

# 教学论研究

胡克英 著

教育科学出版社

JIAOXUELUN  
YANJIU

82  
572

# 教学论研究

胡克英 著

教育科学出版社

一九八二年·北京

## 内 容 提 要

本书包括十篇论文，主要内容是探讨教学的认识过程和规律。十篇论文，有的侧重理论研究，有的着眼于实际教学。虽是单篇，但互有联系，理论联系实际，基本思想前后贯通，可以自成系统。本书对教育科学工作者研究教学论问题和中小学教师进行教学，都有一定的参考价值。

## 教学论研究

胡克英 著

※

教育科学出版社出版 新华书店北京发行所发行  
北京市房山县印刷厂印装

※

787×1092毫米1/32 印张5.25 字数116,000

1981年10月第一版 1982年10月第一次印刷

印数 1—20,500册

书号：7232·58 定价：0.48元

## 说 明

这本《教学论研究》是作者近三年来所写的专题论文辑成的，共十篇。其中大部分过去发表过。对《教学论》的研究，作者是个新兵；书内的这些短文实在说不上什么“研究”，不过是在中央教育科学研究所教育理论研究室领导和群众扶植下的“学步”文章而已。

《教学论》过去也有叫做《教授学》或《教学法》的，研究的主要内容是“教什么”和“怎样教”的问题。其所以叫做一般性的《教学法》，因为它所研究的是各专门学科教学法（如《语文教学法》、《算术教学法》等等）的共同原理和方法，有别于专门学科教学法的特殊研究。过去有些师范学校或院校除了开设学科教学法而外，还开设这种一般性的《教学法》课程，有的不单独开设，把它作为《教育学》的一个组成部分。

把《教学论》从各专门学科教学法中抽绎出来、区别开来，而又与学科教学法并存，看来是有其客观根据的。这是教育科学发展史上学科分化的必然结果。可以说，两者在教育思想史上是“孪生的姊妹篇”。

比如说，研究发展儿童智力的一般规律和相应的知识结构与方法，就不是单独某一个别学科教学法的实验研究所能胜任的。再比如说，研究教学过程如何用全面发展教育（智育、德育、体育、美育和劳动教育）促进儿童全面发展，研究通过教学促进儿童的求知欲、智力、情感、意志品质和性格的“一般发展”与“特殊才能发展”相互联系的规律性，

研究班级授课制度的改进问题等等，也都不是某一学科教学法的研究所能承担的任务。因为这些研究往往涉及整个教学计划或课程设置，乃至教学制度全局的问题。

反过来看，各门学科教学法确实也需要有一系列的共同指导思想和方法论作为核心，“从一般到特殊”地进行改革实验和研究，“从抽象上升到具体”地求得其发展。

当然，《教学论》又必须以各专门学科教学法作为主要的基础或主要的理论立脚点。

这种《教学论》和各科教学法之间的相互促进、共同发展的历史趋向，现在看来是很明显的了。《教学论》在某一个或某几个关键问题的研究上有所突破，有所前进，则势必会带动各专门学科教学法或多或少的变革。这种发展趋向是一步也离不开心理学和教育心理学的。

现在，有些教育理论家又把《教学论》叫做《教学理论》。这样称呼看来是有一定道理的，——它意味着或预示着《教学论》愈益向探索教学过程内部规律性的纵深之处发展，要求提高《教学论》的理论性和科学化程度；把过去那种仿佛是“教学工作体系”的、多限于经验描述的《教学论》，逐渐上升为更有科学深度的理论体系。

看来，这是实践的呼声，也是时代的需要。然而，为此却需有一个艰难的研究历程。可以说，《教学论》迄今也还没有一个公认的体系，仍只是发展中的学科。因而，着手进行专题研究是有意义的。

为了跟上我国社会主义现代化建设的步伐，我国中小学目前的教学体系确实需要逐步有所改革，迫切需要有领导、有规划地开展改革实验研究。可以断言，这是历史向前发展的、不可逆转的时代趋势。我们的《教学论》也理应作为一

