

Innovative Ideas of Teaching Reform of Teaching Process Implementation Innovation Education

—“Five U Three T Innovation Teaching Methodology” Introduction

Lihua Lu

Anhui TaiHuXian Second Middle School, Anqing

Email: llh62@126.com

Received: Jul. 18th, 2011; revised: Aug. 12th, 2011; accepted: Aug. 29th, 2011.

Abstract: This paper tries to against the drawbacks of the traditional teaching mode is proposed innovative teaching mode—“five U three T innovation teaching method”. The teaching mode of “aims to dig text, buckle application, beg comprehension, seek innovation and promote the development of education concept, content, method and the” individual student explore independently, study group cooperative exploration, teacher-student interaction expand inquiry “teaching process and links combine, realize the teaching concepts, teaching contents, teaching methods and teaching process, the teaching link organically combined and high unification.

Keywords: Innovation Education; Five U Three T; Innovation Teaching; Seeks the Innovation; To Promote the Development

创新教学理念 改革教学过程 实施创新教育

——简介“五 U 三 T 创新教学法”

卢力华

安徽省太湖县第二中学, 安庆

Email: llh62@126.com

收稿日期: 2011 年 7 月 18 日; 修回日期: 2011 年 8 月 12 日; 录用日期: 2011 年 8 月 29 日

摘要: 本文试图针对传统教学模式的弊端提出一种创新的教学模式——“五 U 三 T 创新教学法”。该教学模式力求把“抠文本、扣应用、求感悟、谋创新、促发展”的教育理念、内容、方法与“学生个体自主探究、学习小组合作探究、师生互动拓展探究”的教学流程和环节结合起来, 实现教学理念、教学内容、教学方法与教学流程、教学环节的有机结合和高度统一。

关键词: 创新教育; 五 U 三 T; 创新教学法; 谋创新; 促发展

1. 引言

创新是一个民族的灵魂。一个民族唯有不断创新, 才能保持不绝的发展动力, 才能长久自强于世界民族之林。培养民族创新的灵魂, 实现民族自强于世界民族之林的梦想, 取决于实现教育的创新和实施创新的教育。关于创新教育理论的探讨由来已久, 而运用创新教育的理念创新课堂教学过程, 提高课堂教学效率的做法鲜有所闻。本文拟在介绍一种创新课堂教学过程、实施创新教育的方法——“五 U 三 T 创新教学法”

的同时, 探讨一下其合理性与实用性。

“五 U 三 T 创新教学法”, 是本人总结三十余年的教育教学教研经验, 结合创新教育理念和课程改革理论, 而提出的一种革新课堂教学过程、创新课堂教学方法、提高课堂教学效率的新理念和新设想。所谓“五 U”, 就是在课堂教学中教会学生“抠文本、扣应用、求感悟、谋创新、促发展”。因为五项的第一个字的拼音都含字母“U”, 故以“五 U”命名。所谓“三 T”, 即一个教学单元(一课或一个章节)基本上由学生个体自主探究、学习小组合作探究、师生互动拓展探

究三个步骤组成。这里取“探究”一词的第一个字母“T”来代替。“五U三T创新教学法”就是教师在一个教学单元的教学过程中，有目的有计划的将“抠文本、扣应用、求感悟、谋创新、促发展”的教学理念和教学方法落实到学生个体自主探究、学习小组合作探究、师生互动拓展探究三个教学环节中去，实现教学过程的最优化和高效化，培养获取知识准确迅速、实践应用能力强、思维敏锐新颖、敢于创新、自主发展的创新型学生。

一般认为，课堂教学环节包括五个基本要素，即课前准备、导入新课、主题探究、强化巩固、总结拓展。但这五要素主要是从课堂教学的流程方面着眼，较少涉及教学理念、内容和方法。而“五U三T创新教学法”中的“抠文本、扣应用、求感悟、谋创新、促发展”，主要体现的是课堂教学的理念、内容和方法方面的要求；“学生个体自主探究、学习小组合作探究、师生互动拓展探究”则主要是指课堂教学的基本教学流程和环节，实现了教学理念、教学内容、教学方法与教学流程、教学环节的有机结合和高度统一。

