的姿势；双腿回收，保持下蹲姿势；两手推地，身体向上站起。

五、注意事项

1. 下蹲过程中膝关节与脚尖的方向一致；
2. 成俯卧撑时，手、腰、腿、肩、背都要平直；
3. 收腿时，脚停留的位置尽量靠近两只手的支撑位置。
4. 全程收紧腹部、加快伸腿收腿的动作速度。

六、动作技术插图



撰稿：李蒙蒙

审定：许景朝 教授、尹光副教授

弓步走技术动作概述

弓步走是一项很好的有氧锻炼，与我们日常生活息息相关，走路、跨步、跑跳、变向都与弓步走这个动作相关，是一个非常好的功能训练动作。弓步走会用到身体许多肌肉（肌肉群），如后背、臀部和腿部等位置。锻炼运动员的肌肉（肌肉群）越多，意味着消耗的能量也就越多，其锻炼效果也就越好。弓步走分为自重弓步走和负重弓步走，也可分为向前迈步和向后迈步。本概述以自重、向前弓步走为例

一、弓步走的理论基础

为了使身体机能时刻处于良好状态，腿部、臀部、背部必须要保持强壮、稳健以及灵活。弓步走作为一个灵活的锻炼动作，将这三个部位的肌肉练习包含进来。

弓步走可以充分激活核心肌群，让躯干保持竖直状态，促进髋关节外展和内收肌力量的平衡，减少在单脚支撑状态（走路、跑步等）出现骨盆摆动和躯干晃动；其次，在跨步下蹲降低重心的过程中，可以充分训练到下肢肌肉的离心力量，对预防肌肉在剧烈运动中拉伤非常有意义；最后通过弓步训练获得的单脚支撑力量会提升跑跳能力。

毫无疑问，长期的弓步走训练可以在力量强度、稳定性以及灵活性方面有所提高，也会降低相关疾病的病发率。

二、弓步走的锻炼价值

弓步走的锻炼价值除考虑到后背、臀部和腿部肌肉的影响外，还可以：通过锻炼提高平衡性；通过锻炼增强身体功能，改善身体姿态，使身体更协调、更对

称健美；通过锻炼集中激活臀肌，增强髋部灵活度和核心肌肉（肌肉群）的稳定性，使脊柱得到休息和恢复。从而提高运动能力，提高运动成绩。

三、弓步走锻炼的肌肉（肌肉群）

弓步走主要锻炼的肌肉（肌肉群）包括：臀大肌、股四头肌，辅助训练到腓绳肌、小腿三头肌，髋关节的外展肌和内收肌要充分收缩维持髋关节稳定，而核心区域的肌肉要同步收缩，保持躯干的稳定和腹压，另外屈髋肌和小腿三头肌的柔软度也决定了这个动作能不能正确完成。

四、弓步走的动作要求（动作要诀）

1. 身体直立，两脚开立与肩同宽，双手掐腰。这是动作的起始位置；
2. 一条腿向前迈，弯曲双膝降低臀部，使身体下降，直至后腿膝盖几乎接触地面；
3. 然后用前脚脚跟发力，将身体支撑向上站立，同时将后腿向前迈出，重复前面弓步蹲动作；
4. 双腿交替以弓步蹲的动作向前行走，必要时可以转身，直至推荐次数（以40次为基数，逐渐增加至100次）。

五、注意事项

1. 注意保持上身直立，前腿膝盖不要超过脚尖。
2. 注意保持两侧跨步的长度、下蹲的高度、各个关节角度的一致性非常重要。
3. 注意躯干无论是矢状面，还是额状面都不能发生偏移，以免造成损伤。

六、技术动作插图



撰稿：贾浩哲 审定：许景朝教授、尹光副教授

腹肌轮技术动作概述

腹肌轮，又称健腹轮。是一种可锻炼肌肉、关节、减轻体重的小型推动器。材质一般为优质工程塑料，设计简洁，外形美观，坚固耐用，使用方便。由于锻炼时所需要的场地简单，便于居家使用。

