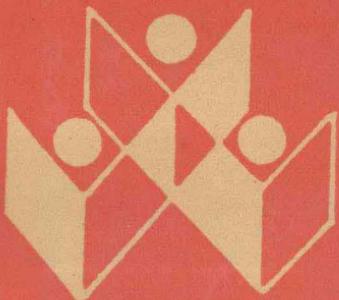


# “活动—训练” 教学的理论与实验



赵鹤龄 主编

黑龙江教育出版社



国家教委、省教委“八五”教育科研课题

# “活动——训练”教学 的理论与实验

(大面积提高教学质量实验研究)

主编 赵鹤龄

黑龙江教育出版社

1996年·哈尔滨

# (黑)新登字第 5 号

“活动——训练”教学的理论与实验

“Huódòng—Xùnliàn”Jiàoxué de Lǐlùn Yú Shíyàn

主编 赵鹤龄

责任编辑:张文达

封面设计:安振家

责任校对:高笑美

---

黑龙江教育出版社出版发行(哈尔滨市南岗区花园街 158 号)

哈尔滨科技大学印刷厂印刷

开本 850×1168 毫米 1/32 · 印张 13.5 · 字数 320 千

1996 年 1 月第 1 版 · 1996 年 1 月第 1 次印刷

印数:1—1 800

---

ISBN 7-5316-2931-3/G · 2273 定价:13.50 元

## 前　　言

1991年哈尔滨师大与大庆采油一厂教育中心达成一项教育科研合作协议，内容是在一厂所属两所中学（五中、六中）和一所小学、一所幼儿园开展教育实验研究。我作为中学课题组长，一方面觉得这是件好事，到中、小学实践中搞点实验研究，无论对我们的科研还是教学都有好处，何况还有经费保证；但另一方面也觉得压力很大，有经验的人都知道，客座搞教育实验不容易，不仅费时费力，而且还难保善始善终，现在要在大庆搞，明显存在路远、人手不足等问题，因此不能不令人踌躇与担忧。

但是，1991年9月，工作还是开始了。最初我们一面搞调查研究，一面组织一些探索性的、试验性的教学，到第一学期结束时，提出了一份开展“活动——训练”教学的具体实验方案，这是论文集中的第一篇文章《“活动——训练”教学的理论假设与操作方法》。关于这个方案，这里需多说几句。从1985年始，我们进行过教学过程的认识论基础研究、心理学基础研究和智力本质研究。研究了几年，形成的信念是：无论认识的发展，还是智力的发展，其根本机制是人的实践水平的发展，对青少年学生来说，则是他们活动水平的发展。但是那时并没有提出“活动——训练”教学这个概念。这次接受了大庆的合作研究任务后，我们提出了这个概念，并写进了《协议书》，但还仅仅是一种概念和一些粗略的想法。真正有可行性，还要充实、完善。

方案搞出来了，整个工作开始逐步正常运转。但是正像前面所担忧的那样，工作并不顺利，并且还引起了一些方面的误解乃至非议。马驰副校长对中学课题组工作特别关注，做出巨大努力来调整、安排中学课题组的工作，并亲自参加具体的实验研究；大庆采油一厂厂领导和教育中心的领导也相应地配合了师大方面的调整；“大面积提高初中教学质量实验研究”课题的主要负责人唐文中教授，虽然年事已高，但仍然坚持课题领导工作。这些对保证以后中学课题组的实验研究起到了关键性作用。

总之，我们最终完成了三年实验研究任务，想了解这些情况就需要阅读我们积累的实验研究资料了。如果把三年的工作情况作个概括，我们想说，这三年的工作是：成绩与问题同在，收获与缺憾共存。

现在，我们编辑了一本论文集，收录 52 篇文章，取名《“活动——训练”教学的理论与实验》。我们编辑这本论文集的唯一原则是实事求是，至于它有多大学术价值，我们也说不准，或许这要由世人来评说。但我作为研究工作的参加者和本书的主编，总是在想：三年中众多人辛辛苦苦做了许多工作，耗费了许多精力，成功也好，失败也好，成绩也好，问题也好，这些都已化为历史，应该留个历史的存照，向历史负责。本人曾有过这样一段经历：1989 年到 1990 年间，为了研究中国现代教育实验发展历史，去长沙、无锡、南通、苏州、南京、上海一带作调查，这些地方是 20、30 年代教育实验开展得比较好的地方，但留下的资料并不特别多。一次我去苏州市图书馆，忽然见到一本小册子，相当 32 开，大约有百十页，是一本由当地名不见经传的学校自编自印的，内容是他们学校教育实验的报告集，样子是一种期刊，但只有这一本了，且破旧不堪。也许对大多数人来说这个小册子已经一文不值了，然而对我却如珍宝，事隔半个多世纪了，它可能已是海内孤本。我从中至少可以知道，60 年前苏州有这样一所学校搞了这样一个实验。我在编辑这本论

