

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2017.02.026

欢迎按以下格式引用:张培松,王宏.念动法在高校游泳教学中的实验研究[J].高等建筑教育.2017,26(2):102-105.

念动法在高校游泳教学中的实验研究

张培松¹,王宏²

(1.重庆工程职业技术学院,重庆 402260;2.重庆大学体育学院,重庆 400030)

摘要:念动法是一种实践性很强的心理训练方法,为验证念动法在游泳课的教学效果和对动作的记忆效果,文章采用实验法和数理调查法等方法进行分析研究。实验结果表明:念动法能揭示动作的本质规律,加速动作技术的掌握,提高动作技术水平和学习效率;念动能开拓学生的想象能力,弥补传统教学对学生思想的禁锢,促进学生智能的发展;念动法教学对知识的遗忘率比对照组学生低13.0%,再现的效果远高于传统教学($P < 0.01$),有利于学生记忆力的保持,有利于学生培养“终身体育”的意识,养成“终身体育”锻炼的习惯。

关键词:念动练习;蛙泳;教学

中图分类号:G861.1

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2017)02-0102-04

蛙泳因模仿青蛙的游泳动作而得名,是一种非常古老的泳式。自古以来,蛙泳在民间广为流传,是男女老幼都喜欢的一项体育运动。它不仅可以通过加速血液循环,提供心脏适应高强度运动的适应能力,发展各个器官的功能水平,还能提高人们对体育观念的认识,形成良好的体育运动习惯。在蛙泳、自由泳、仰泳、蝶泳等泳式中,高校一般先开设蛙泳教学,因为蛙泳动作简单,对身体素质要求较低,因此,对于没有任何游泳经验的学生来说,应从蛙泳慢慢练起,为其他泳姿的学习打下一个良好的基础。在体育动作中,任何运动都要与呼吸紧密配合,呼吸对技术的提高起着重要的作用。蛙泳也不例外,蛙泳要求学生具有良好的动作技能表现和时空节奏表现。在以往的蛙泳教学中,学习者会出现各种各样的错误,如身体僵硬、动作不到位、动作准确性差、合理性不足,等等。传统教学已不适当当前的蛙泳教学,根据学生的认知规律和动作技能形成的特点,提出采用念动法进行蛙泳教学,提高学生的学习效率、动作质量和动作规范。

一、研究对象与方法

(一)研究对象

xx大学2015级公体班学生,分为实验组和对照组两组,每组各20人。

(二)研究方法

根据研究的需要,采用数理统计法、口头语言法、教学实验法等一系列调查方法进行相应的分析。

收稿日期:2016-12-21

作者简介:张培松(1964-),男,重庆工程职业技术学院讲师,主要从事体育教育与训练研究,(E-mail)

zhongpu@cqu.edu.cn。

二、结果与分析

(一) 练习后心率变化比较

念动法利用心理学中的表象原理,要求学生根据所学技术的动作要领、用力顺序、结构、速度、幅度、方法、时间等在大脑中做系统回忆的一种方法^[1]。在蛙泳教学中,采用念动法训练是否增加学生的生理负荷,产生负面效果呢?从表1可以看出:实验组在前两次课念动后的即刻心率比安静时心率上升了10.45%;练习后的即刻心率比对照组要高1.23%。两次课后,实验组学生已经能够通过缓慢呼吸调整,运用想象使全身放松,排除外界干扰把自己带入舒适的环境中,再用念动法复制、纠正、巩固技

术动作,达到身心合一。念动后的即刻心率和安静时的心率基本一致,练习后的即刻心率和对照组差也基本相当。在第7、8次课练习后的即刻心率实验组比对照组的心率低0.8%。

念动训练是学生没有动作行为的练习,用表象指导练习,通过中枢神经系统的传导,使效应器产生相应的运动感觉^[2]。这说明念动—暗示法在练习时是没有真正的体力参与,能有效延长大脑皮层兴奋与抑制的交替时间,不仅不会增加学生学习负担,反而能创造一个舒适、自由、奔放的情景,能起到节省体力、延缓疲劳、情绪调适的作用,使人在全身心完全放松的情况下学习,达到事半功倍的效果。