2. 首先简述一下“五U创新教学法”中的五个“U”

2.1. 抠文本

首先要明确什么是文本？叶圣陶先生说过，教材只是一个例子。教师教会学生理解教材，只是为了教会学生理解文本。而文本有狭义文本和广义文本之分。在这里，狭义的文本就是通常所说的教材，是传统意义上的学习内容。广义的文本则大致有以下几种含义，即课堂学习的教材，生活中阅读的语言文字材料，还有社会生活这部大书，是适应新课程改革的学习内容。经典的教材、丰富的语言文字材料、包罗万象的社会生活，这三种“文本”由语言文字到非语言文字，由课内到课外，由学习到生活，由学校到社会，大大扩大了学生学习探究的对象范围，拓展了学生获取知识的空间领域，并且把学习和生活实践紧密的联系起来，消除了学习与生活的隔阂，有利于同时提高学生积累知识的能力和解决实际问题的能力，也为后面的步骤打下基础。如果教师能够在课堂教学中适当拓展，培养学生在日常生活中捕捉信息、见微知著、由

此及彼、联想想象、创造革新等能力，对于学生的成长和发展难道不是一件很好的事吗？

课堂教学是一个教师帮助学生从文本中获取相关知识和能力的过程，最忌蜻蜓点水和面面俱到。而“抠”字在《现代汉语词典》(第五版)中有四个义项：①用手指或细小的东西从里面往外挖；②雕刻(花纹)；③不必要的深究，向一个狭窄的方面深求；④吝啬。在“抠文本”这个短语里面，①③的意义兼而有之。面对一个文本，我们既要谨慎细心地把它包含的信息发掘出来，又要避免不必要的深究。“抠”是一种态度，主体对文本应充满好奇和富有热情，以一种积极的心态对待文本。“抠”是一种原则，它是主体对文本的自主学习和自主探究。“抠”还代表一种价值观，体现在主体对文本所包含信息、知识的合理取舍上。“抠”更是一种方法，主体对文本要深入的分析、理解和把握，而不能浮光掠影、浅尝辄止。

因此，“抠文本”就是主体按照一定的目标要求，深入发掘各类文本中的相关信息，整合成为相应的知识点，用于建构自己的知识网络，增强自己的相关能力。“抠文本”排在第一位，这不仅是因为它在教学中处在起始阶段，还因为它在五个“U”中所处的基础地位。它是学生主动获取知识技能的主要途径，其它四个“U”则是在此基础上帮助学生运用知识解决实际问题、自主建构知识网络、探索拓展新知途径、促进主体终身发展。

2.2. 扣应用

这是一个教会学生理论与实践相结合的问题。这里的“应用”也具有若干层次。第一是与新知识点对应的单项练习，主要培养学生巩固知识点的能力。第二是与新知识点有关的综合练习，主要培养学生灵活的综合运用知识的能力。第三是新的知识点与其它学科相关的应用，主要培养学生学科间知识迁移的能力。第四才是新知与社会生活的联系，主要培养学生关注生活、关注社会、积极参与实践的意识 and 能力。在传统教学中，主要重视培养学生的前两种能力。而新课程改革中则凸显了培养学生的后两种能力。因为学生的实践能力更多的体现在后两种能力上。创新教育是一种既继承传统又有所创新的教育，它更加注重学生运用知识能力的循序渐进、逐步提高和延伸拓展。因

