

教师必读文库

# 外国教育名家名作精读丛书

WaiGuo JiaoYu MingJiaMingZuo Jinda GongShu

总主编 冯克诚



(第三辑·第二十卷)

[东欧]三大教学方法  
(Three Method Of Instruction)

## 原理原则与教学论著选读

[苏]B·沙塔洛夫 纲要信号法

[德]W·克拉夫基 范例法

[保]G·洛扎诺夫 暗示法

中国环境科学出版社  
学苑音像出版社

教师必读文库  
《外国教育名家名作精读丛书》

北京师联教育科学研究所 编 译

总主编 冯克诚

 G424/33

(第三辑·第二十卷)

[东欧] **三大教学方法**

(Three Method Of Instruction)

**原理原则与教学论著选读**

[苏]B·沙塔洛夫 纲要信号法

[德]W·克拉夫基 范例法

[保]G·洛扎诺夫 暗示法

中国环境科学出版社 出  
学苑音像出版社 版

图书在版编目(CIP)数据

外国教育名家名作精读丛书·第三辑/北京师联教育科学  
研究所主编. —北京:中国环境科学出版社,2005. 11

ISBN 7-80135-734-5

I. 外... II. 北... III. 教育名著-作品集-世界文  
学 IV. I11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 131423 号

外国教育名家名作精读丛书·第三辑

[东欧]三大教学方法原理原则与教学论著选读

北京师联教育科学研究所 编 译

总主编 冯克诚

中国环境科学出版社 出版发行  
学苑音像出版社

★

北京密云红光印刷厂印刷

2006 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

开本:1/32 印张:180 字数:4677 千字

ISBN 7-80135-734-5

全二十册定价:526.00 元(册均 26.30 元)

(ADD:北京市朝阳区三间房邮局 10 号信箱)

P. C. :100024 Tel:010-65477339 010-65740218(带 Fax)

E-mail:webmaster@BTE-book.com Http://www.BTE-book.com

教师必读文库  
中外教育名家名作精读丛书  
**出版说明**

教师职业化、专业化是当今世界教育改革共同关注的热点和焦点问题之一。教师职业素质素养达到基本要求和提高,是当前教育改革和课程改革的急迫要求。为此,我们组织相关专家重新系统地、较完整地遍选、编译、评注了这套适合中小学教师职业阅读的《中外教育名家名作精读丛书》。其编选原则和方针是:

1. 从古至今,各时代、各地区和国家有代表性,和对当代及后世教育发生直接影响的教育家及其教育思想的代表作品、经典论述。教育家的教育实践风范和教育思想对当代和后世的影响远大于制度影响,同时,对现实教师的成长也有借鉴和参考作用。作为职业教师,总听说、总涉及但在学校图书馆里总缺乏的那些著作是我们这次系统编选的重点。

2. 全套分中国卷 100 种、外国卷 100 种,每二十种为一辑,共十辑,约 200 种,同时出齐。每种含教育家的生平、教育事迹、教育成就、教育思想评析和经典教育论著选读及注解解读导读两部分。这对于全面深刻和原原本本地了解学习、运用教育家的思想和著作是十分有益的。

编 者

2005 年 11 月

# 目 录



外国教育名家名作精读丛书 第三辑·第二十卷

[东欧] 三大教学方法原理原则与教学论著选读

## 上 篇 (一)

### 沙塔洛夫纲要信号图表教学法思想

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| 沙塔洛夫教育活动与纲要信号教学思想的产生和基本内容 ..... | (1)  |
| “纲要信号”图表教学法 .....               | (10) |
| (一)设计原理 .....                   | (11) |
| (二)课堂操作程序 .....                 | (12) |
| 沙塔洛夫教学法与师生合作 .....              | (15) |
| (一)“纲要信号”是实行师生合作的有效工具 .....     | (15) |
| (二)不带强制的学习是实行合作教育的可靠途径 .....    | (19) |
| (三)教好每一个学生是实行师生合作的思想基础 .....    | (25) |

## 上 篇 (二)

### 沙塔洛夫教育文论选读

|                            |      |
|----------------------------|------|
| 纲要信号 .....                 | (33) |
| 附:沙塔洛夫教学体系有助于发展创造性思维 ..... | (52) |
| 附:沙塔洛夫新教学法中的几个原则 .....     | (65) |