表1 实验组和对照组心率表

组别		1	2	3	4	5	6	7	8
实验组	安静时心率	68.3	68.5	67.9	68.0	69.1	67.6	68.5	69.0
	念动后即刻心率	75.3	75.8	68.3	68.2	69.3	68.1	69.1	69.3
	练习后即刻心率	98.8	98.5	97.8	98.3	96.9	97.4	96.4	96.1
对照组	安静时心率	68.2	69.0	68.0	68.8	70.1	69.2	68.9	68.9
	练习后即刻心率	97.6	97.3	97.5	98.1	97.0	96.9	97.3	96.8

注:1代表第一次课,以此类推。

(二) 考试心理分析

从表2可知,实验组70%学生对考试充满自信、胸有成竹,只有30%对考试有些紧张;而对照组50%的学生对考试害怕,显得焦虑、缺乏自信、情绪低落、注意力分散。通过表2的对比可知,念动教学

更有利于学生考试的发挥,因为在平时在教学中通过念动不断刺激神经系统,可以使人的中枢神经系统趋于稳定,兴奋水平和抑制水平处在同一区间范围,学生在考试时注意力更集中,考试动机化,较少外界环境干扰。

表2 考试心理分析

组别	紧张	占比/%	比较紧张	占比/%	不紧张	占比/%
实验组	2	10	4	20	14	70
对照组	4	20	6	30	10	50

(三) 动作错误种类变化曲线分析

在蛙泳教学中,常见的错误有脚步动作、手部动作、呼吸动作、手脚协同配合动作、身体整体动作等19种错误。从图1可知,随着教学时间增多,练习次数的递增,无论是实验组还是对照组,学生出现的错误逐渐下降,只是在不同的时间段下降的幅度、速度不一样。由图1可知,在第1周、第2周、第3周,实验组由17到15到12依次递减,对照组由18到16依次递减。两组选手,错误动作的减少率都为2,两种教学方法的差异不显著。但是从第4周开始,学生出现错误次数的种类,实验组的下降幅度开始大于对照组的下降幅度,实验组出现错误种类为8类,

对照组出现的次数为12类,差距较大。在第8周,对照组出现动作错误种类有7类,而实验组只有3类,不到对照组的一半。从以上分析可知,念动教学法对于提高学生学习蛙泳动作的准确度有着重要作用,远比传统教学法效果好。这是因为念动教学法,能激发学生的形象思维,建立正确的动作表象,提高学生的观察能力和思考能力。

(四) 测试成绩结果分析

从表3可知,在实验前两组蛙泳测试成绩没有显著性差异($P > 0.05$),属于同质水平,保证实验测试结果的有效性、准确性;试验后,第四周两组的成绩有显著性($P = 0.032 < 0.05$),第八周两组的成绩

具有非常显著性差异($P = 0.00 < 0.01$)。从运动技能的心理过程来看,形成动作表象是学会技术动作的关键;从学习和掌握运动技术的生理角度看,其生理本质就是建立运动条件的过程,而建立一个运动条件反射的基本条件就是重复施加刺激^[3],这也正好说明念动教学法更符合教学规律和教学特点,更适合学生学习技术动作、巩固技术动作,更有利于使学生动作达到自动化和随意化,更能对多变的外界环境作出正确、合理、科学的反应。

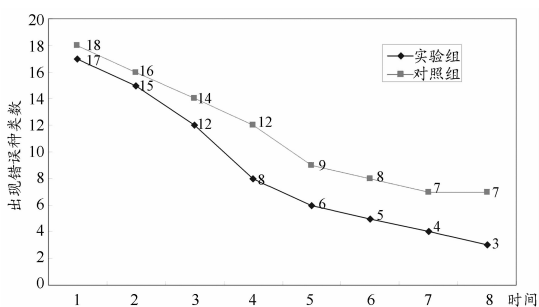


图1

表3 测试成绩比较

时间	组别	人数	Max	Min	X ± S	T	P
实验前	实验组	20	63	55	61.1 ± 0.6	1.35	0.068
	对照组	20	65	54	61.3 ± 0.8		
第四周	实验组	20	85	79	81.2 ± 0.4	1.25	0.032
	对照组	20	74	61	68.3 ± 0.7		
第八周	实验组	20	94	85	93.2 ± 0.3	0.89	0.00
	对照组	20	94	75	82.5 ± 0.8		

