

基础教育培训序列丛书

# 小学学习体验案例集锦

XIAOXUE XUEXI TIYAN ANLI JIJIN

主 编 刘自力

副主编 梁 莉 王 芳 郁 军



电子科技大学出版社

基础教育师资培训序列丛书

# 小学学习体验案例集锦

主 编 刘自力

副主编 梁 莉 王 芳 郁 军



电子科技大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

小学学习体验案例集锦 / 刘自力主编. — 成都:

电子科技大学出版社, 2014. 12

ISBN 978-7-5647-2667-6

I. ①小… II. ①刘… III. ①课程—小学—教学参考资料 IV. ①G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 251631 号

基础教育师资培训序列丛书

## 小学学习体验案例集锦

主 编 刘自力

副主编 梁 莉 王 芳 郁 军

---

出 版: 电子科技大学出版社(成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦 邮编: 610051)

策划编辑: 吴艳玲

责任编辑: 吴艳玲

主 页: [www.uestep.com.cn](http://www.uestep.com.cn)

电子邮箱: [uestep@uestep.com.cn](mailto:uestep@uestep.com.cn)

发 行: 新华书店经销

印 刷: 重庆学林建达印务有限公司

成品尺寸: 185 mm × 260 mm 印张: 15 字数: 374 千字

版 次: 2014 年 12 月第 1 版

印 次: 2014 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5647-2667-6

定 价: 40.00 元

---

■ 版权所有 侵权必究 ■

◆ 本社发行部电话: 028-83202463; 本社邮购电话: 028-83208003

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

## “基础教育师资培训序列丛书”编委会

主 任 吕传汉

编 者 (以姓氏拼音为序)

丁廷森	何 勇	蒋宗智	刘自力
李遵慧	李贵萍	李 艳	梁 莉
母永华	王宽明	王 芳	袁开祥
叶明亮	郁 军	张佩玲	

# 序

党的十八届三中全会的决定中提出深化教育领域综合改革,立德树人是教育的根本任务。认真贯彻落实三中全会的精神,办好每一所学校,教好每一个学生。课程是教育改革的核心,而课堂教学又是课程实施的主渠道。在当前的新形势下,课堂教学如何改革?如何更好地培养创新人才?是值得深入研究的问题。

新课改要求采取探究式、参与式的教学方法,实质是要求学生开动脑筋,培养学生的思维能力。因此,课堂教学的改革重在教学生思考,教学习体验。

## 教学生思考——思考什么? 如何思考?

抽象、概括、推理(归纳推理与演绎推理)、模型思想等等,都是各个学科中蕴涵的重要思想,应当通过不同学段的学科教学,科学地向学生传输有关思想,训练有关思维。特别要重视学生问题意识的培养。从小学生开始,就要引导学生,在学习中不断发现问题、提出问题、分析问题和解决问题。学生自己发现和提出问题是创新的基础;独立思考、学会思考是创新的核心;归纳概括得到猜想和规律,并加以验证,是创新的重要方法。

教育规划纲要中强调“能力为重”,中小学生的学科能力是指学生学科学习的理解能力、实践应用能力和创新迁移能力。学科教学的重点是让学生获得学科知识、培养学科素养、提升学科能力。学生利用学科知识和学科经验范式,经历思考、质疑、讨论等,解决陌生的问题,体验成功与失败,可以促进学生的思维方式从生活经验向科学思维转变。当前,应尽量以更有利于孩子一生发展的方式进行学科教育。

比如,语文课程是一门学习语言文字运用的综合性、实践性课程。义务教育阶段应使学生初步学会运用祖国语言文字进行交流沟通,吸收古今中外优秀文化,提高思想文化修养,促进自身精神成长。语文课程的多重功能和奠基作用,决定了它在九年义务教育中的重要地位。语文学科的核心能力是指正确理解和运用祖国语言文字的能力(尤其是阅读能力和写作能力)。

又如,数学教育不仅仅是知识的教育,更重要的是智慧的教育。核心是帮助学生从学会数学到会学数学。恩格斯指出,数学是人类悟性的自由创造物。数学具有创造的本性,数学的创造本性赋予了数学教学的创新使命。因此数学教学重在教思辨。教学的重点应放在思辨能力训练,引导学生发现问题和提出问题。让学生在掌握必要的知识和技能的基础上,会从数学的角度思考问题。如在小学计算教学中要突出转化的思想,让学生体验解决问题方法的多样性,让学生在数学与生活联系中体验数学应用的广泛性;在数学概念的教学中,要突出让学生体验数学的抽象性和概括性。

创新意识的培养是现代学科教育的基本任务,应体现在学科教与学的过程之中。创新意识要从问题意识的培养入手。创新意识的培养应该从义务教育阶段做起,贯穿数学教育的始终。创新意识的培养贵在教思考。