## 中篇(一)

### 克拉夫基的范例教学原理

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 范例教学论的由来 .....               | (77)  |
| 范例教学论的基本思想 .....             | (79)  |
| 范畴教育理论与范例教学思想 .....          | (83)  |
| (一)提出“范畴教育”的背景及其概念 .....     | (83)  |
| (二)对“实质教育”和“形式教育”理论的批判 ..... | (86)  |
| (三)范畴教育 .....                | (91)  |
| 范例教学的学术原理和基本概念 .....         | (96)  |
| (一)基本性、基础性和范例性 .....         | (97)  |
| (二)范例教学代表的基本方式 .....         | (99)  |
| (三)范例性与内容规范 .....            | (100) |
| (四)实际贯彻 .....                | (100) |
| 范例教学的基本构想 .....              | (101) |
| 范例教学的基本性、基础性和范例性原则 .....     | (106) |
| 范例教学培养独立能力与问题意识 .....        | (109) |
| 范例教学的组织 .....                | (111) |
| (一)教学组织的课题性原则 .....          | (112) |
| (二)范例教学过程的四阶段设想 .....        | (114) |
| 范例教学论的价值与意义 .....            | (116) |
| 课堂教学案例的基本理论 .....            | (119) |
| (一)案例发展的背景 .....             | (119) |
| (二)什么是案例 .....               | (120) |
| (三)案例有什么用 .....              | (121) |
| (四)案例的类型 .....               | (122) |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| (五)案例的基本结构怎样 .....  | (123) |
| (六)怎样才算是一个好案例 ..... | (124) |
| (七)如何撰写案例 .....     | (125) |
| (八)结束语 .....        | (130) |

## 中 篇 (二)

### 克拉夫基教育文论选读

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| <b>范 例 教 学</b> .....             | (135) |
| (一)有关该问题的讨论与研究状况 .....           | (135) |
| (二)范例教学的基本思想 .....               | (137) |
| (三)范例学习作为主动的、发生的以及再构—发现的学习 ..... | (138) |
| (四)范例教学、巩固、应用以及“方向指导性学习” .....   | (146) |
| (五)基本形式—阶段—掌握的代表性方式 .....        | (147) |
| (六)一般和特殊之间的关系的的基本形式 .....        | (149) |
| (七)结束语 .....                     | (151) |
| <b>范例教学与学习</b> .....             | (152) |
| (一)题目介绍 .....                    | (152) |
| (二)范例教学与学习的基本思想 .....            | (153) |
| (三)范例教学的三个主要特点 .....             | (156) |
| (四)对范例教学与学习的两点必要补充 .....         | (159) |
| <b>基础学校学生独立学习能力的发展(讲演)</b> ..... | (160) |
| (一)关于今天讲演的题目 .....               | (160) |
| (二)培养独立学习能力的四点理由 .....           | (161) |
| (三)内部分组教学 .....                  | (164) |
| (四)“周计划”或“周教学计划”的概念 .....        | (166) |

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| (五)周教学计划课的实行 .....            | (169)           |
| 侧重教养理论的教学论 .....              | [联邦德国]克拉夫基(172) |
| (一)批判 - 设计教学论意义上的教学计划草案的一般前提: |                 |
| 五个论点 .....                    | (172)           |
| (二)关于教学计划观点的图解 .....          | (174)           |
| (三)教学计划方案的局限和实际应用的可能性 .....   | (186)           |

