



技巧运动

阿·莫·伊格那辛科著

人民体育出版社

760
2741
II

技 巧 运 动

阿·莫·伊格那辛科著

鄭 榮 庭 譯

人 民 体 育 出 版 社

一 九 五 六 年 · 北 京

內 容 提 要

这是一本專講技巧运动（以前称垫上运动）的書籍，內容非常丰富，其中包括了所有技巧动作，如：滾动、滾翻、手翻、騰空翻、双人动作、利用彈跳板和彈跳網的动作等。作者以由淺入深的原則把各个动作都作了詳細的解說，并指出了具体保护的方法。

全書对每一动作都附有清楚的連續圖解，对体育教师在教學上和運動員自己練習上都有很大的帮助，可做大、中、小学校体育教师和部隊体育工作者的参考。

原 本 說 明

書 名 АКРОБАТИКА
著 者 А.М.ИГНАШЕНКО
出版者 ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ
出版地点 及 日期 МОСКВА 1951

技 巧 运 动

阿·莫·伊格那辛科著
鄭 榮 庭譯

人民体育出版社出版

北京崇文門外太陽宮

（北京市出版業營業許可證出字第〇四九号）
新華書店發行 崇文印刷厂印刷

787×1092 1/32 65,000字 印張 4 $\frac{8}{32}$

1955年1月第1版

1956年8月第2次印刷

印数20,001—27,000

統一書号:7015·116

定 价: (7) 0.38元

序 言

技巧運動是以競技爲目的的體操項目之一。

技巧運動練習：滾動、滾翻、手翻、騰空翻，單人、二人、團體所做的倒立，以及在器械上（跳板、彈跳網）做的練習，這些練習有着許多複雜的形式，因而也就要求具備很高的一般身體發展水平，做起來要有濃厚的感情，使觀眾們看了發生最大的興趣。

技巧運動的目的性，就使體育教育基本任務的順利完成有了可能，而動作本身的富有感情性，又吸引了所有新而又新的上千上萬的蘇聯青年公民加入了從事運動者的行列。

技巧運動的目的是在使人們得到一般的身體發展，並增強從事這項運動者的身體，培養運動員們的道德和意志品質。在掌握技巧運動動作技術的過程中，能發展前庭器官、改進協調的能力和其他各種品質。

在偉大的衛國戰爭以前所進行的科學研究工作（本琴、斯特列曹夫、莫里查諾夫等人）和阿·恩·克列斯托甫尼科夫教授和他的同伴最新的觀測，證明了技巧運動練習，特別是和身體向不同方向旋轉有關的練習（滾動、滾翻、手翻、騰空翻），對前庭器官的穩定性有着很好的影響。

技巧運動員們的神經肌肉系統，可以「在做各種不同的技巧練習時，很快地重新分配肌肉的緊張程度」（阿·恩·克列斯托甫尼科夫著「青年技巧運動員肌肉的彈跳」）。

把克利斯托甫尼科夫教授觀測技巧運動員所得的材料，和維·莫·特卡切娃觀測競技體操運動員所蒐集的材料（「在肌肉緊張程度加大時彈性的變化」）比較一下，就說明了技巧運動員肌肉彈性的伸縮幅度比較大些。由此看來，某一些人的肌肉活動性質，是和另外一些人的肌肉活動性質有所區別的。

各種不同肌肉羣的迅速收縮，能幫助支配身體的各個部分做成旋轉動作，這顯然也幫助着參加這一活動的肌肉，能很好地放鬆。

在有系統的從事技巧運動的情況下，能使負擔極大運動量的關節、韌帶、器官（踝關節、撈腕關節、腰部關節）增強起來。克利斯托甫尼科夫教授的研究說明了，從事技巧運動，對從事這項運動者的身體，能有很好的影響：心臟血管系統和呼吸系統的機能狀況得到改進；在機能測驗以後脈搏的興奮能可以減低，而且恢復的時間也減短；胸廓的體積和肺活量得以擴大；在充分吸氣時，摒氣的時間也延長起來。