用腹肌轮锻炼，其目标肌肉就是腹直肌和腹横肌。但不同的运动方式和姿态，锻炼的肌肉（肌肉群）也不尽相同。其运动方式和姿态有：1、标准跪姿式（将膝盖放在跪垫上，双手紧握健腹轮手柄，向前推动健腹轮至身体水平于地面，然后回收归位，反复操作）；2、标准站姿式（将双脚并拢站于水平地面，双手紧握健腹轮手柄，向前推动健腹轮至身体水平于地面，然后回收归位，反复操作）等形式和姿态。本概述以标准跪姿式为例

一、腹肌轮的理论基础

腹肌轮作为小型的肌群练习器材，腹肌轮构造简单、携带方便，对于场地的局限性要求不高，且肌群练习效果较为明显，如果使用方法得当，并且长期坚持，对强身健体，增肌塑形有很大的帮助。

腹肌轮的锻炼是一个全身性的复合动作，所以辅助肌群比较多。特别是站姿式锻炼和跪姿锻炼的时候，对于核心肌群的刺激是比较大的，能起到比较好的锻炼核心肌肉群的作用。

二、腹肌轮的锻炼价值

通过运用腹肌轮、采用不同的运动方式和姿态进行练习可以使手臂肌肉、胸部肌肉群、腰背部肌群、臀部肌肉群和小腿肌群等得到锻炼。采用标准跪姿式腹肌轮锻炼，可提高手臂肌肉、腰背部肌群力量。

三、腹肌轮锻炼的肌肉（肌肉群）

腹肌轮能锻炼到的核心肌群主要是：腹直肌、腹斜肌、下背肌和竖脊肌组成的肌肉群。同时辅助肌群也比较多。主要有腹肌，腰部三角肌前束、背阔肌小臂，还可以让胸肌和腹肌变得块大，胸肌下部，背阔肌冈下肌，大圆肌小圆肌，三角肌后束等。

四、腹肌轮的动作要求（标准跪姿式）

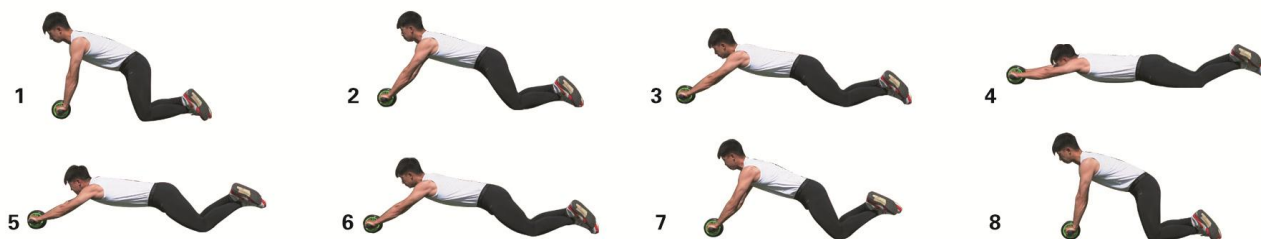
将膝盖放在跪垫上，抓住健腹器手柄，把腹肌轮置于体前；推动健腹器，向前滚轮；身体最大限度地向前延伸，而后运用腹部力量回归原位。反复操作

五、注意事项

用腹肌轮锻炼的注意事项

1. 用腹肌滚轮前最好先做一些拉伸运动或有氧运动来热身，以免腹肌训练过程中出现肌肉拉伤的情况。
2. 跪姿训练时背部不要下陷、塌腰，臀部不要撅的太高，以免出现腰酸背痛的情况。
3. 训练过程中应始终保持腰腹用力，千万不要脖子发力等。
4. 训练应循序渐进，不可一下子强度过大。其实，腹肌也没必要天天练，另外，若跪姿训练老是趴下的话就休息几天，或者降低训练个数、难度等身体适应后再慢慢的增加训练的难度。还有，练腹肌痛的话就不要再继续了，先休息两天为宜。

