

基础教育课程改革
教师通识培训书系

第一辑 研究性学习 ④

学习方式选择

主 编：周 宏 本册主编：纪熙捷

中央民族大学出版社



A1002909

目 录

第一章 创新学习的特征	(1)
第一节 目标与选择学习	(1)
一、目标学习	(2)
二、选择学习	(2)
第二节 问题与实践学习	(3)
一、问题学习	(3)
二、实践学习	(4)
第三节 自信与整合学习	(6)
一、自信学习	(6)
二、整合学习	(7)
第四节 反思与组合学习	(9)
一、反思学习	(9)
二、组合学习	(10)
第二章 创新学习的原则	(13)
第一节 动机性原则	(13)
第二节 差异性原则	(14)
第三节 开放性原则	(16)
第四节 实践性原则	(17)
第三章 创新学习的方法	(19)
第一节 自主学习法	(19)
一、自立学习的特征	(19)

二、自主学习的步骤	(21)
第二节 问题学习法	(23)
一、问题学习的特征	(23)
二、问题学习的一般步骤	(24)
第三节 开放学习法	(26)
一、开放学习的特征	(27)
二、开放学习的步骤	(29)
第四节 案例学习法	(29)
一、案例学习的特征	(30)
二、案例学习的步骤	(31)
第五节 课题学习法	(35)
一、课题学习的特征	(35)
二、课题学习的步骤	(37)
第四章 创新学习的策略	(39)
第一节 获取与联想策略	(39)
一、留心生活的策略	(40)
二、变废为宝的策略	(41)
三、模仿学习的策略	(42)
第二节 逆反与编码策略	(45)
一、反面突破的策略	(45)
二、克服定势的策略	(46)
三、微缩创新的策略	(48)
第三节 搜集与重组策略	(48)
一、联想出异的策略	(48)
二、重组建构的策略	(50)
三、梦中显新的策略	(50)

第五章 创新学习的课堂	(53)
第一节 开放的课堂	(54)
一、开放教学内容	(54)
二、开放教学形式	(60)
三、开放教学手段	(66)
第二节 安全的课堂	(71)
一、学生无错	(71)
二、师生民主	(72)
三、尊重学生	(75)
第三节 问题的课堂	(78)
一、培养学生问“问题”的意识	(79)
二、创设学生问“问题”的时空	(80)
三、教给学生问“问题”的方法	(81)
第四节 情感的课堂	(85)
一、情感化的学习过程	(85)
二、积极向上的情感目标	(86)
第六章 合作学习概述	(93)
第一节 什么是合作学习	(93)
一、合作学习的种类	(94)
二、合作学习的基本含义	(100)
三、合作学习与合作教育	(101)
第二节 合作学习的基本要素	(102)
一、三因素理论	(103)
二、四因素理论	(104)
三、五因素理论	(105)
第三节 合作学习的基本方法	(111)
一、学生小组学习(Student Team Learning)	(112)

二、其他的合作学习方法	(116)
三、合作学习法的共同特征	(117)
第七章 合作学习的实施策略	(119)
第一节 学生小组成绩分工法	(119)
一、STAD 概述	(119)
二、STAD 活动准备	(121)
三、STAD 教学流程	(123)
第二节 小组—游戏—竞赛法(TGT)	(127)
一、TGT 概述	(127)
二、TGT 活动准备	(128)
三、TGT 的教学流程	(130)
四、竞赛桌的重新调整	(134)
五、STAD 与 TGT 作业单与测验的编制	(137)
第三节 切块拼接法(Jigsaw)	(137)
一、切块拼接法(原始型)	(138)
二、切块拼接法(Ⅱ)概述	(138)
三、切块拼接法(Ⅱ)活动的准备	(139)
四、教学流程	(140)
第四节 共学式(LT)	(142)
一、共学式	(142)
二、教学结构及流程	(143)
第五节 小组调查法(GI)	(151)
一、概述	(151)
二、GI 准备活动	(152)
三、GI 教学流程	(152)
第六节 结构法(SA)	(158)
一、结构法的特点	(158)