个独立学科恢复起来，加强研究工作，并向新的科学方向发展。依我看，《教学论》正沿着教育科学领域中的一些实验科学的方向发展，这只是说，它在一定程度上具有实验科学的性质。看来，教学改革实验是探索教学过程内部规律性的必由道路之一。

作者近几年来对一些教学改革实验作过一些浮光掠影的观察，其中，对自己所熟悉的教师的实验过程作了较多的、但仍只是粗略的观察和思考。收在这本小册子中的有些文章，就是这种观察和思考的结果。由于观察和思考得不够深入细致，文章中对教学改革实验，只能就若干问题的若干侧面作一些概括和描述，未能做到全面性的论述。因此，在论点上可能带有片面性，有以偏概全的缺点。此外，由于作者理论水平有限，文章中的其他错误缺点也是在所难免的，希望读者加以指正。

本书中有两篇专门论及教学改革实验的文章，目的在于为那些不避艰辛致力于教学改革实验研究的教师、理论工作者和基层干部同志们起一些“助威”的作用，此外，也想对教学改革起点“呐喊”的作用。

当前，我们的许多教师和学校干部学习业务和研究教育理论的热情愈来愈高，他们对教育理论方面著作的渴望，犹如大旱之望云霓。这种心情是我们随时都感受到的。这本小书，就作者的主观心愿说，就是想贡献给他们参考并求教正的。不过其中的一些短文，实在称不上什么理论，只能算是抛砖引玉罢了。

作者的研究工作是在王铁同志指导下进行的。他又为本书作了审稿工作，谨此向他致以衷心感谢。

一九八一年四月十日

## 目 录

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| 教学论若干问题浅议·····                     | ( 1 )   |
| 试论学习的认识过程·····                     | ( 17 )  |
| 教学过程中儿童形象思维向抽象思维的转化·····           | ( 35 )  |
| 语文教学中发展儿童智力的若干问题·····              | ( 53 )  |
| 识字教学中儿童识记字形的分析与综合·····             | ( 62 )  |
| 儿童语言逻辑训练初探·····                    | ( 72 )  |
| 算术教学方法问题浅谈·····                    | ( 95 )  |
| 小学教学改革实验问题刍议·····                  | ( 106 ) |
| 教育改革实验大有可为·····                    | ( 118 ) |
| 杜威实用主义教育思想问题——兼探教育思想史<br>研究方法····· | ( 127 ) |

# 教学论若干问题浅议

## 一、学习知识与发展能力

教学是实施全面发展教育的基本途径，学生主要是通过教学过程在德育、智育、体育、美育、劳动教育等方面获得全面发展的。

教学与发展的相互关系问题，是当前国际上涉及教育改革的根本性理论课题之一，也是一个在国际之间最具有“竞争性”的课题。

仅就学习知识与发展能力的相互关系而言，在历史上原是个老问题了。诸葛亮在《诫子书》中说：“才须学也。非学无以广才，非志无以成学。”他这里所谓的才，用现代语言来说，既包括一般智力，也包括特殊才能。他认为才智的增长来自学习知识，而学习必须具有明确目的和发挥主观能动性。古人还有“一艺之学，智行两尽”之说，是说学习任何一门知识，既要用尽智力，又要致力于实践。把两层意思结合在一起就完善了：学习知识和致力实践可以发展才智，而才智的发展又可提高学习知识和从事实践的效果。

十八世纪和以后资产阶级教学论在学习知识与发展能力的问题上分为两种学派两种主张。一种是所谓的形式教育说，认为人的心理具有各种不同的官能（能力），而每种官能都能够选择某种合适的难度较高的教学内容加以训练，使之分别发展，例如通过拉丁文法知识训练记忆力，通过数学

