



“教育是一门艺术。在这门艺术中，教师是理所当然的艺术家。教师一旦拥有艺术家的智慧与技巧，就一定会为教学带来更多的精彩火花，让知识成为学生心头汨汨流动的泉水。”

教学设计技巧与艺术

邵清艳◎主编



东北师范大学出版社
NORTHEAST NORMAL UNIVERSITY PRESS
WWW>NNUP.COM



JIAO XUE SHE JI JI QIAO YU YI SHU

教学设计技巧与艺术

主编◎邵清艳



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

WWW.NEUP.COM

图书在版编目(CIP)数据

教学设计技巧与艺术/邵清艳主编. —长春:东北
师范大学出版社,2010.5
ISBN 978-7-5602-6186-7

I. ①教… II. ①邵… III. ①中小学—课程设计
IV. ①G632.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 098409 号

-
- 责任编辑:刘永枚
责任校对:谢欣儒
封面设计:子小
责任印制:张林

东北师范大学出版社出版发行
长春市净月开发区金宝街 118 号(邮政编码:130117)
电话:0431-85601108
传真:0431-85693386
网址:www.nenup.com
电子函件:SXXX_3@163.com

万唯编务工作室制版
北京汇祥印务有限公司印装
顺义区北务镇北务村北路 99 号(邮政编码:101300)
2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月第 1 次印刷
开本:650×960 1/16 印张:16 字数:312 千

定价:28.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,可直接与承印厂联系调换

教学是一门艺术，教学设计技巧也是一门艺术，教学生涯的成功，就彰显着我们艺术的人生！做好教学设计，制订教学计划的蓝图，让我们与学生一起翱翔在知识的海洋，抵达人生的彼岸，让我们做一名合格的教学掌舵者！

前 言

编 者

目 录

第一章 教学设计的发展趋势与课堂准备	(1)
第一节 教学设计技巧与艺术的当代发展	(1)
第二节 教学设计技巧与艺术的意义	(9)
第三节 教学设计技巧与艺术的必要性	(13)
第四节 教学设计技巧与艺术的标准	(18)
第五节 教学设计技巧与艺术的模式	(22)
第二章 教学师生关系交流技巧与艺术	(35)
第一节 以学生为出发点了解课堂	(35)
第二节 教学师生关系的问题与分析	(43)
第三节 教学课前交流的技巧与艺术	(54)
第三章 教学方法策略的设计技巧与艺术	(71)
第一节 教学思路设计的技巧与艺术	(71)
第二节 教学方法设计技巧与艺术	(81)
第三节 教学策略设计技巧与艺术	(95)
第四节 教学结构与模式设计技巧与艺术	(111)
第四章 教学课堂内容设计技巧与艺术	(136)
第一节 教学内容选择的技巧与艺术	(136)
第二节 教学课堂内容要注意的问题	(139)