技巧運動練習，也能幫助改進在空間確定方向的能力（無論身體在無支撐部位時，或是在異常的姿勢時——倒立時）。

某些技巧運動練習，廣泛地在各種體操項目的課業中採用着，因為它能幫助發展體操運動員許多必要的品質，並能幫助掌握運動專業化的各種練習。例如：最簡單的技巧運動練習就在基本體操課中採用了。其中一部分在競技體操課中也很有成效地採用着，把它們當做基本的動作（在器械體操

中，特別是在自由體操中）。在藝術體操中它們是規定動作。

在「準備勞動與衛國」制度中，技巧運動練習佔了相當大的比重，它們包括在選測項目的第二組內：少年級的「將準備勞動與衛國」制度（勞衛制少年級）中，在「合格」的標準中，必須做三個動作，在「優秀」的標準中，必須做五個動作；在「準備勞動與衛國」制度的一級中，無論各種年齡的男子或女子，都要做四個動作，在二級中，就要做五個動作。

在某些運動項目中：跳水、田徑運動、角力、足球、排球、滑雪運動等，採用技巧運動練習，能幫助運動員運動技術的改進。

從事技巧運動，能幫助形成主要的運動技巧和改進運動員的身心品質，並在培養有力量的、健康的、勇敢的蘇聯人們準備參加勞動和保衛祖國的事業中，起着很大的作用。

統一書號：7015·116

定 价 (7) 0.38元

目 錄

第一章 教學和訓練方法的基礎	1
第一節 總 則	1
第二節 教學和訓練的方法	6
第三節 上兒童的技巧運動課時簡短的教學法指示	13
第四節 上女子的技巧運動課時簡短的教學法指示	15
第五節 對組織技巧運動課的衛生要求	17
第二章 進行課業的方法	19
第一節 訓練課的方案	19
第二節 對訓練課第一部分的教學法指示	21
第三節 對訓練課第二部分的教學法指示	22
第四節 對訓練課第三部分的教學法指示	28
第五節 對訓練課第四部分的教學法指示	39
第三章 保 護	31
第四章 技巧運動練習	34
第一節 技巧運動練習分類表	34
第二節 技巧運動動作的分類	35
第三節 運動性練習	36
第四節 在器械上做的若干動作	88
第五節 靜止性練習	94
第五章 用具和設備	113

第一章 教學和訓練方法的基礎

第一節 總 則

教學和訓練，彼此間是緊密地聯繫着的，在體操中，尤其在技巧運動中，只有善於把統一的體育教育過程的這二個方面配合起來的條件下，才能獲得高度的運動成績。

某些技巧運動的練習，它的技術特點能決定以蘇聯教育學原則為基礎的教學過程的內容和順序，這樣的練習就是技巧運動中的教學科目。

訓練——這是以全面的身體發展、改進學習者們的身心品質，以及在競賽中獲得最好成績為目的的教育過程。這些任務，只有在遵守個人衛生、遵守正確的生活制度，以及有醫療教育的領導和監督的情況下，才能完成。

技巧運動訓練的任務是：

- (1) 提高一般身體訓練和專門身體訓練的水平；
- (2) 改進在實際的勞動和戰鬥中以及為了達到技巧運動的高度成績所必需的身心品質（力量、速度、耐力、勇敢、果斷等等）；
- (3) 掌握競賽項目中的技巧運動練習技術。

在技巧運動練習的教學過程中，應當嚴格地遵守連貫性。要達到這一點，就祇有將每一類內的練習進行合理的分配，也就是說，要使以前學過的每一種練習和每一類練習，

成為下一步學習的準備。例如：滾動類的練習就是滾翻類的準備練習，滾翻類的練習就是手翻類的準備練習，單人做的倒立就是雙人倒立的準備練習，雙人倒立就是團體倒立的準備練習等等。藉助於循序漸進的和有系統的提高動作協調和建立必要感覺等等的方法，才能發展使運動員掌握較複雜練習所必要的基本身體素質。各種練習的技術結構的知識，能幫助確定教學中的正確的練習過程。

肌肉力量的作用，對身體圍繞自己重心的自由軸（橫軸、前後軸或縱軸）旋轉的一些技巧動作來講，有着極其重要的意義，藉助這種力量的幫助，就可以改變身體旋轉的速度。例如：在跳躍中，運動員可以通過改變身體的形狀來改變旋轉的速度。

