

HUAXUE JIAOXUE HUDONG  
LILUN YU YUNYONG



# 化学教学互动 理论与运用

杨文斌◎著



上海教育出版社  
SHANGHAI EDUCATIONAL  
PUBLISHING HOUSE

# 化学教学互动 理论与运用

杨文斌◎著



上海教育出版社  
SHANGHAI EDUCATIONAL  
PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

化学教学互动理论与运用 / 杨文斌著. —上海:上海教育出版社,2017.9

ISBN 978-7-5444-7839-7

I.①化... II.①杨... III.①中学化学课—课堂教学—教学设计 IV.①G633.82

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第229595号



责任编辑 严 岷 李玉婷  
封面设计 金一哲

化学教学互动理论与运用  
杨文斌 著

---

出版发行 上海教育出版社有限公司  
官 网 www.seph.com.cn  
地 址 上海市永福路 123 号  
邮 编 200031  
印 刷 启东市人民印刷有限公司  
开 本 700×1000 1/16 印张 17.75 插页 1  
字 数 295 千字  
版 次 2017 年 9 月第 1 版  
印 次 2017 年 9 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5444-7839-7/G·6458  
定 价 35.00 元

---

如发现质量问题,请向本社调换 电话 021-64377165

此为试读,需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

# 序

无论是从教多年的老教师,还是即将成为教师的年轻人,都信奉一条简单的规律:教学是一种双边活动,教师的教必须与学生的学同步匹配,课程内容才能转化为学生拥有的知识。但是,简单不等于容易做好。多年前的课堂,教师“一言堂”的现象比比皆是,“讲知识”是教师天经地义的事,学生在“听课”中学知识司空见惯;在 21 世纪第二个十年即将来临的今天,走进我们的中小学课堂,这一现象有所改观,但教师“自问自答”“学生听答”的现象仍然非常普遍。教师提出不少的问题,似乎是在启发学生思考,但学生常常启而不发。究其原因,教师更多关注的是完整的知识系统和人为制定的学习进度,未能真正从学生的角度去思考如何教,缺少与学生平等对话,在双方交流、沟通、协商、探讨中传递新知识。这种传递必须是双向的、面向全体学生的,需要在彼此平等、彼此倾听、不同观点之间碰撞交融中激发教学双方的主动性,从而完成教学任务,提高教学效果。这就是“互动教学”,也可称为“教学互动”。

显然,在教学中产生“互动”的形式并不难,难的是如何形成师生双方默契、主动和平等沟通的教学氛围,帮助学生面对陌生的内容学会积极思维,提出自己的问题,在教师引导下逐步解决问题。长期以来,互动教学被披上了“问题教学”“情境教学”“自主学习”“人本主义教学”等种种面纱,似乎变得神秘起来。实际上,褪下这些面纱,互动教学就是将“要你学”“你要学”转变成“我要学”“我能学”,表现在学生思维的灵动和积极主动上,这就是教学互动的本质所在。

多年来,化学教师对学科的独特性缺乏足够的认识,丰富的知识类型难以整合,符号知识、元素知识、结构知识、反应原理在教学中往往被割裂,内容



之间缺少关联,学生无法形成结构性的知识,“讲记背练”成为最简约、最常见的教学方式;教师重视书面练习,轻视学生的自主探究和实践活动,学生分析、解决实际问题和交流合作的能力得不到应有的锻炼。针对上述现象,课堂教学必须促进化学学习方式的转变,即从“听化学”到“想化学”、从“接受化学”到“探究化学”,努力拓展学生化学学习的空间,使学生真正成为化学学习的主人。为改变这一现象,杨文斌特级教师结合自身多年的化学教研实践,大胆创新,尝试构建了以学生学习为中心的化学教学互动体系,并付诸实施,较好地解决了传统化学课堂遗留的一些问题,取得了显著的教学效果。上海教育出版社即将出版的新著《化学教学互动理论与运用》一书就是这一成果的结晶。

本人曾多次参与杨老师主持的课题讨论和实践活动,又有幸先于读者见到书稿,从中受益匪浅。有几点感想写出来与更多的读者分享。

- 研究基础扎实

本书作为上海市教育科研课题的成果,很好地反映了课题组多年研究的积累。不但对国内外相关文献进行了梳理,依据分布式认知理解理论对教学互动的内涵给出了新的、更完整的诠释,将仅描述人与人之间的作用,进一步拓展到师生、生生,学习者与人工制品之间的多维互动,为有效开发和利用教学互动的资源打下基础。

