

全国教育科学“九五”规划教育部重点课题

# 诱思探究教学文选

YOU SITAN JIU JIAO XUE WEN XUAN

张熊飞 著

Y S T J

陕西人民出版社

全国教育科学“九五”规划教育部重点课题

# 诱思探究教学文选

张熊飞 著

陕西人民出版社

**(陕)新登字 001 号**

**图书在版编目(C I P)数据**

诱思探究教学文选/张熊飞著. —西安:陕西人民出版社,2004

ISBN 7-224-06788-1

I. 诱... II. 张... III. 教学研究—文集

IV. G420-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 006660 号

---

**书 名:**诱思探究教学文选

**作 者:**张熊飞

**出版发行:**陕西人民出版社(西安北大街 131 号 邮编:710003)

**印 刷:**长安县印务总厂

**开 本:**850mm×1168mm 32 开 13.5 印张 4 插页

**字 数:**334 千字

**版 次:**2004 年 2 月第 1 版 2004 年 2 月第 1 次印刷

**印 数:**1-1000

**书 号:**ISBN 7-224-06788-1/G·1219

**定 价:**23.00 元

---

## 序

### —

自1981年开展诱思探究教学实验研究以来,究竟正式撰写了多少文章,已无从查询。从翻阅有关资料中所列的题目来看,许多已流失。为了回顾课题研究所走过的历程,听取专家建议,决定出此《文选》后,仅仅将手头保存的一些记忆犹新的文章找出,就有近百万字。其中,有一部分物理教学的专论,不宜选入;有些资料也许有些价值,但来不及整理;至于20多年来,写给广大实验教师的大量书信,几乎全部没有保存,极少数留有底稿的,来不及选阅,这次亦未收入。

由此决定,先选出两部分加以整理:其一,对近十多年来,建构诱思探究学科教学论起过显著作用的文章。通过这些文章,能理出一个理论发展的脉络,把自己的思路整理一下,也许有某些启示。其二,反映正式建立基地、开展实验研究以来,特别是20世纪90年代以来,所走过的历程,试图从经验和教训中,找出如何办好一所中小学校的规律性认识。

将筛选的文章打印成册后,受篇幅的限制,又将近10万字的内容暂时保留下来,以备他日再用。最终统计下来,这本《文选》分为两大部分,共58篇长短文章。收入“理论建构篇”的20篇文章中,有15篇在正式报刊上发表过;而收入“实验研究篇”的38篇文章中,则只有一篇正式发表过。这58篇文章中,有两篇是课题1981年立项前发表的:一篇是发表于中国物理学会原会刊《物理通报》1965年第2期上的处女作《物理教学中突破难点的点滴体会》,这可以说是开展教学改革的第一份小结,由于紧密结合教

学实际,今天读起来仍有启示。另一篇是发表于《中学物理教学参考》1978年第5期的《试谈中学物理教学中量变和质变的对立统一关系》。诱思探究学科教学论的哲学依据,是中国优秀传统文化的精髓——和谐文化,然而,此篇专论却从一个侧面映现出唯物辩证法在理论建构中的运用。我以为唯物辩证法与和谐文化在本质上是一致的。而和谐文化则是中华民族的古老智慧,今天恰好是需要发扬光大的优秀文化遗产。

回首来路,感慨万千。为了使有兴趣研究此《文选》的朋友们能了解这些文章撰写时的背景等,特对每篇文章几乎都加了“注释”,请阅读时注意。

## 二

在筛选和校对过程中,重读这些文章,产生了一些强烈的印象。

从理论建构来看,从1981年起步时,提出的“启发教学法”(又称“探究教学法”),对教师的要求是:“不当讲解员,要做引路人。”对学生的要求是:“老师不过引路人,巧妙全在自用心。”其关系是:“师傅引进门,修行在个人。”到今天形成诱思探究学科教学论的完整体系:诱思教学思想论,探究教学过程论,三维教学目标论,虽然概念越来越准确,结构越来越完善,然而,其基本思想、基本理念确是一以贯之,始终如一。究其原因,依我看,主要有两点:

