



学思书系·疑探教学研究丛书

杨文普 石雷 黄坚/主编

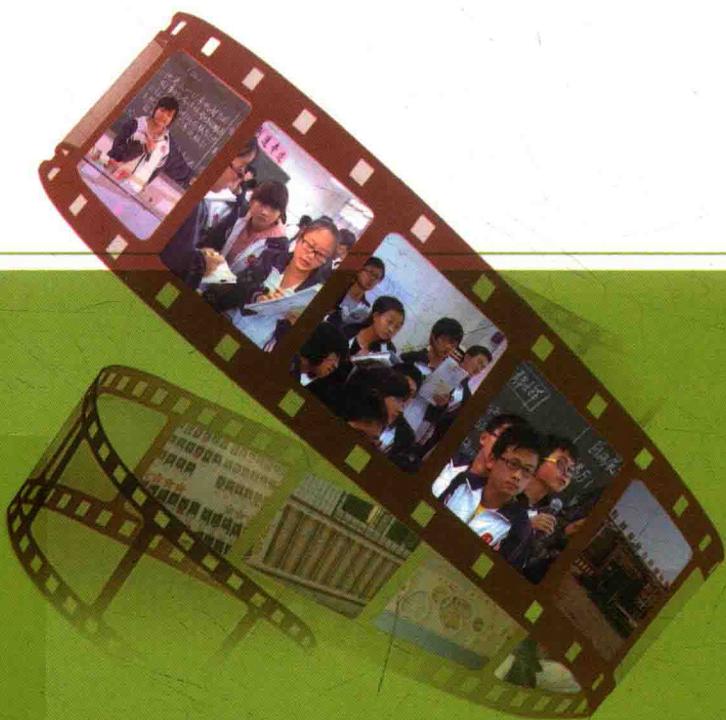
# 疑探教学设计案例

程风遡呈



YITAN JIAOXUE SHEJI ANLI

田青梅 李建磊/主编



东北师范大学出版社  
NORTHEAST NORMAL UNIVERSITY PRESS



学思书系·疑探教学研究丛书

北京师范大学政府管理研究院组织编写

杨文普 石雷 黄坚/主编

# 疑探教学设计案例

田青梅 李建磊/主编

东北师范大学出版社  
长春

## 图书在版编目 (CIP) 数据

疑探教学设计案例 / 田青梅, 李建磊主编. —长春：  
东北师范大学出版社, 2016.3  
ISBN 978 - 7 - 5681 - 1685 - 5

I. ①疑… II. ①田… ②李… III. ①课堂教学—  
教学设计—中小学 IV. ①G632. 421

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 057545 号

---

责任编辑：曲 颖 姚 圆 封面设计：张 然  
责任校对：刘晓军 王香懿 责任印制：张允豪

东北师范大学出版社出版发行  
长春净月经济开发区金宝街 118 号（邮政编码：130117）

电话：0431—84568025

网址：<http://www.nenup.com>

东北师范大学出版社激光照排中心制版

长春市恒源印务有限公司印装

长春市高新区双德工业园 2 栋（电话：0431—88607221）

2016 年 3 月第 1 版 2016 年 3 月第 1 版第 1 次印刷  
幅面尺寸：169 mm×239 mm 印张：13.75 字数：266 千

---

定价：40.00 元

## 《疑探教学研究丛书》编委会

学术顾问:查有梁 张 红 朱洪秋 金洪源 王 远

名誉主任:顾明远

主任:唐任伍

副主任:胡云锁 姜学东 刘志光 贾宝霞 李一飞

丁希全 梁德才 王志利 郝金伦 楚秀梅

宗德林 隋宝军 曾 红 张吉武 秦朝华

陈庆康 潘玉兰 王学舜 李爱杰 庞 超

倪士昌

委员:姜 华 姚红霞 王耀武 卢国强 马成立

孙桂梅 王永彪 于长水 仲丽燕 李永胜

王文生 刘明会 尚宪军 李 文 兰荣彦

李云龙 曹仲帅 王立新 李炳慧 杨洪林

李圣义 刘金华 周建朝 李玉果 马玉春

## 本书编委会

主编:田青梅 李建磊

副主编:杜伟奇 柴小伟 齐英杰

编委:(姓名笔画排序)