作者采用多种研究方法,保证了课题研究的信度和效度。在“化学教学互动的现状调查”一章中,作者编制了操作性强的课堂观察记录表,设计了有较高信度的调查问卷,通过课堂观察和调查问卷与访谈,获得了现实教学中的第一手资料,发现了现实教学中教学互动存在的典型问题,并提供了问题解决对策,为后续的研究和实践提供优化的具体建议。

为提高成果的实际指导价值,书中既有方法、策略的介绍,又附有一系列生动的互动教学案例,并有针对性地说明分析和操作案例的要点,对指导教学实践具有很好的借鉴作用。

- 学科特色鲜明

作为一种教学论流派,互动教学涵盖面广,适用性强。作者从理论上探讨了教学互动的内涵、功能、作用及历史回顾,但不停留在对观点的一般讨论上,而以后五章的巨大篇幅深入化学学科进行建构和实践研究,阐述了化学教学互

动的理论基础、基本形式、影响因素等,尝试构建了化学教学互动体系,提出了化学教学互动的模式,从理论上对化学教学互动进行了诠释。

作者从情境创设、问题生成和主题研讨三个方面,较系统地介绍了化学教学中师生互动的策略,阐述了行之有效的具体方法,如联系生活、运用实验、问题激思、巧借史话、故事引发、要闻热议、借助诗词、运用媒体等具体方法,将化学教学互动从概念走向实践。书中多处运用了化学实验案例,强化了实验在教学互动中展现的重要的“纽带”作用。

#### • 实践指导全面

本书充分考虑到化学教学开展教学互动的适用性,不仅结合化学教学案例探讨了师生互动、生生互动的组织策略、实施策略,还从评价角度(团体评价、发展性评价、及时评价和多元评价)对现实教学中生生互动存在的突出问题进行了较为深刻的反思,提出了推进生生互动真实有效开展的基本策略。

同时,结合化学教学资源的特点,本书将人工教学制品与化学学习联系起来,分为“文本制品”“实作制品”和“多媒体制品”三类,为系统地研究人工制品在化学学习中的作用拓展了可行的路径,提供了与文本学习制品、实作教学制品和多媒体教学制品互动的具体策略,如阅读方法,听课笔记和错题的整理,图形助学,科学合理地运用标本、模型,开展验证性和探究性实验等,有利于降低学生化学学习的认知负荷,提高化学学习的效率。

#### • 应用前景广泛

本书既有丰富的理论作为课题研究的支撑,同时又在化学教学中建构符合学科特点的观点和框架,如“以学生学习为中心”的化学教学互动体系,符合上海市中学课程深化改革的特征,体现了先进的课程观、教学观和学习观;化学教学互动模式“承上启下”,既反映了教学互动理论,又直接为化学教学实践提供方向引领,为开展化学教学互动奠定了理论和实践的基础。书中的理论框架和丰富的实践案例,足以反映课题成果具有广泛的应用前景。

然而,作为一项研究课题,受到的限制是多方面的。本书的面世,仅仅说明作者收获了初步的研究成果,但成果如何进一步持续和优化,又是一个新的课题。显然,教学效果需要通过后续更深入的研究、更长的时间来检验;教学实践的内容还有待扩展和深化;学校、学生的类型还需进一步丰富;实验干

预过程的设计还应更加精准和有序……我们期待着早日看到杨老师新的成果。

“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”，愿以此与杨文斌老师共勉。

华东师范大学教授、博士生导师  
教育部化学国家课程标准研制组组长



2017年7月

# 目录

---

1 ▶	<b>第一章 教学互动概述</b>
	<b>第一节 教学互动的内涵 / 1</b>
	一、互动 / 1
	二、教学互动 / 4
	<b>第二节 教学互动的功能与作用 / 6</b>
	一、教学互动是建立新型教学关系的重要基础 / 6
	二、教学互动为师生的主动发展提供可能 / 7
	三、教学互动是实现学生社会化的重要途径 / 8
	四、教学互动是促进学生思维发展的重要手段 / 10
	五、教学互动是提高学习效率的有效工具 / 10
	<b>第三节 教学互动研究的历史与现状 / 12</b>
	一、关于师生互动研究 / 12
	二、关于生生互动研究 / 18
	三、关于学习者与人工制品互动研究 / 25
27 ▶	<b>第二章 化学教学互动的理论研究</b>
	<b>第一节 化学教学互动的理论基础 / 27</b>
	一、建构主义理论 / 27
	二、分布式认知理论 / 29
	三、群体动力学理论 / 31

