

CHUANGXINJIAOYU

创新

教育

创新教育的哲学思考

——国家督学张志勇研究员访谈录

中小幼学校培养学生创新能力的
序列研究（上）

锻造生命：回归生活世界的德育

应强化校长的课程意识

境界追寻：建设诗意的课堂

为教师架起自主成长的阶梯

寻访校园特别的芬芳（下）



- 指导创新教育研究
- 传播创新教育理论
- 荟萃创新教育成果
- 交流创新教育信息

山东教育出版社

总第28辑·

2005

5

●教师发展平台

46/为教师架起自主成长的阶梯 黄传新(执笔)

50/对教师自我专业发展问题的思考 章剑和

●校本教研

(本栏目主持:教育部北京师范大学基础教育课程研究中心校本研究室)

53/校本教研让学校焕发生机

——太原市杏花岭区创新“校本教研”机制的探索

李晓红

56/一个推进实施“校本教研”的方案样本

——山西省翼城县“校本教研实施方案”

山西省翼城县教育局

59/校本教研 魅力无限

——对洛阳市涧西区 18 所学校校本教研情况的调研

韩永稳

●学科创新园地

61/小学语文创新性活动课初探 胡秋霞

63/关于语文教学“讨论”有效性的探究 徐福银 全新刚

65/让阅读教学尽显魅力 贾芳红 刘云电

67/浅谈数学问题与创新思维的培养 刘金慧

70/数学教学培养学生创新素质的策略 马肃霜

●案例与反思

52/我们的“难题招投标”活动 刘党桦 李金明

69/一座不能绕过的塑像

——《詹天佑》教学感受 薛元荣 沈红娟

73/“动态生成”孕育课堂新生命

——一堂课上的意外收获 吕洪芹

74/“不疼不痒”的课堂教学 张述霞

75/《熟能生巧》引发的思考 方旭

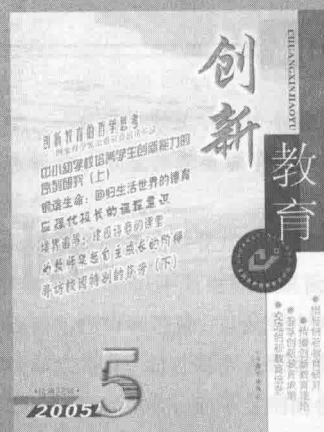
76/让学生拥有一本属于自己的数学“书” 刘含芹

77/经典教育案例中的创新因素撷谈 李克雷 左振杰

●教育手记

66/让孩子在激励中成长 王秀萍

79/寻访校园特别的芬芳(下) 殷朝芹



全国首家创新教育论丛

图书在版编目(CIP)数据

创新教育. 2005 年. 第 5 辑/《创新教育》编辑部编. 济南: 山东教育出版社, 2005

ISBN 7-5328-5072-2

I. 创... II. 创... III. 创新教育-研究
IV. G40

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 112003 号

编辑:《创新教育》编辑部

(济南市历山路 53 号山东省教科所)

邮编: 250013

电话: 0531-86418291 86656468

出版者: 山东教育出版社

(济南市纬一路 321 号 邮编: 250001)

电话: (0531)82092663 传真: (0531)82092661

网址: <http://www.sjs.com.cn>

订 阅: 山东教育出版社发行部

(济南市纬一路 321 号 邮编: 250001)

印 刷: 山东新华印刷厂

版 次: 2005 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

规 格: 880mm × 1230mm 16 开本

印 张: 5 印张

书 号: ISBN 7-5328-5072-2

定 价: 6.00 元

(如印装质量有问题, 请与印刷厂联系调换)

创新教育

2005年第5辑
(总第28辑)

编委会

主任委员:齐 涛

编委:(以姓氏笔画为序)

王玉文	王际海	方展画
白 平	田慧生	孙永大
孙成城	齐 健	朱川彬
朱林海	刘 锐	刘仲春
刘宝书	刘建都	闫志强
成尚荣	华国栋	李永云
李祖超	邹 健	陈义成
谷公胜	杨 坤	张志勇
张洪生	张洪亮	张金宝
张新利	张国华	周 林
林乐波	林泽龙	陶文中
顾志跃	徐学俊	温恒福
温彭年	强光峰	潘永庆

主 编:田慧生 张志勇

编 辑:王如才 齐 健(兼)

责任编辑:蒋 伟 王 慧

封面编辑:张宪峰

版式设计:鲁 石

目 录

●卷首篇

1/拥有善于“发现”的眼睛 徐建华

●特 稿

4/创新教育的哲学思考
——国家督学张志勇研究员访谈录 陶继新

●理论前沿

10/中小幼学校培养学生创新能力的序列研究(上)
上海市闸北区课题组

20/让创新教育成为校本研究的核心内容
王德军 于俊廷

●新道德教育

22/锻造生命:回归生活世界的德育 王立华

●课程改革纵横

27/应强化校长的课程意识 高 峰 徐 洁

29/一种视角:深入推进课程改革的几个关键问题
吴甸起

●教学研究

33/境界追寻:建设诗意的课堂 路学智

35/让开放性作业成为学生创新的舞台 谢兆水

●教育教学评价

38/分类评价 整体推进
——优化学校管理环境,提高评价定向
引领的载体作用 高 翔 吕润发

●管理探索

42/构建区域性学校教师教育引领机制的探索
郎 光 姜玉红

44/以人文还原人本,塑造人格
——谈学生主体人格的培养 韩启磊 李培贞

●教师发展平台

46/为教师架起自主成长的阶梯

黄传新(执笔)

50/对教师自我专业发展问题的思考

章剑和

●校本教研

(本栏目主持:教育部北京师范大学基础教育课程研究中心校本研究室)

53/校本教研让学校焕发生机

——太原市杏花岭区创新“校本教研”机制的探索

李晓红

56/一个推进实施“校本教研”的方案样本

——山西省翼城县“校本教研实施方案”

山西省翼城县教育局

59/校本教研 魅力无限

——对洛阳市涧西区 18 所学校校本教研情况的调研

韩永稳

●学科创新园地

61/小学语文创新性活动课初探

胡秋霞

63/关于语文教学“讨论”有效性的探究

徐福银

全新刚

65/让阅读教学尽显魅力

贾芳红

刘云电

67/浅谈数学问题与创新思维的培养

刘金慧

70/数学教学培养学生创新素质的策略

马肃霜

●案例与反思

52/我们的“难题招投标”活动

刘党桦

李金明

69/一座不能绕过的塑像

——《詹天佑》教学感受

薛元荣

沈红娟

73/“动态生成”孕育课堂新生命

——一堂课上的意外收获

吕洪芹

74/“不疼不痒”的课堂教学

张述霞

75/《熟能生巧》引发的思考

方旭

76/让学生拥有一本属于自己的数学“书”

刘含芹

77/经典教育案例中的创新因素撷谈

李克雷

左振杰

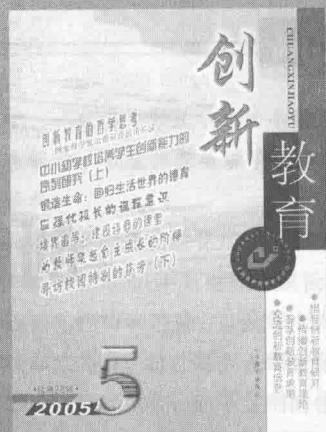
●教育手记

66/让孩子在激励中成长

王秀萍

79/寻访校园特别的芬芳(下)

殷朝芹



全国首家创新教育论丛

图书在版编目(CIP)数据

创新教育. 2005年. 第5辑/《创新教育》编辑部

编. 济南:山东教育出版社,2005

ISBN 7-5328-5072-2

I. 创... II. 创... III. 创新教育-研究
IV. G40

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 112003 号

编辑:《创新教育》编辑部

(济南市历山路 53 号山东省教科所)

邮编:250013

电话:0531-86418291 86656468

出版者:山东教育出版社

(济南市纬一路 321 号 邮编:250001)

电话:(0531)82092663 传真:(0531)82092661

网址: <http://www.sjs.com.cn>

订 阅:山东教育出版社发行部

(济南市纬一路 321 号 邮编:250001)

印 刷:山东新华印刷厂

版 次:2005 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

规 格:880mm×1230mm 16 开本

印 张:5 印张

书 号:ISBN 7-5328-5072-2

定 价:6.00 元

(如印装质量有问题,请与印刷厂联系调换)

拥有善于“发现”的眼睛

徐建华

(山东省莱州市双语实验学校 山东莱州 261400)

凡做老师的,大多都有过这样的体会,当我们看一份报刊的时候,常常一边看一边感叹:“文章中写的东西似曾相识,在我的教学中也经历过,为什么我没有及时发现,及时提炼出来,而人家却能于平凡中见神奇,写出让人眼前一亮的东西来呢?”