知识训练思维能力等等，由此有利于受教者记忆或思考其它事理。因此，形式教育派在教学任务上侧重的是发展学生的智力。

与此相对立，实质教育派认为教育的主要目的是学习社会生活所需要的知识，由此强调学习理科、农业、工艺、经济，乃至家事等等知识和技能。显然，实质教育说着重的是知识本身和实践技能的教学。

这两种教育主张各有一偏之理，标志着历史上资产阶级教学论的天然局限性，即理论与实践的分离，并在某种程度上反映脑力劳动和体力劳动的分离状况。值得注意的是，现代资产阶级教育家中出现相当多的人倾向取消两者的分离，乃至主张把两者完全融合起来。这种教学论上的新倾向决不是出自教育家的主观臆想，归根到底乃是产生自现代社会生产力和科学技术高速度发展的客观需要。现代社会生产力正象马克思说的，是“智力的物化”，即科学技术智慧所表现的物质形式；它要求年轻一代在学习理论性科学基础知识、培养智力（尤其思维能力）和实践能力三方面全面发展。

纵观近现代世界教育史，教育这个东西总是如影随形般地跟在生产力和科技发展的后面跑，而且总是比较地落后于生产力和科技发展的需要。这个矛盾于今尤为尖锐。在我国实现社会主义现代化建设进程中，这个矛盾势必会很快出现。为了解决这个矛盾，我们应该在调整和整顿教育的同时，有预见、有计划地开展教改实验研究，才能在教育上争得配合社会主义现代化建设的主动权。从教学论上看，必须解决的关键问题之一，是使我们培养出来的学生不单具有系统的现代科学基础知识和基本技能，而尤其重要的是具有独立学习能力和创造性思维能力，换言之，要培养聪敏而具有自行深造

能力的人。

人们都知道知识是发展思维能力的食粮，无知决不会论证。但是什么样的知识才能够发展儿童的思维能力呢？实践证明：只有科学的规律性的知识才是发展儿童思维能力的真正营养和基础。现在我们中小学尤其是小学，大量知识仍然处于“散装”或“零售”状态。例如：识字是一个个地教；阅读是一篇篇地从范文中学；写作是命题给提纲，从小就搞“遵命文学”、“奉旨填词”；甚至学数的组成也有的是一句句地背诵等等；繁琐哲学不少，好象知识本身和掌握知识的过程都无规律可循，只能如此。目前所谓负担过重问题，情况和原因复杂，如果单从学习心理学的角度看，实际上主要是“记忆”负担奇重，而不是“思维”负担重。思维能力是在思维过程中发展的，而思维这个东西跟胃一样，如果吃得饱，吃得好，吃得津津有味，越吃越开胃；如果对思维使用不得当不得力，思维就把负担“转嫁”给记忆，变成呆读死记，负担当然重。思维喜欢“吃”什么？喜欢“吃”规律性知识。我们现在的一些实验学校在探索用规律性知识教学方面取得了显著的成绩。

例如，许多学校利用形声字结构的规律进行集中和分散的识字教学，就是一项重大成就。一年级的儿童掌握了“声旁表音、形旁表意”的构字规律，认字速度大大加快。如利一俐一莉一痢一梨一犁；青一清一蜻一睛一情一请，等等，学起来象吃糖葫芦一样，一吃一大串。这种识字课在教与学的关系上引起了巨大变革，与其说是教师教学生认字，不如说是引导儿童自行依靠构字规律，独立运用推理的方法来“判断”新字的音、形、意，举一反三，执一绳百，闻一知十，触类旁通。

又如有的教师从一年级起实验作文的基本技能训练，教孩子组词造句、组句成段写短文；一方面巩固大量识字效果，另一方面把发展口头语言和书面语言提早结合进行。这里最主要的方法也是教给孩子掌握规律性知识。如造句，就把句子结构的规律性知识化为“句式”教给学生：“谁干什么”，“谁在什么时候干什么”，“谁在什么地方干什么”，“谁怎样干”，等等。这样教的结果，孩子们不但在第一期就学会了写简单叙事文、日记和信，而且大大发展了学习语言中的推理能力。