## 下 篇

### 洛扎诺夫“暗示教学”思想

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 洛扎诺夫“暗示教学法”的产生和基本内容 ..... | (191) |
| (一)基本含义 .....             | (192) |
| (二)理论根据 .....             | (193) |
| (三)教学原则 .....             | (197) |
| (四)教学过程 .....             | (199) |
| (五)教学途径、手段和方法 .....       | (200) |
| 暗示教学法的基本理论和具体步骤 .....     | (202) |
| (一)基本理论 .....             | (202) |
| (二)具体步骤 .....             | (204) |
| 暗示教学法的原则 .....            | (204) |
| (一)愉快而不紧张的原则 .....        | (205) |
| (二)有意识和无意识统一的原则 .....     | (206) |
| (三)暗示相互作用的原则 .....        | (206) |
| 暗示学的理论根据和它的原则 .....       | (208) |
| (一)人和环境 .....             | (208) |
| (二)理论根据 .....             | (210) |
| 暗示教学法的途径 .....            | (220) |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 暗示教学方法对小学生健康的影响 .....       | (223) |
| “暗示教学”合理性和“神秘”感 .....       | (229) |
| (一)合理性 .....                | (231) |
| (二)神秘感 .....                | (235) |
| 外语暗示教学的理论依据和具体方法 .....      | (237) |
| (一)人的可暗示性 .....             | (237) |
| (二)无意识心理机制 .....            | (238) |
| (三)外语暗示教学过程 .....           | (240) |
| (四)外语暗示教学的三原则 .....         | (241) |
| (五)外语暗示教学的三条途径 .....        | (243) |
| (六)外语暗示教学手段 .....           | (244) |
| 暗示教学法在外语教学中的应用 .....        | (245) |
| (一)什么是暗示教学法? .....          | (245) |
| (二)暗示教学法在外语教学中应用的显著成果 ..... | (246) |
| (三)暗示教学法用于外语教学的技巧 .....     | (247) |
| (四)暗示教学法的心理机制 .....         | (248) |

## 沙塔洛夫教育活动与纲要信号 教学思想的产生和主要内容

苏联教育家弗·弗·沙塔洛夫在其对传统教学法进行改革的过程中,创立了一整套教学法新体系。全国许多学校对这一新体系进行实验的结果证明,它不仅可以减轻学习负担,而且能顺利地完教学大纲提出的要求,普遍提高成绩,消灭三分,因此引起了广泛的注。近年来,苏联中央和地方报刊发表了数百篇介绍沙塔洛夫新教学法的文章,成千上万的教师如“朝圣”般来到乌克兰顿涅茨克市学习取经,并盛赞新教学法为未来学校的基石,是苏联学校的今天和明天,是注定要成功的。

新教学法体系是沙塔洛夫在其近三十年教学过程中不断实践,不断总结的结果。它的核心是“纲要信号”图表。

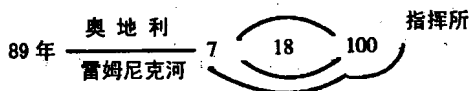
沙塔洛夫早就深切地感到,学校中科目繁多,学生学习负担过重,致使学习质量不高,培养人材的速度满足不了现代社会对教育提出的要求。为了保证科学技术的不断发展,必须改革传统教学法。沙塔洛夫认为,既然人们能借助于各种新的生产工具减轻体力劳动的负担,作为一个教师就必须创制一种科学的教学方法,以减轻学习负担,提高教学质量。沙塔洛夫发现有的学生很善于利用教师的板书,同时又发现按板书要点复习功课的同学学习效果较好。他认为如果能以一种简明的信号代替繁杂的板书,学习效果势必会更好。沙塔洛夫就是循着这一思路,创立了著名的“纲要信号”图示教学法。

所谓的“纲要信号”图表,是一种由字母、单词、数字或其它

“信号”组成的直观性很强的教学辅助工具。这种图表通过各种“信号”提纲挈领,简明扼要地把需要重点掌握的知识表现出来。有时一张图表仅由数个“信号”组成,有时一张图表可以包括教科书中二、三节或四、五节课的内容。大型图表可以分成几“块”还可以用不同的颜色,如红色、绿色等标明知识的重要程度。“纲要信号”图表一般应由富有教学经验的,具有一定心理学、教学论方面理论知识的教师和专家负责制作,以保证图表的科学性、逻辑性、直观性和趣味性,使之有利于发挥学生的联想能力和视觉记忆能力,并提高学生的逻辑思维能力和概括能力,使学生更好地掌握知识,加快教学进程。

例如:苏联学校七年级历史课上要讲到俄罗斯历史上一次有名的战役,即1889年俄土战争中发生在雷姆尼克河畔上的一次战役。当时苏沃洛夫所率俄军7,000人,奥地利盟军有18,000人,而土耳其却拥有十万大军,处于绝对优势。土军包围了奥军,对为数较少的俄军失去戒备。苏沃洛夫出其不意,攻其不备,连夜兼程,迂回至土军的后方和侧翼,最后调遣骑兵助战,迫使土军措手不及,溃不成军。