其一,认准了研究的航向。从开始,我们就认准了启发教学,其后的一系列工作,都是在弘扬基础上的超越,都是为了使启发教学科学化、具体化、现代化。方向对头了,后来的工作就是沿着路标不断攀登。这充分表明了:我国自孔夫子以来,启发教学的强大生命力,确实是一切客观教学规律、教学理念的灵魂。

其二,始终与实践紧密结合。诱思探究学科教学论不是苦思冥想的产物,不是悬于苍穹的空中楼阁,它生根于中小学教学实践的沃土,源于教学实践,始终经受着教学实践的检验,在教学实践中不断获得完善。这本《文选》是在教学实践和实验研究过程中

走过的一串串脚印。

文学评论家李敬泽在评价某些青年作家的作品有抄袭外国电影情节之嫌时,指出:“过于偏重外来资源,体现了文学家们在认知能力和表现能力上的懒惰,同时也反映了他们与这个时代的丰盛经验的深刻隔膜。”<sup>①</sup>这一论述给我以警示!给我以启发!说实在的,和其他战线一样,外国先进的理论和实践,我们一定要借鉴融合,然而不能亦步亦趋地仿造别人的成果。否则,我们将难以自立于世界民族之林。只有原创精神才能使我国教育为中华民族的伟大复兴建功立业,只有原创性才能使中国教育走向世界。

从实验研究来看,我们跋涉了二十多年,《文选》的内容则主要反映了20世纪90年代以来的历程。重读这些历史资料,我们能得到哪些启示呢?

教育是事业,事业需要奉献;教育是科学,科学需要求实;教育是伦理,伦理需要尊重;教育是艺术,艺术需要创新。每一位教育工作者,都要真心实意地奉献于这真、善、美和谐一体的伟业,都要全身心地奉献于“求实、尊重、创新”完美结合的教育科学研究事业。

在教育、教学领域,发展亦是硬道理。这不仅仅是说:一切为了学生的健康成长,一切为了学生的全面发展。同时亦表明:一所学校只有不断蓬勃发展,才能走上良性循环的康庄大道,才能出色地完成国家和民族赋予的重任。如何使学生茁壮成长呢?如何使学校健康发展呢?大量事实表明:“以管理求发展”,“向科研要质量”。

毛泽东曾说:“政治路线确定以后,干部是决定的因素。”这是一条永放光辉的真理。一位好的校长必能带领出一所好的学校。某省级重点中学的校长上任后制定的一条治校目标是“钢班子,铁队伍,银学生,金质量”。这个目标的实现,曾使该校成为全国

---

<sup>①</sup> 见2003年7月17日《文学报》。

名校。这里就贯穿着这条真理：以管理求发展。《文选》中所解读的一个个典型案例，就充分地证明了这一点。他们按照教育规律逐步制定出必要的规章制度，然后就沿着所认准的方向，采取一系列具体措施，严格管理，一丝不苟，坚持不懈，真抓实干。凡是这样做了的，没有不成功的。当然，我们的实验研究大军中，也有反面的案例：前日的先进，昨日领导变动了，今日就无声无息了，明日则联系不上了；过了一段时间，偶然得到消息，先进早已转化成后进了。

当今的任何一所学校，都必须以质量求生存，向科研要质量，这是必由之路。世界是物质的，物质是运动的，运动是有规律的，规律是可以认识的，按照规律去办事，就会使世界和谐，而造福于国家和民族。作为一种社会现象，教育系统毫不例外。有人怀疑教育是不是科学，甚至有人干脆把教育称为“准科学”。由此认为研究教学只能研究其“教材教法”，难登大雅之堂。我们的实践已经表明：教育是科学，教学亦是科学，是集真、善、美于一体的高级人文科学。所谓“向科研要质量”，就是要研究如何按照客观教学规律办事，如何科学地、伦理地、艺术地去培育人才。诱思探究学科教学论在这方面做了有益的求索，研究仍在深入之中。

### 三

我不善于、甚至不会唱歌，但我喜欢唱歌。歌唱我们的时代！  
歌唱我们的生活！歌唱我们的希望和理想！

我常常爱哼那首《小草》：

……你看我的伙伴遍及天涯海角。

春风啊！春风啊！你把我吹绿！

阳光啊！阳光啊！你把我照耀！

河流啊！山川你哺育了我！

大地啊！母亲把我紧紧拥抱！

……

2003年7月26日早

---

## 目 录

序 ..... ( 1 )

### 理论建构篇

诱思探究学科教学论的研究和实践 ..... ( 3 )

为什么有这样的变动?