## 教学习体验——体验什么? 如何体验?

学习体验,可以理解为学生通过实践活动认识周围的事物,从中获得感受、体会以及由此

获得的相关知识、技能、情感与观念等内容有机组合的个性内化经验。

学习体验,离不开学生亲身的学习活动;学习体验,是学生在活动经验基础上的反思、领悟与升华,是学生个体内化的经验;学习体验,是通过学习思考获得的知识、技能、学科思想方法和情感、态度、价值观,是学生个体通过思考、领悟获得的思维积淀。例如,数学活动体验可以理解为学生从经历的数学活动过程中获得的具有个性特征的经验。数学教学,本质上是师生共同进行数学活动的教学,所以学生获得相关的活动体验是数学学习的一个重要目标。爱因斯坦说:“独立思考是创新的基础。”

获得数学活动体验,最重要的是积累提出问题和解决问题的体验,总之,是“从头”想问题、思考问题、解决问题全过程的体验。数学活动体验并不仅仅是实践的经验,也不仅仅是解题的经验,更加重要的是思维的经验——在数学活动中获得的个人体验。

学生学习重在学习体验的积累。这种体验的积累,就铸成学生的素养——积淀在学生身上的终身受益的潜在能力。

重视学科体验教学,让学生获得不同学科的“学习活动体验”,有利于培养学生从该学科的角度思考问题,积累提出问题与解决问题的经验,促进学生具有个性特征的思辨能力的发展。

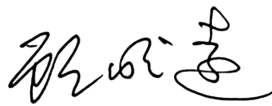
要充分发挥教学育人功能,中小学校应将社会主义核心价值观有机融入教育教学全过程;各个学段的教学,应在课程、教材、教学、评价、考试五个环节,促进育人目标、育人内容、育人方法上的有机衔接与配合;要进一步加强全科育人研究,把握中小学校各门学科课程特有的学科思想、学科核心素养和学科基本方法,使之在育人功能上相互支持,充分发挥各门学科综合育人的价值,形成各门学科综合育人的合力。

为此,务必改进学科教学,要引领中小学教师深入研究学科本质,掌握学生学习心理,围绕教学目标的确立、教学内容选择、教学方法的运用、教学过程的组织以及作业设计等方面开展行动研究,探索基于各学科课程标准的“教学目标—教学过程—教学评价”一致性研究。

“教”是为了“学”,为了促进学生的素质发展。教学研究的重心要实现由以教为主向以学为主的转变。要以培养学习体验为“抓手”,促进创新人才成长。基于此,贵州师范大学基础教育师资培训中心,组织国内一线中小学骨干教师,编写了“基础教育师资培训序列丛书”,该丛书突出了在课堂教学中教学生思考,教学习体验。特别是在“学习体验案例集锦”中呈现的学习体验案例。该丛书教育理念先进,来自一线教师的教学实践,又高于教学的经验。“学习体验案例”体现了“以学习者为中心”的思想,强调在教师的引领下学生学习的主动性、建构性、社会性、真实性和情境性,是变革传统的教学模式、实现学习方式转变的一种突破性的尝试。

愿“基础教育师资培训序列丛书”在国内深化基础教育课程改革中,成为一线中小学教师教育观念更新、教学操作性强、利于提升素质教育水平的工具用书。

草草数言,借以为序。



北京师范大学教授,原中国教育学会会长  
2014年8月19日

# 目 录

## 第一篇 论文篇

- 学科教学重在教思辨、教体验、教表达 ..... 何 勇(1)  
基于儿童以学习体验为中心的教学思考 ..... 刘自力(6)

## 第二篇 小学语文学习体验案例

- 《桂林山水》学习体验案例 ..... 刘小宏(11)  
《桂林山水》学习体验案例 ..... 万朝敏(16)  
《和田的维吾尔人》学习体验案例 ..... 张政勤(22)  
《她是我的朋友》学习体验案例 ..... 何竺颖(26)  
《触摸春天》学习体验案例 ..... 冷 燕(32)  
汉语拼音 ai ei ui 学习体验 ..... 林 霞(38)  
《扁鹊治病》学习体验案例 ..... 王凡玉(42)  
《坐井观天》学习体验案例 ..... 王先艳(47)  
《搭石》学习体验案例 ..... 杨丽萍(51)  
《小嘎子和胖墩儿比赛摔跤》学习体验案例 ..... 尹 红(57)  
《只有一个地球》学习体验案例 ..... 张 璐(64)  
《‘凤辣子’初见林黛玉》学习体验案例 ..... 陈 利(69)  
《蜜蜂引路》学习体验案例 ..... 吴晓容(73)

