

第一章 教育方法的历史发展

第一节 中国古代教育方法的历史发展

一、孔子——学思结合、启发诱导

孔子是我国古代伟大的思想家、教育家，儒家学派的创始人，儒学教育理论的奠基人。他在自己的教学实践中积累了丰富的经验，并在教学方面提出了许多著名的原理和方法，对中国教育的发展具有深远的影响，迄今仍有重要的意义。

（一）学思结合

孔子在《论语·为政》中说：“学而不思则罔，思而不学则殆。”意思是说如果一味地学习而不通过思考，则惘惘然无所得，相反，一味地思考而不学习，则迷惑而不知方向，说明了学与思二者不可偏废，只有把学习与思考结合起来，才是最好的学习。他的这一思想指出了“学”是求知之源，孔子要求学生“博学”、“多闻”、“敏而好学”以求获得丰富的知识。在“学”与“思”的关系上，他强调“学”是“思”之基础。孔子说：“吾尝终日不食，终夜不寝，以思无益，不如学也。”认为学习的最佳方式是由学而思，由思而学，“学然后能行，思然后有得。”孔子的这一“学思”结合思想已作为一种治学格言一直流传至今。

（二）启发诱导

孔子认为掌握知识是一个主动探索的过程，“为仁由己，而由人

乎哉”，反对死记和被动学习。因此，教学必须发挥学生的主动性。如何发挥学生的主动性呢？孔子认为要“不愤不启，不悱不发，举一隅不以三隅反，则不复也。”意即教师在学生欲懂而不甚懂，欲讲而讲不出时，进行启发诱导，才能使学生“心求通而后快”，才能达到举一反三的效果。

二、《学记》——“善喻”、及时施教、循序渐进、长善救失、藏息相辅

《学记》是我国古代最早的一篇专门论述教育、教学问题的论著，是先秦时期儒家教育、教学活动的理论总结，提出了很多有价值的教育方法。

（一）善喻

《学记》发展了孔子的启发诱导思想，特别强调教师要“善喻”，“故君子之教，喻也”。喻，即善于诱导之意，“道而弗牵，强而弗抑，开而弗达。道而弗牵则和，强而弗抑则易，开而弗达则思。和易以思，可谓善喻矣。”意思是说教师要循循善诱，鼓励学生自主学习、不加强迫，指导学生自行钻研、不加抑止，启发学生自求得之，不必由教师代替。只有做到师生之间彼此和悦亲近，使学生不把学习看成一种负担，达到能独立钻研的地步，才可以称教师为“循循善诱”。今天教学中提倡的启发式教学即源于此。

（二）及时施教

《学记》提出“当其可自谓时”，即教师要抓住最佳时机，适时而教，使学生适时而学，否则“时过而后学，则勤苦而难成”。

（三）循序渐进

《学记》主张“不陵节而施之”，意即教学必须遵循一定的顺序（孙）不能超越，否则“杂施而不孙”就会“坏乱而不修”。

（四）长善救失

《学记》认为：“学者有四失，教者必知之。人之学也，或失则多，或失则寡，或失则易，或失则止。此四者，心之莫同也。知其心，然后能救其失也。”《学记》指出了学生在学习中的四种缺点，即贪多务得、片面专精、浮躁轻心、畏难不前。因此，教师要善于把握学生的心理，针对所存在的问题，使学生的缺点得到克服，优点得到发扬，达到“长善救其失”的目的。

（五）藏息相辅

《学记》主张“藏焉修焉 息焉游焉”，“时教必有正业 退息必有居学。”意即在学习中 既要有计划的正课学习 又有课外学习 使学生的学习有张有弛，促使学生体会到学习的乐趣。

三、颜之推——“勤、博、眼、实”