万 剑 王永明 王耀武 申保华 兰荣彦

李彩红 李清峰 吴高伟 张世英 张舒军

张燕妮 陈忠平 金晓飞 郝桂林 姜 爱

詹合顺 裴少文

# 序 言

当今社会，科学技术日臻发展，大数据、云计算、互联网+、工业革命4.0等，社会的信息化、经济的全球化，使创新精神和实践能力成为影响整个民族生存与发展的基本因素，社会文明的进步与发展，越来越依赖创新。而创新型人才培养的关键，是使人们具有创新的意识、精神与能力，自觉主动地质疑、学习与探索，不断地发现问题，更新自己的知识。创新型人才的培养，依靠注入式等传统的教学方式是难以成功的。

鼓励创新是我国新课程课堂教学改革的核心，教学不仅要使学生掌握知识，而且要发展他们的智力，培养他们的自信、创新精神与实践能力。改革开放以来，在积极学习和借鉴国外先进教育理论与成功经验的同时，我国许多教育工作者开始研究如何使教学适应时代的要求和促进学生更好地发展，结合国情、区情与校情进行了多样化的理论建构与实践探索，取得了可喜的成绩，疑探教学思想和方法就是其中一个亮点和典型。

质疑是人类发现问题、提出问题的活动，探究是人类分析问题、解决问题的活动，而发现问题、提出问题、分析问题、解决问题是人类认识事物与解决问题的基本方式之一。课堂教学也是一个发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的反复推进、不断深入的过程。在教师的引导下学生自主或合作质疑，然后自主或合作探究，最终达到教学目的，这是一种“质疑—探究”的思想。学生的头脑中没有问题是教育的悲哀，由学生自己提出有价值的问题，再由学生自己探究解决这些问题才是课堂教学的较高层次。一节课的内容是讲会，是学会，还是会学，结果都是“会”，但含金量天差地远。

疑探教学是在研究与借鉴国内外其他教学思想及模式的基础上，在河南省南阳市西峡县“三疑三探”教学模式的长期实践探索中不断完善，以及在全国多个区域实验的基础上总结提炼出来的教学思想。它是以“质疑—探究”这一人类认识事物和解决问题的基本方式为主体流程的复合式、整体式的问题教学思想，是对传统教学思想方法的超越和创新。

疑探教学也是具有中国特色的、符合中国教育国情的教学思想。与其他教学模式相比，疑探教学的改革实践更具颠覆性：改变课堂导入由教师出示问

题、引导学生进入文本，为由学生提出问题，而后在探究中解决问题；改变由教师出示课堂练习题目、教师评价，为由学生自己编题、学生评价；改变教师要求学生课前预习、课后布置作业，为尝试让学生主动而自觉地进行课前预习，不提倡课后布置作业。

疑探教学思想首次明确地回答了“教学中，问题到底应该由谁来提出”这一教学论问题，让学生自己提出问题。美国教育家布鲁巴克认为：“最精湛的教育艺术遵循的最高准则，就是引导学生自己提出问题。”从全国诸多区域及学校学习与实践疑探教学的经验看，这种教学思想的可贵之处，不是它从某个现成的教学思想与理念出发，而是从社会和人的发展的实际需要出发，从课堂怎样培养创新型人才这一关键性问题出发，让学生主动发现问题而不是被动思考问题，主动提出问题而不是被动解决问题，“会学”而不是单纯“学会”，力图构建和谐的课堂文化，将学生的学习方式由单一的被动接受转变为主动发展创新，力图将教师的角色由知识的传承者转变为创新型人才的引导者。

诚然，任何一种教学思想及教学方法，都不可能解决所有的教学问题。因此，《疑探教学研究丛书》着重在学段、年级、学科、课型等方面展示出多样化的探索和调整优化，并根据不同的校情、学情，形成了多种变式，这些探索都是非常可喜和有意义的。