根據身體各個部分相互支配的變化（藉助於它們的彎屈和伸直、離開和移近，即接近旋轉軸或離開旋轉軸），也會改變身體旋轉的速度。

現在我們分析一下立定向後騰空翻的動作來做個例子。為了便於分析，我們把它的做法分成三個階段：

第一階段——準備蹬地和蹬地（踏蹬）；

第二階段——團身和旋轉；

第三階段——準備落地和落地。

所有這三個階段彼此間是連續不斷的，因為做下一個階段的動作是要根據前一個階段的動作的，而做整個練習是要根據每一個個別階段的。

第一階段的任務——獲得身體向上速度和旋轉動作。為此技巧運動員要稍稍彎屈兩腿，把身體重心降低並在蹬地跳起時要伸展主要的肌肉，兩臂稍向後引，然後很快地向土

和稍微向後蹬地跳起。爲了跳得更高一些（亦即爲了獲得很大的向上的運動速度），必須把兩臂向上擺起。

在向上後方跳起時，對整個身體要加上若干旋轉動作，這種旋轉要繞着通過身體重心的橫軸來進行。

在第二階段中，必需造成有利於身體旋轉的姿勢。爲了造成這種姿勢，技巧運動員要很快地把身體團縮起來；即兩腿前屈，兩手抱住小腿，把膝蓋向兩肩拉引；頭後仰，這就能保證通過頭部，使身體向後很快的旋轉（在沒有支撐的部位——騰空階段）。

在第三階段中，其任務爲準備落地和兩腳落地（落地時，同時緩和旋轉速度）。當技巧運動員在空中面向下時，身體就要迅速伸直（展開團縮的姿勢），兩臂上舉，用兩腳落地。在落地時兩腿不要完全伸直，因爲它帶有緩衝的作用，它要減輕在落地時所發生的震動。

肌肉的活動和用力的性質，確定着身體各個部分相互調配的變化。在向上跳起時，下肢的伸肌、背肌和兩臂上舉的肌肉參加活動。肌肉的力量就消耗在克服靜止的慣性和身體的重力上。在團縮身體時，下肢的反抗肌——屈肌參加活動。在身體由團縮展開時，使伸直上下肢各關節的肌肉、伸直身體的肌肉和兩臂上舉的肌肉，都要參加活動。在這種情況下，肌肉的緊張是不大的，因爲旋轉的慣性幫助着身體伸直起來。

做各種倒立時的主要技術，就是保持身體平衡，在這個時候，肌肉要進行靜止的工作。

維持平衡的難易，是以支撐面的大小、在支撐面上身體

重心位置的高低和倒立時維持平衡的條件為轉移的。在做肩胛骨倒立時，身體的重心處於相當低的部位，支撐面也很大，因此，倒立時很容易立住。在手倒立的時候，身體的重心就處在較高的部位，支撐面也比較小，並且身體重心的垂直線靠着支撐面的後面界線穿過。在頭朝下，身體處於不習慣的部位時，平衡器官的機能就困難起來。此外，做這一動作的難度所以增加，也因為上肢和肩帶的支撐機能不能適應於巨大的負擔量和兩手腕在解剖學上的結構特點。在這種場合下，保持身體平衡的條件是非常受限制的，因為手指和手腕的屈肌已拉長起來。這部分肌肉在力量上有限的能力，不能把身體重心的垂直線由手腕關節處向前移動。

在倒立架上做手倒立時，技巧運動員的支撐面比在地板上做倒立的支撐面要小一些，但是在倒立架上做倒立時，就有可能用臂部肌肉（前膊和手腕）的力量來移動身體重心的垂直線。因此，在做這個練習時，比在地板上做倒立時保持平衡要稍稍容易一些（因此，最好先學習在倒立架上的倒立，然後再學習在地板上的倒立）。