这其实也并没有什么奇怪的,就像有的人看到一块石头就是一块石头,一粒沙子就是一粒沙子,有的人却能在一块石头里看到风景,在一粒沙子中发现灵魂。关键是我们自己对周围的东西是否多了一分留心,多了一分思考,多了一分敏感。作为一名教育工作者,就更加需要这分敏感。只有拥有了对教育的敏感,我们才不会对身边的教育现象熟视无睹,才能捕捉到教育中崭新的、鲜活的、充满灵性的东西,才能写出发人深思的秀丽文章。罗丹说:生活中并不缺少美,而是缺少发现美的眼睛。而对于我们教师,我们需要的和缺少的正是一双敏感的、善于“发现”的眼睛。有了一双“发现”的眼睛,就能够见人之所未见,发人之所未发,在别人司空见惯的事物上看出不平常的东西来。

对教育现象的敏感首先源于对教育深深的爱。只有那些真正热爱教育的人,才能产生教育的灵感,才会发现教育中有意义的东西。那些只把教学看做职业的人是不会体验到教育的美丽,更不会看到教育的精彩的。有了对教育的执著与热爱,就会把教学看做自己生命的一部分,教学不只是为学生成长而付出,不只是完成别人交付的任务,它同时也是自己生命价值的体现和自身发展的组成。教师有了这样的理念,就会深刻地实现对生命发展的影响,就会主动关注教育,不断产生灵感的火花;当教师把“职业”看成事业,把课堂视为生命活动的一个重要场所,进行全身心的投入——投入理想,投入信念,投入人格,投入情感,投入个性,投入热情……投入整个生命时,才会发现教育实践背后隐藏的教育理念和教育思想,教育的灵感才会迭涌而至。

拥有一双善于发现的眼睛,就要对教育信息有一种高度的“嗅觉”,要能及时去捕捉改革的信息,时时去洞察学生的变化。深刻的教育,源于我们对学生有着超越父母般的情怀,源于我们对自我永不停止的思考与追问。唯有如此,我们才能摒弃肤浅,获得深刻。我们所面对的孩子有着纯真的心灵,诚实的态度,自然的感情,善良的祈愿,如果我们不能捕捉到这些美,那就如同糟蹋了造化的赐予。

拥有一双善于发现的眼睛,就要做一个有心人。做一个有心人,什么都能做学问,在有心的前提下,我们才不会漠视曾经熟视无睹的教育现象,我们的教育灵感才会像电闪雷鸣,不断放射出新的光芒和声音,教育心得也会像潺潺小溪,每日不断,注入思想之河。

朱永新教授说:“教师不在于他教了多少年书,而在于他用心教了多少年,有一些人,他教一年,然后重复5年、10年乃至一辈子。有些人,实实在在地教了5年,一个实实在在地教了5年的人与一个教了一年却重复一辈子的人,他的成就是不一样的。”拥有一双善于发现的眼睛,我们才不会成为那种教了一年却重复一辈子的人,日日重复着自己昨天的言行,让因循守旧如层层灰土日复一日地掩埋着我们的才能。拥有一双善于发现的眼睛,我们才能够成为一个实实在在的教学、敏锐观察、善于思考的真正的教育工作者。

拥有一双善于发现的眼睛,我们就会走进一个崭新的教育世界,就会看到以前不曾看到的风景。

创新教育

2005年第5辑
(总第28辑)

编委会

主任委员:齐 涛

编委:(以姓氏笔画为序)

王玉文	王际海	方展画
白 平	田慧生	孙永大
孙成城	齐 健	朱川彬
朱林海	刘 锐	刘仲春
刘宝书	刘建都	闫志强
成尚荣	华国栋	李永云
李祖超	邹 健	陈义成
谷公胜	杨 坤	张志勇
张洪生	张洪亮	张金宝
张新利	张国华	周 林
林乐波	林泽龙	陶文中
顾志跃	徐学俊	温恒福
温彭年	强光峰	潘永庆

主 编:田慧生 张志勇

编 辑:王如才 齐 健(兼)

责任编辑:蒋 伟 王 慧

封面编辑:张宪峰

版式设计:鲁 石

目 录

●卷首篇

1/拥有善于“发现”的眼睛 徐建华

●特 稿

4/创新教育的哲学思考
——国家督学张志勇研究员访谈录 陶继新

●理论前沿

10/中小幼学校培养学生创新能力的序列研究(上)
上海市闸北区课题组
20/让创新教育成为校本研究的核心内容

王德军 于俊廷

●新道德教育

22/锻造生命:回归生活世界的德育 王立华

●课程改革纵横

27/应强化校长的课程意识 高峰 徐 洁
29/一种视角:深入推进课程改革的几个关键问题
吴甸起

●教学研究

33/境界追寻:建设诗意的课堂 路学智
35/让开放性作业成为学生创新的舞台 谢兆水

●教育教学评价

38/分类评价 整体推进
——优化学校管理环境,提高评价定向
引领的载体作用 高 翔 吕润发

●管理探索

42/构建区域性学校教师教育引领机制的探索
郎 光 姜玉红
44/以人文还原人本,塑造人格
——谈学生主体人格的培养 韩启磊 李培贞

●教师发展平台

46/为教师架起自主成长的阶梯 黄传新(执笔)

50/对教师自我专业发展问题的思考 章剑和

●校本教研

(本栏目主持:教育部北京师范大学基础教育课程研究中心校本研究室)

53/校本教研让学校焕发生机

——太原市杏花岭区创新“校本教研”机制

的探索

李晓红

56/一个推进实施“校本教研”的方案样本

——山西省翼城县“校本教研实施方案”

山西省翼城县教育局

59/校本教研 魅力无限

——对洛阳市涧西区 18 所学校校本教研

情况的调研

韩永稳

●学科创新园地

61/小学语文创新性活动课初探 胡秋霞

63/关于语文教学“讨论”有效性的探究 徐福银 全新刚

65/让阅读教学尽显魅力 贾芳红 刘云电

67/浅谈数学问题与创新思维的培养 刘金慧

70/数学教学培养学生创新素质的策略 马肃霜

●案例与反思

52/我们的“难题招投标”活动 刘党桦 李金明

69/一座不能绕过的塑像

——《詹天佑》教学感受 薛元荣 沈红娟

73/“动态生成”孕育课堂新生命

——一堂课上的意外收获 吕洪芹

74/“不疼不痒”的课堂教学 张述霞

75/《熟能生巧》引发的思考 方旭

76/让学生拥有一本属于自己的数学“书” 刘含芹

77/经典教育案例中的创新因素摭谈 李克雷 左振杰

●教育手记

66/让孩子在激励中成长 王秀萍

79/寻访校园特别的芬芳(下) 殷朝芹



全国首家创新教育论丛

图书在版编目(CIP)数据

创新教育. 2005年. 第5辑/《创新教育》编辑部

编. 济南:山东教育出版社,2005

ISBN 7-5328-5072-2

I. 创... II. 创... III. 创新教育-研究
IV. G40

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第112003号

编 辑:《创新教育》编辑部

(济南市历山路53号山东省教科所)

邮 编:250013

电 话:0531-86418291 86656468

出版者:山东教育出版社

(济南市纬一路321号 邮编:250001)

电 话:(0531)82092663 传真:(0531)82092661

网 址:<http://www.sjs.com.cn>

订 阅:山东教育出版社发行部

(济南市纬一路321号 邮编:250001)

印 刷:山东新华印刷厂

版 次:2005年10月第1版第1次印刷

规 格:880mm×1230mm 16开本

印 张:5印张

书 号:ISBN 7-5328-5072-2

定 价:6.00元

(如印装质量有问题,请与印刷厂联系调换)

创新教育的哲学思考

——国家督学张志勇研究员访谈录

□ 山东教育社总编辑、记者 陶继新

从1999年始,张志勇研究员就和齐鲁大地上的一批有识之士致力于创新教育的研究,无论是在实践层面,还是在理论探索上,都取得了相当突出的成果。记者在许多地方采访中,充分感受到了创新教育的实际效用与广泛影响。最近,记者就其对创新教育的哲学思考,采访了张志勇研究员。

中国教育范式的一次重大转型

记者:创新是教育改革与发展的根本动力!没有创新就只能沿着别人的思路去思考,没有创新就只能按照别人的设计去教学,没有创新就走不出自己的教育创新之路。所以,创新教育便责无旁贷地成为人们追索高质量教育的必由之路。你在创新教育哲学层面进行过深入的研究,可否简要地谈一下创新教育对于社会与人自身及教育的发展有何重要意义?