德国文豪歌德说过：“理论是灰色的，生命之树常青。”教育理论只有植根于教学实践，才能显示其旺盛的生命力。

愿疑探教学研究不断深入开展，愿我国教学改革的园地百花齐放。

钟秉珠

中国教育学会会长  
原北京师范大学校长

2016年2月18日

# 前　　言

随着社会不断发展，教育必然要不断变革，因此可以说教育改革是永恒的主题，教育总是随着人类社会的变迁与发展而进行自身的变革与创新。20世纪八九十年代，世界上许多国家都发起了面向21世纪的基础教育课程改革，通过课程的改革来调整国家人才培养模式和培养目标，以提高人才培养的质量。可以说，对教育而言，20世纪是“躁动的百年”。

教育进步，离不开教育改革；在教育改革中，课程改革是核心，课程改革的主要途径和抓手是课堂。众所周知，我国在20世纪末启动了新中国成立以来的第八次基础教育课程改革，并将基础教育课程改革列入《面向21世纪教育振兴行动计划》。2001年7月，教育部公布了《基础教育课程改革纲要（试行）》和《义务教育阶段课程标准（实验稿）》，并于同年9月在全国27个省（自治区、直辖市）的38个国家级实验区开始了新课程改革实验。随后几年课改实验范围继续扩大，课改以来，我国各地的中小学都兴起了教学改革之风，也出现了一些值得大家借鉴和学习的教学模式。

疑探教学正是在新课程改革的背景下，由杨文普校长首创的旨在培养学生创新精神和实践能力，培养学生发现问题、提出问题、分析问题、解决问题能力的一种教学模式。这种教学模式的核心理念是以学生的能力发展为中心，激发学生的学习兴趣，引导学生自主提出问题，组织学生课堂互动展示、点评质疑，开展课堂即时检测，进行思维引导与方法训练等，充分调动学生的学习动机，激发学生的学习潜能，以全面提高课堂教学的效率与质量。

疑探教学改革实践以来，全国各地的一些中小学校结合自身的区域和学校情况，进行了疑探教学的大胆探索和尝试，在实践中取得了初步的成果。近年来，参与疑探教学改革的区域和学校越来越多，形成的实践成果也越来越丰富。为了总结疑探教学改革的经验，交流各校的实践成果，同时为了指导各个疑探教学改革学校尤其是教师备课的实践与研究，提升疑探教学课堂的整体水平，推动疑探教学改革的深入发展，促进教师的专业成长，我们编辑出版了这本《疑探教学设计案例》。

本书由五章组成，其内容可以分为两个部分：

第一部分是第一、二章。这两章主要介绍了疑探教学设计的原则、要素、立意和疑探教学的课堂评价，属于理念篇，是我们进行疑探教学实践与研究的基础。

第二部分是第三、四、五章。这三章我们整理了近些年在疑探教学实践中各地一线教师各个学科的优秀教学设计。我们将这些教学设计按小学、初中、高中编排，目的是方便教师们借鉴和使用。

感谢所有为这本书的编写提出建议、提供案例、进行文字编辑的专家、领导、教师和北师大区域教育均衡发展研究中心黄坚主任及工作人员。

但愿这本书能对教师们有所帮助。

由于我们的水平有限，加之时间较紧，谬误之处在所难免，希望广大读者给予批评指正。

作 者

2016年2月18日

# 目 录

## 第一章 疑探教学设计的原则、要素和立意 / 1

- 第一节 疑探教学设计的原则 / 2
- 第二节 疑探教学设计的要素 / 7
- 第三节 疑探教学设计的立意 / 15

## 第二章 疑探教学的课堂评价 / 19

- 第一节 疑探教学课堂评什么 / 20
- 第二节 疑探教学课堂怎么评 / 23

## 第三章 小学疑探教学设计与评价案例 / 29

- 第一节 小学语文教学设计与评价案例 / 30
- 第二节 小学数学教学设计与评价案例 / 55
- 第三节 小学外语教学设计与评价案例 / 72
- 第四节 小学其他学科教学设计与评价案例 / 83