——给王磊的一封信 ..... (17)

当前教改中的几个问题

——给王红贵的一封信 ..... (24)

和谐文化是教育系统整体和谐的哲学基础

——在“全国第九届诱思探究教学研讨”上的报告  
..... (28)

试谈中学物理教学中量变和质变的对立统一关系 ..... (40)

物理教学中突破难点的点滴体会 ..... (52)

试论教师的引导作用和学生的主体地位的辩证关系 ..... (60)

实现学生在教学中的主体地位是素质教育的核心 ..... (67)

诱思探究学科教学论的辩证逻辑

——试论学科教学论的性质、范畴、理论体系 ..... (77)



掌握诱思探究教学的特征,迎接新世纪的挑战  
——在“全国第七届诱思探究教学研讨会”上的报告  
..... (90)

立足现实,面向未来,构建具有中国特色的现代学科教学论  
——在“庆祝陕西师范大学建校 50 周学报告会”上的报告  
..... (108)

《诱思探究教学导论》的理论建构 ..... (120)

物理教学中培养创造思维的有序控制过程 ..... (151)

教学艺术与形象思维 ..... (159)

教学艺术中的形象手段 ..... (175)

初中物理教材的总体要求 ..... (197)

中学物理课程简论 ..... (216)

《中学物理教学的理论与实践》“后记” ..... (232)

《诱思探究教学导论》“自序” ..... (238)

《诱思探究教学与素质教育》“序”及“编者按” ..... (243)

### 实验研究篇

诱思探究教改试验的理论和实践 ..... (269)

《YSTJ 教改通讯》创刊词 ..... (273)

课题研究前两个阶段的工作计划 ..... (275)

---

改革教学方法,培养学生能力 ——一学期教改试验小结 .....	(279)
《大面积提高中学物理教学质量的教改试验》实施方案 ——筛选深化阶段的研究规划 .....	(287)
“诱思探究教学改革实验研究”课题研究工作报告 ——前三阶段的工作总结 .....	(294)
巨大的鼓舞 ——国家教育委员会中期检查组对我教改试验的评价 .....	(310)
首届研讨班胜利召开 .....	(313)
“诱思探究教改实验”各学科都能搞 .....	(314)
锐意改革 继续前进 .....	(316)
再接再厉,迎接第二届研讨会 .....	(319)
教育改革者的高瞻远瞩和实干精神 .....	(321)
教改中要抓好第二课堂 .....	(325)
使教学实验切切实实成为自然科学教学的内容 .....	(327)
发挥创造性 更上一层楼 .....	(329)
改革就能提高教学质量 .....	(332)
无限风光在险峰 .....	(335)
方兴未艾的教改事业 .....	(338)
既要有牛劲,更要有猴劲 .....	(342)
情系教学改革 硕果奉献神州 .....	(346)
按客观规律进行教学 .....	(349)

---

诱思探究 一抓就灵 .....	(351)
他们在真心实意地完成着神圣的奠基工程 .....	(355)
培育品德 修身做人 .....	(366)
让“诱思探究教学”之花在小学结出硕果 .....	(376)
任重道远 求实创新 .....	(381)
大胆地闯 大胆地试 大胆地干 .....	(385)
抓住机遇 迎接挑战 .....	(387)
切实加强实验研究 .....	(391)
以坚实的步伐迈进 21 世纪	
——迎接全国第七届诱思探究教学研讨会胜利召开	
.....	(395)
以严肃认真的态度做好结题总结工作 .....	(402)
全国第七届诱思探究教学研讨会闭幕词 .....	(404)
关于确认下届全国会议为“全国第八届诱思探究教学	
研讨会”的决定 .....	(407)
热烈欢迎 衷心感谢 .....	(410)
全国第八届诱思探究教学研讨会开幕词 .....	(412)
为了实现中华民族的伟大复兴 .....	(415)
以实际行动迎接全国第九届诱思探究教学研讨会 .....	(417)
以新的研究成果为十六大提出的宏伟任务增砖添瓦 .....	(420)