(五) 学生知识再现水平检验比较

根据马斯洛的记忆遗忘曲线规律可知,人对知识的记忆随着时间的推移而慢慢下降,到一定时间后就会成为永久记忆,不再遗忘。为了检验学生的知识再现水平,在实验结束60天后,再进行一次知识再现水平测试。由表4可知,实验组的遗忘率比对照组低13.0%,

并且有非常显著性差异($p = 0.00$)。对照组由于缺乏对神经中枢刺激,不能及时对技术动作强化,大脑皮层的兴奋与抑制混乱,导致记忆紊乱^[4]。实验组通过念动训练,能及时、有效地建立正确、清晰的动作表象,不断刺激神经中枢,加速动作技术的形成,使动作不断的得到巩固,有利于长时间保持正确动作的记忆^[5]。

表4 学生知识再现水平 T 检验

班别	人数	X ± S	知识再现水平测试 X1 - X2	遗忘率 100 - X/100	T	P
实验组	20	76.60 ± 4.30	7.96	20.6%	8.736	0.00
对照组	20	68.64 ± 4.26		33.6%		

(六) 学生反馈分析

反馈是对教师的教、学生的学,以及某种教学方法的教学效果进行综合评定的手段之一。通过对学生的反馈可知,实验组的学生认为念动法能积极引导思维的形成,使得练习动作在头脑中如放电影一般,充满了运动感,对神经、大脑的刺激很深,在大脑中留下了深深的技术痕迹。对照组学生认为传统教学方法太机械死板,不能引起学生新的刺激,不能激发学生学习的主动性和积极性,只是被动接受。因此,念动教学不仅影响人的思维,进入人的精神境界,而且让学生体验身临其境的意境,获得一定的或接近于身体练习的效果,比传统教学更有效。

三、结语

(1)在蛙泳教学中,运用念动法进行教学能调适

身心,有助于消除心理障碍和紧张情绪,增强心理抗压能力。

(2)在蛙泳教学中,念动教学法有利于提高学生学习的效率,使学生时间消费更科学,能起到好的促进作用。

(3)念动教学对知识的再现效果远高于传统教学($P < 0.01$),学生遗忘动作的速度明显比对照组学生慢,有利于学生记忆力的保持,有利于学生培养“终身体育”的意识和养成“终身体育”的运动习惯。

(4)念动法能激发学生思维,揭示动作的本质规律,能促进学生从建立动作表象图朝着建立思维导图的高级方向发展,打破传统教学对大脑发散思维的束缚,提高记忆效果和创造力。

(5)建议体育教师,根据不同体育项目特点,创

造性尝试运用不同教学方法,促进新知识和新技能的形成,提高教学效果。

参考文献:

- [1] 唐新宇,王修文,赵凤娟.念动法在游泳教学中的实验研究[J].安徽体育科技,2011.
- [2] 肖志鹏.武术教学念动训练法研究 [J].井冈山师范学院

学报,2002.

- [3] 唐新宇,王修文,赵凤娟.念动法在游泳教学中的实验研究[J].安徽体育科技,2011.
- [4] 闫新红,王永泉,张翠兰.对女生跨栏课心理障碍问题的探究[J].少年体育训练,2006.
- [5] 唐新宇,王修文,赵凤娟.念动法在游泳教学中的实验研究[J].安徽体育科技,2011.

Cognitive methods in the experimental study of swimming teaching

ZHANG Peisong¹, WANG Hong²

(1. Chongqing Vocational Institute of Engineering, Chongqing 402260, P. R. China;

2. Sports Institute, Chongqing University, Chongqing 400030, P. R. China)

Abstract: The cognitive method is a very practical method of mental training, in order to verify the dynamic method to study the effect of teaching swimming and the action of the memory effect, this experimental method and survey method and other methods of analysis. The results showed that cognitive methods can reveal the essence of motion rules of control of acceleration technology, improve efficiency of movement and learning skills; cognitive method can stimulate the thinking of the students, breaking the traditional teaching of the shackles of divergent thinking on the brain, improve memory effect; Intentional forgetting law teaching for knowledge, students rate lower than the control group 12.9%, much higher than the effect of reproduction on the traditional teaching ($P < 0.01$), is conducive to keeping the memory of students, help students cultivate lifetime sports in the sense and establishment of lifetime sports training effect.

Keywords: cognitive practice; breaststroke; teaching

(编辑 梁远华)