目  
录

## 第四章 初中疑探教学设计与评价案例 / 97

- 第一节 初中语文教学设计与评价案例 / 98
- 第二节 初中数学教学设计与评价案例 / 120
- 第三节 初中外语教学设计与评价案例 / 126
- 第四节 初中物理教学设计与评价案例 / 139

## 疑探教学设计案例

- 第五节 初中化学教学设计与评价案例 / 145
- 第六节 初中其他学科教学设计与评价案例 / 153

## 第五章 高中疑探教学设计与评价案例 / 165

- 第一节 高中语文教学设计与评价案例 / 166
- 第二节 高中数学教学设计与评价案例 / 175
- 第三节 高中外语教学设计与评价案例 / 183
- 第四节 高中物理、生物教学设计与评价案例 / 188
- 第五节 高中地理、政治教学设计与评价案例 / 196

## 后记 / 209

## 第一章

# 疑则 探、 要教 学素 设和 计立 的意 原

教学设计是一种以认知学习理论为基础，以教育传播过程为对象，应用系统科学的方法分析研究教学问题和需求，确立解决问题的方法和步骤，并对教学结果做出评价的一种计划过程和操作程序。

教学设计是根据教学对象和教学目标，确定合适教学起点与终点，将教学诸要素有序、优化地进行安排以形成最佳教学方案的过程。它是一门运用系统方法科学解决教学问题的学科，它以教学效果最优化为目的，以解决教学问题为宗旨。

## 第一节 疑探教学设计的原则

疑探教学的教学设计是在疑探思想引领下的极富个性化的活动，是教师针对教学对象、教学内容、教学目标、教学手段、教学环境及自己的教学背景进行综合考虑，对教学进行的精心规划和安排。教学活动是由教师的引领指导活动和学生的学习活动组成的。疑探教学设计的根本目的就在于使教师的引领指导活动与学生的学习活动有机地结合起来，使教师的主导性与学生的主体性都发挥出来，从而培养学生成才素质的全面发展。因此，教学设计要做到以下几个方面：

### 一、创新性原则

我们的教育自古至今，不论大中小学，都太注重记忆，总认为学习就是吸收知识，把知识记到脑子里才是真正学到了东西。但纵观人类发展史，人类正是利用自己最可贵的创造性思维能力，使自己机体的各种能力得到发展和延伸，使全社会不断发展和进步，这就是中国教育工作者在 21 世纪最应该深刻认识到的现实。今天，国家强大起来了，经济上有了一定的发展，唯独深入每个中国人骨髓的传统教育观念没有变。

为了迎接知识经济时代的到来，现在举国都在讨论建立国家的创新体系，毋庸置疑教育在国家创新体系中有着无可替代的作用，即利用教育培养创新型人才。一个创新型人才既要具备创新意识，又要具备创新能力。创新能力属于思维能力的范畴，心理学告诉我们：一个人的思维能力，发展到十八岁就基本成熟。而在这之前，整个青少年时期有两次思维能力发展的高潮，一次是在十四岁，正值初中阶段；一次是在十七岁，正值高中阶段。在这两个阶段培养的思维习惯，会与人终生相随。这说明创新教育必须从基础教育抓起。

课堂教学过程是教师和学生互动的过程，也是学生与学生思想交流的过程，整个过程应该是流畅的、自然的，而不是阻塞的、磕碰的。传统课堂教学中教师习惯于按照已经设计好的教学设计，生硬地把知识塞给学生。由于缺乏互动，学生对课堂的反应呆滞，导致学生的创新意识受到压抑而激发不出来。因此，互动的课堂、有思想交流的课堂是创新思维孕育的土壤。教师应该在明确教学内容的基础上，充分考虑学生的已有知识和能力，有意识地创设出合适的情境，促使学生的创新思维在一个清晰的状态下延伸，并使他们获得一种探究的满足感而主动参与到教学过程中。

创新性的疑探教学理念，将每一个环节都建立在“疑”和“探”上：在设疑自探环节，教师不仅要考虑学生会提出什么样的问题，还要考虑为什么提出这样的问题；在解疑合探环节，教师围绕学生提出的问题进行合作探究，同时解决部分学生在“设疑自探”时遗留的问题；在质疑再探环节，学生交流研讨成果阶段的质疑问难。无论哪个环节都牢牢把握“疑”即思考是整个教学设计的中心。