张志勇:从社会发展的历程看,创新是一切人类活动的核心之所在,是人的本质力量发展的最高表现。有了创新,才有了人对现实的不断超越。从人的生命发展的历程看,创新是人的最有价值的生命活动形式,它推动着人从现有的生命水平向着更高的生命水平发展,有了创新,才会有人对生命水平的不断超越。所以,创新既是人对世界现实水平的超越,又是对现有生命水平的超越。

教育是促进学生不断超越现有发展水平,实现新的发展的过程。但是,长期以来,我国教育一直没有走出以知识传授为中心的传统教育的窠臼。我们把这种教育称为接受教育。而创新教育是由接受教育发展而来,以继承为基础,以发展为目的,以培养创新性人才为基本价值取向的教育。在这里,创新教育在我国教育史上第一次鲜明地提出要把教育的核心追求从“知识”转向“发展”,从“继承”转向“创新”。我们不敢说这是我国教育的哥白尼式的革命,但无疑是中国教育范式的一次重大转型。

教育具有不可重复性

记者:创新是人类生活的本质属性之一,教育作为人类生活的一个重要的组成部分,当然也离不开创新。那么,教育与创新具有什么样的内在关系?

张志勇:创新是教育的本质特性。国画大师齐白石老人曾说过:“学我者生,似我者死。”用这句话来理解人类社会的教育再恰当不过了。为什么有些教师无论如何刻意去学习、模仿一些教育大家的经验,但就是达不到预期的目标,其原因就在于教育具有不可重复性。这是因为,每次教育教学活动其教育者、教育对象、教育内容、教育时间、教育场所等,往往都是有所不同的。即使同一位教师用同样的内容,教同一班学生,两次教育活动也是不同的。这就决定了人类教育活动之间的不可重复性,而这种不可重复性,就为人类教育活动注入了创造性的“基因”。每位教师都应以创新的思想观念来理解教育、认识教育、实践教育。

教育的根本任务是促进学生的智慧发展

记者:人类社会发展的历史,是人类文明成果不断积累的历史,是人类智慧水平不断提高的历史。无论是自然科学的发展,还是人文社会科学的发展,都体现着人类发展的智慧水平。可以说,一部人类社会发展史,就是人类智慧的发展史。从人类文明演进的历史看,教育的根本任务是什么?

张志勇:从人生下来作为生物个体,到成长为社会化的个体,就是不断学习人类文明成果和人类智慧的过程。进入学校课程的文明成果,都是人类文明的“经典”,都体现着人类高度的思维水平和智慧水平。中小学生学习这些知识的目的,一方面是继承人类社会优秀的文明成果,另一方面,更重要的是为了借助这些优秀的文明成果,创设文明成果产生发展的“类似情境”,演绎创造者的思维过程,学习创造者的思

维方法,感受人类智慧创造的伟大与神奇,培养科学兴趣,为中小學生从学习与接受的主体走向发展与创新的主体打下良好的基础。我们把人类的教育教学过程,看做是人类原始创新活动过程的“智慧复演”的过程。教育的根本任务就是促进学生的智慧发展。

“分数”成为“发展”的桎梏

记者:教师为考试而教,学生为考试而学。“考试”已经成为引领学校生存和发展的“指挥棒”,成为学校这个独特的社会组织赖以存在的一个基础。分数与名次,也自然成了老师、学生与家长关注的焦点。你是国家督学,督察过许多学校,自然见广闻多、感受更深吧?

张志勇:是的。当今分数已经成为许多学生学校生活的主要追求,“发展”这个概念在学校生活中被日益“边缘化”。学生在学校学习和表现如何?无论是教师,还是家长,都会不约而同地把“好”还是“不好”与学生的考试分数挂起钩来,似乎“分数”就代表了学生在校学习和生活的全部。本来,学生来到学校,是通过学习来获得进步、提高和发展的,是通过学校生活来实现从一个“自然人”向“社会人”的转变的,是通过学校生活来获得生存和发展的本领的。这一切,都在“分数”面前退避三舍,以至于“分数”与“发展”成为两个互不相关的概念。不仅如此,有时“分数”还成为“发展”的桎梏,甚至成为“发展”的对立面。

有时,学校似乎觉得对学生的刺激光靠“分数”还不够,还要进一步采取措施,把分数再转化为“名次”,对学生进行再“刺激”。

“考试成绩排队”成为不少校长治理学校的“法宝”。有的学校为了充分发挥“名次”的“惩戒”作用,还要专门开家长会,将学生的“名次”公之于众,刺激学生家长的自尊心,让家长帮助学校一同“教育”学生。这哪里是教育,简直是对家长的羞辱!没有多少家长能在这样的“刺激”面前冷静下来,对自己的孩子进行科学的教育和帮助,更多的是变成了与学校教育一起摧残学生的“帮凶”。

国家教育部门三令五申,义务教育阶段不要给学生排“名次”,考试也不应一卷定优劣。好在现在从国家教育部到基层教育部门,都在进行教育评价体系的改革。希望家长、教师,特别是学校领导,更加关注学生的整体思想文化素质,更加着眼于学生未来的发展。

每一个学生都是一个独一无二的世界

记者:两千多年的封建社会、一百多年的半殖民地半封建社会,是中国教育忽视个性最主要的历史根源;新中国成立后,长期的极“左”思潮又把个性打入禁区;改革开放以来,虽然一些有识之士力倡个性的张扬,但至今仍然是一个沉重的话题:在理论上是那样苍白,在实践上又是那样艰难。你在

实施创新教育的过程中,一直倡导彰显学生的个性,并对其进行过较深层次的理论探索。希望你能从哲学层面,给读者一个相对言简意赅的诠释。

张志勇:人类作为生物界的最高进化成果,个体具有最显著的差异。每个个体都有不同的、不可重复的成长环境,形成了不可重复的个人独特的经历和经验,以及每个人行为方式和精神世界的丰富性和独特性。而且每个人都有保持个人独特性的心理倾向,即希望我就是我,而不是别的任何一个人。人的个性的集中体现,也是他不同于别人的这种独特性。因此,我们应该把每一个学生都看成是一个崭新的、独特的、与众不同的、不可替代的、无法重复的个体。每个学生都是一个丰富多彩的、独一无二的世界。这种差异性和独特性正是每一个人最宝贵的精神财富。世界的丰富性就在于这种差异性。一个进步的有生气社会,并不是所有的人都有一样的思想,一样的行动,而是应以自己的独特性和创造性来为社会服务,从而构成丰富多彩的社会生活,并促使社会进步。

因此,教育的最终目的,不是要消除每个学生的不同差异;相反,是要使每个学生的差异性、独特性最充分、最完美地显示出来。学生的个别差异也是学生全面发展的必要条件。而且人的发展就其智慧类型而言,是各具特色、丰富多彩的,教育者没有权力去干预学生智慧和才能的发展方向。

尊重并促进人的整体性发展

记者:由于现实教育的片面性,导致了人的发展的片面性,出现了“知识学习”与“能力发展”、“认知教育”与“情感教育”等等许多不协调的局面。所以,促进人的整体性发展,已经成为创新教育研究的一个重要课题。那么,人的整体性发展的意义何在?

张志勇:创新教育是基于生命、为了生命、促进生命的教育。从人的生命发展的本质意义上讲,人的身体与心理、知识与能力、认知与情感等等,基于人的生命存在形态的整体性都是须臾不可分离的,所以创新教育必须把学生的发展从知识层面提升到生命层次,必须从对人的生命关怀的整体性出发,尊重并促进人的整体性发展。

人的创新素质是人的整体性发展水平的集中表现。没有对人的生命的整体性观照,就没有人的素质的整体性发展;没有人的素质的整体性发展,也就没有人的创新潜能的理想开发。在某种意义上,我们完全可以说,人的整体性发展水平的高低,影响和制约着人的创新能力发展水平的高低。

对知识及其获取方式的重新审视

记者:培根的“知识就是力量”这句名言迄今为人津津乐道。在迷信压倒科学的年代里,它确实是一面伟大的战旗,对于解决愚昧无知的问题起到过振聋发聩的作用。但在实际

的教育教学过程中,人们比较重视死的、硬的、分割的知识,不重视活的、软的、融合的知识。在获取知识的方式上,人们又习惯于沿袭直线的、循序渐进的、系统完整的传统的学习方式,排斥立体的、跳跃的创新性的学习方式。由此,学生很难主动地进行探索性和创造性的学习。所以,我们不得不对知识及其获取方式进行重新审视。那么,在创新教育中,知识是不是依然重要?知识的内涵与外延及其获取方式又发生了什么样的变化?

