

桑海燕

王俊英

◎主编

脑科学·思维·教育丛书

温寒江 主编



小学语文

两种思维结合学习论



『学习与思维』课题25年研究成果选集 小学卷



教育科学出版社

Educational Science Publishing House

脑科学·思维·教育丛书

小学语文

两种思维结合学习论

桑海燕
王俊英
◎ 主编

教育科学出版社
· 北 京 ·

出版人 李 东
项目统筹 郑 莉
责任编辑 代周阳
版式设计 刘 莹 沈晓萌
责任校对 张 珍 刘 婧
责任印制 叶小峰

图书在版编目 (CIP) 数据

小学语文两种思维结合学习论/桑海燕, 王俊英主
编. —北京: 教育科学出版社, 2016. 6
(脑科学·思维·教育丛书)
ISBN 978-7-5191-0356-9

I. ①小… II. ①桑… ②王… III. ①小学语文课—
教学研究 IV. ①G623. 202

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 022015 号

脑科学·思维·教育丛书
小学语文两种思维结合学习论
XIAOXUE YUWEN LIANGZHONG SIWEI JIEHE XUEXILUN

出版发行 教育科学出版社

社 址 北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号

邮 编 100101

传 真 010-64891796

市场部电话 010-64989009

编辑部电话 010-64989422

网 址 <http://www.esph.com.cn>

经 销 各地新华书店

制 作 北京金奥都图文制作中心

印 刷 保定市中华美凯印刷有限公司

开 本 165 毫米×239 毫米 16 开

印 张 17.5

字 数 214 千

版 次 2016 年 6 月第 1 版

印 次 2016 年 6 月第 1 次印刷

定 价 45.00 元

如有印装质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

一项有战略意义的研究

全面实施素质教育是为了适应现代社会对人的素质的需要，也是为了适应现代社会中人的自身发展的需要。提出提高人的全面素质，当然是针对原有教育模式中存在的全面的地方，这些全面的地方主要是指对培养人的创新精神和实践能力重视不够。因此，改革人才培养模式，加强对人的创新精神和实践能力的培养就成为实现全面素质教育的重要课题。

培养创新精神的关键是培养人的创新思维，而这一过程实际是开发人的潜能，特别是开发人的大脑潜能的过程。现代脑科学的研究已越来越被各国政府和科学家所重视，因为从某种意义上说，一个国家的综合国力取决于经济实力，经济实力取决于科技实力，科技实力取决于创新实力，创新实力取决于人才实力，而人才实力则取决于人脑功能的开发水平。因此，加强脑科学的研究以服务于人脑潜能的全面开发

就成为综合国力竞争的有战略意义的重点。

我国著名教育家温寒江同志，多年以来，以其深厚的教育理论素养和丰富的教育实践经验，根据脑科学研究成果指导了形象思维的研究与教育改革实验，并取得了重大进展。近几年，又将脑科学应用于基础教育中培养创新精神的理论与实践的研究，取得了可喜成果，这套丛书就是这一成果的展示。本丛书凝聚着许多优秀教育工作者进行的理论与实践探索的心血与智慧，无论对全面教育改革，还是学科教学论的发展，都会产生重要的影响。

我衷心希望，培养创新精神的研究会有助于教育的创新，会有助于从更深的层面上理解和实践全面素质教育的深刻内涵。

陶西平

2010年3月

一、教育的困惑

新中国成立 60 多年来，我国教育事业有了很大的发展，取得了巨大的成绩。但是，我们也看到，当前中小学课堂教学相当普遍地存在枯燥乏味、抽象难懂、死记硬背、高分低能的现象。教育还不能适应经济社会发展的形势，还不能适应国家对人才培养的要求。问题的症结在哪里？教育理论是否存在缺失？教学改革路在何方？对此，我们常常感到困惑。

二、脑科学的启示

20 世纪 70 年代末至 80 年代，是思想解放的年代。在对教育问题的思索中，有几件事情对我们的影响是深刻的。首先，《毛主席给陈毅同志谈诗的一封信》发表后，在毛主席肯定形象思维的鼓舞下，文艺界展开了新中国成立以来第三次关于形象思维的大讨论，