第三节	语文教学设计的技巧与艺术	(153)
第四节	数学教学设计的技巧与艺术	(166)
第五章	教学情景创设的设计技巧与艺术	(177)
第一节	教学启发设计技巧与艺术	(177)
第二节	教学语言设计技巧与艺术	(192)
第三节	教学非言语及板书表达技巧与策略	(201)
第四节	创设教学情境的禁忌	(220)
第六章	教育延伸拓展的设计技巧与艺术	(222)
(1) 第一节	教学评定技巧与艺术	(222)
(2) 第二节	教学经验和反思技巧与艺术	(228)
(3) 第三节	教学观课议课技巧与艺术	(240)
(4)	.....	.....
(5)	.....	.....
(6)	.....	.....
(7)	.....	.....
(8)	.....	.....
(9)	.....	.....
(10)	.....	.....
(11)	.....	.....
(12)	.....	.....
(13)	.....	.....
(14)	.....	.....
(15)	.....	.....
(16)	.....	.....
(17)	.....	.....
(18)	.....	.....
(19)	.....	.....
(20)	.....	.....
(21)	.....	.....
(22)	.....	.....
(23)	.....	.....
(24)	.....	.....
(25)	.....	.....
(26)	.....	.....
(27)	.....	.....
(28)	.....	.....
(29)	.....	.....
(30)	.....	.....
(31)	.....	.....
(32)	.....	.....
(33)	.....	.....
(34)	.....	.....
(35)	.....	.....
(36)	.....	.....
(37)	.....	.....
(38)	.....	.....
(39)	.....	.....
(40)	.....	.....
(41)	.....	.....
(42)	.....	.....
(43)	.....	.....
(44)	.....	.....
(45)	.....	.....
(46)	.....	.....
(47)	.....	.....
(48)	.....	.....
(49)	.....	.....
(50)	.....	.....
(51)	.....	.....
(52)	.....	.....
(53)	.....	.....
(54)	.....	.....
(55)	.....	.....
(56)	.....	.....
(57)	.....	.....
(58)	.....	.....
(59)	.....	.....
(60)	.....	.....
(61)	.....	.....
(62)	.....	.....
(63)	.....	.....
(64)	.....	.....
(65)	.....	.....
(66)	.....	.....
(67)	.....	.....
(68)	.....	.....
(69)	.....	.....
(70)	.....	.....
(71)	.....	.....
(72)	.....	.....
(73)	.....	.....
(74)	.....	.....
(75)	.....	.....
(76)	.....	.....
(77)	.....	.....
(78)	.....	.....
(79)	.....	.....
(80)	.....	.....
(81)	.....	.....
(82)	.....	.....
(83)	.....	.....
(84)	.....	.....
(85)	.....	.....
(86)	.....	.....
(87)	.....	.....
(88)	.....	.....
(89)	.....	.....
(90)	.....	.....
(91)	.....	.....
(92)	.....	.....
(93)	.....	.....
(94)	.....	.....
(95)	.....	.....
(96)	.....	.....
(97)	.....	.....
(98)	.....	.....
(99)	.....	.....
(100)	.....	.....

第一章 教学设计的发展趋势 与课堂准备

第一节 教学设计技巧与艺术的当代发展

在 21 世纪大学协会第四届年会上，世界 18 所著名大学的校长一致认为：教育全球化是世界全球化不可或缺的部分，也是世界全球化的基础。由此可见，构建创新人才培养体系和教育模式，对于提升民族创新力，实现教育全球化进而促进经济全球化具有重要意义。

在一个变化迅速的社会中，教育所承载的使命呈现多元化特征。与此相适应，教学的内涵和目标也日趋丰富。时至今日，教学已不单单是一种师生间知识传承的活动，教学活动的视野开始拓展到人的生存与发展的方方面面：学会学习、学会关心、学会负责、学会共同生活。如此众多的“学会”都必须由教育和教学活动加以关照。因此，“学”的地位的提升不仅没有带来“教”的地位的衰落，甚至使“教”的责任更加突显出来。与此相适应，教师不仅要完成由“教书匠”到“合作者”、“指导者”的角色置换，而且必须真正实现教学观念、教学方式等的全方位转变。一切转变的根本目的，就是要实现教学最优化，以精湛高超的教学活动促进学生的发展与进步。这就必然涉及教学设计技巧与艺术问题。

关于教学设计技巧与艺术策略的思想可谓源远流长。我国“第一本教育学专著”《学记》中，关于“海人之术”的阐释集中体现了我国古代丰富的教学设计技巧与艺术策略思想。例如《学记》中“善歌者使人继其声；善教者使人继其志”的教学艺术策略功能观；“道而弗牵；强而弗抑；

开而弗达”的教学启发艺术策略；“约而达，微而臧，罕譬而喻”的教学语言艺术策略；“善问”与“善待问”的教学提问艺术策略观等，对后世历代教育家的教育思想和教育教学实践产生了深远的影响。