理  
论  
建  
构  
篇



## 诱思探究学科教学论的研究和实践<sup>①</sup>

(2002年3月16日)

[摘要] 课堂学科教学是实施素质教育的主阵地;教学改革是新一轮课程改革一定要战而胜之的攻坚战。这就需要紧密结合教学实际、反映客观教学规律的现代学科教学论作为理论支柱和实践指导。经过了20多年的理论探讨和实验研究,筛选出诱思探究学科教学论的范畴体系,提炼出完整、系统的理论:诱思教学思想论,探究教学过程论,三维教学目标论。改革实践也取得了显著的社会效益,赢得了广泛的社会信誉,展示了素质教育占领课堂学科教学领域的广阔前景。

[关键词] 诱思探究 教学范畴 发展的主体  
引导作用 学习方式 三维目标

振兴中华,必须提高全民族素质;科教兴国,必须实施素质教育。教学是学校实现教育目标最普遍、最基本的途径,是学校一切教育工作的中心、主旋律、重中之重。因此,课堂学科教学是实施素质教育的主阵地。谁抓住了课堂教学,谁就掌握了素质教育的主动权,谁就奏响了大面积提高教育质量的嘹亮凯歌。教学改革更是新一轮课程改革一定要战而胜之的攻坚战。教学改革的首要问题是学科教学论的科学化问题。学科教学论是一门研究学科教

---

<sup>①</sup> 原载《教育研究》2002年第9期“‘九五’规划重点课题成果选登”栏目,概括而系统地介绍了诱思探究学科教学论,既是20多年研究成果的总结,也是本文选的纲。《教育研究》发表时,受篇幅所限,有所删减,这是原文。收入本文选时又做了个别充实。

学现象,以揭示学科教学过程的客观内在规律及其具体运用为研究对象的科学,其基本性质属于应用理论研究。当前,学科教学论研究的根本途径,在于揭示客观教学规律,通过建立自己的诸教学范畴和理论体系,具体而系统地表述出来<sup>①</sup>,以期构建具有中国特色的、适用于素质教育的现代学科教学论,并且运用到中小学各学科教学实践中去,为提高全民族的素质服务。

教学改革是长周期科学研究。任何短期行为或者仅从微观、从某一侧面探讨,都难以全面揭示学科教学的客观规律。从“六五”到“九五”,我们始终紧紧抓住“大面积提高教学质量”这一教育的重大问题,从理论和实践两方面展开研究,本着“边实验、边总结、边概括、边推广”的研究方针,沿着“实践丰富科研,科研形成理论,理论指导实践,如此循环往复”的研究途径,进行了长期的探求,逐步认识客观教学规律,形成了诱思探究学科教学论。

### 一、筛选诱思探究学科教学论的范畴体系

任何一门科学理论都有自己特定的范畴体系,任何一种范畴体系都有各自独特的逻辑起点。“哲学若没有体系,就不能成为科学。没有体系的哲学理论,只能表示个人主观的特殊心情,它的内容必定是带偶然性的。”<sup>②</sup>诱思探究学科教学论具有自己的逻辑起点和范畴体系<sup>③</sup>。学科教学的基本功能是培育人才,并且是通过学习活动得以实现的。“学习”是诱思探究学科教学论的逻辑起点,这一剖析符合逻辑起点的四方面规定性,不再详述。学科教学范畴是对学科教学活动的本质及其各种可能关系的认识。诱思探究学科教学论主要解决两大问题:通过学习怎样培育人才?通