又例如教“十以内数的认识和加减法”，有的教师实验按自然数序列的规律（即一个数比前一个数多一）来教各数的组成，孩子们学起来要快得多。如教6的组成，首先从“6可以分成1和5”说起，次及“6可以分成2和4”，“6可以分成3和3”等，由此再推出6以内数的加减法。这样做比课本上原有方法（从“6可以分成5和1”说起的倒数方法）要快得多。这类例子很多。无论社会学科或自然学科中的规律性知识，都是科学基本概念和原理的特定体系。学生的抽象思维能力正是在掌握系统科学基本概念和原理的过程中发展的。为什么呢？

列宁指出：“规律是现象中同一的东西。”（《哲学笔记》，人民出版社1956年版，第132页）换言之，规律就是事物的共性，或一以贯十的本质属性。他又说：“规律是现象中巩固的东西。”（同上）事物千变万化，但变中却有相对稳定的不变，在背后起支配作用的东西，即规律。一以贯十，相对的以不变支配万变的東西是事物的客观规律。人们抽象思维的逻辑能力说到底正是事物的客观规律性在主观上的反映。因此，只有教学生掌握规律性知识，才可能一以贯

十，以不变通万变，从而发展抽象思维能力。

科学概念和原理是人类改造世界认识世界的成果，同时它又是构成人类继续认识新现象、解决新问题的逻辑思维工具。因为原理就其内容而言是公理、定律、公式、命题等等，但就逻辑思维形式而言，乃是由科学概念组成的判断

（例如“物体冷缩热胀”、“两数相加，调换它们的位置，加起来得数不变”等等），而已知的科学概念和判断乃是推理的前提和出发点。因而儿童掌握了科学概念和判断，大脑就有理可推，再加上对儿童智力活动形式方法施行合理训练，从而发展思维能力。

实质教育的片面性正在于它忽视规律性（理论性）知识发展智力的作用，这是不完全可取的。

我们强调必须把系统的科学基本概念和原理摆在教学的中心地位来发展思维能力，那么，这是不是会走形式的老路呢？不会。我们普通教育必须重视基本技能（包括读、写、算、动手以及实验技能等等）的训练，忽视这方面我们就要犯错误。但是，如果不是在教给规律性知识的基础上来加强基本技能训练，单说什么“功到自然成”，则势必陷于单纯的盲目的机械记忆和机械训练，造成不良后果。因此，我们把传授科学规律性知识、发展思维能力和训练基本技能，看作是三位一体的教学过程。这个“三位一体”就构成教育心理学上通常所说的“能力”概念。总起来说，我们的教学应该是知识和能力相结合的教学过程。

怎样看待学习知识和发展思维能力两者的重要性呢？我认为，应该把发展思维能力摆在第一位，就是说，要以发展思维能力（包括思维的准确性、灵活性和速度等等）作为教学的着眼点，从发展思维能力出发来教授知识，而不是为传

授知识而传授知识。这是不是说可以少学些知识呢？不，正是为了学得更好、更快、更多。学习知识和发展思维能力是互为因果关系的，“因”可以转化为“果”，“果”也可以转化为“因”。如果我们把教学知识的着眼点摆在发展思维能力方面，理解能力增强了，学生学习知识和技能会主动活泼得多，因而学得更好、更快、更多。例如，教十以内加减法，计共有四十五种数量相加关系，其中二十种是大数加较小数，二十种是较小数加大数，即前者的“调个”相加；其余五种是同数相加。如果在教加法交换律的时候，着重发展推理能力，小孩子在计算这二十种较小数加大数时要快得多。因为他开了窍，知道“调个”相加就行，不必在这个难点上数手指头算，而是推算，即用抽象的推理思维代替了形象思维，当然要学得快。我看越是及早注意发展儿童思维能力，教学质量和速度就越高。当然，怎样发展的问题尚有待继续实验研究，然而原理上是令人深信无疑的。