此,它全面关注学生对新知识的应用范围 and 实践能力。

“扣应用”的“扣”同样体现了教学中学生学习的主体性原则。“扣”字的基本义是“套住或搭住”,它是主体支配客体的方式和手段,关键在于“扣”的准确和适度。它要求教师在课堂教学中,不仅要引导学生准确适度地运用已有知识“抠文本”,而且要教会学生在“抠文本”的基础上,主动准确适度地紧扣自己的学科学习、相邻学科的知识迁移和相关的社会实践,不断提高自己综合运用所学知识灵活适当地解决实际问题的能力。前者是原有知识的“扣应用”,需要学生面对文本中出现的问题快速、准确地联想到相关的知识点,并用以解决这些问题,是以问题为触发点搜索相关知识点的过程。后者是新知识点的“扣应用”。一般来说,在以巩固新知识点为目的的单项练习中,知识点和需要解决的问题的对应比较明显,做这种练习只是一个简单的知识点与问题“接榫”的过程。在培养学生灵活综合运用新知识的综合练习中,就不再是一种简单的“接榫”过程了,而是一种首先要联想搜索相关知识点(包括新学习的知识点在内),再仔细区分“卯”与“榫”,然后一一对应“接榫”的过程。其复杂程度显然大多了。而在以知识迁移和解决实际问题生活的“扣应用”中,这种“接榫”的过程更加复杂,有时候还要鼓励学生主动地用所学习的新知识点去解决实际生活中的相应问题,也就是以新知识点之“卯”主动去“接”实际生活中的适合之“榫”。

只有通过这样主动地多层次地“扣应用”,学生才能牢固地掌握所学的知识点,不但能够熟练的运用它解决实际生活中的问题,而且能够逐步形成自己的技能体系,培养自己的实践能力和创造能力。

2.3. 求感悟

“求感悟”是从“抠文本”“扣应用”到“谋创新”“促发展”之间的桥梁。“抠文本”使学生主动获取知识技能,积累到一定数量的知识;“扣应用”使学生掌握到运用知识解决实际问题的能力,积极解决实际问题;“求感悟”则引导学生一方面在积累与应用的过程中自主建构知识网络,不断巩固实践技能,另一方面激发学生在构建知识网络、巩固实践技能的过程中,领悟知识演进的逻辑和实践发展的规律,从而为“谋创新”——有所发现和“促发展”——促进终身发展

奠定基础。

“求感悟”不仅是一个梳理巩固、融会贯通的过程,更是一个总结规律发现逻辑的过程。“求感悟”要求学生每学习一个新的章节,必须在准确理解和掌握本章节各个具体的知识技能及其相互间联系的基础上,还要探究和把握本章节知识技能与过去所学知识技能的逻辑联系,探索知识的演化路径。学生学习一个新的章节之后,教师要帮助学生梳理本章节的知识点,严格训练相关的技能技巧,使之形成局部的知识网络和技能体系。随着学习和掌握的知识点增加,学生的知识网络不断丰富,各个学科内部的知识点之间的联系也逐渐显现,各个知识点之间由局部而整体、由简单而复杂、由表面而深入的逻辑体系日益明晰。同时,随着运用知识解决问题能力的增强,学生解决基本问题的技能体系也逐步建立起来,综合运用知识系统解决复杂问题的技巧也基本形成,主动探究新知识、尝试解决新问题的兴趣开始显现。教师应抓住这个契机,适时地激励和指导学生自主地系统梳理该学科的知识点,丰富和完善自己的学科知识网络,把握该学科的知识体系,领悟该学科知识的演进逻辑,明确该学科知识的演化路径,使学生不仅牢固把握该学科的知识体系,而且明确该学科知识的来龙去脉,激发学生自主探索该学科的新领域,从而为学生进一步探究学习该学科做好准备。

2.4. 谋创新

所谓“谋创新”,就是引导和培养学生发现和认识有意义的新知识、新思想、新事物、新方法,掌握其中蕴含的基本规律,并具备相应的能力。在教学过程中,当学生把所学到的新知识纳入到一定的知识网络之中时,教师应适时地督促学生考察新旧知识的联系以及各个知识点之间的联系,激励学生主动发现新问题,探究新知识,并引导学生积极体验获得新知识的快乐。同时,教师还应鼓励学生在运用知识解决现实问题的过程中,不但要努力寻求解决问题的最佳途径,还要注意发现解决问题所缺乏的知识,从而明确需要什么样的新知识才能解决,为学习和发现新的知识大开方便之门。