创新性原则决定了教师对学生提出的问题必须认真对待，采取“疑问无禁区、疑问无错误”的态度，鼓励学生勇于发疑，在质疑中思考，在答疑中进步，在再次质疑中创新。

培养学生的创新能力首先要克服教学设计的单向思维和确定性思维。在传统的教学设计过程中，有的教师有意无意地将自己确定为教学过程中的控制者和垄断者，由此带来的教学过程设计，就形成了从教师到学生的单向度线性思维逻辑。学生的课堂生成、学生与学生之间的互动、教师和学生之间的互动、学生问题的预设、学生的探究活动等都被无意识地排除在教学设计之外。课堂的设计只是以知识的传授为目的，因此扼杀了学生的创新能力培养。

其次要克服传统教学设计的思维定式。这种思维定式就是给知识赋予了预先的客观确定性和权威性，在这种思维定式的指导下，教学设计往往侧重于教学过程的程序化，特别是细节化的准备。这种教学设计使教学以本为本，习惯从既定的教案出发，设计了让学生尽快掌握知识的“绿色通道”，并按此设计忠实地加以实施，使学生跟着老师亦步亦趋，被动地接受一种又一种定论。这种教学设计严重束缚了课堂教学中的灵活性和变通性，使得课堂教学成了教案的精致翻版，看似条理清晰，并然有序，却无法培养学生的创新意识。

因此，疑探教学设计要注重学生创新能力的培养，必须首先克服这两种思维。进行教学设计时尽量预设好学生的问题、师生之间的互动、探究活动的设计、学生的点评和教师的点拨等，同时在课堂上鼓励学生大胆提出自己的想法，充分交流。

## 二、“自主、合作、探究学习”的原则

疑探教学设计要预设学生的“自主学习”、“合作学习”和“探究学习”活动及时间安排，一节课不需要重点关注环节流程，而更应该关注“自主学习”、“合作学习”和“探究学习”的活动设计。

所谓自主学习就是在自我监控下的学习。学习方法自我选择，学习过程自我调控，学习结果自我反馈。要想学生在“疑探教学”学习过程中有最大的收获，教师首先要指导学生学会自主学习。在自主学习思考之后提出自己的问

题，确定自己的学习目标。在学习过程中根据自己的问题及自主学习过程中随时产生的新疑问自主调控自己的学习进度。

合作学习是指学生在小组或团队中为了完成共同的任务而进行的有明确的责任分工的互助性学习。学生在自己的学习小组中要互相支持和配合，无论是同时合作解答自主学习中的疑问，还是在自主思考的基础上解答小组成员、其他小组或全班的疑问。合作学习的过程不仅仅是个认知过程，更是一个交往过程与审美过程，学生应学会交往，学会参与，学会倾听，学会尊重他人。

探究学习即从学科领域或现实社会生活中选择和确定研究主题，在教学中创设一种问题情境，使学生通过自主、独立参与发现问题、实验、操作、调查、搜集与处理信息、表达与交流等探究活动，获得知识、技能、情感与态度的发展，特别是探索精神和创新能力的发展的学习方式和过程。问题性、实践性、参与性和开放性是探究学习的本质特征。

疑探教学非常重视也非常适宜在课堂教学中实施探究学习。因为设疑自探环节、解疑合探环节、质疑再探环节都引发了学生探究的欲望，教师给学生设置了探究的空间，小组合作学习给学生充分合作探究的时间，小组汇报给学生提供了多维互动、交流的空间。

教师在进行教学设计时要注意自主、合作、探究三种学习方式之间既相互独立又相互影响，且都围绕着学生自主质疑、合作释疑、探究提升的过程。

### 三、整体性原则

疑探教学设计的整体性包括教学目标设计的整体性、教学内容设计的整体性、教学效果测评设计的整体性。

(1) 教学目标设计的整体性。教师在进行教学设计时习惯于从某一节课或某一单元做单一的设计，其实教师也可着眼于小学、初中、高中的阶段培养目标进行整体性设计，将阶段教学目标系统化、整体性地分散到各个单元目标和课时目标中，形成阶段目标、学年目标、学期目标、单元目标、课时目标的整体性规划，同时可将某些课时目标相近的知识内容进行合并设计，节约课时。