讲述这一史实的时候,用了以下一张“纲要信号”图表:



这张图表用极其简单的文字和符号把全课的信息传入学生脑际,使学生对这次战役发生的时间、地点、经过和结局了如指掌,经过多次复习之后,图表上所概括的内容便能牢固地印在学生的记忆中。这种反复再现的方法符合学生的记忆规律,因而知识掌握得既快,又牢,效果很好。大纲规定需用89节讲完的全部历史课只用58节课即可讲完,节约31节课时间。“纲要信号”图表在教学中收到显著效果,有的教师预言:不需多久,学校里定会像今天挖地槽不再使用

铲和镐而改用掘土机一样,在各种课程、各个年级中采用“纲要信号”图表进行教学。

1. “纲要信号”图表既适用于各年级文科教学,也同样适用于各年级理科教学,它为在教学中贯彻“理论知识起主导作用”的原则开辟了新天地。

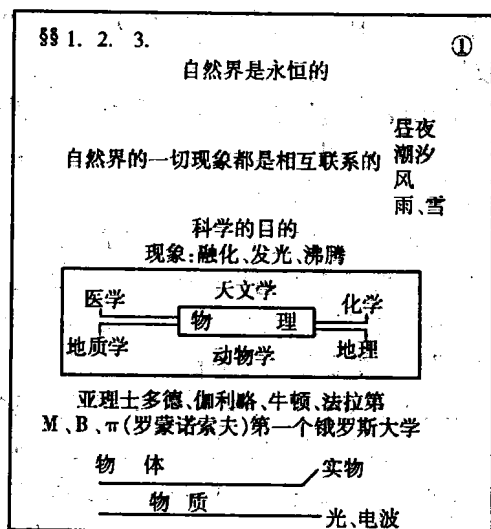
如何讲授理论知识,一直是学校数、理教学中的一个棘手问题。而根据目前心理学、教学论专家们提出的“理论知识起指导作用”的原则,现代学校中理论知识的比重将不断增加。在这种情况下,沙塔洛夫的“纲要信号”图表更显示出了它的重要作用。

按传统教学法,理论知识一般都采取“小块”讲解的方法,即在讲完一条或几条原理之后立即进入实践阶段——作练习或解习题。事实上,每门学科都具有一定的系统性和连贯性,各门学科之间又都存在着各种不同的联系。有一些心理学家认为:只有从抽象到具体才能更完整地认识具体事物,并认识它和其它事物之间的有机联系。实验证明,事先对各相同或相异的概念进行一定的对比,较之孤立地讲解各个概念效果更好。

沙塔洛夫把心理学家们研究的成果用于教学实践,采用“大块”集中讲授理论知识的教学方法,在理论知识的讲解告一段落之后再转入大量实践。他认为只有掌握好理论,才能开始实践,只有贯彻“理论知识起指导作用”的原则,让理论先行,才可能推进教学进程,达到以高速度进行教学的目的。

沙塔洛夫在“大块”讲授理论知识时,也主要借助于“纲要信号”图表。

下面是六年级初学物理时的第一张“纲要信号”图表:这张图表概括了三节课的重点,指出了自然界一切现象相互联系的规律,表明了物理和其它学科的关系,提示了主要的几位物理学家及其所作出的贡献。



使用“纲要信号”图表“大块”讲授理论知识,可以改变过去那种孤立地讲授某条定理,某一规则,某一概念的方法,使学生把所授新知识的各个部分放在一个整体中来理解,帮助学生认清各部分知识之间的内在联系,对它们加以对比,得出合乎逻辑的结论。

借助于“纲要信号”图表集中讲授理论知识,可以节约不少时间用于实践,增加了实践的机会。据统计,按新教学法进行教学不仅能做完大纲规定的全部练习,而且还有时间作补充练习,而按传统教学法则往往只能完成大纲规定的练习总量的一半。按传统教学法,学完中学物理课程的总时数为 627 节,而按新教学法,在 380—400 节之间即可学完全部课程。可见,使用“纲要信号”图表大块讲授理论知识既能加快教学进度,又能提高教学质量。