时至今日，随着“终身学习”、“学会学习”等理念的突显，教学的重心正在悄悄地转移，与这一趋势相适应，教学设计技巧与艺术策略研究被赋予了新的主题，呈现出新的发展趋势。

无论我们是否情愿，知识经济作为一种新的社会形态正在向我们走来，这预示着人类将走出工业文明步入一个崭新的时代。对于我们所处的时代而言，知识经济是事实、趋势和理想的整体画卷，是实然、应然和必然的统一体。实然昭示着必然，必然导向应然的构想，于我们而言，知识经济的来临既是一个难得的发展机遇，又是一个严峻的挑战。抓住机遇、迎接挑战的关键是建构“国家创新体系”，而这一任务的实施与落实必须依靠创新人才的培养。在这里，似乎已无需进行繁琐的理论论证，一种新的教育发展趋势正在突显：教育正在由社会生活的边缘走向社会生活的中心，成为推进社会发展的“轴心”。顺应这一发展趋势，教育必须把培养学生的创新意识、造就创新人才作为面对新世纪的价值取向。

一、创新制胜

“创新”一词作为学术用语首先是由奥地利出生的美籍经济学家熊彼特提出的。熊氏在1912年出版的《经济发展理论》一书中第一次提出了“创新”概念并作了初步探讨，将“经济创新”理解为生产要素的重新组合，从而确立了“创新”在经济学中的地位，所以有人指出：“创新不是‘创造新东西’的简单缩写，而是具有特定的经济学内涵的。^①”但是随着“创新”一词使用频率的增多，其适用范围也逐渐扩大，逐渐从一个具有特定内涵的经济学术语拓展到其他诸多领域。由于教育与经济和技术发展的密切关系，因而教育教学领域中对于“创新”的关注尤为突出。在我国《汉语大辞典》中，“创新”被解释为“创立或创造新的”。从内涵上讲，“创新”比“创造”的内涵要明显宽泛，“创新”不仅含有“创造”之意，

^① 朱丽兰. 知识正在成为创新的核心[N]. 人民日报, 1998-7-23.

而且还包含有“对原有事物的再次发现与重新组合，从而使其功能得到优化”之意。就时代特征而言，“创新”之所以在当代成为流行话语，是因为知识经济时代的来临突显了创新的重要意义，因而创新渗透了浓郁的时代气息，体现了鲜明的时代特色。

二、策略举例

教师是教学过程的组织者，在教与学的双边互动过程中，教师起着主导作用。因此，只要教师指导思想正确，能够把自己的创新思维渗透到教学策略的制订和实施过程中，创造性地开展教学活动，那么任何学科都会具有培养创新意识的作用。在这里，我们列举课堂教学中激发创新常用的几种策略以供参考。

（一）故弄玄虚策略

英国学者大卫·欧文在回忆其小学自然课教师怀特森先生时提起了一件趣事：

第一天上课，怀特森老师讲述了一种猫状动物，名叫“卡蒂旺甫斯”，那是冰川期在夜间出没的一种动物，由于不适应自然环境而绝种了，世上也从没发现过这种动物留下的痕迹。怀特森先生边介绍边让同学们相互传看该动物的头盖骨。同学们看得非常仔细，而且认真做了笔记，接下来怀特森先生对学生进行当堂测试。批改的试卷发下来后每个同学的成绩都不及格。同学们感到很奇怪：我们都是根据怀特森先生讲的内容答题的呀！对此，怀特森先生解释说：“很简单，这种动物是我杜撰的。世界从没有这种‘卡蒂旺甫斯’猫状动物，所以你们的笔记都是胡言乱语，因此不能给分。”同学们对此愤愤不平：这算什么考试，这是什么教师。怀特森先生说，对于问题必须有自己的思考，必须善于质疑，寻找问题的破绽。而且他也的确提醒过学生，世上从没有人发现过这些动物留下来的痕迹，但是竟然没有一个人产生疑问。