① 王策三:《教学论稿》,人民教育出版社 1985 年版,第 58 页。

② 黑格尔:《小逻辑》,商务印书馆 1980 年版,第 56 页。

③ 张熊飞:《诱思探究学科教学论的辩证逻辑——试论学科教学论的性质、范畴、理论体系》,《陕西师范大学学报》1997 年第 3 期。

过学习培育什么样的人? 解决前一问题,一方面要解决好教与学的矛盾,明确教与学的各自职能及其辩证统一职能,揭示学科教学的本质属性——教学职能观,筛选出“教学”范畴。另一方面要解决好主体与客体的矛盾,明确学生通过怎样的学习运行机制,达到认识客观世界并使自身得到全面发展,揭示学科教学的另一本质属性——教学机制观,筛选出“心理”范畴。解决后一问题,实质上就是学科教学领域落实素质教育的问题,揭示学科教学的再一本质属性——教学价值观,筛选出“发展”范畴(如图1所示)。“教学”、“心理”、“发展”三个基本范畴,符合范畴的五条筛选原

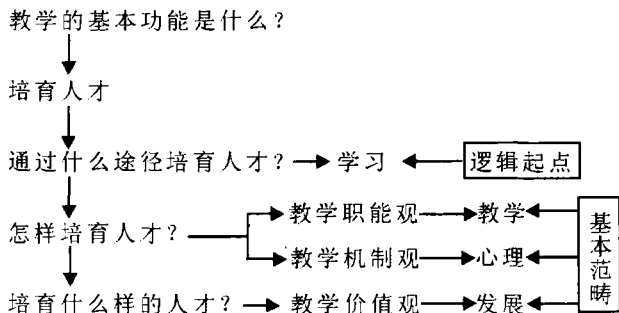


图1

则,不再赘述。三个基本教学范畴的理论展开,形成了“诱思教学思想论”、“探究教学过程论”及“三维教学目标论”,完整地论述了教学系统中基本的人际关系、时空结构和社会效益。它们相互间又发生着千丝万缕的联系,共同构成了诱思探究学科教学论的逻辑演绎结构和完整、系统的理论体系(如图2所示)。可见,诱思探究学科教学论是从教学整体出发,全方位地改革课堂学科教学的理论与实践。

## 二、紧密结合教学实践,建构诱思探究学科教学论

诱思探究学科教学论还原了课堂学科课程教学的本来面目,



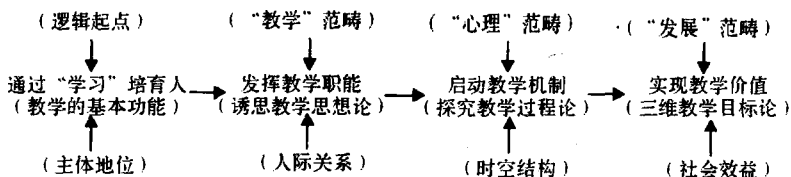


图2

是适应于素质教育的“生态教学系统”：在教学思想上是启发式，在教学过程上是探究式，在教学价值上是发展式。

### (一) 正确处理教和学的辩证关系：诱思教学思想论

教育要现代化，首先要思想、观念现代化；教学改革绝不仅仅是教学方法的争奇斗妍，最根本的是教学思想的变革。教学既然是一个系统，必然要形成一种和谐状态，使系统中的各个因素、各个部分，各遵其道，各定其位，在自己特定的位置上发挥各自的职能，保证系统的和谐。其中，教和学的人际和谐，是教学系统中一切和谐的基础；以人际和谐保证系统和谐。其实，教学理论所研究的教学过程中最基本的关系，就是教与学的关系。换言之，不管以何种形态出现的所有教学活动，皆包容在教与学的基本关系之中<sup>①</sup>。诱思探究学科教学论从分析教学职能观入手，首先着力于处理好教与学的辩证关系。所谓教学的职能观，就是从职能的角度，去认识教和学的各自职能，以及它们的辩证统一职能，从而确定各自的地位、作用以及相互关系。教育史已经证明，“教师中心学说”与“儿童中心主义”都因为不符合客观教学规律，导致教学系统不和谐而失败了。诱思探究学科教学论恰当地运用了中华优秀传统文化的精华——和谐文化的“和而不同”与“定位致和”之道，既以实现学生的主体地位为其理论与实践的灵魂，又高度重视

<sup>①</sup> 钟启泉、崔允漷、张华：《“基础教育课程改革纲要（试行）”解读》，华东师范大学出版社2001年版，第207、247—249页。