(2) 教学内容设计的整体性。疑探教学内容设计的整体性是指教师根据学生学习的需要以及教学目标的整体性设计，对教学内容的顺序、详略、难易进行处理。例如：对思维能力点训练一致，对于相似的教学内容进行合并或重新编排；对学生在课堂上暴露出的问题点进行深度挖掘和探究，对学生已会的教学内容一带而过，同时，教师要提前预设好学生会在课堂上提出的各种问题，将教学内容更好地呈现给学生，为学生提供适当的“最近发展区”。

(3) 教学效果测评设计的整体化。教学效果测评设计的整体化需要教师根

据教学目标的整体设计要求安排教学测评的标准、测评的时间、测评的方式、测评的工具手段等，如一节课的巩固练习设计、一学期的教学效果测评习题设计等。教师在设计时应注意标准要全面、科学，时间要恰当、及时，一方面便于及时发现问题，对教学中的错误、遗漏及时补救，同时发现学生的问题暴露点，针对问题暴露点调控教学进度与方式，提高教学质量和效果，另一方面，根据教学效果测评的反馈进行二次备课，进一步修正和完善教学设计。

教学目标、教学内容、教学效果测评等彼此有相对的独立性，同时各自又相互作用共同构成完整的教学活动，因此，彼此之间紧密联系、互相配合，更能体现整体性。

#### 四、循序渐进原则

循序渐进原则是指教学内容、教学方法和学生活动等的顺序安排，由易到难，由简到繁，逐步深化提高，使学生系统地掌握基础知识、技术、技能和科学的练习方法。

##### (一) 每一个教学环节都根据学生能力循序渐进

“自学提纲”的设计应由易到难；检查自学情况，要坚持“学困生答，中等生补充，中优生评判”；“合作探究”必须在独立探究的基础上进行；学生“质疑”的问题首先由学生自己独立解答，难度大的由学生合作解答，仍解决不了的，再由教师通过讲解解答；“运用拓展”也是先进行巩固运用，然后变式延伸，先由教师示范编题，再由学生自主编题，最后由教师有选择地展示，让全体学生“练”题。

##### (二) 教学活动设计循序渐进

设计的各种活动形式首先要全面，不同层次、不同侧面的活动都要有，从而保证学生有比较完整的活动体验。其次，各种层次、各种侧面的活动不能是混乱无序的，要有序列。就一个完整的教育周期来看，从小学到中学各个年级的活动层次、活动水平是不同的，在设计时应体现活动的层次性和序列性，各层次之间要互相衔接、循序渐进，小学六年、初中三年、高中三年要分别针对学生年龄段的情况设计活动，同时每个学年段还要考虑每节课之间的活动设计的序列性。

#### 五、主导性原则

教学是追求效率的社会化活动，要求多、快、好、省地培养人才。教学活动的启动、维持、进程、方向、目标从根本上都是由教师掌握的，这是社会实

践活动规律和社会发展对人才培养的客观要求，因此教师的主导作用在任何时候都不能放弃。疑探教学中教师主导作用发挥的关键在于对教学艺术的把握，能适时因势因材施教，引导和激发学生自主学习，把教转化为学，在学生出现问题时及时给予指导和帮助，在学生浅层次思考时能够通过追问的方式促进学生深入思考。判定教师主导作用发挥的标准不是教师采用的教学方法是什么，而是学生是否学得主动，是否心情愉悦，是否最大限度发展了主体意识和主体能力，形成了主体人格；教师是否在学生问题暴露时给予了引导和帮助，是否引导学生进行思维训练和能力养成等。

在教学目标、教学重点、教学难点的确立上应改变以教师为主导者的“自上而下”的惯常做法为以学生为主的“自下而上”的做法，打破教师心中固有的“自己是课堂天然的主宰者”的思想壁垒，考虑学生的特点和需要，变“教”为“导”。