## 第三篇 小学数学学习体验案例

### 数与代数

- “万以内数的认识”学习体验案例 ..... 张 丹(77)  
“平均分”学习体验案例 ..... 张廷春(82)  
“用7、8、9的乘法口诀求商”学习体验案例 ..... 邹如先(87)  
“一位数乘多位数的口算乘法”学习体验案例 ..... 赵福霞(91)  
“百分数与分数的互化”学习体验案例 ..... 张永亮(99)  
“用字母表示数”学习体验案例 ..... 王玉霞(105)

### 图形与几何

- “平移和旋转”学习体验案例 ..... 吕 芹(116)  
“面积和面积单位”学习体验案例 ..... 袁飞蓉(122)

“三角形特性”学习体验案例 .....	赵久春(128)
“三角形的内角和”学习体验案例 .....	赵 娅(136)
“组合图形的面积”学习体验案例 .....	王 霞(141)
“圆柱的认识”学习体验案例 .....	简久银(147)
“圆锥的体积”学习体验案例 .....	陈小勤(154)

#### 统计与概率

“可能性”学习体验案例 .....	张润芳(159)
-------------------	----------

#### 综合与实践

“找规律”学习体验案例 .....	梁 莉(167)
“植树问题”学习体验案例 .....	吴 会(174)
“重叠问题”学习体验案例 .....	古小琴(179)
“抽屉原理”学习体验案例 .....	袁 英(185)

### 第四篇 小学英语学习体验案例

“Where is my car?” .....	黄吉琴(194)
My Favourite Season .....	袁 平(198)
Let's Paint .....	任菀蓉(203)
How Many .....	李继业(208)

### 第五篇 小学综合学习体验案例

“投掷垒球”学习体验案例 .....	邓 倩(211)
“立定跳远”学习体验案例 .....	袁仕江(215)
“金孔雀轻轻跳”学习体验案例 .....	何 静(219)
“父母的疼爱”学习体验案例 .....	钟 敬(223)
“我的喜怒哀乐”学习体验案例 .....	田 红(227)

编后语 .....	(231)
-----------	-------



# 第一篇 论文篇

## 学科教学重在教思辨、教体验、教表达

何 勇

当前我国正处在经济转型升级的关键时期,创新人才培养机制、提高人才培养质量也随之进入一个十分重要和紧迫的阶段。中小学教育务必摒弃唯考试评价、唯分数论的观念,真正树立人人成才、多样化人才、终身学习、系统培养的理念;摒弃拼规模、比数量的观念,真正树立起以人才培养为中心、以适应社会需要为检验标准、以学生为本、把促进学生全面发展、健康成长作为改革的出发点和落脚点,让每个孩子都能成为有用之才的理念。

为此,必须改进中小学学科教学育人功能,切实改进教学方式,在发挥各学科独特育人功能的基础上,充分发挥各学科间的综合育人功能,开展跨学科教育教学活动,将教育教学的行为统一到创新人才培养的育人目标上来。聚焦课堂教学,教思辨、教体验、教表达,将具体的品格和能力要求贯穿到各学段,融合到各学科,落实到教育教学的全过程,促进学生发展。

### 一 教思辨,让学生学会辩证思考

《礼记·中庸》说:“博学之,审问之,慎思之,明辩之,笃行之。”这其中的“思”、“辩”就是思辨一词的本意。其实思辨能力就是思考辨析能力。所谓思考指的是分析、推理、判断等思维活动;所谓辨析指的是对事物的情况、类别、事理等的辨别分析。

客观世界复杂多变,问题层出不穷,对自然、对社会、对人生的认识,唯有辩证思考,才能得出正确的结论。因此辩证思维是现代科学的主要理论思维工具,是解开宇宙之谜的一把金钥匙。辩证思维有三个核心思想:联系的观点、发展的眼光、一分为二的观点。借助它可以正确认识事物,获得解决问题的正确途径,避免局限性和片面性。

中学阶段,是学生思维认识活动由形象思维向逻辑思维发展的过渡时期。因此,在学习中让学生学会辩证思考,提高学生的思辨能力,显得尤为重要。

#### 例如语文教学

近十年来,高考作文命题无论是材料作文,还是话题作文,辩证思维能力的考查始终像一根红线贯穿其间。这种充满辩证思维色彩的思辨型作文,要求学生用事物之间是相互联系

的、事物总是发展变化的、事物具有两重性等观点来分析社会生活中的现象,避免孤立地、静止地、片面地、绝对地看问题,使论证显得逻辑严密,分析透彻。如2014年北京卷:阅读下面文字,按要求作文。