批判是创新的前提，缺乏批判性思维的头脑难以产生创新的火花。故弄玄虚策略能够培养学生的批判思维和判断能力，对培养学生的创新意识具有重要价值。同时，故弄玄虚策略会给学生留下深刻的印象，具有良好

的教学效果。但是必须注意，教师运用故弄玄虚策略既要注意创设教学情境，选择恰当的教学问题，同时又必须掌握合适的度，避免为玄虚而玄虚，使学生产生无所适从的感觉，影响教学工作的正常开展，这是有违教学艺术策略初衷的。

（二）头脑风暴策略

头脑风暴策略又称脑力震荡策略。课堂教学中的头脑风暴策略是让每名同学针对某一发散性问题各抒己见，集思广益，产生各种各样的“联想”，从中抽取最佳答案的教学策略。头脑风暴策略对于培养学生的创新思维具有重要作用。

有位教师在教授“曹冲称象”时，绘声绘色地讲完曹冲用石头称象的方法后，意犹未尽，采用头脑风暴策略激励学生说：“曹冲小时候想称象的方法，大家都称赞他是个聪明的孩子。同学们，如果当时你们也在场，你们有没有比曹冲更好的方法呢？看哪位同学最先设想出来？”

一石激起千层浪，同学们一下子被老师带进了思维的王国。几分钟后，一名同学抢着说：“老师，泥土比石头好找，我用泥土代替石头，把泥土挑上船，等到船沉到画线的地方，然后称一称泥土，不就是象的重量吗？”另外一名同学马上接着说：“岸上不是有许多人嘛！老师，我建议用人，因为人听指挥，喊上就上，喊下就下，既不费力，还可以节省很多时间。”短短的时间里，学生们一下子想出了十几个方法，其中不乏比曹冲更好的办法。^①

采用头脑风暴策略，必须选择发散性问题，为学生的创新思维留下广阔的空间。同时，教师要善于激发，能够在关键时刻激起学生思维和想象的兴趣，使学生在积极的情感状态中寻求对问题的解答。

（三）标新立异策略

教学艺术是丰富多彩、变化无穷的艺术，其中渗透着教师的创新思维和一丝不苟的苦功。对于优秀教师的教学艺术策略，我们可以学习，也可以适当模仿，因为模仿是创造的基础。但是失去了个性的刻意模仿永远不

① 汪刘生，白莉. 教学艺术论 [M]. 南昌：江西教育出版社，1996：17.

可能达到教学艺术的高层境界。因此教师在课堂教学过程中必须善于标新立异，推陈出新，运用新颖精妙的艺术策略完成教学任务。

在一次绘画课上，教师抱着收录机走进教室。“我们今天画声音。”教室里顿时充满了闹嚷嚷的声音。有学生举手提问：“老师，声音看不见，抓不着，没有线条，没有色彩，怎么画呀？”“噢，是不好画……这样吧，我先给大家放一段录音听听。”教师打开了录音机，随即一阵阵风声在教室里响起，微风、弱风、轻风、大风、强风、狂风……他在黑板上写下一个大大的“风”字说：“风，画风。大家动动脑筋，怎样把风画出来。”风声把大家带入一种新的境地，学生们一个个凝神苦思起来。“有了，”一名女同学犹豫了一下，还是站起来说：“老师，我觉得可以画几面正在飘扬的红旗。”教师点点头：“不错，有想法。”“老师，我画斜飘着的雨丝。”“我画水面上的浪。”“我画路上正弯腰往前走的行人。”……“夜来风雨声，花落知多少？”一名戴眼镜的男生坐在那里，微合双眼，摇头摆脑地轻声吟诵起来，逗得大家哄堂大笑。^①

在这里，教师打破了绘画课依样画葫芦的惯例，以标新立异的策略组织课堂教学，激发了学生的兴趣，使学生在深沉的思索中潜移默化地发展着想象力和创新意识，而这一切无疑来自教师丰富的创造性和勇于标新立异的意识和勇气。