总之，那种认为教育就是传授和学习知识，而不着重发展思维能力的传统观点，还有那种认为仅仅通过实践就可以发展思维能力的观点，统统是陈腐之见。这是无疑的。

## 二、教 与 学

教学过程是教师引导学生认识客观世界和学习改造客观世界的捷径，是传授规律性知识和发展思维能力的捷径。那么是不是说规律性知识的传授能自然而然发展学生思维能力呢？不能。有的教师教学生，越学越聪明，有的则不然；甚至有的教师接手一个原来发展很快的班，教上几个月，竟把学生教成了“木头兵”。为什么？原因是多方面的，但最根本的一条在于正确处理教与学的关系。

教和学到底是什么关系？在教学论发展史上有两种不同的看法。

一种是唯心论的唯理论教育家，力图把脱离实际的抽象概念和原理强制灌注到学生头脑中去，主张“学生对教师必须保持一种被动状态”（赫尔巴特），把教师的主导作用曲解为随心所欲的强制作用，否定学生学习的主动性和独立思考。这是一种孤立的、片面的“外塑论”主张。

相反的，早期实用主义经验论者，轻视系统基础知识的学习，忽视科学抽象思维的作用；力主以学生个人狭隘的直接经验作为学习的起点和主轴，认为这样才可能诱发学习的兴趣和主动性，因此主张“儿童中心主义”；同时把学生的主动性限定为主观自生、随心所欲的活动性，全然否定教师的主导作用。这是一种孤立的、片面的“内生论”主张。

这两种主张都会阻碍学生智力的发展，是两种片面性；把教师的主导作用与学生学习的主动性对立起来，否定教和学的统一性，即否定教与学之间的规律性联系，否定教学过程的客观规律性。

辩证唯物论的认识论把教学过程当作一种“自然过程”，即自有其客观规律的过程来研究。教学就其本质或主要内容而言，乃是教师把人类已知的科学真理，创造条件转化为学生的真知，同时引导学生把知识转化为能力的一种特殊形式的认识过程。关键在于引导这两个“转化”。教学工作本质上是引导这两个“转化”的工作；施教之功，贵在引导，要在转化，妙在开窍。引导转化的作用，就是教师主导作用的实质。

韩愈认为教师的作用是“传道、授业、解惑”，如果不把传授也理解为引导，或包括引导，“传”而不“受”的情

况是屡见不鲜的。孟子却认为教学要做到“时雨化之”，学以“自得”。强调“自得”和转化才是道理。我们有些教师不太注意研究“自得”和转化的道理，总认为传授只是“粉笔加开讲”，甚至以为“多讲多得，少讲少得”，实际并不然。君不见，教师讲得云天雾地，学生听来莫名其妙；教师讲得面面俱到，学生学习不得要领；甚至教师讲得很活，学生学得并不活。原因是未在引导转化上下工夫。须知教师懂得的规律性知识，不一定能把学生教懂；教师会做的技能不一定能把学生教会；因为当中缺少一环，即引导主动思维。其实说得肯定一点，普天之下古往今来根本没有单单教懂、教会的事，只有教学生学懂，学会，而且还必须教学生会学，才能把知识转化为能力，从而越学越聪明。

学习的实质是什么？

通常易于把学习理解为“吞咽”现成的知识，实际并不然。鲁迅把学习比做蜜蜂采花粉酿蜜，主张“自己思索，自己做主”，这是很正确的。如果不让学生亲自对原材料下一番“重新”制作加工的工夫，他就不能掌握规律性知识。学习是复杂而有规律的认识过程。辩证唯物论的认识论认为，认识在任何情况下必然是人脑对客观事物的能动的反映，没有主观能动性，就根本无所谓认识。这种能动作用表现为两个“飞跃”，即由感性认识到理性认识的“飞跃”，和由理性认识到实践的“飞跃”。这两种“飞跃”在教学过程中的表现形式就是学生亲自动脑、动口和动手；就其实质而言，“飞跃”就是由特殊转化到一般和由一般转化到特殊的逻辑思维过程，也就是知识转化为思维能力的“自得”过程。两个“飞跃”缺一，知识就不能转化为能力。