张志勇:在创新教育中,知识并非不重要,但知识更重要的作用是实现个体发展的工具和形成创新能力的基础;知识也并非仅指书本知识,而且还包括个体经验,特别重视知识在个体经验中的内化和强调知识的创新性;知识多少已不是一个人学问大小、能力高低的重要标志,关键是要看一个人能否将学到的知识应用于实践,能够解决问题的知识才是真正有价值的知识。总之,知识是学校教育和促进学生发展的目的,更是学校教育和促进学生发展的手段。

教学过程不是单纯的师生之间的知识的“授—受”过程,而是师生之间进行的一种生命与生命的交往、沟通、发展的过程。为了有助于学生在知识学习中更好地发展能力,要改变传统教育的知识学习方式,让丰富多彩的主体性活动,如操作、讨论、实验、实践、考察、调查等活动走进课堂,代替过去那种单一的学习活动形态。必要的作业对于巩固知识是有益的,但学生必须把更多的时间用于那些具有挑战性的、能够促进思维能力发展的作业上,让学生做有思维价值的作业。

活动建构是学生发展的基本方式

记者:过去,“教师讲授、学生静听”构成了课堂教学的主要形式。创新教育主张让丰富多彩的主体性活动走进课堂,代替过去那种单一的教学活动形态。那么,“活动”对于学生的发展具有什么意义?

张志勇:学生的发展是在自主活动中实现的,活动建构是学生发展的基本形式。所谓活动建构,就是师生在课堂教学过程中,要充分重视“活动”在学生知识掌握与一般发展中的作用,把“活动”看做是学生建构知识与能力发展的基础。当然,活动也并不都是自觉主动的,我们需要的是自觉主动的课堂教学活动。这是因为,学习不是知识简单地由外到内的转移和传递过程,而是学生主动地建构自己的知识经验的过程,即通过新经验与原有知识经验的相互作用,来充实、丰富和改造自己的知识经验。没有学生的主动性、积极性的参与,就不会有主体对客体的主动感知,就不会有原知识经验对新知识的新意义的主动接纳,也就不会有旧知识结构的改变、重组和新知识结构的生成。主体的智力参与程度越高,活动的自主性就越强。总之,知识不是被动地移入学生头脑中的,离开学生对新知识的主动接纳,有意义的主动学习过程就不可能真正发生。活动建构的教学形式或

基本模式有讲解接受、自主学习、情境体验、问题探究、实践活动等。

“学为主体”应当尊重学生的生命尊严

记者:记者于1988年采访上海市特级教师钱梦龙时,曾对他提出的“以学生为主体,以教师为主导”的教育命题产生兴趣。他说,学生为主体,是确认学生为认识的主体,这是教学的出发点;但教师的因势利导不可或缺,教师在教学中既要起导向作用,也要对学生的主体地位进行强化。十几年过后,人们对“两主”内涵有了深入的研究,但也出现了异化的倾向。在新的时代,从创新教育的视角看,不知对其应作何评价?

张志勇:相对于传统的“教师中心”观,这个观点是进步的;但就真正确立科学的教育主体观而言,这个观点又是不科学的,甚至在某些地方,已成为转变教育观念的一种观念性障碍。我们必须反思的是:“教师主导什么?”在这个口号下,教师是不是仍然延续着对学生天然的优越感?在学生面前,是不是仍然有一种居高临下的感觉?在某些教师的心目中,它是不是已成为不承认甚至反对学生主体的一种潜意识的支配物?许多老师虽然思想上也十分重视发挥学生的主体性,但在行动上却从来不给学生一点自由,“不许乱说乱动”是他们对学生行为的最起码的要求。在他们看来,学生是潜在的破坏者,因而,必须严格纪律,严密控制,甚至给学生以强硬的压制。其实,他们不明白,自由是人类特有的“圣物”。

事实上,目前广大教师对学生主体性的关注大多还只是停留在认知层面上,对学生主体性的关注还是服务和服从于提高学生学业成绩的需要,还没有提升到对学生生命意识的关注。因此,我们认为,落实学生的主体地位,不仅要尊重学生认知的主体性,更要尊重学生的生命尊严。尊重学生的生命尊严是尊重学生认知主体性的关键和前提。没有对学生生命尊严的尊重,就不可能有对学生认知主体性的真正关注。因此,在教育教学中,要真正落实学生的主体地位,促进学生的主体性发展,必须将尊重学生的生命尊严与尊重学生认知的主体性统一起来。

过去由于整个教育教学追求的核心是让学生掌握更多的知识,不少教师以为学生好为由,为了让学生掌握更多的知识,总是在不断地寻找学生的缺点和不足,总是给予学生过多的批评和指责,甚至讽刺和挖苦。久而久之,在以掌握知识为中心的学校教育体系中,学生的自尊被揭得体无完肤,学生的尊严丧失殆尽。在这样的生态中成长起来的青少年,将慢慢泯灭对自己人格尊严的珍惜,将慢慢缺失对自己高贵生命的自豪,进而逐渐感到自己是多余的人,是被社会所抛弃的人。在其心灵中滋生出来的不是爱和宽容,而可能是仇视和暴力。这是多么可怕的教育失败!

构建科学民主的课堂文化

记者：在学校文化构建过程中，课堂文化的建设无疑是一个十分重要的部分。因为课堂教学是学生学校生活的“特殊空间”，生活于其中的人们往往被自己所营造和坚持的“课堂文化”所控制。那么，什么样的课堂文化才是创新性的课堂文化？如何有效地构建这种课堂文化？

张志勇：师生共同创设的科学而又民主的课堂文化才是真正意义上的创新性的课堂文化。为了尽快建立这样一种课堂文化，从创新教育实验一开始，我就提出了“创新教育的四个开放”，这就是：学生心理的开放、教学内容的开放、思维空间的开放、教学结果的开放。学生在心理安全的课堂教学氛围中，拥有一个开放、自由的心态，是其进行创新思维的根本。教学内容既不能拘泥于教材，也不应局限于教师的知识视野，它应是一个异常开放而又丰富的知识沃野。教师非常重视对学生进行开放性的思维训练，非但不轻率地否定学生的探索，反而对这种探索进行及时的鼓励与表扬。教学评价既不满足于课本、教参的标准答案，也不迷信权威的定势话语。

我们之所以提倡并鼓励学生向课本挑战，其目的是要通过对课本知识始终抱有一种适度的怀疑态度，来唤醒并培养学生的问题探究意识，把课本知识不仅仅当做一种科学的静态知识来接受，而且视做学生研究和探索的对象。向权威挑战，不是期望学生们就能超越前人，而是要通过这种挑战来培养学生的科学精神和批判意识，从而使学生懂得，科学不是静止不变的，而是不断发展的。同时，要让学生们知道，随着时代的进步，权威们的科学结论是不断被修正的，鼓励学生们把相关的最新科学知识运用于课堂。

知识共享背景下的教师尊严

记者：在过去，对知识的学习和掌握，相对于学生而言，教师往往是先知先觉者；而现在，对于新知识的掌握，教师与学生已经具有了共享性。也就是说，对于新产生的科学知识，教师和学生可以同时获知，同时掌握。在这种背景下，教师怎样才能更好地赢得学生的理解与尊重？

张志勇：在新的知识面前，师生具有共享性已经成为一个公认的事实。就学科知识而言，在知识掌握的深度方面，教师一般要比学生深；但就知识掌握的广度而言，教师相对于学生而言，往往是有自己的局限性的。因为，在这里，学生形成了知识背景的“集体优势”。

实事求是地说，在自己的学生面前，教师一方面失去了对知识的垄断和权威，已不再是知识的唯一源泉和无所不知的“知识库”，教材、媒体、同伴等，已经成为学生获取知识的重要来源；另一方面，也绝不可能在所有问题上都比学生强。所以，创新教育强调，在学生面前，承认自己的不足，并不会失去老师的尊严；相反，只要以一颗平常心，承认自己的无