二、结构法举例	(160)
第八章 合作学习评论	(165)
第一节 合作学习的教学论启示	(165)
一、把合作的观念引入教学系统,预示了现代教学系统发展的方向	(166)
二、充分开发和利用了教学系统中的人力资源	(171)
三、注重并发挥课堂教学的情意功能	(175)
四、较好地处理了教学中的几个重要关系	(178)
第二节 借鉴合作学习理论与策略应注意的几个问题	(180)
一、要注意研究合作学习产生的社会背景	(180)
二、要注意研究合作学习的理论基础	(181)
三、要注意研究合作学习的局限性	(182)
四、要注意研究合作学习与其他教学方法的互配结合运用	(184)
第三节 合作学习展望	(185)
第九章 了解自我调节学习的原理	(187)
第一节 自我调节学习能力缺失的学生	(187)
第二节 自我调节学习:学园模式	(188)
第三节 在课堂中应用自我调节程序	(193)
一、教师在培养自我调节学生的过程中的作用	(194)
二、精熟的学业学习的五种技能	(195)
三、启动自我调节的循环过程	(196)
第十章 培养时间计划与管理技能	(199)
第一节 自我评价与自我监控	(199)
第二节 目标设置与策略计划	(202)
一、精选的时间计划与管理策略	(203)
二、如何选择策略	(204)

三、当策略不奏效时	(204)
第三节 策略执行与监控	(205)
第四节 自我效能感	(209)
第十一章 将自我调节学习引入课堂	(211)
第一节 关键的教学能力	(212)
第二节 家长的作用	(215)
第三节 投资自我调节学习	(216)
第十二章 指导学生自探自悟概说	(217)
第一节 指导学生自探自悟的含义	(217)
第二节 自探自悟的理论基础	(219)
一、生理学基础	(219)
二、心理学基础	(220)
三、认识论基础	(221)
四、系统科学基础	(222)
五、学习科学基础	(223)
六、教育科学基础	(224)
第三节 自探自悟的基本特征	(227)
一、主体性	(227)
二、民主性	(228)
三、创新性	(229)
四、激励性	(232)
五、合作性	(232)
第四节 指导学生自探自悟的意义	(233)
一、社会发展的意义	(233)
二、人的发展意义	(235)
三、教育本身的意义	(238)

第十三章 学生学习自探自悟的策略	(241)
第一节 自主探索感悟	(241)
一、按自己的意愿探究	(241)
二、自己主动探究材料	(243)
三、相互合作进行探究	(244)
第二节 大胆尝试与领悟	(245)
一、自己提出探究的问题	(245)
二、自己探索解决问题	(246)
三、自己尝试证实设想	(247)
四、学习沉思探索	(248)
第三节 主动尝试应用知识	(249)
一、在实践中主动尝试应用知识	(249)
二、尝试应用知识的方法	(249)
第四节 获取方法 充分描述	(251)
一、总结获取方法	(251)
二、充分描述自己的见解	(253)
第五节 训练学习监控的能力	(256)
一、重视自我监控学习	(256)
二、自我监控学习的方法	(257)
附：	(259)
你的学习动机如何？	(259)
你有学习困难的现象吗？	(263)
你的学习方法正确吗？	(266)
你的学习习惯与应试技能如何？	(271)
你的成就动机如何？	(276)
你了解自己的学习方式吗？	(280)

你的学习能力感如何?	(283)
你的学习技术怎样?	(297)
你的注意力如何?	(292)
你学习有计划性吗?	(396)
你的知识价值观如何?	(300)
你的发散性思维能力如何?	(304)
你的观察力如何?	(308)
你的想象力超人吗?	(312)

第一章

创新学习的特征

学习者贵在创新。创新学习主要是在充分调动学习者内在主体积极性的基础上进行的自主学习,目的是使其潜能得到充分开发,从而具备良好的创新能力,并由此而逐渐养成创新人格。学习者要敢于质疑,善于提出问题、分析问题、解决问题,大胆探索,从多种媒体获取信息,准确判断,灵活思维。同时,对学习者来说,学习可能是接受性的也可能是创新性的。重复学习就是死守书本,不知变通,人云亦云;创新学习,就是不拘泥,不守旧,打破框框。只有创新学习,才能有助于智力发展;也只有创新学习,才能学得快、学得多、学得深、学得巧、学得主动、学得扎实。