北京过去有许多“老规矩”,如“出门回家都要跟长辈打招呼”,“吃菜不许满盘子乱挑”,“不许管闲事儿”,“笑不露齿,话不高声”,“站有站相,坐有坐相”,“做客时不许随便动主人家的东西”,“忠厚传世,勤俭持家”等,这些从小就被要求遵守的准则,点点滴滴,影响了一辈辈北京人。

世易时移,这些“老规矩”渐渐被人们淡忘了。不久前,有网友陆续把一些“老规矩”重新整理出来贴到网上,引发了一片热议。

“老规矩”被重新提起并受到关注,这种现象引发了你哪些思考?请自选角度,自拟题目写一篇文章。文体不限(诗歌除外)。不少于700字。

这就要求学生用辩证的观点来分析、论述自己的思考。

《语文课程标准》对语文的核心能力提出了明确的要求。具体有:

识字写字能力;阅读能力;写作能力;口语交际能力;语文研究能力。

语文教学:重点应放在“阅读”和“写作”。

阅读是一扇开阔视野的窗户,能打开人们的眼界;

阅读是一把开启智慧的钥匙,能使思维变得敏捷;

阅读是一把完善自我的梯子,能净化人们的心灵。

阅读可增强学生的联想能力,进而促进逻辑思维能力和记忆能力的发展。

### 又如数学教学

由于“数学是研究数量关系和空间形式的科学。”它是人类悟性的自由创造物。抽象、概括、归纳、分析(发散思考)、综合(集中思考)、判断(从概念的获得、问题解决及数学应用中获得)等等都是它的重要思想,而这些思想的应用本身就充满了辩证的思考。如“数学抽象的思想”派生出:分类的思想,集合的思想,变中有不变的思想,符号表示的思想,对应的思想,有限与无限的思想,等等。数学思想的教学不能空洞地进行,一定要以数学知识为载体进行,并且应该注意将数学知识与数学思想融为一体,因势利导,水到渠成,画龙点睛;教师在讲解数学思想时,应该避免生硬牵强,避免长篇大论。

例如,函数概念的教学,就要让学生理解现实生活中的问题都是多变量(因素)问题,但人们为了研究的方便,采取抽象的方法(抓主要因素,忽略次要因素,将多变量问题变成单变量问题来处理),概括的方法(不同的现象用同一个数学模型来表述)获得相关的数学模型。这就是一种辩证的思考。

重视给小学生传递数学思想方法,如在小学计算教学中要突出三点:

一是转化的思想;

二是在计算教学中,让学生体验解决问题方法的多样性;

三是让学生在体验数学与生活联系中体验数学应用的广泛性。

在小学数学概念教学中要突出:一让学生体验数学的抽象性;二让学生体验数学的概括性。

重视学生问题意识的培养!

从小学生开始,就要引导学生,在学习中不断发现问题、提出问题、分析问题和解决问题。

学生自己发现和提出问题是创新的基础;

独立思考、学会思考是创新的核心;

归纳概括得到的猜想和规律,并加以验证,是创新的重要方法。

创新意识的培养是现代数学教育的基本任务,应体现在数学教与学的过程之中。创新意识要从问题意识的培养入手。

创新意识的培养应该从义务教育阶段做起,贯穿于数学教育的始终。

再如,引导学生学会应用辩证的观点看待、处理社会生活中的现象。

诸如“敢想与实干”,“猜想与论证”,“实践与修正”,“挫折与成功”,“机遇与准备”都需要应用辩证思维来认识和处理。

特别倡导一种批判性思维方式——“反思”的思维方式。

俗话说:失败是成功之母。如果缺少反思的思辨能力,失败是成功之母就会成为一句空话。《论语·学而》说:“吾日三省吾身”,它不但强调反思对处事、交友、学习的重要性,而且把反思看作是人的优秀品质之一。通过反思来处理、改善有关问题研究。在学校学习生活中,指导学生常作生活反思、工作反思、教学反思,逐渐养成反思的习惯,定能促进学生认知的发展和事业的成功。

## 二 教体验,让学生积淀学习经验

何谓学习体验?