知，然后与学生共同研究，共同解决问题，更能赢得学生的理解和尊重。在课堂上，老师与学生间的相互质疑和反驳，应该成为一种必然。

道德实践是中小学道德教育的起点

记者：长期以来，我们的德育目标偏重于认知方面，强调从小培养学生的爱国主义、集体主义、社会主义思想。因为这些上位的道德理念的建立离开了基础性道德品质的支撑，所以就出现了小学生进行共产主义教育、中学生进行社会主义教育、大学生进行集体主义教育的道德教育目标体系“倒挂”现象。对此，不知你有何看法？

张志勇：道德知识是一种实践性知识，道德教育最根本的是指导学生的道德实践，道德实践是中小学道德教育的起点。我们在道德教育上的一个重要失误，就是长期以来把道德教育当做一种知识体系来传授，忽略了道德教育在本质上是一种实践教育这一特性。我们把道德教育搞成了一种学科体系，教师教的是课本上的道德条文，学生学的是课本上的道德知识，学校考的是课本上的道德知识，而不是实践中的道德行为。这样的道德教育既不会对学生心灵产生任何触动，也不会对学生的道德行为产生任何影响。在基础性道德的沙漠上是不可能建立起学生道德大厦的。

所以，我们的道德教育必须遵循学生的年龄特点，与学生的生活实践范围和生活实践所涉及的道德行为准则相适应。“新道德教育”的基本主张：一是回归基础。就是要把人类基础性道德品质的养成，作为中小学道德教育的核心任务。由此，必须重建中小学道德教育目标体系，把诚实、爱心、良心、自信、责任、习惯等作为新德育目标的核心内容。二是回到生活。长期以来，人们把思想品德课上成了道德知识课，而学科渗透则是学科教学与道德教育“两张皮”。必须否定道德教育的“学科渗透说”，建立以生活教育为基础，以良好习惯培养为着力点的道德教育新体系。三是回到实践。当前，中小学德育评价，以道德认知代替品德形成，以孤立的行为代替品德发展，以终结性评价代替过程性评价和发展性评价。这种德育评价难以促进学生道德的主动、自主发展，带有较大的主观随意性，针对性不强。要有效地促进创新人才的发展，必须变革传统德育评价理念，更加重视对学生道德实践的评价。

现代教师要建构自己的教育智慧

记者：你在为教师开设的讲座上，曾不止一次地强调：教师劳动是一种智慧型劳动和创造性劳动。但现实中不少教师还多停留在简单的知识传授层面上。请你谈谈拥有智慧对于现代教师的重要性。

张志勇：一个教师能否胜任自己的工作，能否培养出创新性人才，在很大程度上决定于他的教育教学劳动智慧含量的高低，决定于他的实践智慧。教师只有用自己富有智慧的

生命才能点亮学生的智慧生命;用自己智慧的心灵才能唤醒学生智慧的心灵。

教师的实践智慧是带有鲜明的个人色彩的教育教学能力,它的形成与发展带有强烈的个性特征。建构自己的教育智慧是一个教师成长的关键。没有自己独特的教育智慧,一个教师是难以真正成为名师的。每一位教师都要把建构自己的教育智慧当做终生的追求。

教育究竟是干什么的?在某种意义上说,教育的任务就是要催生学生内心沉睡着的智慧之花。没有枯燥无味的知识,只有枯燥无味的教学;没有缺乏智慧的知识,只有缺乏智慧的教学。教学过程应该是学生智慧不断生成的过程,每一堂课都要在恰当的教育教学策略的引导下,让学生经受智慧的洗礼。一个缺乏智慧的教师,是不可能完成这一神圣使命的。

教师职业生存的新方式

记者:我国的教育改革已走过了二十多年的历程,但教师教学的“重复性”和对知识解读的“标准性”却没有多少实质性的改变,教师教学的“工匠”色彩和“技术性”在追求升学率的喧嚣中却越来越强,这是与时代对教育转型和创新人才的呼唤背道而驰的。那么,教师的职业定位和职业性质如何调整?教师职业生存的新的方式又是怎样?

张志勇:教育不仅是教师的一种职业,也是教师的事业,是教师成就自我的舞台。教育要最大限度地让每一个教师把生命的潜能变为现实,让教师在教育工作中找到自己生命的价值。在现代教育中,我们必须看到教育对教师个人生命质量的意义。如果一位教师一辈子从事学校教学工作,就意味着其生命中大量的时间和精力都用在教学中。教学对于教师而言,不只是为学生成长而付出,不只是完成别人交付的任务,它同时也是教师自己生命价值和自身发展的体现。教师的职业价值特性,一方面决定了教师职业是一个需要全身心投入的事业,而绝不能简单地视为一种谋生的手段;另一方面,又决定了教师必然要从学生的成长中、从与学生的共同发展中实现自我价值,成就自己的事业。德国教育家第斯多惠曾指出:“教育者和教师必须在他自身和自己的使命中找到真正的教育的最强烈的刺激。”我想这种刺激既来源于中国伟大的思想家孟子所讲的“得天下英才而教育之”,也来源于教师在教育中、在与学生的共同发展中成就自己的事业。

教师要理解学生生命的成长性,尊重学生的生命潜能的发展性。学生是未完成的生命存在的个体,也是非特定化的存在。这就意味着每个学生都有无限发展的可能性。注重生命发展的教学明了生命的未完成性、未确定性以及由此而具有的生成性。教师的任务就是创设一个有助于学生生命充分成长的情境,把学生的生命力量引发出来,使学习过程成为学生生命成长的历程。教师工作是一项极富创造性的工作,生命的每一时刻都是教育的起点。充分认识学生身心资源的

丰富性,竭尽全力把学生生命的潜能变为现实。

基于以上认识,创新教育将教师职业生存的新方式定位于以下三个转变:一是从继承走向创新。教师既是人类既有文明的传递者,也是未来文明的创造者。二是从消费走向建构。教师既要学习应用先进的教育教学理论,也应该研究和探索教育教学规律。三是从奉献走向发展。教师与学生构成了共同的教育教学主体,相互之间是一种合作伙伴关系。教师必须从自我奉献走向与学生的共同发展。在这一系列变革中,教师的职业定位悄然发生了质的变化:从人类已有文化的传承使者到人类新文明人的“催生婆”。

发现、培养和留住名师

记者:北京大学之所以名扬国内外,一个重要的原因就是大教育家蔡元培就任校长期间,聘请了李大钊、陈独秀、胡适、徐志摩、梁漱溟、辜鸿铭、钱穆等一批知名教师。蔡元培校长和这些教师成了一个品牌,也成了北大永远的骄傲。由此观之,没有名师,就不可能有名校。名师是名校的标志,名师是名校的品牌。高水平的教师队伍建设成为学校生存发展的第一资源。现在不少学校在打造名牌学校的时候,也将目光盯在了名师上。但是环顾左右,真正的名师“几希矣”。偶尔有一两个名师“横空出世”,却很快又“孔雀东南飞”。那么,究竟怎样让更多的名师“出世”且扎根于学校之中呢?

张志勇:一要善于发现名师,二要善于培养名师,三要善于留住名师。

其实,在一些学校中,有不少很有潜质的年轻教师,只要着意培养,他们就可以步入名师的行列之中。近年来,在创新教育实验中成长起来的李秀伟、王立华、张晓梅、孙颖、颜诺、刘绪菊等,虽然比较年轻,但在教育教学中已经摘取了丰硕的果实。在教育教学一线,这样的教师还有不少,我们的校长就要慧眼识英才,并将其培养成全省乃至全国的名师。

有了名师,还要留得住。过去,我们常说事业留人、环境留人、待遇留人。这些都是对的。我们今天还要有新的留人观。一要靠法制留人。一个学校要有好的法制环境,办任何事情都有规可依。二要靠公正(公平)留人。学校领导对人对公正,办事透明公开。三要靠创新留人。学校充满朝气,具有创新活力,四要靠机遇留人。在你这所学校工作,发展的机遇多。五要靠发展留人。在你这所学校工作,重视每位教师的发展,能够为每位教师的进步、发展创造良好的条件。六是靠信息留人。一个信息贫乏、阻隔的学校,是不可能留住人才的。

人本管理的基础、本质和目标

记者:在教育管理实践中,长期以来见物不见人的现象非常突出,以人为本的管理理念亟待加强。近些年来,虽然

“以人为本”“人本管理”经常可闻可见,但很多人并没有深究其中“人”与“本”的真正内涵。你在创新教育的理论探索中,特别注重人本管理,并在一些地方进行过深入的调研。那么,人本管理的基础、本质和目标究竟是什么呢?