第二节 化学教学互动的形式 / 33

一、师生互动 / 33

二、生生互动 / 38

三、学习者与人工制品互动 / 43

第三节 化学教学互动的影响因素 / 46

一、教师因素 / 46

二、学生因素 / 50

三、学习内容 / 53

四、学习环境 / 54

第四节 中学化学教学互动体系与基本模式 / 58

一、中学化学教学互动体系 / 58

二、中学化学“互动—建构”式教学基本模式 / 59

63 ▶ 第三章 化学教学互动现状调查

第一节 调查概述 / 63

一、调查缘由 / 63

二、调查目的 / 63

三、调查方法 / 64

第二节 调查结果与分析 / 68

一、整体现状 / 68

二、具体分析 / 69

第三节 对策与建议 / 75

一、加强引导,提高认识,增强教学互动的自觉性 / 75

二、加强研究,优化策略,为有效的教学互动提供智力支持

/ 76

三、加强培训,提升技能,为有效的教学互动提供保障 / 77

四、完善评价,明确导向,为有效的教学互动把握方向 / 77

78 ▶	<b>第四章 化学教学中师生互动策略</b>
	<b>第一节 情境创设策略 / 78</b>
	一、联系生活 / 78
	二、运用实验 / 81
	三、问题激思 / 82
	四、巧借史话 / 84
	五、故事引发 / 87
	六、要闻热议 / 88
	七、借助诗词 / 89
	八、运用媒体 / 91
	<b>第二节 问题生成策略 / 93</b>
	一、教师的提问 / 94
	二、学生提问能力的培养 / 113
	三、生成性问题的利用 / 125
	<b>第三节 主题研讨策略 / 133</b>
	一、主题研讨的基本特点 / 133
	二、主题研讨的一般程序 / 135
	三、主题研讨实施策略 / 140
146 ▶	<b>第五章 化学教学中生生互动策略</b>
	<b>第一节 生生互动的组织策略 / 146</b>
	一、合作小组的构建 / 146
	二、合作学习任务的设计 / 150
	三、合作学习课堂的管理 / 154
	<b>第二节 生生互动的实施策略 / 159</b>
	一、二人互助法 / 159
	二、小组共学法 / 163
	三、成绩分阵法 / 169
	四、小组游戏竞赛法 / 181

	五、切块拼接法 / 190
	六、小组探究法 / 198
	第三节 生生互动的评价策略 / 203
	一、团体评价 / 204
	二、发展性评价 / 206
	三、及时评价 / 209
	四、多元评价 / 211
214 ▶	<b>第六章 化学教学中与人工制品互动策略</b>
	第一节 与文本教学制品互动策略 / 214
	一、学会阅读理解 / 214
	二、善于加工整理 / 225
	三、利用图形助学 / 235
	第二节 与实作教学制品互动策略 / 245
	一、巧用实物标本 / 246
	二、借助实物模型 / 248
	三、开展化学实验 / 251
	第三节 与多媒体教学制品互动策略 / 259
	一、多媒体教学制品的类型 / 260
	二、多媒体教学制品的特点 / 262
	三、多媒体教学制品在化学教学中的运用 / 263
267 ▶	<b>参考文献</b>
271 ▶	<b>后记</b>

# 第一章 教学互动概述

## 第一节 教学互动的内涵

《基础教育课程改革纲要(试行)》明确指出,“教师在教学过程中应与学生积极互动,共同发展,要处理好传授知识与培养能力的关系”。苏霍姆林斯基也曾在《给教师的建议》一书中诚恳地告诫教师:“学习——这并不是把知识从教师的头脑里移注到学生的头脑里,首先是教师跟学生之间的活生生的人的相互关系”<sup>①</sup>。近年来,教学互动已成为教育研究的一个热点问题,被视为推动教学改革、改善课堂教学生态的重要手段。教育界借鉴哲学、社会学和教育学的视角进行了大量的理论研究和实践探索,获得了一定的理论和实践研究成果。但在理念指导下的实践探索,仍有很多需要进一步明确和深入探讨的问题,因此,正确理解教学互动的含义,对有效地指导教学实践有着重要的意义。