经验与体验:

经验,由实践得来的知识或技能(有直接经验与间接经验);

体验,通过实践来认识周围的事物,亲身经历。

可见,体验的特征:具有实践、探究的过程性;强调亲身经历;具有个性化特征,是个体内化的经验。

学习体验,可以理解为学生通过学习实践活动来认识周围的事物,从中获得的感受、体会、领悟以及由此获得的相关知识、技能、情感与观念等内容有机组合的个性内化经验。

因此,学习体验,离不开学生自己的学习活动;学习体验,是学生在活动经验基础上的反思、领悟与升华,是学生个体内化的经验;学习体验,是以学科学习的知识、技能、学科思想方法和情感、态度、价值观为载体,并通过学生个体的思考、领悟获得的思维积淀。

例如:初中“弧长和扇形面积”公式的教学,应从教思考出发明确提出:

问题 1:如何从已知的圆周长公式  $C = 2\pi R$  出发去探求弧长公式。

问题 2:如何从已知的圆面积公式  $S = \pi R^2$  出发去探求扇形面积公式。

让学生获得体验:

如何从已知圆周长、圆面积的整体出发,将圆 360 等分来探求未知的弧长、面积公式?——由整体探求局部的学习体验。

若将弧长分为  $n$  等分,每一等分长为  $L/n$ ,又如何求曲边微小三角形面积的体验。

如何据此求出扇形的面积体验?(这里,也可作为一个问题留给学生走出课堂思考。)

特别让学生获得  $n$  足够大时,微小扇形中弧与弦曲直不分的体验——微分与求和的学习

体验——由局部探求整体的学习体验。

这样,学生获得的就不仅仅是学习弧长与扇形面积公式知识的体验,重要的是获得教师引导下的独立思考:“由整体探求局部”和“由局部探求整体”及微分情况下的“直曲不分”的辩证思维的学习体验!

爱因斯坦说:“独立思考是创新的基础。”获得学科活动体验,最重要的是积累提出问题和解决问题的体验,总之,是“从头”想问题、思考问题、解决问题全过程的体验。

学科活动体验并不仅仅是实践的经验,也不仅仅是解题的经验,更加重要的是思维的经验——在学科学习活动中获得的个人思想体验!

学生学习重在学习体验的积累。这种体验的积累,就铸成学生的素养——积淀在学生身上的终身受益的潜在能力。

重视学科学习活动体验教学,让学生获得不同学科的“学习活动体验”,有利于培养学生从该学科的角度思考问题,积累发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的经验,促进学生具有个性特征的思辨能力的发展。

教学中,应以培养学习体验为“抓手”,促进创新人才成长。

### 三 教表达,让学生培养交际能力

重视“表达、倾听、交际”能力的训练。其中,表达能力是核心,表达包括书面的文字表达和口语表达。只有通过表达别人才能倾听,经过倾听者的思考后才会有各自见解的交流。

学生在学科的学习活动中,通过独立思考、展示交流、质疑批判,有助于学生交际能力的培养,铸成学生终身受益的素养。

美国著名的人际关系学大师戴尔·卡耐基有一句名言:“一个人的成功85%靠的是人际关系。”交际能力强的学生,往往具有良好的人脉关系;而良好的人脉关系,必将助你事业的成功。

如何教表达?

在课堂教学中,抓住阅读、总结、解题表述、讨论,训练学生的表达能力;

在师生互动、生生互动的教学活动中,鼓励学生加强交流,训练学生的表达能力;

在课外活动的交流、游戏中,训练学生的表达能力;

组织学生参与社会实践活动,在接触现实生活活动中培养学生的表达、交际能力。

我们要通过学科的课堂教学,在教思辨、教体验、教表达的教与学活动中,关注学生的学习活动及学习的获得,突出强调个人修养、社会关爱、家国情怀,更加注重自主发展、合作参与、创新实践。将具体的品格和能力要求贯穿到各学段,融合到各学科,落实到教育、教学的全过程,促进学生的良好发展。

作者单位:习水县教育局 贵州 习水 564600

### [参考文献]

- [1] 中华人民共和国教育部. 义务教育阶段语文课程标准(2011版)[M]. 北京:北京师范大学出版社,2012

- [2] 中华人民共和国教育部. 义务教育阶段数学课程标准(2011 版)[M]. 北京:北京师范大学出版社,2012
- [3] 顾沛. 数学基础教育中的“双基”如何发展为“四基”[J]. 数学教育学报,2002,21(1):14 - 16
- [4] 史宁中. 数学思想概论(第 1 辑—第 4 辑)[M]. 长春:东北师范大学出版社,2008 - 2010
- [5] 吕传汉,汪秉彝. 论中小学“数学情境与提出问题”的数学学习[J]. 数学教育学报,2001,10(4):9 - 14
- [6] 吕传汉,汪秉彝. 再论中小学“数学情境与提出问题”的数学学习[J]. 数学教育学报,2002,11(4):72 - 76