### 六、学习者中心的原则

正如其他行业的生命力在于“用户中心”一样，疑探教学设计的生命力在于“学习者中心”。教学设计要面向学习者，促进学习者发展，其目的是：①使学习者对某个学习任务能持续不断地努力，以获取高标准的学业成绩，最大限度地开发自我潜质；②使学习者对学习更有主动性和责任感；③使学习者可以选择多种可行的学习方法；④使学习者既能进行小组合作学习，又能进行个体学习；⑤使学习任务和学习方法的设计对学习者更有吸引力；⑥使教师的角色更像“指导者”，而不仅仅是“讲坛上的主宰者”；⑦使设计良好的学习资源和学习伙伴，更能起到“教学”的作用；⑧使先进的技术成为学习过程中的一个有机组成部分。<sup>①</sup>

“学习者中心”的疑探教学设计意在强调把学习者而不是把教学设计的流程和步骤作为教学设计活动的聚焦点，一切设计活动均围绕有利于学习者学习与发展的教学实践而展开，而不是依照设计的流程而展开；“学习者中心”的教学设计强调要以学科内容知识为依托，通过设计各种促进学习的过程和资源，帮助学习者有效地解决问题，引导他们树立创新意识，实现整体和谐发展。

传统的教学模式：以教师为中心，教师利用讲解、板书和各种媒体作为教学的手段和方法向学生传授知识；学生则被动地接受教师传授的知识。疑探教

<sup>①</sup> 钟志贤. 面向知识时代的教学设计框架 促进学习者发展 [D]. 华东师范大学 2004 届博士学位论文：27.

学是以学生为中心，体现了建构主义的学习理论和教学理论，教师要勇于放弃传统教学中以自己为中心的角色。建构主义认为，知识不是通过教师传授得到的，而是学习者在一定的情景即社会文化背景下，借助他人（包括教师和学习伙伴）的帮助，利用必要的学习资料，主动吸收信息即通过意义建构的方式而获得。在教学过程中，教师起组织者、指导者、帮助者和促进者的作用，利用情景、协作、会话等学习环境要素充分发挥学生的主动性、积极性和首创性，最终达到使学生有效地实现对当前所学知识的意义建构的目的。

疑探教学中学生是信息加工的主体，是知识意义的主动建构者，是教学活动的中心。学习不再是在学习之前就决定了该学什么知识，并使它们明确地摆在学习者面前，而是学习者在多元化的学习环境中通过探索发现问题，经过分析问题形成自己的知识结构和能力。所以，教师在设计教学时要更多地关注课堂生成和二次备课。

以学生为中心，就要求教师在设计教学时按照学生认知心理发展规律设计教学程序，以认知论来看，知识的学习要符合学生的认知心理发展，在不同的阶段，要本着由浅显到深入、由简单到复杂、由已知到未知等原则来对学习各环节进行设计安排，这样使学生凭借已有的认知结构和教材知识结构的迁移，不断地获取新知识，这也符合维果斯基的“最近发展区”的理论。皮亚杰也认为知识的意义不是被动接收，而是个人从其他人或世界中获取。所以，教师不可只凭个人的主观喜好和愿望，对学生提出这样或那样的要求，应顾及学生的需要，要意识到学生内心潜藏着各种能力。所以，教学设计要根据学生的心理状态预设问题，顺应学生的心状态设计教学内容，达到预期的教学目标。

## 第二节 疑探教学设计的要素

教学设计理论与实践发展至今，出现过许多教学设计模式，各方都对教学设计要素有自己的理解。综观这些教学设计模式，结合疑探教学的课堂实践，我们将疑探教学设计的要素进行了重构。<sup>①</sup>

### 一、疑探教学设计的构成要素

疑探教学设计要求教师从注重“教”的传统角色中走出来，走进新课程，但同时要处理好“继承”与“发展”的关系，在继承的基础上求发展。疑探教学的教学设计主要由学生、教师、学习内容（教材）、学习情境、学习目标、

<sup>①</sup> 乌美娜，主编. 教学设计 [M]. 北京：高等教育出版社，1994：52.