### 一、互动

互动,也叫社会性互动,是一个从社会心理学引入到教育学领域的概念,其动词形式为 interact,是由前缀“inter-”加“act”构成的。“inter-”有“相互”“彼此”“共同”等含义,“act”有“动”“行为”之义,两者结合,其意义为相互作用(to act mutually)<sup>②</sup>。

“互动”概念最早出现在 G.H.米德对“符号互动”的阐述中,他认为“互动是一种基于符号和语言的相互作用过程”“人类的社会互动就是以有意义的象征符号为基础的行动过程”。之后,互动成为社会学、社会心理学、教育社会学中的一个重要概念。对于互动,不同学者基于不同视角进行了不同的界定。

美国社会心理学家蒂博特(Thibaut)和凯利(Kelly)认为:互动是人际关系

① 苏霍姆林斯基.给教师的建议[M].杜殿坤,译.北京:教育科学出版社,2006:407.

② 刘尧,戴海燕.课堂师生互动研究述评[J].教育科学研究,2010(6).

的本质所在,在相互作用过程中每个人按照他的目标采取行动并通过不同阶段达到目标,而成功达到目标的概率取决于他人的行动。<sup>①</sup>

朱智贤主编的《心理学大词典》将互动定义为:互动是社会成员通过交往而导致彼此在行为上促进或促退的社会心理现象。<sup>②</sup>

覃光广主编的《文化学辞典》将互动界定为:互动是人与人之间的相互作用,即两个以上的个人对彼此行为的沟通及反应的社会行为。这种作用是人类结合的基点,人们社会化的基本条件。人类的社会生活,就是互动的生活。<sup>③</sup>

张春兴编著的《张氏心理学辞典》将互动表述为:互动是指人际间的交感互动关系,例如:甲乙两人谈话,甲的问话是引起乙回答的刺激,而乙的反应又将是引起甲进一步回答的刺激。<sup>④</sup>

章人英主编的《社会学词典》将互动解释为:互动也称相互作用,是指人与人之间的心理交互作用或行为的相互影响,是一个人的行为引起另一个人的行为或改变其价值观的任何过程。<sup>⑤</sup>

顾明远主编的《教育大辞典》将互动定义为:互动是人与人或群体之间发生的交互动作或反应的过程,也包括个人与自我的互动过程。<sup>⑥</sup>

《中国大百科全书·社会学》对“互动”是这样界定的:互动首先是一个过程,是一个由自我互动、人际互动和社会互动三个阶段组成的过程。<sup>⑦</sup>

庞丽娟认为,互动有广义和狭义之分。就广义而言,互动是指一切物质存在物的相互作用与影响。狭义的互动则是指在一定社会背景下具体情况中,人与人发生的各种形式、各种性质、各种程度的相互作用和影响。互动既可以是人与人之间交互作用和相互影响的方式和过程(王耀延,1999),也可以是在一定情景中人们通过信息交换和行为交换所导致的相互之间心理上和行为上的改变(邵伏先,1998),从而表现为一个包含互动主体、互动情景、互动过程和互

① 黄希庭.简明心理学辞典[M].合肥:安徽人民出版社,2003:140.

② 朱智贤.心理学大词典[M].北京:北京师范大学出版社,1989:741.

③ 覃光广.文化学辞典[M].北京:中央民族学院出版社,1988:48.

④ 张春兴.张氏心理学辞典[M].台北:东华书局,1989:340.

⑤ 章人英.社会学词典[M].上海:上海辞书出版社,1992:151.

⑥ 顾明远.教育大辞典[M].上海:上海教育出版社,1992:442.

⑦ 中国大百科全书总编辑委员会.中国大百科全书·社会学[M].北京:中国大百科全书出版社,2004.