（四）出奇制胜策略

面对疑难问题，教师采用出奇制胜的教学艺术策略，不仅能够有效地释解疑难问题，而且能够使学生在豁然开朗的惊喜中领悟到新的真谛。这里我们来讲一道古老的题目：

鸡兔同笼，有头45个，足116只，问：鸡、兔各有多少？学生们议论纷纷，有的笔算，有的心算……算不出来。问题在哪里呢？鸡的两只脚和兔子的四只脚在捣乱，如果让鸡和兔的足数一样，那题目就容易了。于是，老师下令：“全体兔子立正！提起前面两足。”全班同学哄堂大笑，个

① 董远骞主编. 教学火花集：十二年来创造的教例400例 [M]. 北京：人民教育出版社，1993：299.

个睁大了惊奇的眼睛。“现在，兔子和鸡的足数是一样了。上面有45个头，下面该有多少脚呢？”“ $45 \times 2 = 90$ （只）。”同学们齐声回答。“和先前相比，少了多少脚呢？”“少了26只。”反应快的马上叫了起来。“这26只脚哪里去了？”“被兔子们提起来了。”“那么，现在你们该知道笼里面有几只兔子！”“有13只兔子！”学生们欢叫着。烦人的数学题目，在老师幽默形象的讲解中变得那么有趣，明白。^①

教师出奇制胜的教学艺术策略之奇，表现在教师打破传统思维模式，以幽默的形式化繁为简；教师教学艺术策略之妙，就在于教师在对题目做出必要的处理之后，没有包办代替，而是运用启发诱导的方式，一步步引导学生将难题化解，从而在不知不觉中教会了学生解决问题的思路，堪称思路教学法中的典范。更为可贵的是，这种出奇制胜的教学艺术策略以潜移默化形式培养了学生的创新意识，在学生面前展开了一幅奇妙的创新画面。

（五）逆向教学策略

在教学与学习过程中，我们往往循着固定的思维模式去分析和解决问题，形成思维定式。思维定式具有双重效应：一方面，依靠思维定式处理同类问题快捷、方便、效率较高，这是思维定式的正效应；另一方面，当面对新情况、解决新问题时，思维定式又常常会束缚创造力的发挥，从而呈现出负效应。因此，教师在教学活动中要善于根据具体问题和具体情境，采用逆向教学的策略，克服思维定式的负效应。

一只啤酒瓶里装了半瓶酒，怎样通过测量计算出啤酒瓶的体积？学生们在思考的过程中认识到：瓶子装啤酒的部分是大圆柱体，可以经过测量底面直径和高，求出体积。问题难在瓶子上面无啤酒的空隙部分包括瓶颈的测量和计算。小学生未学过这部分知识，思维活动在这里受到阻碍，这时，教师引导学生变换思想，采用逆向思维，将啤酒瓶倒置，这时啤酒装满瓶颈部分，只要测出瓶与圆柱体的空隙部分的体积即可。^②

① 董远骞主编. 教学火花集：十二年来创造的教例400例 [M]. 北京：人民教育出版社，1993：207.

② 罗成昌. 创造教育基本教学方法初探 [M] // 山东省教科所. 教育科研动态.

逆向教学策略对于思维的灵活性与变通性的要求较高，这实际上也体现出对教师创新意识的要求。

三、修养之道

教学活动以促进学生主体性的发展为最终目的。但是当教师还受制于各种压力而无法充分发挥主体性时，所谓培养学生的主体性其实只不过是一句空洞而毫无意义的口号。学生主体性的张扬以教师主体性的解放为前提，这其实也意味着学生创新意识的培养有赖于教师的创新意识。我们很难想象，一个因循守旧故步自封的教师能培养出富有创新精神的学生。在对培养学生创新意识的教学艺术策略进行简要介绍的基础上，我们将探讨促进创新意识发展的有效途径。