文集时，曾产生过这样一种念头：我们现在编辑这本论文集，若干年后也许有人当回事，这也说不准。

这本论文集分作序言、本文和附录三部分。序言部分收录两篇文章。序言1是哈尔滨师大唐文中、马驰报告的节选，序言2是大庆市采油一厂李树明、李国良报告的节选。节选的内容都是讲中学课题组的研究工作。两篇报告对中学课题组的工作情况作了概括，并充分地肯定了成绩，问题也概括地谈了一些。这两篇文章是整个论文集研究内容的一个轮廓和基调。

本文部分收录42篇文章，分作4组。

第1组，有两篇文章，其中之一是《“活动——训练”教学实验的理论假设与操作方法》，实际上是我们的研究方案，实验工作都是围绕这份方案展开的。近十年来，国内理论界许多研究者强调，必须加强教育实验的理论假设研究，更有人认为，有无这种研究及这种研究的水平，是决定是否可称为实验研究以及实验研究水平如何的决定性因素，我们认为有一定道理，所以我们第一项基本工作就是构建理论假设。现在如有人问：“你们实验理论假设是什么？”我们就可以堂而皇之地回答：“就是这个东西”。如果有人问：“你们的‘活动——训练’教学是什么？”我们会说：“是指‘活动——训练’教学的理论假设和它所规定的从备课、上课、评课到课外活动的一系列操作及其所遵守的教学原则。”如果有人再问：“你们的理论假设或你们的教学设想有多大把握？”我们回答是：“这正是需要实验来检验的原因。”但是，做为教育实验，有一条原则，就是不能给实验对象造成不可逆转、不可补救的损失，这一点我们很谨慎。我们的做法是尽可能从实践吸取成功的经验来构造我们的理论体系。在讨论实施时，实验学校的校长和教师对我们的方案比较放心，用他们的话说，“方案中许多措施我们都做过，或者听说过，是比较有效的，只是没有如此系统化过。因此，我们相信方案的可行性，至少不会坏了我们的年成。”这话说到点子上了，我们设计方

案时，确实是充分地考虑了“保险系数”问题。如果有人接着问下去，“你们的‘活动——训练’教学有什么新东西？”我们的回答是：“许多东西看来确实似曾相识，这是因为方案中许多因素是从实践中来的，我们的创造性工作也许在于系统化、理论化和进一步加强它们的可操作性。”说到这里，还想再补充一点：方案中有“先练后讲”的提法，我们提这句话时，心中也不很有底，但从整个设计的逻辑讲，又确应如此才合适。这种提法招来许多怀疑，包括我们师大指导组的一些同志也心揣狐疑，不过我们硬着头皮坚持这点，因为这是我们整个操作体系中的重要之点，不能轻易放弃。当时我们解释这句话时，只有“八字教学法”作为一种佐证，八个字“读读，议议，练练，讲讲”，确实是把“练”字排在“讲”字之前。但后来真的找到了有同样提法的书，这就是邱学华的书，他是搞“尝试教学”法的，挺有成绩。他把书寄给了唐文中教授，唐文中教授又把书给我看了，我在翻阅时，突然发现“先练后讲”这句话，说来，我当时确实挺兴奋，觉得这情景有点像某些港台肥皂剧的片头语：“本片纯属虚构，如有雷同，不胜荣幸。”