第一节 目标与选择学习

学习者学有目标,并根据目标学会选择学习内容,是创新学习的基础。只有当学习者学会制订自己的学习目标,并能从浩瀚的知识海洋中检索自己所需要的知识,创新学习才有可能。

一、目标学习

学习者应有明确的学习目标,对自己所要达到的学习要求及其社会价值有所认识,并能主动规划和安排自己的学习。有人问“学生是什么?”诗人罗伯特·弗罗斯对此作了这样的回答:“学生是已经有了某种知识程度而想更上一层楼的人。”他的话指出了两个重点:知识与欲望。因此,学习者要学会会有目的的学习。当然不同的学习者有不同的学习目标,目标一定要适合自己,不要太高也不要太低,既不要太快,也不要太慢。著名教育改革家魏书生最成功的就莫过于让学生找准了自己的学习目标,一步一个脚印。美国教育心理学家本杰明·布鲁姆(B. S. Bloom)创造的目标分类学,其本意就是让学生在“掌握学习”的前提下,学会自己找到学习目标。因为不同的学生,学习程度不一样,学习新知识要达到的目标也应该不一样。而这一目标若都为老师制定,一是不可能,二是不科学。因此在内地众多地方完全由教师制定目标的教学应该说有一定的误区,它必须是学生在掌握学习的基础上,自己制定目标,然后再达成目标,才是目标教学的实质。捷克著名教育家夸美纽斯(Johann Amos Comenius)反复强调,“学习时不要跳跃前进,务使先学的为后学的扫清障碍。”学习目标还应遵循从易到难、从简到繁、从近及远的原则。

学习的目标,既包括近期目标,也包括中期与远期目标。这就是说学习的目标要具有预期性与前瞻性。比如中小学生对神秘的宇宙充满好奇与神往,进行探索性的学习,这需要有预期与前瞻的目标,为学习、发展提供动力保障。

二、选择学习

信息时代要求学习者能根据学习的要求有效地选择自己的学习内容,在大量信息面前,具有捕捉信息、分析信息、灵活感受信息和理解信息的能力,并能根据需要进行分类和整理。学习者根据自己选定的学习目标选择与之相适应的学习内容是必须具有的学习能力。人类发展的历史源远流长,创造的优秀的文化科学知识如浩瀚之海,加之现代文化科学知识发展迅猛,交叉学科、边缘学科,知识日新月异,进入了知识剧增的时代。在知识的海洋中,学习者必须学会选择学习内容,哪些是重点学习的内容?哪些是需要了解的内容?哪些信息是一读即可?因此众多

的教育专家在论述学生的学习时,都把学习者学会选择作为重要的学习方法与内容。创新学习离不开“选择”,只有当学习者会选择,能选择时,创新学习才有可能。

第二节 问题与实践学习

问题学习、实践学习是创新学习的基本特征。创新来源于问题,创新来源于实践。只有当学习者改变单纯的以接受(继承)为主的学习方式,多动手、多活动,才能在实践中产生问题,从实践中悟到创新。

一、问题学习

知识来源于问号。著名发明家保尔·麦克里德说得很好:“惟一愚蠢的问题是不问问题。”因此,学习者要敢于怀疑权威,怀疑书本,不满足于获得现成的答案或结果,对所学习的内容能独立思考,进行多向思维,从多个角度认识同一事物,探索出新的问题。古希腊教育家苏格拉底就倡导问答法。他在教学生时,不是直接向学生讲解各种道理或传授各种具体知识,而是与学生谈话或向他们提出问题,让他们作出回答。学生回答错了,他也不直接纠正学生的错误,而是根据不正确的回答提出补充问题,使他们自己认识答案的谬误,然后再以种种事例启发学生,引导学生一步步接近正确的结论。杜威在教学过程中提出了五个要素:

- (1)设置疑难情境,使儿童对学习活动的有兴趣;
- (2)确定疑难在什么地方,让学生进行思考;
- (3)提出解决问题的种种假设;
- (4)推演每个步骤所含的结果;
- (5)进行实验,证实、驳斥或反证假设,通过实际应用,检验方法是否有效。