(一) 保护好好奇心

诺贝尔奖获得者居里夫人视好奇心为学者的第一美德。从心理研究的角度来看，好奇心是人们探究发现新事物的内驱力，也是创新的基础。正因如此，许多科学家提出要保持“童心”，实际上也就是要保护好儿童期所具有的强烈的好奇心。在强烈的好奇心中孕育着未来创新的种子。但是，有的教师基于错误的教育理念，将遵守秩序作为课堂教学所追求的主要目标，将“静”视为组织教学成功的标志，在这种错误认识的指导之下，教师往往把学生的好奇心视为“调皮”、“愚蠢”、“违纪”、“刁难”的表现，因此常常以不冷静的态度加以限制、嘲笑，甚至是粗暴的训斥，致使学生创新的胚芽尚未萌发便遭到扼杀。

据说爱迪生儿童时代好奇心非常强，凡事都要追问为什么。有一次上数学课时，因为好奇地问“ $2+2$ 为什么等于4？”被教师认为是有意捣乱而被逐出教室。后来，爱迪生之所以成为举世瞩目的大发明家，除了他个人善于探究、矢志不移的精神之外，在很大程度上得益于其母亲以博大的母爱和艺术化的教育策略保护了他的好奇心，开发了他的创新意识。

我们目前的教学实践从总体上而言，在培养学生接受现成知识方面是卓有成效的，但是在培养学生的创新意识方面则非常欠缺。著名教育家尼尔·波斯特曼说过：“孩子们入学时像个‘问号’，毕业时却像个‘句号’，

那只能说是教学的失败。”在这里“问号”转变成“句号”所喻示的并不是学生的疑问都得到了解答，而是学生的好奇心在教学中被消磨殆尽。这是值得我们每位教学实践工作者深思的问题。

（二）鼓励质疑问难

在一定意义上说，提出问题比解决问题更为重要，因为问题的提出本身就体现着智慧的火花在闪烁，教师要善于激发学生提出有创见性的问题，并通过教学艺术策略将学生智慧的火花拨旺，直至绽放出美丽的火焰。

一位语文教师布置学生预习《荷塘月色》。第二天，教师讲解课文中历来被奉为通感手法经典之作的那一句：微风过处送来缕缕清香，仿佛远处高楼上渺茫的歌声似的，教师说朱自清先生用了“通感”的修辞手法，大胆新奇地用听觉感受歌声，来比嗅觉的清香，充分表现了荷香的似有似无。这时一名学生提出了他的疑问：“老师，我觉得作者把荷香比作歌声并不太好，文章通篇的意境都很静谧，除了作者之外，没有第三个人，如用‘歌声’有点儿破坏整体效果，照我看来，改成‘笛声’更好，这更符合当时的意境。”听罢学生的话，教师大加赞赏：这一句通感多少年来被无数人奉为经典，从未有过疑句，自己的学生竟会对此提出异议，这是在备课中无法预见的，于是，教师就放手让学生改写这句经典名句。同学们变得十分兴奋，经过斟酌、品味、比较，不断地推举出大家公认的佳句来。如“微风过处，送来缕缕清香，仿佛天外飘来的悠远的钟声似的”“……仿佛摇篮边母亲轻轻的抚拍似的”“……仿佛蒙娜丽莎嘴角绵绵的微笑似的”等等，思如泉涌，直到下课铃响起也无法停止。^①

在这一课堂教学实例中，教师并没有根据课本上的现有结论对学生的疑问简单地加以压制，而是以宽容的心态和欣赏的眼光来看待学生的质疑，并及时捕捉学生创新的火花，鼓励学生充分展现自己的想象力和创新意识，为学生的思维提供了广阔的驰骋空间。“教学就是让学生的天空中永远都挂着一个个奇异的问号，我们教师所要做的，就是引导学生在这天

① 张华. 教学三境界 [J]. 江苏教育研究, 2001 (1).