动结果等要素的、动态和静态相结合的系统。<sup>①</sup>

郑杭生认为,所谓互动,指的是社会上人与人、群体与群体之间通过接近、接触或手势、语言等信息的传播而发生相互依赖行为的过程。互动必须发生在两个及以上人之间,且彼此间发生了依赖性行为,并不是任何两个人的接近就能形成社会互动;互动并非要在面对面的情况下才能发生,相距遥远的人们可以通过信件、书籍、电报、电话等多种信息传播和交流形式形成社会互动。

蔡楠荣认为,互动是个人或团体主要通过符号向其他人或团体传递信息、观念、态度及情感,亦可定义为通过通讯讯息所进行的社会相互作用。互动是人与人之间以符号或实物作为中介而发生的直接的相互作用的活动。

佐斌在《师生互动论》一书中这样定义:互动,即相互作用或相互影响,存于物与物之间,人与人之间,人与物(环境)之间。<sup>②</sup>

关于互动,上述这些界定虽然在表述上不尽相同,但其实质都没能脱离互动一词的基本含义,即人际的相互作用与影响,只是角度和范围有所不同。综合专家对互动的定义,我们可将互动分为两类:

### (一) 狭义的互动

狭义的互动是指在一定的社会情境中,人与人之间的相互作用和影响。互动中的双方互为主体,互动需要通过一定的媒介来实现,互动的目的在于主体之间的交流与沟通。狭义的互动包括三层意思:第一,互动必须发生在两个或两个以上人之间,互动中的双方是互为主体的;第二,并不是任何两个人的接近就能形成互动,只能是彼此间发生了依赖性行为才能称之为互动;第三,互动需要通过一定的媒介来实现,通常是言语的方式,也可以是非言语形式,互动的目的在于主体之间的交流与沟通。

### (二) 广义的互动

广义的互动是指一切物质存在的相互作用与影响,即行为主体借助于一定的手段,与他人(或环境)和自己相互作用、影响的过程。<sup>③</sup>

① 庞丽娟.教师与儿童发展[M].北京:北京师范大学出版社,2001:157.

② 佐斌.师生互动论——课堂师生互动的心理学研究[M].武汉:华中师范大学出版社,2002:73.

③ 刘家访.互动教学[M].福州:福建教育出版社,2005:12.

对广义的互动需要从以下几个方面来把握:第一,他人或环境(无论是物质的还是精神的)都是自我对象化的现象,要与他人或环境产生互动,需要主体对其意义给予独特的、稳定的解释,并据此形成自己的互动策略;第二,主体不仅与他人或环境产生互动,也与自己产生互动,即互动对象指向自己的内心世界,如果离开这一点,个体就缺乏主动性,而成为他人或环境的附庸;第三,互动需要借助于一定的手段,这些手段涵盖所有语言和非语言的内容<sup>①</sup>,互动并非要在面对面的情况下才能发生,可以通过文本、电讯、多媒体等多种信息传播和交流形式形成。

## 二、教学互动

教学互动是在教学活动这一特定情境下进行的互动。即,教学互动是在教学活动中,行为主体借助于一定的手段,与他人(或环境)和自己相互作用、影响的过程。

华东师范大学钟启泉教授认为:教学互动是调动参与课堂教学过程的各个主要要素,围绕教育目标的实现,形成彼此间良性的交互作用,这是一个整体性的动态生成的过程,在课堂的时空背景下,借助构成教学的各个要素之间的积极的交互作用而形成“学习集体”,并在“学习集体”的人际关系之中产生的认知活动的竞技状态,这就是“互动”。教学互动的研究是对传统的灌输主义中心的挑战,它隐含了一个新的教学观,即“儿童本位”。唯有当儿童自主地、能动地、创造性地展开思考和活动的时候,才谈得上建构知识,所以,要充分考虑儿童的身心发展程度,“尊重儿童,尊重差异”,这是教学互动研究的思想基础。教学互动研究的价值就在于:调动一切积极因素,改变“虚假”互动和一言堂的状态,改变长久以来死气沉沉的僵化的课堂,打造崭新的以“自主、合作、探究”为其文化特色的课堂。<sup>②</sup>

日本学者佐藤学也对课堂教学的本质进行了重新认识。课堂教学,从根本上说是一种对话实践的过程,即,建构教育内容之意义的、同客体对话的实践,是析出自身和反思自身的自我内的对话性实践;同时,是社会地建构这两种实

<sup>①</sup> 刘家访.互动教学[M].福州:福建教育出版社,2005:12.

<sup>②</sup> 本刊记者.促进课堂有效互动——第三届有效教学理论与实践研讨会综述[J].上海教育科研,2009(3):7.