张志勇:人本管理的基础是尊重每一个人。人人都有受尊重的需要。最大限度地尊重每一个人,这是人本管理的基础。尊重意味着对每个人人格的崇敬,尊重意味着对每个人的理解,尊重意味着在人与人的交往中人性的弘扬,尊重意味着对每个人人的价值的张扬。

人本管理在本质上是以促进人自身自由、全面发展为根本目的的管理理念与管理模式,它为每个人的发展提供最适宜的舞台。人人都有自我实现的需要。实现自我价值是人生价值的根本追求。为每个人的发展提供最适宜的舞台,是人本管理的根本要求。为教师的发展提供适宜的舞台,就是要为教师的成长,为教师的才能的发挥等,提供适宜的道路和适宜的空间。为此,必须给予教师一定的“教育的自由”。为学生的发展提供适宜的舞台,就是要为学生的成长,为学生价值的实现找到适宜的方向、目标,提供独特的道路。为此,学校、教师要给予学生一定的“自由的教育”。

人本管理的目标是自己管理自己。人人都有自主发展的需要。让每个人都能自己管理自己,这是人本管理的根本目标;从他立走向自立,这是每一个人发展的必由之路。在每个人的人生历程中,父母不可能跟着一辈子,教师不可能跟着一辈子,领导也不可能事必躬亲。自己管理自己是建立在学生自主能力发展的基础上的。要让学生在自我锻造中学会自

主管理。

升华提炼自己的“学校精神”

记者:近年来,各地大都非常重视学校文化建设,许多学校的校园越来越漂亮了,不少学校学生的作品上了墙壁,学校文体活动也越来越丰富多彩。难道这就是学校文化的实质吗?

张志勇:这些确实反映了学校校园文化建设所取得的丰硕成果。但我总感到,这样的“学校文化”形式有余,内涵不足,缺少一些精神的东西,缺少一点灵魂的东西。究其根源,是人们在校园文化建设中重视了校园的物质文化、制度文化、实践文化的建设,而忽视了学校精神文化的建设。因为学校精神是学校在长期的办学过程中积淀、整合、提炼的反映学校、广大师生员工的理想目标、精神信念、文化传统、学识风范和行为准则的价值观念体系和群体意识。学校精神赋予学校以生命活力,并反映了学校历史传统、校园意志、特征面貌的一种校园精神文化形态,它活跃于校园内部并归属于校园文化的范畴。

从生命哲学的视野看,只有精神活动才是人的生命活动的最高形式,因而也只有精神文化才真正表现出文化的生命特征。离开人的生命意识,任何文化的思考都没有真正的教育价值。学校文化建设不能只从教育者的理解力出发,还要把学校文化建设变成学生精神生活的重要内容。精神文化建设必须突破学校文化建设的传统框架,在新的哲学背景上构筑学校文化建设的理论基础和实践形态。

(上接第28页)新要求。然而,校长的课程意识不是自发产生的,而是需要一定的条件、基础、措施。

1. 校长自身努力学习、实践、反思是强化校长课程意识的关键因素。在新课程背景下,校长必须加强学习,与时俱进,始终活跃在课程改革前沿,成为研究型校长,勤于并善于思考,跟上甚至超过课程改革的步伐。校长要自觉转变观念,特别是课程观的转变,应抛弃原有的狭隘的课程观,建立符合课程改革的正确的课程观——整合的、生成的、实践的课程观,并利用正确的课程观指导自己的管理实践。同时在课程改革实践中不断反思自己的行为,并不断在反思中提高认识、纠正偏差,使课程意识进一步得到明确与强化。

2. 注重校长课程知识方面的培训是强化校长课程意识的有效措施。在课程改革实施过程中,对校长的培训应强化课程方面的内容。让校长全面掌握过去并不熟悉的课程目标、课程实施、课程评价、课程管理等方面的知识,从而把先进的课程理念渗透到日常管理行为中去。校长课程意识的形成不是一蹴而就的,而是一个长期的系统工程,对校长课程方面的培训应该逐步完善、深化,最终达到规范化、科学化。

3. 教育行政部门制定相应的课程管理制度是强化校长课程意识的有力保障。规章制度起到规范校长管理行为的作用,直接影响着校长课程意识的生成。教育行政部门应对课程管理制度进行改革与创新,通过文件、法规等形式把符合

课程改革先进理念的课程管理方式方法阐述清楚,使之发挥引领校长课程意识生成的作用。

4. 举办丰富多彩的课程管理研讨交流活动是强化校长课程意识的有效载体。校长应主动广泛了解、处理、利用信息,丰富课程管理知识。应充分利用好网络资源,加强与兄弟单位、国外学校的学术往来,通过校长论坛、研讨会、辩论会等活动,加强校长之间以及校长与专家、校长与教师之间的交流与对话,促进校长课程意识的生成。

注:

①④吴刚平. 教学改革需要强化课程意识[J]. 人民教育, 2002, (11).

②郭元祥. 教师的课程意识及其生成[J]. 教育研究, 2003, (6).

③吕国光. 校长如何提高课程领导能力[J]. 中小学管理, 2002, (8).

⑤丛立新. 课程论问题[M]. 北京: 教育科学出版社, 2000. 324.

⑥吴刚平. 校本课程开发[M]. 成都: 四川教育出版社, 2002. 88.

【作者简介:高峰,男,山东省泰安市教育局副局长、副教授、硕士生导师。徐洁,女,山东省泰安市泰山区教科室主任、教育硕士。】

中小幼学校培养学生创新能力的序列研究(上)

上海市闸北区课题组*

(上海市闸北区教育局 上海闸北 200000)

一、问题的提出

制约我国经济发展的因素除了资金短缺、资源有缺口以外,最严重的恐怕是来自技术创新不够、人员的创新能力不高进而导致资源的使用效率低的挑战。

改革开放以来,我国大量进口美国、日本、西欧的技术,但引进的多,真正消化吸收创新的却很少。发达国家将劳动密集型企业转移到我国,将在他们自己国家已经落后的技术转移到我国。例如,引进日本0.35微米硅片技术的上海华虹公司于1999年10月正式投产,但该生产线在1997年奠基时,日本就已经开始生产小于0.3微米的硅片了。又如,美国的尖端技术也是禁止向我国输出的。我国的经济总体上还是粗放型的,譬如,1万美元GDP的人员消耗:我国是日本的4倍、是美国的3倍、是印度的1.5倍。

在300年前,我们的国家和民族曾遇到过工业革命带来的用新兴工业技术改造农业经济的变革,但由于清朝政府闭关自守、夜郎自大,错过了这次机会,最后被西方列强的坚船利炮打开了国门,使中华民族蒙受了莫大的耻辱;在20世纪六七十年代电子技术使世界经济大发展时,由于我国各类政治运动和“文化大革命”,我们又错过了一次腾飞的机会;面临知识经济的新的时代变革,我们说什么也不能再错过了。这就要求我们走创新之路,通过理论创新、体制创新、技术创新以及教育创新,增强我国公民的创新精神和创新能力,扩大我国的技术来源,加大技术创新力度,提高资源的使用效率,提升整个国家的综合竞争力,以应对日益加剧和加深的世界经济技术与科技创新的挑战。

“教育是知识创新、传播和应用的重要基地,也是培育创新精神和创新人才的重要摇篮。”一个后进国家只要重视创新和教育就能后来居上。芬兰就是一个有力的例证。芬兰在

20世纪60年代还是一个经济欠发达的国家,现在一跃成为世界经济强国,无论它的无线通讯技术、造纸技术、机械制造技术,还是气象探测技术、炼铜技术,等等,都已走在世界前列。其重要原因就是政府重视科技、创新和教育,他们还喊出了“教育是芬兰的国际竞争力”的口号。

传统教育是以继承前人的知识为中心的,传授原来已经确立起来的观念、方法和原则,没有很好地把创新置于一个突出的地位,没有把创新作为教育中的一个重要成分来看待,也没有把创新转化为具体的教育实践。这样就很难培养出具有创新精神和创新能力的人才。在我们的教育中,学生对基础知识往往能够比较好地掌握,但探究问题、发现问题和解决问题的能力却亟待提高。