这样看来，学习的内因包括两个相互为用的方面：一个

是学习的主动性，一个是完成两个“飞跃”的认识规律。只有发挥学习的主动性，创造条件使学生在学中打主动仗，才可能真正出现并完成两个“飞跃”；另一方面，也只有按照两个“飞跃”的规律办事，也才能不断发挥学习主动性和独立精神。如果这两者缺一，很可能出现恶性循环。正是在这个意义上说，学生不单是教学的对象，而首先是学习的主人、活动的主体或自我教育者。由此推知，学习的内因归根到底对提高学习质量起决定作用。

教学的实质是什么？

通常易于把教学看作是把知识“成品”传授给学生，实际并不然。教学就是引导学习。就是说，一方面千方百计创造条件培养和调动学生学习的主动性，把学习的主动权“授予”学生。如果传授知识而不同时“授予”学习主动权，势必劳而无功；单单从一堂课来看，凡是教师能“掌握”学生使之思想活跃的时候，也正是学生充分掌握主动权从而收效最大的时候。因此，教师施教的指挥权必须与学生学习的主动权相结合；教师是否掌握着指挥权，衡量标准决不是课堂上的表面秩序，首先要看学生是否真正掌握了学习主动权。引导的第二个方面，在于教师利用学习的认识规律，为学生开展逻辑思维活动和训练基本技能“导航”开窍，使之比较顺利地两个“飞跃”。

可见，教师的引导必然是通过学生学习的这两个内因，才能起转化作用，即决定作用——决定教学质量提高和学生智慧的成长。我认为，这就是教师起主导作用的科学根据或客观规律。因此，教师能否真正发挥主导作用，既不能由别人“赐予”，更不是“自封”的。如果把主导作用理解为随意指挥或填塞，并由此出发，说教师的主导作用是教学过程

的“规律”，这是有害的理论，也是不符合实际的。另一方面，否认教师应起主导作用更是错误的。正是在培养和调动学习主动性，在利用学习的认识规律为学生“导航”开窍这两个方面，教师有着发挥主导作用和劳动创造性的无限广阔领域。

说到培养和调动学生学习主动性问题，一则，须抓好生动切实的革命理想教育，二则，首先必须培养陶冶学生学科学的直接兴趣。爱因斯坦说过，“热爱”是最好的“教师”，就是这个道理。过去一提学习兴趣，就有人认为是资产阶级教育观点，这是不对的。关于学习兴趣问题，在教育史上有各种说法：一种认为儿童只对鲜明的感性认识活动发生兴趣，一种认为“一切事物都是以它们的本质”引起学生兴趣的（杜勃罗留波夫）。我看说准确一点，兴趣固然是培养出来的，但如果端一盘子抽象概念“喂”孩子，他们决不会开胃。然而，即使是低年级儿童，如果我们善于引导他们独立完成两个“飞跃”，亲自尝试“飞跃”的甜头，他们会象雏燕凌空一样极为兴奋，极为活跃。我们来看一个一年级自然课教学实例，课题是教儿童形成动物、植物的初级概念：

教师：为什么说鸡、鸭、猪是动物？

学生：因为它们都会叫唤。

教师：对吗？蚯蚓不会叫唤，可是它也是动物呵！

学生：蚯蚓会爬，会爬、会走的生物都叫动物。

教师：鱼可不会爬，不会走，只会在水里游动；鸟会飞，它们不是动物吗？

学生：它们是动物，因为它们都会活动，能活动的生物叫动物。

教师：对了，能活动的生物叫动物，可是飞机会飞，是