“谋创新”不仅是一个教师指导下学生自主完成的过程,也是一个分层次、循序渐进的过程。它不仅

包括新知识点(对于学生来说尚属未知的知识)的发现,还包括获取知识和运用知识解决问题方法的创新,以及知识点创造性的交叉运用和迁移应用等等。首先,教师应鼓励学生在建构知识网络和运用知识解决问题的同时,依据知识系统的内在逻辑尝试探究和发现新的知识点。例如,教师可以有目的的设计一些既与学生已经掌握的知识和方法有联系,又必须运用未知知识和方法才能解决的问题,让学生依据知识系统的内在逻辑探求和发现新的知识和方法,从而达到既解决问题有发现新知识的目的。其次,教师还应该帮助学生培育发散思维和系统思维能力,尝试和掌握综合运用多学科知识解决较为复杂问题的能力。例如,教师可以打破学科限制,设计一些需要运用多种学科的知识才能解决的问题,引导学生运用发散思维和系统思维,创造性的运用知识迁移,综合解决跨学科的较为复杂的问题。然后,教师就可以启发学生把目光投向整个知识系统和现实生活,细心观察,认真研究,努力捕捉需要解决的现实问题,形成研究课题,开展研究性学习。研究性学习、课题研究是学生综合运用各方面知识和系统方法发现问题、分析问题、解决问题的过程,也是“谋创新”的较高层次,尤其有利于培养学生的思维能力和科学精神。但是,如果离开前面的“抠教材”“扣应用”“求感悟”等阶段以及“谋创新”的前几个层次的循序渐进的学习和训练,研究性学习和课题研究就会成为空中楼阁,多数学生是难以做到的。因此,只有认真落实了“抠教材”“扣应用”“求感悟”等阶段的训练,完成了探究和发现新的知识点的尝试以及综合运用多学科知识解决较为复杂问题的能力的掌握,研究性学习和课题研究才能顺利进行并起得成功。

2.5. 促发展

“促发展”是实施“五 U 三 T 创新教学法”的根本目的,也是发展教育事业的根本目的。发展是国家、任何时代的硬道理。教育作为一项为国家和社会培养下一代的事业,自然要把培养人才的目标放在促进社会和时代的发展上。“五 U 三 T 创新教学法”以实施创新教育和培养创新型人才为己任,目的就在于通过创新教育促进学生的终身发展来促进社会和时代的发展进步。

然而,“五 U 三 T 创新教学法”的“促发展”却有着特定的内容和层次,它是按照建设创新型国家和实现可持续发展的要求而创设的,符合知识经济时代发展的需求。第一,“五 U 三 T 创新教学法”促进的是学生学业成绩的发展和知识体系的形成。学生学业成绩的进步和知识体系的形成是教育教学的基本目标,也是学生全面发展的重要基础。第二,“五 U 三 T 创新教学法”促进的是学生技能素质的发展和实践能力的形成。创新教育把学生“抠文本”获取学科知识和“扣应用”解决实际问题相提并论,不仅重视学生对学科知识的掌握和知识体系的建立,同样重视学生的技能素质提高和实践能力的培养,并且把二者的互相促进看作是创新教育的基本要求。第三,“五 U 三 T 创新教学法”促进的是学生科学精神的发展和科学方法的形成。这一点是“五 U 三 T 创新教学法”的基本特征。“科学精神”是贯穿于科学活动之中的基本的精神状态和思维方式,是体现在科学知识中的思想或理念,是进行科学研究、获得真理所需要的精神素质的总和,包括求真精神、创新精神、批判精神、宽容精神等。科学方法是指人们在认识和改造世界中遵循或运用的、符合科学一般原则的各种途径和手段,包括在理论研究、应用研究、开发推广等科学活动过程中采用的思路、程序、规则、技巧和模式。“五 U 三 T 创新教学法”的教学理念、教学方法和教学过程都是围绕培养学生的科学精神和科学方法设计的,因此,能够促进学生科学精神的发展和科学方法的形成。第四,“五 U 三 T 创新教学法”促进的是学生创新意识的发展和创造能力的形成。“五 U 三 T 创新教学法”立足于帮助学生自主建构自己的知识网络,自主形成自己的技能体系,通过“抠教材”“扣应用”“求感悟”等途径来培养学生的创新意识,通过学生自主的“谋创新”等途径来培养创造能力。第五,“五 U 三 T 创新教学法”促进的是学生终生持续发展和创新社会的形成。“五 U 三 T 创新教学法”培养的是初步形成了知识体系和技能体系、具备了科学精神和科学方法、能够锐意创新和勇于创造的创新型学生。这不仅为学生的终身发展奠定了坚实的基础,为社会培养了合格的创新型人才,也为创新型社会的形成和发展奠定坚实的基础。