为此,对中小幼学校培养学生创新能力的问题进行探讨,研究不同学龄段学生创新能力培养的目标、内容、方法及环境因素对学生相关素质的影响,总结出激励、诱发学生创新精神和提高学生创新能力的有效措施,使中小幼教育在培养学生的创新精神和创新能力方面的基础作用得以充分发挥,切实推进素质教育的发展,已成为重要的时代课题。

二、国内外相关研究现状浅析

1912年,美籍奥地利经济学家熊彼德在他所著的《经济发展理论》中首次提出创新的概念,将创新界定为“执行新的组合”,即建立一种新的生产函数,把一种从来没有过的关于生产要素和生产条件的新组合引入生产体系。^①就教育创新而言,就是把教育要素和教育条件重新组合后引入教育系统之中。经济学上创新的概念包括下列五种情况:(1)采用一种新产品,也就是消费者还不熟悉的产品,或一种产品的一种新的特性;(2)采用一种新的生产方法,也就是在有关的制造部门中尚未通过检测的方法,这种新的方法不需要建立在科

*课题组组长:黄孟源;副组长:康德山;主要研究成员有:石庆年、朱建飞、朱旗、朱慧纺、许绍裘、李正刚、杜兴义、何矩、周菁、徐晓唯、黄群、董言、鲍芙蓉、曾令奇等。

学新发现的基础之上;(3)开辟一个新的市场;(4)掠取或控制原材料或半制成品的一种新的供应来源,也不问这种来源是已经存在的,还是第一次创造出来的;(5)实现任何一种工业的新的组织。^②可以看出,创新并不等同于我们平常所讲的创造,从某种意义上讲创新包含了创造。

另外,我们再来观照一下创造力的研究。从国际上来讲,创造力的研究已有近百年的历史。其中著名的有美国心理学家吉尔福德的关于创造性的著名演讲和由此带来的研究热潮。苏联从20世纪60年代开始,也提出过创造性教学体系。日本从20世纪80年代以来也有了创造性教育的说法,并开展了实验,还成立了团体。在国内,陶行知早在20世纪20年代就提出了创造力的主张,提出“处处是创造之地,天天是创造之时,人人是创造之人”。这些教育研究与实践都着眼于学生创造力的培养。改革开放以来,在我国一些学校已进行了创造力的实验,为发展学生创造力作了大量探索,并取得了一定的成果。然而,由于多种原因,这种实验活动多侧重在鼓励学生搞小发明、小制作,或在课外活动中开展创造思维训练等方面。至于如何面向不同年龄、不同层次的学生进行创造力培养始终未能解决。

创新教育试图弥补创造力培养工作之不足。创新教育与创造教育两者的区别主要表现在两个方面:一是时代背景不同。国内外不同时期“创造教育”的提倡者都是站在那个时代的前沿,用很先进的思想提出的,并取得了一定的成绩,推动了当时教育的改革与发展。但毕竟与知识经济时代不相同,知识经济有其新的特征。知识经济是以知识创新与技术创新为主要特点,以高科技产业为标志,以知识或智力资源为载体的知识密集型、智慧型的经济形态。一方面,经济的增长不再取决于劳动力和自然资源的高消耗,而是取决于知识或智力资源的投入。知识、信息和科技对经济增长的贡献率在一些发达国家已达70%~80%。在知识经济时代,生产要素将不再是传统的劳动力、土地和资本,而代之以知识、技术和信息。生产要素的流动以信息为主,知识将成为最重要的经济因素,从而带动社会生产中各种劳动形式向以脑力劳动为主和不断开放新知识资源的方向发展。另一方面,掌握知识和运用知识的是人本身。人才作为知识生产力的代表,成为全球竞争的关键性资源。开发人力资源,变人力资源为人力资本必须依靠教育。教育的发展、教育的创新直接影响到科学的发展、科学技术的创新。^③二是方法、内容和重点不同。过去的“创造教育”在实施过程中更多侧重在操作层面上,如动脑、动口、动手,搞小发明、小制作,或开展思维训练,发展和培养思维能力。但光有这些还不能培养创新人才。创新教育不仅仅是教育方法的改革或教育内容的增减,而是教育功能

上的重新定位,是带有全面性、结构性的教育革新和教育发展的价值追求。创新教育的内涵已经超过了创造教育,可以说创新教育是创造教育在新的历史条件下的发展和升华。

三、主要概念界定

1. 创新教育

创新教育是着重培养中小幼学生创新意识、创新精神和创新能力的教育活动。

2. 创新能力

创新能力既是一种或多种心理活动,又是一种产物;既是一种能力,又是一种复杂的心理过程和新颖、独特、有社会或个人价值的产品的智能品质。本课题组认为创新能力是一种复合的能力系统,它由发现能力、迁移能力、合成能力、创造发明能力组成。

3. 学段衔接

当人们发现事物发展不同阶段或不同环节由于主、客体的某种影响,造成平衡性、连续性和发展性等问题时,为了使事物的新关系朝着人们预定的目标发展,就会采取种种努力,包括改变自己的思维方式、行为方式及创设客观环境与条件,使事物发展具有平衡性、同步性、连续性和发展性。对于人们的这种努力,我们称其为“衔接”。

在培养学生创新能力发展的实践中,我们认为应当将学生创新能力培养视做一项系统工程,以实现学生创新能力发展的创造性、递进性和不可间断性。这种以创新能力培养为指向的各学段、学科整合,本课题称为学段衔接。

四、理论基础

我们认为,在中小幼学校培养学生创新能力应以建构主义理论为指导,根据各学段学生身心发展特点进行各有侧重点的研究,积极提倡以学生为中心的教学,促进学生的理解,让学生自己提出整体解决方案,自己解决问题,天长日久,学生会在智能、情感、意志等方面得到开发、培养和锻炼,使培养学生的创新能力落到实处。从建构主义理论的本质来看,教学的主要目标就是让学生通过体验,进而达到理解,然后进行重组,最终实现合一。

建构主义(Constructivism)是皮亚杰、维果斯基、布鲁纳等思想的发展。建构主义理论认为,知识既不是客观的东西(经验论),也不是主观的东西(活力论),而是个体在与环境交互作用的过程中逐渐构建的结果(Inhelder, 1997);学习是主体有意义的建构过程,重视通过合作学习和交互式教学而实现的相互作用在学习中的作用。

在皮亚杰和早期布鲁纳的思想中虽然已经有了建构思想,但相对而言,他们的认知学习观主要在于解释如何使客观的知识结构通过个体与之交互作用而内化为认知结构。自

从20世纪70年代末,以布鲁纳为首的美国教育心理学家将苏联教育心理学家维果斯基的思想介绍到美国以后,对建构主义思想的发展起了极大的推动作用。维果斯基在心理发展上强调社会文化历史的作用,特别是强调活动和社会交往在人的高级心理机能发展中的突出作用。另外,维果斯基的“最近发展区”的理论,对正确理解教育与发展的关系有极其重要的意义。所有这些都对当今的建构主义者有很大的影响。当今的建构主义者主张,世界是客观存在的,但是对于世界的理解和赋予意义却是由每个人自己决定。我们是以自己的经验为基础来建构现实,或者至少说是在解释现实,我们个人的世界是用我们自己的头脑创建的,由于我们的经验以及对经验的信念不同,于是我们对外部世界的理解也迥异。所以他们更关注如何以原有的经验、心理结构和信念为基础来建构知识。他们强调学习的主动性、社会性和情境性,对学习和教学提出了许多新的见解。这些不能不说是与20世纪80年代维果斯基思想的广为流传有关。

信息技术的发展为建构主义的教育实践提供了坚实的物质基础。进入20世纪80年代以来,以计算机为主的信息技术,尤其是基于Internet的网络通讯技术的飞速发展,已对人类生活的各个方面产生了广泛的影响。在教育领域,主要体现在学习环境、知识获得的渠道以及人际交往发生了巨大变化,促进了建构主义的发展。其原因在于多媒体计算机和基于Internet的网络通讯技术所提供的学习环境恰与建构主义学习理论所主张的学习环境相吻合。建构主义学习理论所主张的学习环境是指学习者可以在其中进行自由探索和自主学习的场所,强调学生通过自己的意义建构获取知识,在这一过程中,学生不仅可以得到教师的帮助与支持,学生之间也可以相互协作和支持,从而达到学习目标。显而易见,前述多媒体计算机和网络通讯技术所具有的多种特性特别适合于实现建构主义学习环境。因此,可以说建构主义所主张的学习环境正是人们已经或即将面临的以计算机和计算机网络为基础的新的教育环境和学习环境。正是这种新的教育和学习环境,导致人们对传统的教育观念和教育模式进行反思,探讨新的、以建构主义为指导的教学模式,使之得以迅速发展。