颜之推是我国南北朝时期的教育家。他把自己亲身见闻及立身、治家、处世的道理写成了《颜氏家训》一书，以教诫他的弟子。颜之推认为，学习的目的是为了识见广博、开启心扉、修身利行。他根据自己积累的经验，提出了“勤、博、眼、实”的主张。“勤”就是勤勉，《颜氏家训》的核心就是劝人勤勉于学。他指出，虽然人的才能是有差异的，但迟钝者只要勤学不倦，差距是可以缩小的。“博”就是博学，博学不是泛泛而谈，浅尝辄止，而是要“根寻本源”。“眼”就是眼见为实，反对轻信盲从，道听途说。“实”就是实学，反对清谈、空谈，品评古今、口若悬河，倡导“实学”，传授经世致用的知识，培养对实际生活有用的人才。

四、韩愈——勤学深思、博学求精、学习与独创相结合

韩愈是唐代著名的文学家、思想家和教育家，其教育思想集中体现在《师说》、《进学解》等文中。在《师说》中他提倡尊师重教，提出了

教师的作用是“传道、授业、解惑”，而他在长期的教学实践中总结出了丰富的教学经验，在教育方法上有着独特的创新。

（一）勤学深思

韩愈在《进学解》一文中一开头就说：“业精于勤荒于嬉，行成于思毁于随”，明确地阐明了学业的长进在于勤奋刻苦，学业的荒废在于嬉戏游乐，学习的成功在于深思熟虑，而毁于因循苟且。他所说的勤表现为口勤（多吟诵）、手勤（多翻阅）、脑勤（多思考）。韩愈自己在文学上的造诣就是他好学不倦的真实反映。

（二）博学求精

韩愈要求学生阅读广泛，以求博学。他认为学习要有贪多务得，细大不捐的博学精神。同时，学习不仅要做到博学，而且还要求精。他指出：“读书者必提其要，纂言者必钩其玄”，意即在学习上要提纲挈领，把握要点，探索书中的要旨。

（三）学习与独创相结合

韩愈认为要把学习和独创结合起来，要“师其意不师其辞”，意即以古人为师，不必拘泥于古人文章中的章句文辞，而应学习先人作文的思想和方法，要学会独立思考，要“宏其中而肆其外”。他鼓励并提倡学习要有创见，不流于俗套，独辟蹊径，自成一家，要“自树立，不因循”，“不与世沉浮”。

五、朱熹——“朱熹读书法”

朱熹是南宋理学的集大成者，一生都从事书院讲学活动。他的讲学注重读书指导，施为学之方。“为学之道，莫先于穷理，穷理之要，必在读书，读书之法，莫贵于循序而致精，而致精之本，则又在于居敬而持志，此不易之理也。”朱熹的学生把他的读书归纳为六条：“循序渐进、熟读精思、虚心涵咏、切己体察、著紧用力、居敬持志”。这便

是著名的“朱熹读书法”。

朱熹认为，小学是行为习惯的养成阶段，教育要从儿童的日常生活细节入手；“教以洒扫、应对、进退之节 礼、乐、射、御、书、数之文。”通过读书，掌握基本知识技能，养成合乎封建社会的道德行为习惯。

朱熹将《论语》中的“君子博学过文”、“博学而笃志”和《中庸》中的“博学之 审问之 慎思之 明辨之 笃行之”的思想纳入到教育活动中。

博学。朱熹直接吸取了《论语》中的“博学”思想，提出“所谓博学 无所不学也”、“天地万物之理 修己治人之方 皆所学也。”意即学生既要掌握“天地万物之理”，又要懂得修身、处世的道理。

审问。博学是打基础和扩大知识面，在“博学”之后，还应进行审问。审问就是质疑问难。朱熹说：“读书无疑者 须教有疑。”意即在博学的过程中，要善于提出问题，带着问题学习与思考。

慎思。即谨慎思考，指在博学过程中，对所提问题进行大胆的思考、推敲，以达到融会贯通的目的。

明辨。即在慎思之后，把握事物的精神实质，分清是非，识别真伪，辨析善恶，以求得真知。

笃行。朱熹要求学习不要仅仅停留在问、思、辨上，而应将“知”和“行”结合起来。

朱熹继承了孔子和《学记》中的启发诱导思想，他常与“诸生质疑问难，诲诱不倦。”他认为教师的职责在于启发学生思考，“做得个引路人”。首先他要求教师引导学生产生疑问，达到“群疑并兴”的境界。其次，教师的启发要及时，当学生“心求通而未得”和“口欲言而未能”之时，“此正所谓时雨化之”。