# 基于儿童以学习体验为中心的教学思考

刘自力

当前,一方面义务教育阶段各科课程标准(2011版)的颁布实施,是在继承我国优秀的传统教育经验基础上的创新发展。要求各学科教学,由过去侧重关注基础知识、基础技能,引导学生分析、解决问题的“后半程教育”,向全方位关注基础知识、基础技能、基本思想、基本经验,引导学生发现问题、提出问题、分析问题和解决问题的“全过程教育”的一种渐进式课堂教学变革。其中,基础知识、基础技能作为“显性能力”继续坚持,而基本思想、基本经验则是贯穿于教师的“教”与学生“学”的一条内隐体悟,在学生获得知识、技能的过程中,潜在地影响着学生思维成长的“隐性能力”,应在各学科课堂教学践行中用心培育。另一方面,随着教育事业逐渐向以人为本、促进公平、提高质量为根本标志的内涵式发展阶段转变,教学研究重心要实现由研究以“教”为主向研究以“学”为主的转变。把过去重视研究教、为教服务的工作重点,转向研究学、为学服务。这是现代教研工作重心的一个根本性、方向性的转变。因此,基于儿童以学习体验为中心的教学研究,在中小学的学科教学中务必给予高度的重视。

据此,可以把儿童各学科的学习理解为:以知识、技能学习为载体,以儿童的经验为起点,增强各学科学习活动的体验,以基本思想来统领学科知识,促进儿童思维、情感的持续发展。

## 儿童学习的起点:从体验开始

纵观人类对客观世界的认知历程,起点是学习者自身对客观事物通过个性化方式、不同认知途径直接或间接地体验亲历实践的过程中,由感性认知到理性思考逐步精确化的过程,个体形成经验去影响群体,形成文化。作为“经验”,是个体经历实践后获得的“知识”或“技能”(有直接经验与间接经验);而“体验”,则是个体亲身经历实践的动态过程中获得的具有个性内化的经验,既关注“过程”,更强调“亲身的经历”。

儿童有效的学习与人类认知方式一致:学习,从体验开始,经过反思、内省、顿悟,再归纳总结获得经验形成理论,最后将理论应用于实践。如在数学学习中,作为“四基”之一的“基本数学活动经验”主要包括两个经验:一个是思维的经验,主要是进行符号化过程中获得的经验,就是会思考问题;一个是实践经验,主要是从外部世界抽象出数学,将形式化数学用于外部现实中获得的经验,包括设计、规划、组织、协调等的经验。概括说来,也就是会从数学的角度思考问题、做事情的经验。二者不是截然分开,而是各有侧重。判断各学科活动质量的标准,是看儿童在学科活动中思维的参与程度,本质上则是儿童思维参与中是否有积极的体验。

在中外教育史上,许多“教”与“学”的理论实质上是以关注“体验”开始。维果茨基“最近发展区”理论,教师教学应适合儿童智力发展的“最近发展区”,从多数儿童所具备的直接或间接经验为学习起点;孔子“启发式教学”以及苏格拉底的“产婆术”,其起点侧重于引导学习者

关注间接经验获得体验开始;本土语文学科李吉林老师的“情境教学法”、数学学科邱兴华老师的“尝试教学法”,起点仍在于从学生已学的“旧知”体验生发出“新知”;贵州师范大学吕传汉教授创立的“设置情境与提出问题”的教学模式,是将学生的认知起点前置到学生从“学科情境”中获得学科的相关信息与提出问题的体验,侧重于儿童的直接经验开始;现正在引起一线教育者及教师反思的“小组讨论合作探究”的学习方式,其起点在于通过操作促使学生获得相关体验开始的教学,但因在短暂的课堂中让儿童去“还原”知识最初的认知过程建构,教学耗时且对教师在课堂中指导操作有较大的难度,进而引发争议;幼儿教育中“蒙台梭利”教学法,也是通过幼儿的玩具操作构建学习体验。因此,教师教学中积极引导儿童获得良好的学科体验,是学科学习之“母”。

## 教学:以儿童普适的体验为教学原点

每次课程改革,无论是“自上而下”还是“自下而上”的方式变革,但最终改革落脚点都聚焦在——关注课堂教学<sup>[5]</sup>。课改在于改课,最后以师生的课堂教学是否朝正向的变革作为终结。同理,无论课程改革的走向是“西化”还是“东化”(季羨林语),还是“中学为体,西学为用”,都不应偏执一端。无论“中”、“西”教学,教知识是基础,教学生会学习、会思考、会做人乃是教育教学的根本。以什么方法、技巧来教,促使学生更好地会学知识、形成技能、学会思考、学会做人,是各学科教师的专业技能差异所在。

在教学水平上,一般的教师是教学生会学知识,好一点的老师是教学生会学知识,优秀的教师则是教学生会思考。对于教师的课堂教学实践,在专业成长方面也经历“教知识、教会学知识、教会思考”的教学历程。新手型教师(一般教师)与成熟型教师(优秀教师)的显著差异,就在于在课堂教学中,怎样根据课标、教材所规定的教学内容,合理、有效地利用学生已获得的“缄默知识”和“间接经验”作为课堂教学展开“体验”的起点,促使学生思维因“唤醒”已有经验朝课时内容方向发展,这也是西方教育学者所倡导的“学科教学知识”(“PCK”)成长的关键所在。