在地板上做手倒立時，兩手扶地必須與肩齊寬，手指分開，稍稍半屈。這種姿勢在平衡將被破壞時，就有很大的可能性來保持身體平衡。做手倒立的技巧運動員，為了保持身體平衡，要受肌肉的感覺來節制，這種肌肉感覺是對付在平衡部位中的稍稍偏斜的，同時，無論在大的肌肉羣的工作中，或是在起爆數量小的肌肉羣中，都應該包括有協調的動作在內。

在雙人練習或在團體練習中所做的技巧運動的手倒立，

和被採用於競技體操內的倒立是有區別的。在競技體操中，身體後屈（體後屈）姿勢的倒立，算是正確的和合理的。而在技巧運動中，這種倒立就妨礙了雙人動作的一致。在做雙人練習時，是由下面的人來調節平衡的，所以上面的人就要採取直體倒立姿勢，這種姿勢能幫助上面的人保持平衡，並能稍稍地減小他某些肌肉羣的負擔量。

在學習技巧運動練習時，學習者身心品質的水平有很大的意義，因此，每一個教員對這部分工作要負起責任來，因為這樣才能打下今後進步的基礎。

這些素質，如力量和耐久力等，在做雙人練習和團體練習時就特別明顯地表現出來，同時也能表現出自己動作和同伴動作符合一致的能力。速度和節奏感，在做運動性練習時，特別是在無支撐部位中做和身體旋轉相關聯的練習時，有着重要的意義。勇敢、果斷和自制力等，在教學和訓練過程中，不僅在開始時期，即在最後時期，都起着非常大的作用。

可見，教學訓練過程中的基本任務，就是改進學習者的身心品質和在一般身體訓練的基礎上，改進技巧運動員的身體狀況。

為了解決這一任務，必須採用各種各樣的技巧運動練習（不僅是包括在競賽項目內的，而且是包括在適當運動等級項目內的）。此外，也不要忘記，要把以提高一般身體訓練程度為目的的練習包括在內。主要的練習（在技巧運動中專選的），在學習者的課業計劃中，應當佔着最大的比重。

而後再進行。

第二節 教學和訓練的方法

要教技巧運動的教學，應當在蘇聯教育學基本原則的基礎上進行，實行這種原則，就能保證技巧運動員得到正確的身體訓練，並能加速教學過程。

首先，教師（教練員）應當使學習者能自覺自願地對待學習動作。如果一開始學習者就記住了動作的形式，那麼，進一步他就要確定這一動作的性質、節奏、速度，把自己的注意力放到理解這一動作需要怎樣做的上面去。此外，學習者在整個課業的過程中，應當積極地領會教材，也就是要注意聽取教師的講解和意見，觀察動作的示範和同志們的試做，注意自己的錯誤和其他學習者的錯誤，分析所提出來的動作和本人的感覺，並根據這些材料，自己總結經驗，引導學習者應當穩固地掌握動作的技術。爲了這一點，教師就必須選擇符合於學習者身體和技術訓練程度的練習。

前蘇聯學憲·克列斯托甫尼科夫指出，根據巴甫洛夫的學說，在形成運動技能時，在語言（通過第三信號系統）或直觀的幫助下、根據示範和講解（通過第一和第二信號系統）所獲得的對動作的預先概念，是極重要的條件。因此，如果教練員和初學者有關係的話，則其教學就應當從這一或那一練習的示範開始。同時練習亦要以高度的技術水平和必要的速度和節奏來進行。用講解練習做法的技術來補充示範，能建立起一個對該練習完整的概念。

在教導受過訓練的技巧運動員、有等級的運動員，特別

是運動健將時，可以從講解開始，教練員要說明整個練習的動作或每一部分的特性。一個有訓練的技巧運動員，在過去進行動作時所積累的技巧基礎上，就能建立新練習的概念，這個練習也是他以後要努力重複做的。

在上課時，最好利用像片、圖片、電影等等。學習者對所學習的動作概念越清楚，那麼完成教學過程就越快。

在示範和講解以後，要向學習者提出，令他們自己做這一練習。在這一練習做不成功時，教師應向學習者指出他所犯的錯誤，在必要的時候，可以再示範一次。如果在若干次重複試做以後，學習者仍舊不能完成這一練習時，就要查明不成功的原因，甚至可以放棄這一練習不做，重新恢復做準備動作。