杜威的这一教育思想,实际上就是重视学习者的质疑与实践的两个重要环节,并在实践活动中激发学生的创新思维。学习的过程,其实质是学习者不断地“生疑——质疑——释疑”的过程。南宋理学家朱熹说过:“读书无疑者,须教有疑。”因此,“疑”是学生学习的关健。有疑,学习者才能积极思考,在不断生疑、质疑、释疑

的过程中,才有“创新”。学习者有疑,自然要向他的老师、家长、同行等发问,不论多么肤浅的问题,都不要对发问者以耻笑,要尊重他人。学,贵有“疑”;有“疑”,才有“思”;有“思”,才有“问”;有“问”,才能有“悟”。从而看出这是学习的心理过程。难怪有“不耻下问”的说法。学习者的问,通常有“全不知,不知从何下手”,“思索之不得”,“有思索的头绪,但不知对否”等情况。不论那种情况,学习者生疑,必须是“三思而问”,这样可能会有思维撞击的火花,进行“求异思维”。学习者要始终有这样的信念“吾爱吾师,吾尤爱真理。”也就是说,以事实说话,不迷信任何权威。

古人的“学则须疑”,就说明了学习中质疑的重要性。如果在学习中缺少怀疑和批判,就不能有创新。亚里士多德曾说:“思维自疑问和惊奇开始。”有了疑问,才会提出问题;有了问题,才会确定思维的目标;有了目标,才促使人去积极思维。科学上的创造发明都是从疑问开始的。牛顿对苹果为什么会下落产生疑问,才导致万有引力定律的发现;瓦特对火炉上的水壶盖被冲开的现象生疑,才导致了蒸汽机的发明。当然,能否产生疑问,与一个人的知识经验有关,但更重要的是学习者要有“质疑”的习惯。不要以为老师讲的、书上写的就是无可挑剔的绝对真理,提不出什么问题来。只要敢于提出怀疑的意见,尽管有些意见还不成熟或者只是表面的,甚至是幼稚可笑的,但时间长了,就会提出有价值的疑问,也就会促使学习者观察实验、实地调查、查阅资料、深入思考等,就会得出自己的结论,而不再是人云亦云了。

总之,质疑是创新学习的重要环节,只有当学习者能质疑、会质疑,才有创新的可能。因此,质疑是创新的基础。

二、实践学习

美国教育家彼得·克莱恩(Peter Kline)说:“学习的三大要素是接触、综合分析、实际参与。”为什么他会把实际参与看成是学习的最高水平呢?这是因为学习过程是把通过感知、思维、记忆获得的知识运用到实践中去,以形成相应的技能、技巧。掌握知识的目的在于应用,运用知识也是一个提高分析问题、解决问题能力的过程。在实践中,学习者养成了主动思考、认真分析、独立解决问题的习惯,遇到棘手

的问题,学习者会开动脑筋,从多方寻找解决问题的突破口,这实质上体现了创新。古希腊普罗塔哥拉非常注重学生的练习,他说“要成为有教养的人,就应当应用自然的秉赋和实践。”亚里士多德在论述教学方法时强调要重视习惯和活动。古罗马西塞罗也在他的论述中,多次强调“练习”的作用,并把观察力、思考力的培养与“练习”结合起来,对学生进行教育。昆体良也指出:“儿童一般通过模仿、理论学习和练习来掌握修辞学等,要特别重视练习的作用。”我国明清学者王夫之指出:“学应‘是兼所学之事与为学之功’”,又说“至于学之兼笃行……自非日‘博学’,日‘学文’,必以践履为主,不徒讲习讨论而可云学也。”古代学者并没有把为学局限于“读书”、“学文”以及“思考”,而是认为为学的更重要的问题还在于实践,强调书本知识的学习和思维活动的开展都必须同深入实际密切联系起来。古代学者非常反对读书脱离实际,反复强调只有深入客观实际,才能获得真知。战国荀况的“征知,必将待天官之当薄其类然后可也。”和明代王廷相的“神者在内之灵,见闻者在外之资。物理不见不闻,虽圣哲亦不能索而知之。”都强调学习的实践性。王廷相在《雅述》下篇这样写道:

冬雪六出,春雪五出,言自小学家。予每遇春雪,
以袖承花观之,并皆六出,不知此说何凭据?

