

寻找教与学的最佳结构 向课堂教学的最优化方向努力

夏强生 叶青荫

现代体育教学是一个结构复杂、科目繁多的教育系统,它不仅涉及的因素多,而且随机性大。因此,客观生活中在相同的社会和物质条件下,对相同的教学对象和内容,不同人的教学效果却相差很大。这就不能不引起人们对这一问题的关注和重视,从而对教学的内容、进度、方法、手段以及教与学的配合等方面的因素是否与当前的社会发展相适应进行了探索与研究,并积极地采用着各种不同的决策,努力寻找出一个能圆满解决问题的客观标准。

怎样高效率地进行课堂教学,使学生在课堂上既学习知识又培养能力,并通过课堂教学的积极锻炼来增进体质的不断健康发展,掌握体育锻炼的基本技能技巧,对教学实现最佳调控,收到好的教学效果,这正是当前学校体育教学改革的一个主要课题。对于这个问题,笔者认为:根据教学大纲,钻研教材备好课这是前提。但仅有这点还不够,还要在充分了解学生基本情况和学习水平的基础上,确定教学的内容和任务,选择最佳的方法与手段,对整个教学作出更科学、合理的安排,逐步达到最佳调控之目的,从而收到最好的教学效果。因此,在教与学的实践中,要想实现这一目标,应重视

并认真做好以下几方面的工作。

一、摆正教与学的关系：

教与学的关系是怎样的关系。如何来对待并处理好这对矛盾。历来是教育界争论的问题。也是每个师生经常遇到并且讨论研究的热点。要解决好它的确十分困难。苏联教育家巴班斯基指出：“新的教学有一个显著的特点。它特别注重使学生乐意参加到教师和学生共同的教学过程中来。”因此，以更加灵活的方式来看待教与学中的各种问题。教学中更加充分地体现出教师与学生的共同合作。这应成为体育教学过程中的一个基本点。在这个问题的认识上。笔者认为：在教与学的这对矛盾中。形式上教师的教是主体；但实际上学生的学才是真正的主体。在教与学的过程中教师应该是带着学生走向科学。而不应该是带着科学走向学生。因此，教师不仅要研究如何教好。而且更要去研究如何使学生学好这个矛盾的主体。事实上在教与学的双边活动中。学生学习的自觉性、主动性和积极性都是与教师的调节控制作用分不开的。只有当两者处于相对协调一致和最佳组合的状态。才能发挥出教学的最大能力。如果课堂教学仅靠教师的灌输，效率将会是很低的。因为这样做的本身就有意无意地抑制着学生能力的开发，妨碍学生对知识的需求、探索和增长，从而贻误学生。学生只有在教师的正确引导下，通过对自己积极的思维活动，刻意创新的探索和自觉刻苦的锻炼，才能够使自己的智

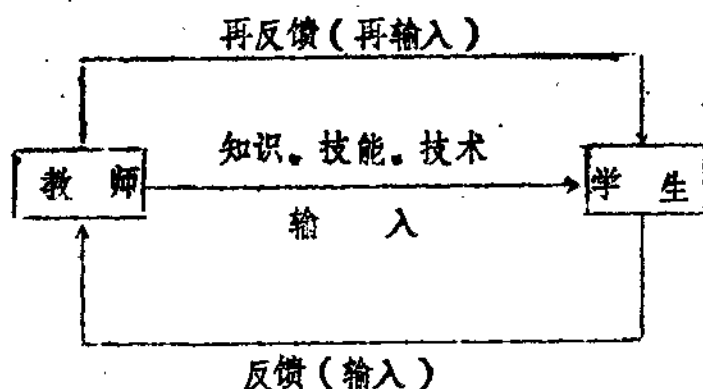
力和能力在探索知识的过程中得到充分发展和提高。认识到这一点，教师就应该认真地组织好教材、积极地引导学生，启迪他们的思维、创造和学习，鼓励他们去不断地发展创新和开拓。并且要随时注意对学生的学习情况进行检查和评估，不断地修正改进教学工作。这样才能进一步促进教与学的两个方面向着最优化、更完善的方向发展。

另外，精讲多练是体育教学中学生掌握知识技能的最好方法。精讲，就是要讲关键、讲要点。精辟准确的讲解会给学生留下鲜明生动的印象。它可以启迪学生的思维，开发智力，指导锻炼。多练，并不是多多益善，而是要有重点、有针对性，处处要体现出科学性、合理性，要适量适当，收到实效。

二、要重视学生学习情况的信息反馈

现代科学向人们揭示了：“任何系统只有通过反馈信息，才能实现控制，没有反馈信息的系统，要实现控制是不可能的。”这一基本科学原理。为此，反馈原理在教学中的应用就更显得十分重要，作用明显。对学生来说，反馈信息可使学生强化正确、改正错误，找出差距，促进努力。对教师来说，反馈信息可使教师掌握情况，改进教法，找出不足，提高质量。因此，课堂教学中要高度重视学生在教学中的各种信息反馈，以防止注入式教学和教条主义形而上学的弊病。要一改过去一贯制的教学作风，逐步形成教与学的双向

沟通。利用双向的沟通及时地获得可靠、准确的信息和第一手资料。促进对教学不断地进行检查、评定、修改、调整。并能在这一基础上重新建立起一个全新的教学体系。即教师与学生之间对教学的双向反馈。（如图）通过反馈，及时掌握了解教学中存在的问题，并