对形象思维在文艺中的作用，文艺界取得了比较一致的认识。其次，我国著名科学家钱学森，大力提倡形象思维，把形象思维作为人类思维的基本方式之一，并建议把形象思维作为思维科学研究的突破口。最后，美国心理学家斯佩里（R. Sperry）对裂脑人的实验研究，揭示了大脑两半球功能的不对称性和右半球的许多高级功能，获得了 1981 年诺贝尔生理学或医学奖。

裂脑人的实验成果表明，人们可以用语言（概念）来思维，也可以用非语言的表象来思维，从而打破了行为主义心理学研究行为而不研究意识（思维）的禁区，也打破了“只有唯心主义者……才能谈到没有语言的思维”（斯大林语）的神话，大大解放了人们的思想。

斯佩里的裂脑人实验和钱学森的倡导，使我们对教学改革思索，聚焦到脑科学、思维、教育这三者的结合上来，以脑科学的新成果为依据，探索一条教学改革的新路。

脑科学和教育科学是两个不同领域的学科，脑科学成果在教育中的应用，要找到结合点或切入点。我们选择的切入点是“思维”。因为思维既是脑科学的重点研究内容，又是学习科学的核心。思维是这两个学科最大的共同点。这样，我们的课题就直接把脑科学关于思维、表象、记忆、语言学习等重要研究成果，同中小学的各科教学、同人的全面发展联系起来了。

我们的课题是北京市哲学社会科学“八五”、“九五”、“十五”、“十一五”规划重点课题。“八五”课题名称为“开发右脑，发展形象思维的教学实验与研究”，“九五”、“十五”为“发展形象思维的理论研究与教学实验”，“十一五”为“学习中思维的全面、协

调和可持续发展研究”，总称为“学习与思维”。1998年春，我们有幸向李岚清副总理汇报课题研究的进展和阶段成果，李岚清副总理对课题研究的充分肯定和重视，使课题组全体成员受到莫大的鼓舞。

三、时代·问题·目标

（一）问题

马克思说：问题就是公开的、无畏的、左右一切个人的时代声音。

我们正处在建设富强民主、文明和谐的社会主义现代化国家，实现中华民族伟大复兴的时代。我们又处在人的思维方式、社会媒体深刻变革的时代。

处在这样一个伟大的时代，我们怎样把握教育的问题？当前教育存在的问题是什么？在课题开始时，我们并不十分清楚。其原因正如古诗所说，“不识庐山真面目，只缘身在此山中”。随着研究的深入，特别是“十一五”期间，在科学发展观的指导下，我们开展学习过程中思维全面、协调、可持续发展的研究，对当前教育存在的主要问题清晰了。概括起来，可以从教学实践和学习理论两个方面来说。

在实践上，课堂教学相当普遍地存在四种现象：枯燥乏味，抽象难懂，死记硬背，高分低能。

在理论上，可以从以下四个方面进行阐述：

（1）从学习与发展的内涵来说，人的全面发展（德、智、体、美）内在联系的机制是什么？为什么说科学与艺术是相通的？

（2）从学习与发展的顺序来说，学习从已知到未

知，新旧知识(技能)内在联系的机制是什么？(目前我国有多种学习迁移理论，但没有统一的学习迁移理论)

(3) 从学习与发展的层次来说，技能、能力、创新能力内在联系的机制是什么？能否培养中小学生的创新能力？

(4) 从学习与媒体的关系来说，当代信息技术迅速发展，信息技术(网络、多媒体)如何同学科教学整合？

这四个问题是教育理论的基础性问题。这几个问题解决了，学习的其他一些重要问题，如认识活动与身心发展、知识的理解、学习的效率、学习可持续发展等问题，也就比较容易解决了。