第Ⅰ组，收录3篇文章，总其名曰：“活动——训练”教学的基础理论研究。这组文章完成的时间是1987年，这次录入时，作了新的编排、修改和补充。收录这组文章，是因为“活动——训练”教学本身就需从理论上阐述它，方案中虽然也有些阐述，但太概括了，潜台词太多了。把这组文章公诸出来，是把“活动——训练”教学理论的老底拿出来“亮相”，也是意在说明“‘活动——训练’教学”的提法确实不是我们一时的“即兴之作”，而是长期研究的结果。读完这组文章，人们可能要问：你们的“活动——训练”教学的理论基石到底是什么？是皮亚杰还是布鲁纳？是认识论、心理学还是人类学、人工智能理论？我们的回答：都不是，而是上帝的启示，这个“上帝”就是时代精神。君不见，当代无论是认识论还是心理学，无论是教育学还是人类学，无论是心理学史还是人工智能史，这些领域中

的研究都趋向一个共同的结论：人类认识和人类智力是主动性、创造性行为，它的发展是由人类的实践（或活动）水平决定的，这就是我们这个时代的一种时代精神。我们提出“活动——训练”教学或许就是受到了这种时代精神的感召。

第Ⅰ组，收录 14 篇文章。前 5 篇文章是实验工作各阶段的总结，是连续的、系列的，真实、全面地反映了实验研究的全过程。人们常说，评价一项研究，不但要考察它的结果，而且更重要的是考察它的过程。这 5 篇文章恰恰不在于记录实验的结果，而在于记录实验的过程。人们从中可以看到我们工作的曲折，对工作的思考，问题与不足，对策与效果。对于研究工作来讲，把这些情况记录下来，是更有价值的。

后 9 篇文章是分学校、分学科侧重对实验工作结果的阐述。这些阐述的客观性不是完全无问题的，但前 5 篇文章可以对这种不足作一些弥补。后 9 篇文章对实验工作过程也有重要的阐述，这些阐述也可以做为前 5 篇文章的补充。

第Ⅳ组，收录 23 篇文章，绝大多数是实验教师撰写的。实验方案中有这种要求：要求实验教师不只是机械地按方案实施教学，还要思考、研究，这对实验工作的健康开展，对发展“活动——训练”教学理论，对培养实验教师的科研能力都有好处。收录这些文章时，已经经过多次修改，可能有些读者仍不以为然，不过我们认为已经难能可贵了，要知道他们中相当一些人还是第一次写论文。我们收选时的标准是，文章确是有感而发，言之有物，内容真实，文通字顺。如果符合这些要求，那怕是一得之见，我们也很重视。总之，这组文章对丰富“活动——训练”教学理论并使之具体化，是有价值的。

这组文章中还收录了哈师大指导教师的几篇文章，这几篇文章连同他们的其他文章一起，是在具体学科构建“活动——训练”教学模式的尝试，这种尝试已取得了一些成绩，对深化“活动——

“训练”教学理论是不可缺少的。不过话要说回来，从现在已收录的文章看，无论从范围和深度上，与我们的期望还有距离，本应更好一些。

论文集最后一部分是附录。“附录一”收录了一部分实验工作文件和其他有价值的资料。其中最重要的一份是《大面积提高初中教学质量实验纲要》，它是实验工作的基本文件，也曾是初期工作的行动方案，论文集中许多文章提到它。尽管这份文件存在种种不妥之处，但这次收录时，除把“模式化”一词改为“规范化”（主要是为了避免语义分歧）外，其他一如原样，以保持历史的真实。“附录二”是一份3年实验工作积累的论文、文章与文献资料总目，相信这项工作也是很必要的。

我们的研究工作还存在许多缺点，例如基础理论研究中缺少对我国传统教学理论的研究和挖掘，缺少对19世纪以来外国活动教育学的全面研究，对训练理论的研究也不充分，实验仅有一个轮次也是不够的等等。这些只能看以后是否有机会去完成了。就这本论文集本身而言，错误和缺点也不会少，敬希读者指正。

论文集的内容大体如此。哈尔滨师大马驰、张平、类维平、曹津丽、董淑珍、萧楸几位教授、副教授曾对他们负责指导的学科实验教师的论文作过指导和修改。参加中学组实验工作的人员前后有五十多人，由于参与情况很复杂，无法相埒，所以书中只提供了参加实验工作的主要人员名单。3年中积累的论文和文献资料有一百五十多篇（见附录二），本书也只能收选其中的一部分。追本溯源，应该说，本书能够问世，是众多人劳动的结果。但由于本书的主要目的是对“活动——训练”教学实验作出理论性的思考，因此，不能对每位参与者的奉献一一状述，对此，编者心中常怀不安。