2. 新教学法符合学生的思维规律和心理特点,为发挥学生各方面的潜在能力提供了可能性。

心理学原理告诉我们:人的大脑同时支配两项活动,效果不可能

很好。因此让学生一边听讲一边做笔记的方法只会事倍功半。学生的笔记记了一大本,但未必能全部理解、消化。“写”妨碍了“听”,分散了学生注意力,有碍于学生在课堂上进行积极的思维活动,使学生处于被动的地位。

然而系统地采用“纲要信号”图表教学,则能使學生从繁琐的笔记中解放出来,全神贯注地听讲,当堂巩固所学知识,使学生在课堂活动的每一分钟都处于紧张思维活动之中,从而提高学生的学习兴趣,培养他们的独立工作能力。可见新教学体系能充分发挥学生的学习主动性。克鲁普斯卡娅说:发展学生的思维能力和理解能力,必先使教学过程积极化。“纲要信号”图表在教学中产生的作用是与此教育观点一致的。

使用“纲要信号”图表不仅有利于学生在课堂上积极思维,而且可以充分发挥他们的视觉记忆力和联想能力。诚然,传统教学法也要求学生注意听讲,但它却忽视了充分发挥学生的视觉记忆,更忽视了使二者相互协调,共同来完成一种思维过程。前面提过,传统教学法在强调“听”的同时,又以另一项活动冲淡了“听”的效果。新教学法则不然,教师以直观挂图和人手一份的图表加深学生的印象,使学生在回忆老师所讲内容时眼前立即浮现出鲜明的图像,再现课堂上讲过的全部情节。这就是视觉记忆所能起到的作用。新教学法把“视”、“听”和记忆有机地结合起来,在教学中具有深远影响。

鉴于“纲要信号”图表在新教学法体系中的重要作用,沙塔洛夫特别重视它的制作工作。他说,编制“纲要信号”图表是一种创造性的工作。他主张成立专门小组编制图表,图表的形式要多样化,每根线条都要经过缜密的思考,每个符号都要能作出最明确的示意;图表中的语言要通俗易懂,内容要高度概括,图表要准确、形象、科学,使学生一目了然,并能由此及彼地引起联想。

巴甫洛夫曾经写到:“联想是记忆与思维必不可少的条件……对联想的分析证明,它就是脑力劳动的基本过程,它反映了思维

的规律”。

生活告诉我们:带趣味性的事物、特殊的、不平常的事物都便于记忆并能引起联想。有时邂逅得见多年未遇的老友,尽管一时难以想起他的名字,但此人的外号却一下子从脑子里冒了出来。这是因为人们的外号更具有特征。不仅如此,随同外号的出现还往往会涌出一连串生动的往事,这都说明了联想和记忆的关系。

“纲要信号”图表使学生的视听记忆、联想思维等活动同时作用于大脑,使各种信号从各个不同角度传入学生脑际,既有助于课堂理解,又有助于课后复习。“学习一课,巩固一课”这一传统教学法提出的口号,在使用新教学法之后就更容易实现。令人更为惊叹的是,传入学生脑际的这些信息,在经过若干年之后,还记忆犹新。

一次,沙塔洛夫正在路上走着,一辆疾驶的伏尔加小轿车忽然在他身边停下来。坐在驾驶员身边的人从小窗口探出头来招呼道:“老师,回家吗?请上车!”这是沙塔洛夫十七年前的一个学生。略事寒暄之后,学生饶有兴趣地说:“您是否相信我至今还能把正方形的特点一一列举出来?”学生当即准确无误地背出了九个特点。这种惊人的记忆力使老师赞赏不已。但是学生却解释说:“这都归功于‘纲要信号’图表。当时图表上的‘寄生虫’三个字给我留下了深刻印象。从那时起,我就记住了正方形没有自己的特点,它的十大特点中,五个是属于平行四边形的,两个是直角的,三个是菱形的,活像一个寄生虫。”“寄生虫”这个比喻太生动了,我怎么能忘记呢?”