我们的研究表明，上述当前教育存在的问题，其根源在于忽视思维或思维的片面性。

(二) 目标

课题研究有以下三个目标：

(1) 全面发展思维；

(2) 教会每一个学生，使学习可持续发展；

(3) 培养能力、创新能力，让青少年智力得到最佳发展。

四、教学必须深入改革

20 多年来，课题研究以马克思主义认识论和科学发展观为指导，以脑科学的新成果为依据，全面发展思维，深入教学改革，探索一条教学改革的新路——教学改革的回归与创新。

所谓“回归”，我们认为，当前教学的改革，应从各种忽视思维、脱离思维的学习理论及其影响中，回

到学习的基本命题即学习与思维上来。正如温家宝同志所指出的：“教学改革还要回到学、思、知、行这四个方面的结合，就是学思要联系，知行要统一。”所谓“创新”，就是学习落实科学发展观，以思维的全面、协调、可持续发展为核心，走学习可持续发展、最佳发展的创新之路。

五、改革的思路、方法与成果

我们研究的思路是：在学习过程中，开发大脑潜能（开发右脑）—发展形象思维—思维的全面发展—思维的全面协调可持续发展—学习的可持续发展。通过发展思维，把教育与脑科学有机地结合起来。

我们研究的基本方法是：理论结合实践，我们采取边研究边总结的方法，把理论研究和教改实验结合起来。理论研究的成果为教学实验提供依据，学校改革实践又检验与丰富了理论研究的成果。

20 多年的研究与实验取得了丰硕的成果。

（1）我们在理论结合实践下，用中国的学术话语，解决并回答了当前教育存在的上述问题，完成了课题研究的目标。

（2）编辑出版了 40 多本理论研究与教学实验的成果，其中有总课题出版的专著、论文集 31 本，实验学校出版的专著、校本教材 12 种。

《脑科学·思维·教育丛书》是从上述课题成果中精选出来的研究成果。

课题的研究工作得到了中央和北京市教育部门的领导，得到了北京市社科联、北京市哲学社会科学规

划办公室、北京教育学院、北京市教育学会的关心和大力支持。清华大学美术学院教授、博士生导师史习平先生听闻“学习与思维”课题 25 年研究成果选集出版在即，特为此治印祝贺。在此，谨对为本课题的研究、实验、出版给予关心、支持和帮助的领导、专家、学者和有关工作人员致以衷心的感谢！

本丛书由北京市社会科学理论著作出版基金资助出版。

温寒江

2014 年 12 月

语言文字是人类的创造，它是人际间思想沟通交流和历史文化遗产的重要工具。多年来，不少专家、学者和广大中小学教师一直关注语文教学的质量，语文教学改革始终是教育的一个热点。许多教师对此进行了多方面的改革，取得了一定的成效。但是，总的来说，效果仍然不能令人满意。问题在哪里？改革的路在何方？

“八五”、“九五”期间，原北京市宣武区北京育才学校小学部等四所小学，在宣武区小学语文学科教研员赵玉琦老师的组织下，参加了北京市哲学社会科学“八五”、“九五”重点教育科研课题“学习与思维”的实验。在课题组的帮助下，以马克思主义认识论为指导，以脑科学的新成果为依据，四所学校的语文教师边学习有关理论边进行教学改革实验，以发展形象思维为突破口，探索出一条语文教学改革的新路。

十年中，我们主要研究了以下问题：形象化的识字教学、两种思维结合的语文教学新模式、观察·说话·写话——作文起步教学、课外阅读以及想象力培养等。

研究成果最后形成了《小学语文教学新路》一书。

“十五”、“十一五”和“十二五”期间，“学习与思维”课题组对学习的迁移、审美教育、想象力的培养与训练和学科教学数字化等问题的研究进一步深入。因此，我们对《小学语文教学新路》进行了修订，重新编写了语文学习的迁移、审美的情感教育、想象力的训练、语文教学数字化等章节。同时，根据丛书编目的要求，将书名改为《小学语文两种思维结合学习论》。

北京小学走读部的全体语文教师 and 北京育才学校小学部以及北京小学红山分校的语文教师，共同参与了本书的修订工作。陈崴、丁纳、桑海燕参与了本书统稿工作。

本书各章的作者分别是：第一章：温寒江、王俊英、陈崴；第二章：桑海燕；第三章：张浩君、赵玉琦、赵旭；第四章：桑海燕；第五章：刘蕾、王焱、张乐；第六章：王晓微、金鹏、李静；第七章：于宪敏；第八章：王亚姗、王辛；第九章：程军、徐威。各章课例的作者，详见该课例的标注。