总之,“抠文本、扣应用、求感悟、谋创新、促发

展”这五个“U”可以创新教学理念，拓展教学内涵，丰富教学内容，延伸教学流程，革新教学方法，符合教育改革的方向，有利于新课程改革的落实，有利于实施创新教育和实现教育的创新。

3. 其次谈谈“五 U 三 T 创新教学法”中的三个“T”

3.1. 学生个体自主探究

学生个体自主探究不同于学生预习。预习，主要要求学生了解学习的内容，为教师的课堂教学做好准备。它对学生的要求侧重于了解学习的内容“是什么”。学生个体自主探究的要求更高，不仅要求学生了解教师规定章节的学习内容“是什么”——把握新的知识点，初步探究学习内容与新旧知识的联系，弄清“为什么”——理解新的知识点，还要初步把握学习内容的应用领域，懂得“怎样做”——运用新的知识点。同时，学生个体自主探究的对象不限于课本上的内容，还包括把现实生活中的问题转化为利用课本知识解决的问题，学习运用建立模型的方法解决现实问题。这一阶段侧重于“抠教材”和“扣应用”，教师要指导学生抓住学习内容的重点——而不是细枝末节——进行探究，能够在“是什么”“为什么”和“怎样做”等方面有自己的见解，为下一步的学习小组合作探究做好准备。

3.2. 学习小组合作探究

学习小组合作探究的前提是引导学生组建好能够协调合作的探究型学习小组。学习小组合作探究的第一步是小组成员交流个体自主探究的成果，提出个体探究不能解决的问题。第二步小组成员对个体自主探究的成果进行认定，如发现错误就共同订正，通过合作建构和完善个人的知识网络。然后对提出的问题进行集体探究，其方法与个体自主探究基本相同。第三步形成小组合作探究的成果，梳理存在或发现的问题，并对存在或发现的问题提出初步的解决思路或方案，寻求“谋创新”的突破口。这一阶段侧重于“求感悟”和为“谋创新”做必要的准备，教师要指导学生充分

发挥团队合作精神，既要在合作中完善自己的知识网络和技能体系，又要在合作中培养奉献意识和“取人之长补己之短”的能力，努力形成良好的科学精神和科学方法。

3.3. 师生互动拓展探究

师生互动拓展探究是学习小组合作探究的继续和深入。第一步，师生互动检查认定学习小组合作探究的成果，并对学生的探究成果作必要的订正或补充，使学生准确、全面的掌握学习的内容。第二步，鼓励和指导学生存在或发现的问题做进一步的拓展探究。首先，教师要帮助学生学会判断问题的“真”“假”，即有无进一步探究的价值。其次，教师要帮助学生选准探究的方向——因为探究的方向会影响探究的成败。再次，教师要帮助学生选择探究的方法，制定探究的步骤，做好探究的计划。最后，教师要督促学生严格按照探究计划完成任务。第三步，努力为学生的探究成果提供展示的平台，以提高学生的探究兴趣。这一阶段侧重于“谋创新”和“促发展”，教师要鼓励学生善于发现问题，敢于探究未知的领域，锐意创新，善于创造。

4. 最后略谈一下“五 U 三 T 创新教学法”中五个“U”和三个“T”之间的关系

“五 U 三 T 创新教学法”中的五个“U”(即“抠文本、扣应用、求感悟、谋创新、促发展”)体现的是创新教育对教学理念、教学内容、教学方法等方面的新要求，三个“T”体现的是创新教育对教学流程、教学环节方面的革新。前者贯穿于后者之中，后者实现前者的目的和要求。因此，只有二者的相互结合，才能真正达到创新教学理念、革新教学过程、实施创新教育的目标^[1-3]。

参考文献 (References)

- [1] 中共中央. 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)[Z], 2010.
- [2] 陶行知. 中国教育改造[M]. 合肥: 安徽教育出版社, 1990.
- [3] 卢力华. 知识经济的运行特征与企业管理的关键环节[J]. 自然辩证法研究, 1999, 15(3): 40-41.