这席话乍听起来,似乎不太可信,但实际上完全合乎教育心理学的规律:凡是使人感到惊讶、欣喜或者是激愤的事情都能留下终身难忘印象。

“纲要信号”图表紧紧抓住了学生的思维规律和心理特点,这是它必然取得成功的奥秘之一。

3. 量力性原则和高难度原则是当代教育学理论中的两个基本原则,但只有在学生自己行动起来的时候,才能把二者有机地协调起来。

传统教学法企图用增加学生负担的办法实现高难度和高速度的原则,使学生疲于奔命,引起一系列问题。新教学法以自己的实践证明,只要方法得当,完全可以在减轻学生负担的情况下实现上述原则。其中最主要的途径之一,就是从培养学生的学习兴趣入手,激发自觉学习的热情。沙塔洛夫认为:从心理上说,只有当学生感到自己在前进,在成长,在往前发展的时候才能产生克服困难的动力;当学生自觉要求学习的时候,保证教学进程,加快教学进度和提高教学质量的问题才能成为可能。

“纲要信号”图表的使用迅速提高了课堂教学的质量,为使所有学生都能取得好成绩创造了条件。但如家庭作业等环节处理不好,仍然会使学生感到负担沉重。新教学法摒弃了“布置”家庭作业的方式,改用“推荐”作业的方法,甚至让学生自由选题。这种作法使学生获得了精神上的解放。加拿大精神病理学家冈斯·谢尔耶在各种不同活动的条件下所作的大量心理学试验证明,学生的极度疲劳往往是由于经常的失望和失败造成的。如果能使学生看到成功的希望,即使作业难度较大,他们也能克服困难,把自己平素望而生畏的习题正确地解出来。而一旦取得了成功,他们便会发现原来他们自己身上也蕴藏着一股巨大的力量。

沙塔洛夫认为,学习兴趣就是这样逐步培养起来的。作业由学生自己选择的结果,几乎每个学生都能完成必做的基本练习,而对该科有特殊兴趣的学生还可以从另一些习题集中选做更多的练习题。他说:求知欲和力求实现自己理想的愿望是每个人所固有的;战胜困难,力争向前的精神,是每个人的天性。猜字谜需要动脑筋,可人们都猜得津津有味,因为人们把它当做一种消遣、快乐。如果把这种活动当作一项任务,人们就将以不同态度对待它了。同样道理,当做作业成为学生自觉行为的时候,就会变成乐趣,反之则会成为负担。当学生熟练地掌握了解题方法,保证解题总能获得成功时,当他们感到完成作业已经不是应付差事,而是一种内在需要时,他们就能在学习

中感到真正的欢乐。必须使每个学生都能体验到这种欢乐。心理学家们认为,如果能使学生在精神上摆脱“不得已而为之”的烦恼,做习题就会有如动脑筋做益智游戏,破谜语,玩跳棋和分析棋局一样感到愉快。到了那个时候,任何难题都将只会引起学生的趣味。在此基础上再让学生循序渐进,由简到繁地做每一章节中的习题,并不断复习所学过的章节,必然事半功倍。沙塔洛夫说,炉膛里的火再大,如果无人照料,又没有大量备用木柴,最后也只能剩下一小捧冰冷的灰烬;学生再有热情,如果没有老师的精心指导,没有准备大量的习题,也学不到扎实的知识。

沙塔洛夫认为,尊重学生是保持学生旺盛的学习情绪的重要因素之一。教师必须认识到,坐在教室里的不是程序控制的记忆装置,而是活人,是感情丰富,反应迅速的学生。师生间的互相尊重,老师的善意帮助,是创造教学过程中心理上相互信任气氛的重要条件,这种气氛是学生能够顺利学习的保证。沙塔洛夫以此为基础,提出了消灭三分的八个因素。他主张:使用录音提问和低声提问的方式,解除学生在课堂上的精神负担;改革考试、评分制度,使学生有机会随时改正自己不满意的成绩。他认为,随着教学方法的改革,其它各教学环节都必须进行相应的改革。一切改革都必须符合学生思维活动的发展规律和各年级学生的不同心理,都必须以调动学生的学习自觉性为出发点,使学生敢于和乐于提出问题,回答问题,要引导学生注意现实生活,注意科学技术发展的趋向,让他们互相交流自己的心得、体会、疑难和发现,鼓励他们互相争辩,互相作答。与此同时,教师也必须认识到分数不是教学的目的,如果将记分作为显示教师威力的手段,而不能使每一次记分起到应有的教育作用,引起学生良好的反响,甚而使學生产生或增加了对学习的畏难情绪,记分就失去了它应有的意义。

实验新教学法的教师们一致认为,沙塔洛夫创造了一种最有效地掌握学生学习活动的途径,为充分发挥学生各方面的潜在能