《小雅》:“螟蛉有子,果臝负亡”。《诗笺》云:“土蜂负桑虫入木孔中,七日而化为子。”予田居时,时时取土蜂之窠验,先生一子在底,如蜂蜜一点,却将桑上青虫及草上青虫及草上花蜘蛛衔入窠内填满;数日后,其子即成形而生,即以次食前所蓄青虫、蝴蝶,食尽则成一蛹,数日即蜕而为蜂,啮孔而出,累年观之,无不皆然。……始知古人未尝观物,踵讹立论者多矣。无稽之言勿信,其此类乎?

上面这段话中,“小说家”对雪花形状产生了误解;《诗经》作者对土蜂繁殖出现了谬误。他们虽然对雪花、土蜂有一些了解,但对这些知识是错是对却未作实践检验,而是凭主观臆想或书本知识而知。王廷相明确指出,这样有碍学习者的创造发挥。这和荀子的“闻之,不若见之;见之,不若知之;知之,不若行之……行之,明也。”韩非子的“循名实以定是非,因参验而审言辞。”叶适的“无验于事者,其言不合,无考于器者,其道不化。”王夫之的“行可有知之效”等的论述是一致的。陆世仪

说：“学问从致知得者较浅，从力行得者较深，所谓躬行心得也。”可见古代学者已把实践作为获取知识、发展知识的重要源泉。在实践活动中应用知识，也是学习知识，而且是创新的必要途径。毛泽东说：“读书是学习，使用也是学习，而且是更主要的学习。”这是符合“实践——认识——再实践”认识规律的。知识越用则飞跃越快，上升也越高。在实践中学习知识，易于遇到新情况，产生新问题，这就是创新的过程。陶行知说：“行动生困难；困难生疑问；疑问生假设；假设生试验；试验生断语；断语以生行动，如此演进于无穷。”裴斯泰洛齐热情的宣传“学习和手工劳动相结合”的教育思想，要求“知和行的统一”。美国著名教育家杜威说过：“最好的教育就是‘从生活中学习’、‘从经验中学习’。”也提出了“从做中学”的教育原则。前苏联著名教育家苏霍姆林斯基说：“学习与劳动的结合，就在于干活时思考和思考时干活。……通过思维和体力劳动结合，双手的精确动作在实现同样精确的设想，就使学习者变成聪明的思考者，他们是在研究和发现真理，而不是单纯地‘消费’现成的知识。”这说明了知与行与创新的关系。

综上，实践活动是学习的必要环节，也是学生创新的起点。

第三节 自信与整合学习

从多项调查中得知，现在的中小學生由于受家长“成龙”“成凤”的影响，在生活中形成了“唯我独尊”、“老子天下第一”的现象，导致与他人合作太差，一切都想着为了自己。同时，因为家长的溺爱，在面对困难、面对挫折方面，表现出“克服困难”的勇气不足，学习上缺少自信、害怕困难。现在的中小學生在生活中什么都要“以我为中心”，学习上“缺少自信”，形成了认识的矛盾，这也是制约他们创新学习的最大障碍。