我国义务教育阶段教学分为三个学段。1~3 年级为第一学段。此学段的教学,首先应更多倾向在与儿童的交流中去观察、发现、整理、收集、贮存身处农村、城镇、城市的不同生活背景儿童的直接生活经验;其次,教师在课堂教学中,根据教材内容,以学生熟知的各种体验逐步剥离生活表象,抽象呈现相关的学科知识,理解原理;最后,还原原理,逐步用不同学科的思维方式解决与认知水平相一致的生活中的学科问题。即:课前找准体验,感知原理;课中剖析体验,理解原理;课后应用原理,强化体验。此时,儿童的学习体验不仅有直接经验,而且在教与学中不断积累所获得的间接经验。4~6 年级为第二学段。此学段的教学,因教材知识在第一学段有了第一次的“螺旋”上升,教师应侧重于利用儿童第一学段相关知识学习获得的体验,唤起儿童的“间接经验”作为本学段第二次“螺旋”的教学起点。教师对教学起点的把握,重在抓住第一学段“旧知”生发点,巧妙正迁移,尽快进入本课时内容的学习。在课改前期,许多教师过多片面理解“学科知识生活化”,造成虚假情境泛滥,千篇一律重复第一学段的初始情境体验展开教学,耗时低效,造成学生思维的“稚化”。更为不解的是,许多教材编写者在第二学段仍机械套用第一学段的“教学情境主题图”,看似图文并茂,实则学生、教师对教材图文“视而不见”,却另起炉灶、搜肠刮肚“找情境”。所以,教材的编写,首先应重视学生思维恰当

体验的层次,是教会学生学会思考的核心。另外,作为儿童适用的各学科教材编写,不应呈现过多过杂的直接经验的信息,而在用较少、较精的信息,引导儿童定向从“旧知”体验去解决当前问题,让学生思路从有序的“体验”而直达问题的实质。当然,作为第一阶段没有呈现的学科知识,在第二学段教师一般则以直接经验体验作为教学起点。7~9 年级为第三学段。此阶段的理科教学,基本上以“半符号化”的抽象原理作为学生学习体验的起点,通过学科建模,再回归解决生活问题作为体验,感悟各学科的基本原理的实践应用,在体验中升华对学科知识、技能的理解。

在当前深层关注课堂教学的时候,作为儿童的各学科课堂教学课型,应与课改前期有所转向,比如:倾向于“数学化”去抽象数学知识,少了在生活中的情趣;倾向于“启发式”讲解,少了些“小组合作探究”;倾向于在内容上加大“思维张力”,少了课堂上的张弛有度。但无论课型如何变化,教师的教学设计起点一定以全体学生普遍适合的各学科体验为教学起点,该情境则情境,该抽象则抽象,不能将前期成功的课改经验“扫地出门”,应以继承与批判的态度关注应用学生的直接或间接经验改进教学,不能再经历“钟摆式”的课堂变革,以善用儿童亲历的“体验”,应对当前“模式横行”的课堂。

## 儿童学习体验的本质:促进思辨能力的发展

面对儿童的各学科课堂教学,教学首要任务是“双基”的落实,因为当前的教育现实,家长首先认可通过测试得到的“可量化”的学科分数。学校的素质教育与应试能力训练之间不能完全对立,而应将学生具有良好的“应试技能”作为个人综合素质的显性展示。教学有好的成绩,只属于社会认可成为“好教师”的第一步。儿童的良好成绩,有可能是教师对儿童以“大剂量”巩固练习为代价获得,对于儿童的发展无益。随着年级升高,课程难度加大,儿童在心理上可能厌倦、惧怕相关的学科学习;而另一情况是:教师以儿童已有的学科“体验”为切入点,“深入浅出、化难为简”地教会儿童亲历生活背景所蕴涵的学科问题,引导儿童切身感受思考的乐趣——随着课程的深入,儿童会主动学习,教师职责是在“岔路口指指路”,指引学生通向主动求知的坦途。所以,作为智者的教师,应以教儿童具有“独立思考、置疑批判”的精神作为教学不懈的追求。为此:

### 一要引导儿童体验有序的独立思考

在教学中,引导儿童体验“有序”的独立思考,培养儿童解决问题的方向感和层次性。在课堂教学中,许多教师强调把儿童要“独立动脑思考”作为“圣经”,却无法具体指导学生以怎样的方法、路径独立思考。现实中,多数教师对于教材规定内容的教学,也是人云亦云,教师缺乏研读教材时自我的独立思考,怎能教出具备“独立思考”品质的学生?