必須指出，在教學過程中，特別是在它的第一階段，幫助和保護是有很大大意義的。在教學的開始時期，教師如果能靈活地利用保護和幫助，就能養成學習者在做練習時的信心。此外，教師在幫助學習者完成某一個練習時，要創造出一些條件，學習者們就在這種條件下，可以獲得對該練習技術的正確概念。

在所有場合下，教師應要求正確地完成他所提出的練習。當然，在這種情況下要考慮到練習的淺易程度和學習者的訓練程度，同時，不許「馬馬虎虎」地做練習。不正確地學習練習，就會使以後花費很多的時間和工夫來重新學習它。

做技巧運動練習時，不僅要伴同着視覺，同時要有肌肉的感覺。因此，技巧運動員重複學過的動作次數越多，他熟

愈這個動作就越好。由多次重複所獲得的感覺，以及對同一練習若干次試做的比較和分析的結果，就能對所學練習的形式和性質，建立一個完整的概念。歸根到底，技巧運動員在頗大程度上能夠自動地完成所學的練習。意識只能控制個別的技术動作，這就可在以後使所學的練習和以前所學過的其它練習聯合起來做。對具有這樣連貫性的一個普通練習來講，其教學過程在一堂課中就能完成，而對複雜的練習來講（手翻、騰空翻、倒立、雙人的和團體的），可以連續上若干次課，亦能完成。

教師（教練員）不僅應當教導學習者，而且要培養他們，也就是要經常地關心自己學生們的積極性、自覺性和紀律性的增長，養成他們的集體主義精神、嚴格要求自己、對同志關心。教練員必須牢牢地記住，教學和教育的一致性，是組織教育過程的重要任務。

技巧運動部中的教學訓練工作，是終年不斷的，並且分為三個時期來進行：準備時期、基本時期和過渡時期。每一時期的時間長短，要根據學習者的訓練程度和年齡來規定。

在準備時期中，必須逐漸地把學習者吸引到訓練工作中去，使他們獲得一般身體訓練的高度水平，在這個時期內，技巧運動員要進入「競技狀態」。要考慮到在專門課業中（過渡時期）的暫時休息，必須細心地確定課業的分量，要逐漸地使它增加起來。一星期的上課次數為兩次，每次的延續時間為一百二十分鐘。

在訓練的準備時期中，其方法為走步、跑步、簡單的技巧運動練習、力量的練習、伸展的練習、鬆弛的練習、姿態

的練習、簡短的自由技巧動作和專門動作的整套練習、用彈跳板的跳躍、雙人和團體的練習、勞衛制的練習（學習者應當通過體操、滑雪、滑冰等項目的標準）。對專門從事於雙人和團體練習的人來講，爲了改進一般身體訓練（在力量不足時）起見，可以做舉重和銚鈴的練習。在準備時期終了時，學習者要開始學習新的技巧運動練習。初學者準備時期的時間爲四個月；三級和二級技巧運動員爲三個月；一級和健將級爲一個月。

基本時期要合理地分爲兩個階段。第一階段的主要任務，是要掌握符合於專門項目的一定等級的大綱中的教材，每一個練習可以單獨做，也可以和以前熟習的其它練習聯合起來做，但要採取簡短的整套練習形式，在這樣學習範圍很廣的教材的情況下（一級和健將級技巧運動員），可以選擇和編製像自選的自由體操或按專門項目那樣的自選動作。教練員也應密切注意用其他方法來完成準備時期的任務。

在基本時期的第二階段中，學習者要掌握競賽項目中的各種動作技術（規定動作和自選動作）。此外，在這階段中，技巧運動員應全面地準備競賽和參加競賽會。

基本時期的方法是：走步、跑步、簡單的技巧運動練習、進行一般訓練和專門訓練的單人的綜合練習。

在專門訓練中包括着基本的技巧運動練習（專門項目的跳躍練習、雙人練習或團體練習）和自由體操的動作的學習。初學者基本時期的時間爲五個月；三級和二級技巧運動員爲七個月；一級和健將級十個月。每星期上課的次數最好增加到三次。每課的時間爲二小時到二小時半。