参与本课题实践研究、为本书的修订提供大量研究素材和研究数据的北京小学走读部“学习与思维”课题组教师有毕颖男、邸蕾娜、刘文美、李严敬、刘晓肿、郑杰。在此，一并表示感谢。

桑海燕
2015年10月

第一章	小学语文教学从传统到现代的探索 ——语文教学改革的 20 年的回顾与反思	···001
第一节	两种语文教学观	···001
第二节	语文教学的序	···003
第三节	语文教学的基本过程	···005
第四节	语文教学的连续过程	···009
第五节	思维是语文教学过程的核心	···012
第六节	语文教学的现代化	···018
第二章	小学语文教学与思维发展改革实验的报告	···021
第一节	实验的设想与目标	···022
第二节	实验的原则与方法	···023
第三节	实验的内容与措施	···025
第四节	实验的成果	···033
第三章	如何在识字教学中发展两种思维	···038
第一节	识字教学的重要意义	···038
第二节	遵循汉字规律, 改革字词教学	···040
第三节	“事件相关电位”对形象化识字教学的 测试与评价	···046
第四节	课例《女娲补天》《口耳目》	···052

第四章	两种思维结合发展想象力	···075
第一节	阅读与想象力	···075
第二节	观察与想象力	···077
第三节	识字教学中想象力的培养	···081
第四节	古诗词教学中想象力的培养	···087
第五节	想象的表达——想象力的培养	···093
第六节	想象力的基础训练与练习题	···096
第七节	课例《我的课余生活》	···100
第五章	在情感教育中培养两种思维	···106
第一节	语文教学与审美感	···106
第二节	阅读过程的审美情感体验	···109
第三节	语言的韵律节奏感	···114
第四节	关于语感的研究	···126
第五节	课例《古诗词三首》《夏夜多美》	···132
第六章	语文教学的迁移	
	——从形象思维到抽象思维	···147
第一节	识字教学的迁移	···147
第二节	句子教学与迁移	···155
第三节	阅读教学中句子的基本训练	···164
第四节	篇章结构的训练与迁移	···167
第五节	课例《秋天的雨》《花的勇气》	···172
第七章	观察·说话·写话	
	——作文起步教学的改革试验	···186
第一节	加强阅读课的观察	···186
第二节	“观察·说话·写话”课	···190

第三节	开展课外阅读	…197
第四节	改革实验的效果	…201
第五节	课例《老山羊请客》《贴鼻子》《西红柿》	…207
第八章	如何在课外阅读中培养两种思维	…224
第一节	课外阅读的重要意义	…224
第二节	积极开展课外阅读	…228
第三节	家校合作，开展低年级课外阅读	…234
第四节	课例《好书推介会》	…240
第九章	小学语文教学数字化改革实验	…244
第一节	媒体与学习方式	…244
第二节	现代信息技术与语文学科的整合	…247
第三节	数字化优化了课堂教学	…250
第四节	课例《太阳》《变》	…255

小学语文教学从传统到现代的探索 ——语文教学改革的20年的回顾与反思

从“八五”开始，我们在北京育才学校小学部等原宣武区的几所小学，以马克思主义认识论、科学发展观为指导，以当代脑科学的新成果为依据，以思维的全面发展为核心，对小学语文教学进行了深入的改革；随着信息技术的发展，进行了多媒体教学和语文教学数字化的改革。我们一边进行理论研究，一边开展改革实践，摸着石头过河。20多年来，我们在传统语文教学经验基础上，从发展思维、培养想象力、进行审美教育到教学数字化，探索出一条语文教学从传统到现代之路。

第一节 两种语文教学观

语文老师在备课或反思总结自己的教学经验时，都会联系到语文教学的两个基本问题，即“教什么”和“怎样教”。这两个基本问题，就是每个教师都在实践着的语文教学观。

语文教学观体现在语文教学过程中。目前小学语文教学的一般