实践的、同他人对话的实践。这三种实践体现了互为媒介的关系。这里面,包括了积极地、不断地展开如下三个领域的“自我内对话”“他者间对话”的有意无意的互动过程,这就是:同新的世界对话、同新的他人对话、同新的自我对话,从而形成认知性实践、社会性实践、伦理性实践的过程<sup>①</sup>。

在教育学中,提及互动就会联想到交往一词,有人认为交往与互动是密切联系的,经常把交往互动合在一起使用。但是交往与互动还是稍有差别的。“交往是人们运用语言或非语言符号交换意见、传达思想、表达感情和需要的交流过程”<sup>②</sup>,它侧重于交流的形式、过程;而互动更强调人与人之间通过交往达到的彼此在心理上、行为上的相互影响。与交往相联系的是产生某种关系或状态,而互动展现的是一个动态的过程和结果。互动追求的是一种系统的整体优化并产生整体的效应,是使系统达到动态平衡与发展,是使个体通过相互影响而实现其价值。

教学互动是以互动作为手段,促进学习者尤其是学生主动思考、主动参与、主动探索、主动创造为基本特征,充分发挥学生在学习中的主体作用,实现主动建构的一种新型教学观念和教学形式。教学互动不仅是一种教学实践活动,更是一种教学理念,它承载着教育价值观——学生观、教师观、学习观、教学观。

与其他社会活动一样,教学互动也有表层结构与深层结构之分。教学互动的表层结构是指在教学过程中,师生、生生间发生的可观察、可记录的外在互动形式;教学互动的深层结构则是影响、支配师生互动形式的内在理论框架,它决定着教学互动的内涵和实质。<sup>③</sup> 教学互动的表层结构属于技能层面,是教学互动的形式与外延,它能满足师生在互动模式、数量上的要求,学会一定的方法技术即可掌握,但不能保证教学互动的质量。教学互动的深层结构则是教学互动的内涵与实质,是教学互动的意义层面,直接决定着教学互动的质量与境界,它与教师的个人素养有较大关系,并需要教师具备一定的体验、领悟才能较好把握。即便教学互动的形式相同,如果教师对教学互动深层结构的领悟程度不同,教学互动的质量与境界也会存在较大差异。

① 佐藤正夫.教学原理[M].钟启泉,译.北京:教育科学出版社,2001:240.

② 章人英.社会学词典[M].上海:上海辞书出版社,1992:151.

③ 岳欣云.教学互动的表层结构与深层结构[J].中国教育学刊,2011(12):41.

就像“冰山模型”隐喻的一样,显露于水面上的是教学互动的表层结构,内隐于水面下的则是教学互动的深层结构。无论什么样的教学互动形式(表层结构)都受教学互动深层结构的支配,而教学互动的深层结构也需要借助于一定的外在互动形式(表层结构)才能实现。无论什么形式的教学互动,其目的都是为了实现师生、生生之间的意义交流。因此,开展有效的教学互动,不但要掌握其操作形式,更要准确地理解互动的意义和本质。

## 第二节 教学互动的功能与作用

### 一、教学互动是建立新型教学关系的重要基础

#### (一) 教学互动有利于建立民主、平等的教学关系

传统的教学中,教师中心的倾向十分突出,教师与学生之间不是一种地位平等的关系,教师往往是以“传道、授业、解惑”这样一种居高临下的知识传递者和教学管理者角色进入教学过程,学生处于一种被动接受的地位,其自主性不能得到很好的发挥。新型的师生关系是一种建立在民主、平等的基础上的合作关系。在教学过程中,教师是引导者、促进者和合作者。从本质上看,教学不再是一种知识的传授过程,而是一种人与人之间的平等的精神上的交流,是人与人之间的相遇和对话,是教师的价值与方法引导和学生的自主学习相统一的对话过程。要形成这样一个环境,需要一种有效方式或载体,而教学互动这种形式能很好地承载这一要求。一方面,开展积极的教学互动,为形成这种民主、平等的教学环境创造了条件,通过开展多维互动,让学生有更多的时间去交流、探究和反思,师生、生生之间共同探究,共享知识、共享智慧、共享经验、共享探究问题的意义和价值的过程,有利于教学民主气氛的形成,学生在互相尊重、互相影响、互相促进的民主平等的交往过程中,主动地建构知识,形成技能,发展能力。另一方面,研究表明,民主平等的教学气氛能更好地促进教学互动的生成。

#### (二) 教学互动有利于落实“以学生发展为本”的教育理念

“以学生发展为本”理念的根本所在就是“一切为了学生的发展”,尊重学生的主体性、独特性和创造性,关照他们的学习状态和情感体验,鼓励学生选择适