就本书的编辑出版而言，哈尔滨师大与大庆采油一厂教改实验协作领导组的各位同志及实验学校的领导和教师给予了多方关注和支持。哈尔滨师大科研处处长姜哲军、科研科科长崔秀芬、教

育系副主任(中学课题组副组长)杨平几位同志协助做了许多具体工作。哈尔滨师大教育系研究生李长吉、李成彦曾校阅书稿。黑龙江教育出版社领导张文达、王晓明、高质慧同志对本书出版给予了特别关照和支持,高质慧同志悉心地审阅和修改了全部书稿。谨记于此并鸣谢。

哈尔滨师大教育系

赵鹤龄

1995年6月28日

哈尔滨师范大学与大庆石油管理局  
采油一厂教改实验协作领导组成员

哈尔滨师范大学：

徐国林 张晋梗 马 驰 王佐书 姜哲军 唐文中  
大庆石油管理局采油一厂：

白执松 孙业松 李树明 葛德金 李国良

参加中学组实验的主要人员  
(分单位按姓氏笔画排列)

马 驰 (哈尔滨师大 副校长)  
张 平 (哈尔滨师大数学系 副教授)  
杨 平 (哈尔滨师大教育系 讲师)  
肖 楸 (哈尔滨师大教育系 教授)  
类维平 (哈尔滨师大物理系 副教授)  
赵鹤龄 (哈尔滨师大教育系 副教授)  
唐文中 (哈尔滨师大教育系 教授)  
曹津丽 (哈尔滨师大英语系 副教授)  
董淑珍 (哈尔滨师大教育系 副教授)

马 云 (大庆市五中校长)  
王志平 (大庆市五中数学教师)  
王宪德 (大庆市五中副校长)  
李良文 (大庆市五中数学教师)  
张晓东 (大庆市五中数学教师)  
汪 颖 (大庆市五中语文教师)  
范淑荣 (大庆市五中物理教师)

**樊玉霞** (大庆市五中英语教师)

**马秀云** (大庆市六中英语教师)  
**王永坤** (大庆市六中初中部副主任)  
**王 艳** (大庆市六中语文教师)  
**王淑萍** (大庆市六中英语教师)  
**王弄虹** (大庆市六中英语教师)  
**刘彦杰** (大庆市六中数学教师)  
**许志敏** (大庆市六中语文教师)  
**朱桂香** (大庆市六中物理教师)  
**张书清** (大庆市六中物理教师)  
**李 莉** (大庆市六中数学教师)  
**陈博文** (大庆市六中教研室主任)  
**林青杨** (大庆市六中校长)  
**赵一敏** (大庆市六中语文教师)

# 目 录

前 言 ..... 哈尔滨师大 赵鹤龄(1)

代序 1：高师教育科研要为提高基础教育质量服务

..... 哈尔滨师大 教育系教授 唐文中

..... 哈尔滨师大副校长 副教授 马 驰 (1)

代序 2：走与高校联合搞科研的路子，提高我厂的教学质量

..... 大庆采油一厂副厂长 李树明

..... 大庆采油一厂教育中心副主任 李国良 (6)

## I “活动——训练”教学实验

1 “活动——训练”教学实验的理论假设与操作方法

..... 哈尔滨师大 赵鹤龄 (12)

2 关于“活动——训练”教学实验性质的思考——兼论教育实验的建构性与建构性教育实验

..... 哈尔滨师大 赵鹤龄 (54)

## I “活动——训练”教学的基础理论研究

3 “活动——训练”教学的认识论与心理学基础研究

..... 哈尔滨师大 赵鹤龄 (70)

4 “活动——训练”教学的教育学基础理论研究：皮亚杰的活动教学理论研究述评

..... 哈尔滨师大 赵鹤龄 (110)

5 “活动——训练”教学的智力理论基础研究：智力的起源及其特征（读书札记）

..... 哈尔滨师大 赵鹤龄 (135)

II “活动——训练”教学实验的实践

6 理顺关系，建立机制，把实验工作稳步开展起来（中学课题组第1—3周开展教学实验工作的情况和第4—6周教学实验工作的建议 1991·9·23）

..... 哈尔滨师大 赵鹤龄 (161)

7 尽快打开局面，全面开展实验工作（中学课题组第一学期教改实验工作 1992·4）

..... 哈尔滨师大 赵鹤龄 (166)