空中画上一个问号，并激起他们探索的冲动。”^①

（三）创设宽容的氛围

学生的创新意识只有在富于创新、和谐宽容的气氛中才能顺利发展。倘若课堂教学中充斥着控制命令，主观臆断、批评训诫的气氛，学生的创新意识很容易在压抑的气氛中枯萎。因此，教师必须善于调控教学气氛，为学生创新意识的滋生与发展创设宽容的氛围。有位教师在教学中提倡五允许：错了允许重答；不完整允许补充；意见不同允许争论；不明白的问题允许发问；老师有错允许提意见。有一次，在教学乘法意义时，这位老师出示了一道题：“把 $7+7+7+7+4$ 这个加法算式用乘法表示出来”，学生们大多写成了 $7\times 4+4$ 。但有个学生写成 $7\times 5-3$ ，老师表扬了这个学生的独特想法，这时忽然有一个学生站起来，说：“老师，你不应该表扬他，他没有按题目要求去做，题目要求用乘法算式表示，而他们的乘法算式中都有‘加’和‘减’了，这个式子应表示为： 8×4 。”这位学生的想法令老师吃了一惊，老师让他谈了自己的想法，表扬他敢于大胆创新，又能认真审题。还有一个同学说：“如果这个题要求改写成‘简单算式’就好了。”这个学生又创新性地在一题改写成两个要求不同的题目，展现了多向思考的能力。^② 在宽松和谐的教学氛围中，学生们创新的火花相互碰撞，放射出美丽的光芒，这是何等美妙的艺术境界！

第二节 教学设计技巧与艺术的意义

一、教学设计技巧的概念界定

课堂是一个学习的课堂，也是一个生命的课堂，需要我们教师去激活。而激活的关键则在于教师要有全面严密的预设，课堂教学设计，也要讲究技巧和艺术。

要弄清楚什么是课堂教学设计，必须先了解什么是教学、什么是设

① 张华. 教学三境界 [J]. 江苏教育研究, 2001 (1).

② 韩玉爱. 开发创新潜能, 培养创新能力 [J]. 教育与学习研究, 2000 (4).

计、什么是教学设计。

加涅和布里格斯等人曾为教学下过定义：“教学可以被看成一系列精心安排的外部事件，这些经过设计的外部事件是为了支持内部的学习过程。”通过此定义不难看出，教学是为了使学生学习更有效而采取的有目的、有计划地安排学习经历的过程。教学的目的在于使学生掌握新知识，获得新技能，形成新学习态度，从而使智力得到开发。因此，目的性、组织性和计划性是教学活动的重要特点。可以说，教学是一项有目标的活动。

教学设计是在教学理论、媒体技术、系统观以及哲学及艺术等多个理论的替换和交融中统一和发展起来的。从对国内外已出版的教学设计著作和已发表的文章的比较分析中可以发现，人们通过不同角度、不同侧面来界定教学设计的概念，大体可以分为以下三个方面：

（一）方法说

方法说主要强调教学设计的目标、功能以及意义，把教学设计看做一种“研究教学系统、教学过程和制订教学计划的系统方法”。

如赖格卢特认为：“教学设计是一门涉及理解与改进教学过程的学科。任何设计活动的宗旨都是为了提出达到预期目的的最优途径，因此，教学设计主要是关于提出最优教学方法处方的一门学科，这些最优的教学方法能使学生的知识和技能发生预期的变化。”

（二）技术说

技术说是通过揭示教学设计本质来界定其概念。

代表人物之一是我国的鲍嵘，他认为，教学设计是一种“旨在促进教学活动程序化、精确化和合理化的现代教学技术”。

而梅瑞尔等人在《教学设计新宣言》中对教学设计所下的定义为：“教学是一门科学，而教学设计是建立在这一科学基础上的技术，因而教学设计也可以被认为是科学型的技术。”因此，技术说更加着重于对于教学实际问题的处理方式。

以上关于教学设计的界定主要揭示了以下几个方面的内容：

第一，教学设计的工作对象是由教学目标、教师、学生、教学内容、教学媒体构成的教学系统，工作内容是对这些要素之间的关系和相互作用给出符合教学目标的安排。