维特罗克(M. C. Wittrock, 1983)提出的学生学习的生成过程(generative process)模式较好地说明了这种建构过程。他认为,在学习过程中,人脑并不是被动地学习和记录输入的信息,而是主动地建构对信息的解释,学习者对信息进行主动选择,并进行推断;另外,学习者对事物意义的理解总是与其已有的经验相结合,需要借助于贮存在长时记忆中的事件和信息加工策略(参见陈琦, 1988)。古宁汉(D. J. Cunningham,

1991)认为,“学习是建构内在的心理表征的过程,学习者并不是把知识从外界搬到记忆中,而是以已有的经验为基础,通过与外界的相互作用来建构新的理解”。学习要建构关于事物及其过程的表征,但它并不是外界的直接翻版,而是通过已有的认知结构(包括原有知识经验和认知策略)对新信息进行加工而建构成的。

当今的建构主义者对于学习的建构过程做出了更深入的解释。建构一方面是对新信息的意义的建构,同时又包含对原有经验的改造和重组,这与皮亚杰关于通过同化与顺应而实现的双向建构的过程是一致的。当今的建构主义者用这种建构来解释学习,而且对后一种建构给予了更高的重视,他们强调,学习者在学习过程中并不是发展起供日后提取出来用以指导活动的图式或命题网络,相反,他们形成的对概念的理解是丰富的、有着经验背景的,从而在面临新的情境时,能够灵活地建构起用于指导活动的图式(Spiro, 1992)。

学习者以自己的方式建构对于事物的理解,从而不同人看到的是事物的不同方面,不存在唯一标准的理解。事物的意义并非独立于我们而存在的,而是源于我们的建构(Brown, Collins Duguid, 1989),每个人都以自己的方式理解到事物的某些方面,教学要增进学生之间的合作,使他看到那些与他不同的观点的基础,因此,合作学习(Cooperative Learning)至关重要。

总之,学习是在一定的情境即社会文化背景下,借助其他人的帮助即通过人际间的协作活动而实现的意义建构过程,因此建构主义学习理论认为“情境”、“协作”、“会话”和“意义建构”是学习环境中的四大要素。构建有利于学习者实现意义建构所必需的学习环境是学习的前提;协作和会话是使学习者获取全面的知识所必不可少的途径;通过同化和顺应实现意义建构是学习的最终目标。因此,学习者获得知识的多少,关键在于学习者能否根据自身经验,借助小组成员的协作,去建构有关知识,而不再是记忆和背诵教师讲授的内容。

建构主义学习理论的提出,相对于行为主义而言,无疑是巨大的进步,它首先确立了学习者在学习中的主体地位,把学习者的意义建构视为学习的目标;强调环境与学习的交互作用,通过丰富学生的主观体验来获取知识;同时提出了合作学习的重要性,以弥补个体独立探索的片面性和局限性。这种崭新的学习理论对于构建以学生发展为本的教学和教育模式具有重要的指导意义。但是,在实践的过程中,也要防止对建构主义的片面理解,使课堂教学走向极端,出现忽视教师的作用、一味重视主观体验而使教学走向无序的现象。这是我们在学习和研究建构主义的学习理论,构建教学

模式的过程中所应注意的问题。

建构主义理论强调以学生为中心,不仅要求学生由外部刺激的被动接受者和知识的灌输对象转变为信息加工的主体、知识意义的主动建构者;而且要求教师要由知识的传授者、灌输者转变为学生主动建构意义的帮助者、促进者。传统的教学强调以教师为中心,强调知识的灌输,忽视学生的主动作用。建构主义从根本上改变了这种状况,强调学生的主体作用,教学要与学生内在固有的知识结构相结合,发生同化或顺应,才能实现有意义的学习。

对于建构主义教学理论,在我国的研究仍处于初级阶段,距离探索有中国特色的建构主义教学模式还有很长的一段路要走。建构主义理论的指导意义不仅在于教学环境的创设和教学行为的改变,而且在于教育观念的更新,这对于我国当前的教育改革尤为重要。

五、研究目标

以建构主义理论为指导,厘清创新能力的层次,统整以学生创新能力发展为导向的小幼、初小、初高学段的衔接工作,尝试构建幼儿园、小学、初中、高中不同学段培养学生创新能力发展的教育模式或教育主题性活动,在此基础上,切实促进中小幼学生创新能力的提升。

六、研究的主要操作

(一)创新能力层次的厘清及促进

很显然,创新教育所倡导的创新与我们经济社会发展层面上所界定的科技创新、科学创新是具有一定的区别的。教育的创新应当体现人才培养的过程性和人的发展性,特别是对于中小幼学校教育而言,创新能力的培养更应当侧重于人的可塑性、主体性和发展性的角度来进行序列的研究,并且根据人的身心发展的特点进行具有阶段性目标的序列培养,这种界定才可能对中小幼学校在具体实践中培养学生的创新能力提供指导性的理论支撑。

从人这一综合性的角度来讲,他的能力发展是认知、情感、意志等因素综合作用的过程,因而,不少研究学者从创新精神、创新思维、创新技能等方面进行了长期大量的研究和探索,取得了令人瞩目的成就;但还可能存在的问题就是缺乏普遍意义上的指导,特别是对于常规的学校课程实施与教学研究而言,这种普遍指导功能的缺乏严重制约了创新能力培养研究的深入与推广。

因而,我们从创新能力的内涵和表征出发,对创新能力进行了系统的研究和解构,提出了创新能力具体表现为四种能力的层次理论架构——即发现能力、迁移能力、合成能力与创造发明能力,以此为基点来阐释创新能力的具体内涵,形成具有指导意义的理论基础。

1. 发现能力

发现能力就是能够发现本来已经存在,而就个体而言是新的东西,如学生能够自主提取先前的技能以独立地“发现”新问题。

发现能力是主体依靠不断调节自己的认知行为和方式能动地获取未知信息的能力。发现能力体现在社会文化背景下个人能力的发展,对于未知信息,既可以是个体未知的信息,也可以是群体社会未知的信息,从发现个体的未知走向发现群体的未知正体现了发现能力从低到高的发展规律,因而,就发现能力而言,第一强调人的主体性,第二强调个体对社会文化经验的不断积累,第三强调人调节自己认知行为和方式的能力,这既包括对相关认知技能的掌握,也包括了人的元认知能力,而元认知能力是核心。

(1) 幼儿发现能力的表现与培养

学前幼儿的发现能力首先表现在动作的发展之中。幼儿好动,“手”就成了他们发现和感知外部世界的主要器官。而行走动作的发展则进一步扩大了他们发现新鲜事物的范围,为他们形成初步的思维奠定了基础。其次,幼儿言语的发展促进了他们心理过程的发展变化。

案例:《种子发芽》

我们每个教室里都有一个自然角,那是孩子们最喜欢的地方。春天到了,孩子们从家里带来了种子,有蚕豆、绿豆、赤豆、扁豆、花生、黄豆等等。孩子们一起将种子种植在自然角上,每天他们都要观察好几次。一天,孩子们又在自然角观察,突然传来“呜呜……”的哭声,我循声望去,原来是苹苹。只见她手捧着自己种植的一盆蚕豆哽咽地说:“我和他一起种的,为什么他的发芽了,我的还没有发芽?”她指指旁边的军杰说。我一看军杰的花盆,果然嫩嫩的绿芽从泥土中钻了出来,还有几个小朋友也同样发现了问题,“老师,我种的也没有发芽?”“我也是……”

孩子们觉得很奇怪,为什么一起种的,有的早就发芽了?有的却迟迟不发芽呢?孩子们把目光投向了,期待我给他们答案,而我却鼓励他们自己找原因。有个聪明的孩子提议:反正芽已经发不出了,不如我们把不发芽的种子从泥土中翻出来看一看。我肯定了孩子们的想法,并为他们提供了小棒等工具,孩子们用小棒把不发芽的种子从“泥土”中翻出来了,发现:不发芽的种子,有的撒在泥土表面,有的埋得很深,有的种子是坏的。他们边看、边研究、边讨论,终于得出结论:种子撒在泥土表面的,吃不到充足的营养,所以就不能发芽;种子埋得太深,芽就钻不出来;有的种子是坏的,那更不能发芽了。由此,孩子们领悟出:种植的时候,一定要选好的种子,而且要种在不深不浅的土里。第二天,孩子们又纷纷从家里