8 实验工作需要思而后行（中学课题组一年多工作回顾与思考 1992·10） ..... 哈尔滨师大 赵鹤龄 (170)

9 科研服务于实践 通过实践发展科研（两年来中学课题组工作总结 1993·7·20）

..... 哈尔滨师大 赵鹤龄 (178)

10 中学课题组三年实验工作的评价

..... 哈尔滨师大 赵鹤龄 (185)

11 大庆市五中“活动——训练”教学实验报告

..... 大庆市五中 马云 王宪德 (197)

12 大庆市六中“活动——训练”教学实验报告

..... 大庆市六中 林青杨 王永坤 陈博文 (207)

13 教改喜结智力果

..... 大庆市五中 王志平 (223)

14 三年来实验班学生智力发展情况分析

..... 大庆市六中 陈博文 李凤清 (228)

15	我校学生心理咨询工作	大庆市五中 王志平	(238)
16	语文学科“活动——训练”教学实验报告及工作总结	哈尔滨师大 马驰	(242)
17	数学学科“活动——训练”教学实验报告及工作总结	哈尔滨师大 张平	(249)
18	英语学科“活动——训练”教学实验报告及工作总结	哈尔滨师大 曹津丽	(256)
19	物理学科“活动——训练”教学实验报告及工作总结	哈尔滨师大 类维平	(267)

#### IV 学科“活动——训练”教学实验研究

##### 数学学科

20	论数学教学的“活动”与“训练”	哈尔滨市师大 张平	(273)
21	我是怎样按照“活动——训练”教学要求设计预习作业的	大庆市五中 王志平	(281)
22	应用“活动——训练”教学法改革初中数学课堂教学	大庆市六中 李莉	(284)
23	运用“活动——训练”教学法组织初中数学单元复习课	大庆市六中 杨玉华	(288)
24	科学地安排初中几何的总复习	大庆市六中 刘彦杰	(292)
25	初中二年级数学“活动——训练”教学实验报告	大庆市五中 李良文	(296)
26	《数轴》教学课堂记实	大庆市六中 刘彦杰	(300)

## 英语学科

- 27 在课文整体教学中培养学生语言运用能力：“活动——训练”法在英语教学中的应用 ..... 大庆市五中 刘万成 (306)
- 28 为提高学生课堂的注意力水平而努力 ..... 大庆市五中 楼玉霞 (310)
- 29 “活动——训练”教学法在外语教学中的应用 ..... 大庆市六中 王霁虹 (313)
- 30 贯彻实验要求，做好英语差生工作，大面积提高教学质量 ..... 大庆市六中 王淑萍 (318)
- 31 英语课课堂教学记评 ..... 哈尔滨师大 曹津丽 (323)

## 语文学科

- 32 语文学科开展“活动——训练”教学构想 ..... 马驰 (336)
- 33 根据“活动——训练”教学思想设计语文导语课 ..... 大庆市六中 赵一敏 (341)
- 34 课堂提问的艺术 ..... 大庆市六中 许志敏 (344)
- 35 语文教学中以“说”为基本活动，促进学生听、说、读、写技能的全面训练 ..... 大庆市六中 王艳 (347)
- 36 教师语言与教学效果 ..... 大庆市五中 汪颖 (351)

## 物理学科

### 37 初中物理课教学的调查与思考

..... 哈尔滨师大 类维平 (354)

### 38 谈指导学生阅读教材 ..... 大庆市五中 范淑荣 (364)

### 39 把静坐的课堂变为学生活动的课堂

..... 大庆市五中 范淑荣 (367)

### 40 《大气压强》课堂记实 ..... 大庆市六中 张书清 (370)

## 化学学科

### 41 开展“活动——训练”教学，提高初中化学教学质量

..... 大庆市六中 赵凤芹 (374)

## 政治学科

### 42 探索开展“活动——训练”教学的具体方法，努力提高政治课教学质量

..... 大庆市五中 李长兴 (378)

## 附录一

### 43 贯彻师范院校为基础教育服务的方针，面向普教实际，开展教育实验

..... 哈师大校长办公室 (381)

### 44 教改实验协议书 ..... (386)

### 45 大面积提高初中教学质量实验纲要

..... 哈尔滨师大中学课题组 (391)