能根据教学的需要和学生的实际反映及时地修改调整教学方案。使教学能始终处于更科学、合理化的最佳组合状态。一般说来，教学效果的好坏主要取决于教师对整个教学过程的调控程度。而作为调控过程的反馈，首先要通过及时的信息反馈来进行调控，以保持教与学的平衡。因此，教学中对一个问题，一组动作乃至一招一式的认识，要允许学生回答问题不完整或有错误，允许学生对所学知识技能技术有错误的理解并做出不正确的反应。从教学的某种角度和需要出发，有时需要尽量让学生暴露错误和不足。教师要善于抓住时机引导并组织学生通过讨论、分析、示范和练习等手法，找出教学中优化和偏差的原因，让学生自己去纠正错误。通过对照、分析

未取得经验和教训。加深对知识的理解,提高对知识的认识,掌握所学的知识才会更加扎实。教学的效率才会成倍的增长。教学的效果才会更好。可以说教学的成功与否就在于对教学中各种反馈信息的利用和调控。“任何有效的行为都必须由某种反馈过程来提供信息。”“任何系统只有通过反馈信息,才能实现控制。”这正是系统论、控制论学说的基本原理和基本观点,也是最优化组合的出发点。

三. 教学方法的最优选择

任何一个教材的学习,教学效果的好坏,除了学生的基础和教师的自身素质、教学的环境、条件等因素外,教学方法的优劣对教学的质量和效果将产生着直接的至关重要的影响。现代教育论告诉我们:“为了能使我们的教学系统具有最优的功能,表现出最优的行为,达到最优的设计、最优控制和最优管理,就必须选择出最优的系统方案来付诸于实践。”因此,在教学实践中,我们应该立足于客观现实,在充分调查研究、全面了解情况的基础上,对教学进行最佳设计,采用最佳决策实行最优调控使教学效果达到最佳。实践中教师要根据教学的对象、教材、任务的不同,具体地选用一个与之相适应的教学方法和手段,这样往往就能达到比预期还要好的效果。例如,在俯卧式跳高教材的教学上,如何在有限的课时内科学合理地安排教学,怎样才能使学生通过课堂教学尽快地建立起完整正确的动作概念达到好的教学效果?针对这一情况,教学中我们

曾试行了几种不同的教学法。试图通过对照分析求得最佳教学结构。

教法一。采用常规的顺进分段教学法。即从助跑——起跳，起跳转体（过竿的模仿练习）——过竿落地，短程助跑过竿，完整技术练习进行教学。以求建立起基本正确的动力定型。达到掌握俯卧式跳高的目的。

教法二。根据俯卧式跳高的技术结构、特点。采用有针对性的逆进分段组合的练习方法。即从过竿落地开始进行教学。并通过一系列有针对性的手法和教具。首先从体会身体俯卧势时的肌肉本体感觉入手。随之掌握过竿及身体在竿上翻转的肌肉感受和动作概念。在达到掌握过竿落地技术的基础上。再进行助跑起跳技术的教学。

通过实践。我们认为教法二为教法一好。首先由于在教学手法的运用上一改贯用的顺进法。给人以耳目一新的感觉。另外加上练习场地布置的独特。使学生在课堂上表现出浓厚的学习兴趣和强烈的求知欲望。特别是采用跳箱成俯卧势。学习起跳腿上收及身体翻转依次过竿的练习方法。给学生以一个强烈的条件反射环境。仅这些对于一个初学者来说就已经基本上解决了如何用俯卧式去越过横竿的技术问题。从心理、生理的角度看。也更符合条件反射和动力定型的行为学原理。更有利于动作的掌握和技能的形成。这对于掌握俯卧式跳高技术。特别是初学者的学习效果起着积极的作用。这些都是教法一所不及的。所以说。选用一种好的教学方法。这将大

大地减轻教师和学生课堂教学中的负担，并能达到教学效果量变的最佳水平。

四、加强对新知识的复习

文化课的教学都十分重视复习技术的运用，因为复习是对原有知识的巩固、提高和升华，同时还可获得新的知识。而作为以身体练习为主的体育教学的复习，它对于掌握体育知识、技术、技能，提高教学质量同样有着重要的作用。

体育教学中，学生对动作技能、体育知识的掌握和提高，是通过教师科学的组织，学生身体力行的锻炼实践，在大脑皮层建立动力定型的结果。由于现行课程设置的制约加上技能形成的本身需经过泛化、分化、自动化三个阶段，影响着知识技能的学习。因此组织复习工作对于教学效果的作用就显得尤为重要。通过复习可以帮助学生将所学过的知识系统化，经过大脑皮层兴奋过程的高度集中，形成牢固的动力定型，并随着复习不断地强化巩固，逐步达到自动化程度。为此，复习要视教材的难易程度灵活运用，复习可以在课中进行也可在课外活动进行，并可根据教学各个阶段的不同要求组织复习。例如：新学年、学期开始的复习，目的在于重温过去学过的知识技能，为新学年新学期的教学奠定良好的基础。学完某一教材后的阶段复习，意在使学生把这一教材的内容连贯起来巩固知识。考核课前的复习，有利于改进和提高动作的质量。期末复习是对全

学期所授内容的概括性复习，以达到对所学知识、技能、技术加深理解，系统掌握之目的。总之，运用复习方法应以学生为主，不能简单地重复已学过的教材，教师应根据学生已掌握的情况，理出重点、难点，有针对性的复习，才能提高教学的质量。

“课堂教学”是学生学习的基本形式，提高效率、提高质量，使课堂教学更科学、合理，这是教学改革中历来需要研究的主要课题，它所涉及的因素很多，范围甚广，这就需要在实践中不断学习，锐意进取，通过高效率多样化的教学，使教学始终处于最佳状态，从而让学生的知识技能和身体素质得到更好更充分的发展。因此，在不断探索和实践，在当前教学的改革中，我们要不遗余力地向课堂教学的最优化方向努力。

以上看法不很周全和成熟，目的只是希望就这些问题能引起讨论，促进体育教学改革步伐。

参考文献：

《控制论、信息论、系统论与教育科学》

《论教学最优化过程》