例如:在“三角形三边关系”教学中,教师以三角形具有三条边为体验起点,顺次提出任意三边,哪些能围成三角形?为了使多种情况不遗漏,教师应以三年级排列知识进行“有序”列举作为体验;根据演示操作按“能否围成三角形”为标准分成两类,得到教材中所提示的“三角形任意两边之和大于第三边”的结论。而义务教育阶段各种版本教材,始终未利用“三角形任意两边之和大于第三边”的结论作为新的体验起点,以假设方式求最大值和最小值,从而完整揭示三角形的三边应同时具备“任意两边之和大于最大边,任意两边之差小于第三边”的特



征。作为小学四年级儿童,要理解“任意两边”的关系,特别是“任意”一词的内涵,很少有儿童能完全理解。于是,教师给出简化的办法,求整数范围的最大值  $a + b - 1$  和最小值  $a - b + 1$  ( $a > b$ )。总观教学全程,既有儿童“第一层次体验”导入新课,又有“第二层次体验”获得结论,最后将学生前两次体验进行简化,形成方法,贯穿整理、分类、抽象、概括、比较的学科思想方法。这种“有序思考”学习的体验,所形成思考路径为探究“多边形的内角和”教学有很好的启示,教会儿童“有序独立思考的体验”比教会学科知识更为重要。

## 二要引导儿童从学科角度善于思考

在教学中,激活儿童对相关内容已有的实践体验,引导儿童善于从本学科视角思考的意识和习惯。良好的习惯是走向成功的第一步。例如:一年级数学中自然数的“数数”教学,老师先采用依次加1的方式计数,又以依次减1的方式计数,当依次减“1”至没有时,儿童自觉体验“没有”用“0”表示,便得到“0”的第一层意义:表示没有,获得最初“无”的计数体验,这是学生在生活中已有计数体验的唤醒。随着物体个数增加,教师教学“一双一双”地数:即2、4、6、8……学生会获得最初的“偶数”感知体验;也有儿童会“五个一组”地数,自然形成“凑整”的数感体验。但学生只有掌握最简单的依次加“1”技能之后,才逐步获得后面的计数技能。在二年级教学乘法时,又以儿童形成的加法体验作为新知的切入点,如: $3 + 3 = 6$ 、 $3 + 3 + 3 = 9$ 、 $3 + 3 + 3 + 3 = 12$ 。师提出:8个3连加怎样计算?学生会列式为: $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$ ;这是学习加法获得的体验;此时,教师可明确告诉儿童:上面这长长的加法式子可简写成 $3 \times 8$ ,作为连加算式的简写,3表示“相同的加数是3”,“8”表示有8个3,很自然从“求相同加数的和的简算”自然引入乘法的定义。所以,教师的教学,应恰当引用儿童的直接经验作为“第一层次体验”来思考与认知水平一致的学科问题。在后面相似的知识点教学中,教师又可充分应用“第一层次体验”产生的“间接经验”作为新知教学“第二层次体验”的起点。教师在不同学段的教学“螺旋”中,逐步培养儿童将“新知”转化为“旧知”的认知体验策略,形成良好的思维习惯。

## 三要引导儿童对学科学习质疑批判

在教学中,教师鼓励儿童独到的思维体验,发展儿童对各学科学习质疑批判能力。对学术的质疑、批判、继承,是文化发展的原动力。儿童在学科学习中需“求真务实”,这种严谨的科学理性,会启迪形成“真理至上”的人格。在儿童的学科课堂里,教师要有耐心认真倾听不同的表达,坦诚地对不同的思考方法给予表扬,而对有误的思考真诚指出错误所在,在纠正错误后引导学生获得良好的思维路径,并给予鼓励。从这样的“体验课堂”走出的儿童,在思维方式上“不从众、不唯书、不盲从,”具有理性的批判思维,真正实现各学科课堂教学“文以载道、文道合一”育人功能。因此,教师在教学中要珍视每位儿童独到的思考体验,扬长避短,放大、利用儿童异彩纷呈的个性化体验,彰显不同的思辨能力。

总之,在儿童的学习进程中,教师应把握儿童各学科学习的起点,找准儿童具有普适性的活动体验,在教学设计以及课堂执教进程中要充分利用儿童直接或间接体验学习知识,形成技能,积极体验不同的思考方法,有选择性地批判应用,在教授显性知识的同时贯穿各学科不同思维的隐性能力,使儿童的“知”与“智”和谐发展。对于儿童的教学,千教万教重体验,千学万学重思辨。

作者单位:习水县教育局 贵州 习水 564600