六、腹肌轮技术动作插图



撰稿：霍晓庆

审定：许景朝教授、尹光副教授

河北美术学院学生课余锻炼运动组方

星期	锻炼部位	动作名称	数量（次/秒）	组数	练习间隔时间
周一	上肢	引体向上（男）	5-10 次/组	3	2 分钟/组间
	腰腹	仰卧起坐（女）	30-40 次/组	3	3 分钟/组间.项
		V 字两头起	30-40 次/组		
	全身协调	单摇跳绳	100 次以上/组	3	4 分钟/组间
周二	上肢	俯卧撑	20-30 次/组	3	3 分钟/组间
	腰腹	平板支撑	60 秒/每项.组	各 3	3 分钟/组间.项
		侧撑（左、右）			
	下肢	深蹲起	30 次/组	3	4 分钟/组间
周三	上肢	哑铃（1kg）肩上推举	30 次/组	3	3 分钟/组间
	腰腹	腹肌轮	5-10 次/组	3	3 分钟/组间.项
		仰卧支撑	60 秒/组		
	下肢	站姿提踵	30 次/组	3	2 分钟/组间
		原地高抬腿跑	60 次/组		
周四	上肢	俯卧撑	20-30 次/组	3	3 分钟/组间
	腰腹	仰卧起坐	40 次/组	3	3 分钟/组间.项
		俯卧挺身	40 次/组		
	全身协调	原地团身跳	30 次/组	3	3 分钟/组间
周五	上肢	哑铃（1kg）肩上推举	30-35 次/组	3	2 分钟/组间
	腰腹	平板支撑	60 秒/组	3	3 分钟/组间.项
		V 字两头起	40 次/组		
	全身协调	立卧撑	20-30 次/组	3	2 分钟/组间
周六	上肢	俯卧撑	30 次/组	3	3 分钟/组间
	腰腹	仰卧起坐	40 次/组	3	3 分钟/组间
		仰卧支撑	60-80 秒/组		
	下肢	弓步走	12-15 米/组	3	2 分钟/组间
	技术动作	立定跳远	15 次以上	-	2 分钟/次间
周日	上肢	引体向上	8-12 次/组	3	3 分钟/组间
	腰腹	V 字两头起	40 次/组	3	3 分钟/组间.项
		腹肌轮	8-12 次/组		
	下肢	俯卧收腿	20 次/组	3	3 分钟/组间
		站姿提踵	30-40 次/组		
	技术动作	前抛实心球（1 kg）	20 次以上	-	2 分钟/次间

注：1、锻炼前要注意先做 5 分钟的热身，再进行项目练习，提高锻炼效果。

2、锻炼时要注意掌握组与组之间的休息时间（练习的间隔时间不得超过规定的时间）。

3、立定跳远、前抛实心球的技术练习原则在室外进行。引体向上原则在学校完成。

4、对规定的练习次数、时间不能正常完成时，每一组要做到最大限度。

后 语

每天坚持锻炼 30 分钟，消除学习焦虑和疲劳，醒神健脑；

每天坚持锻炼 30 分钟，提高肌细胞的携氧量，增强肌力；

每天坚持锻炼 30 分钟，提高身体素质水平，增强运动能力。

通过自觉积极的健体锻炼，使大脑皮层处于最适宜的兴奋状态，学习掌握体育知识、技术和技能，发展身体，增强体质，促进情商、智商、动商的有机统一。

通过持之以恒的健体锻炼，有利于人体骨骼、肌肉的生长，增强心肺功能，改善血液循环系统、呼吸系统、消化系统的机能状况，有利于人体的生长发育，提高抗病能力，增强有机体的适应能力。

通过有计划的健体锻炼，改善神经系统的调节功能，提高神经系统对人体活动时错综复杂变化的判断能力，并及时做出协调、准确、迅速的反应；使人体适应内外环境的变化、保持肌体生命活动的正常进行。

通过有序的健体锻炼减低少年儿童在成年后患上心脏病、高血压、糖尿病等疾病的机会；可以减少中年人过早进入衰老期的危险，永葆青春活力。

脚步丈量赛道，时间充值人生，体育锻炼我更强！

“体育是培养优秀高尚公民的最实用、有效和有趣的手段。”——马约翰