一、自信学习

自信与创新是不可分割的，自信是创新的前提，没有自信谈不上创新，而没有创新也就无从展示自信。自信是人体自身能力和先前活动的认知的总和，它对创

新学习活动具有驱动作用。具有高度自信的人意味着一个人信任和尊重自己,缺乏自信心则意味着对自己的轻视、自卑,对自己采取否定的态度。大凡有成就的人,他们总是信心十足,对自己所追求的事业和干的事矢志不移,而失败者首先失掉的是信心。自信是成功的基石,“坚定不移的信心能够移山”。自信是一种自我激励的精神力量,它能够激发潜意识释放出无穷的热情、精力和智慧,进而帮助其获得成就,所以,有人把“信心”比喻为一个人的心理建筑工程师。自信可以克服万难。信心的力量是惊人的,充满自信心的人永远击不倒。司马迁在被处以宫刑的情况下完成历史巨著《史记》;张海迪在高位截瘫的情况下,攻下硕士学位;海伦·凯勒克服眼不能看、耳不能听、嘴不能说的三重痛苦,凭着指尖的触觉,学会与外界沟通,完成了大学学业。他们就是凭着坚强的信念,战胜自己,体现了自身的价值。恐惧是信心的大敌,它使人丧失斗志。恐惧带来迷信,而迷信是一把短剑,伪善者用它来刺杀灵魂。在恐惧所控制的地方,是不可能取得任何有价值的成就的。恐惧是一种消极心理体验,这种体验很大程度上是后天造成的。当人面对危险时会产生不同程度的恐惧感,这是人正常的心理反应。但当危险过后恐惧心理还难以消除,或对并不可怕的事物产生过分恐惧,就会影响正常的学习工作和生活。从环境来看,个体对自己的认识往往与外部环境对他的态度和评价紧紧相关。但从主体上看,自卑的形成虽与环境因素有关,其最终形成还是受个体生理、心理素质的影响。自信是一个人对自我的认知,包括个人对自己的性格、能力、兴趣、愿望的了解,个人与别人和环境的关系,个人处理事物的经验以及对生活目标的认识评价等。心理学研究表明:学生自信的表述是从成人对他的谈话中听到,儿童把在自己生活中起重大作用的人的评价作为对自己的评价,逐步形成自信。

自信是学习者创新动力的因素,同时,通过创新更能激发学习者自信。

二、整合学习

联合国教科文组织 21 世纪教育委员会的报告《学习——财富蕴藏其中》一书中曾论述了教育的四大支柱,其中之一便是学会合作,“独善其事”、“万事不求人”等以自我为核心的利己主义的学习、生活模式和行为准则将直接影响人的社会交

往、生活质量,而相互协作、善于交流合作和恪守集体纪律、能乐群合众等品质必然成为新一代人的行为特征。因此学习者要能主动适应群体或团队生活,为他人所接纳,与人友好相处。古罗马哲学家昆体良始终强调一个观点:“大家一起学习,可以互相激励,促进学习。”生活中的人虽然都以个体的方式存在,但是任何单一个体的存在都必然地要以他和其他个体所组成的群体为存在的基础和依托,任何个人的成就都要以得到他人的承认和肯定为前提。另外,人作为一个整体系统具有与外界环境物质、能量和信息交流的开放性。言下之意是说,人必须与他人进行交往,在交往中学习,在学习中交往;在交往中发展,在发展中交往。每一个学习者的思想品质、性格、知识经验和技能大都在合作中获得。在交往合作中,学习内容作为信息,通过言语、动作、表情、姿势等方式,从一个人传递给另一人。据说,曾经有一个不同学科领域的科学家聚会,各抒己见,以致每个人都从别人的谈话中受到启发之后而成为了自己所在学科的首创鼻祖,对科学事业作出了重大贡献。瑞士心理学家皮亚杰倡导并成立的“国际发生认识论”中心,集中了数学、逻辑学、生物学、生理学、心理学等不同学科的学者专家,大家相互交流、相互影响,对中心的成员都产生了巨大的作用,也使皮亚杰在哲学、心理学领域作出了杰出贡献。有一著名记者由衷地感叹道:“与陌生人的交谈,打开了知识的大门。”在一些公众场合一面之交、一席谈话而成为莫逆之交的事例在古今中外并不少见。在陌生人面前,你可以毫无顾虑地尽情倾诉,也可以从别人那里明白许多你从未明白、从未听过的道理和知识。“三人行,必有我师”就是这个道理。风靡全球的《第五项修炼》倡导建立“共同愿望”,促进“团体学习”。有人对过去100年间获得诺贝尔奖的科学家及成果进行统计发现:在最初的25年中,合作研究的项目很少;在第二个25年中合作研究达到了25%;第三个25年中合作研究则上升到45%;现在是第四个25年过去了,合作研究比例则高达69%。物理学家海森堡说:“科学根源于交谈,在开启同他人合作之下,可能孕育出极为重要的科学成果。”他十分怀念与爱因斯坦、波耳等伟大人物的交谈,这些科研成果的碰撞产生了道道火光,不但给他人留下了不可磨灭的影响,而且后来确实孕育出许多伟大的理论。

自信与整合学习的特征,它体现了学习者学习的主体性、自主性、合作性、积极