朱熹不仅把教育活动分为“博学、审问、慎思、明辨、笃行”五个阶段，而且还提出了几条相当有效的方法。

循序渐进。朱熹说：“字求其训，句索其旨，未得乎前，则不敢求乎后，未通于此，则不敢志于彼，如斯循序渐进焉。”意即读书要讲究顺序，要打好基础；学习要有计划，不能一味追求速度，要先慢后

快，踏踏实实，一步一个脚印。

学思结合。朱熹也主张学思结合，他说：“学原于思，思所以起发其聪明”。“学而不思，如读书不思道理，是如何？思而不学，如徒苦思索，不依样子做。”说明了学思不可分割的道理。在学与思的关系上，他认为要熟读而精思，“先须熟读，使其言皆若出于吾之口，继以精思 使其意皆若出于吾之心 然后可以有得尔”做到“口到 心到。”

温故知新。朱熹把“温故知新”作为“人师”的前提。他说：“读后去，须更温前面，不可只凭地茫茫看，须温故而知新。须是温故方能先行，若不温故便要求新，则新不可得而知，亦不可得而求矣。”既而又提出：“温故又要知新，但温故而不知新，故不足以为人师。”

六、王夫之——“知行并进、学思相资、因材施教、积渐不息”

王夫之是明末清初的教育思想家，他继承了我国儒家重教的传统 阐明并发展了中国古代关于“知”与“行”、“学”与“思”相结合的教育原理 提出了“学思相资、因材施教”的教学思想。

（一）知行并进

王夫之发展了儒家的“学、问、思、辨、行”的教学传统 提出：“学之弗能 则急须辨 问之弗知 则急须思 思之弗得 则又须学 辨之弗明，仍须问。行之弗笃，则当更以学、问、思、辨养其力，而方学、问、思、辨之时，遇着当行，便一力急于行法，而不可曰，吾学问思辨之不至而俟之异日。若于五者第一不容缓，则莫如行。”王夫之强调“行”的作用，把“学问思辨行”看成是互为联系、互为促进的过程。知要与行结合起来 当行的时候 不要等到“知至”才去“行”。他说：“行可兼知，而知不可兼行。……君子之学，未尝离行以为知。”行重于知的原因在于行中有知，而知中不可能有行，阐明了知行并进的道理。

（二）学习相资

王夫之认为学与思是互为依赖的。他说：“致知之途有二：曰学，曰思。学则不恃己之聪明，而一唯先觉之是效。思则不徇古人之陈迹，而任吾警悟之灵。乃二者不可偏废，而必相资以为功。……学非有碍于思，而学愈博则思愈远。思正有功于学，而思之困则学必勤。”意即学习可以促进思考，而思考又有助于学习，相辅相成。王夫之的这一见解在处理知识学习和发展思维的关系上具有很高的借鉴价值。

（三）因材施教

王夫之认为，每个学生都有其长处和短处，因材施教就是要引导其长处，矫正其短处。他说：“顺其所易，矫其所难，成其美，变其恶，教非一也。”“教思之无穷也，必知其人德性之长而利导之，尤必知其人气质之偏而变化之。”这种类似于“长善救失”的做法是很可取的。

（四）积渐不息

王夫之认为学习是由近及远、由低到高的不间断过程，学习要注重不断的积累。他说：“君子之道，譬如行远必自迩，譬如登高必自卑矣。……行无有不积，登无有不渐，迩积而远矣，卑渐而高矣。故积小者渐大也，积微者渐著也。”意即圣人的德行也是有连续性的，学习只要有恒心，就能了解万事万物。王夫之所提出的学习要积渐不息的思想在今天还是具有积极作用的。

第二节 中国现当代教育方法的发展

一、陶行知——“教学做合一”

陶行知是我国现代伟大的人民教育家，是一位在教育理论和实践方面都富有开创精神的教育家。他勇敢地向传统教育挑战，提出

了系统改造旧教育的主张，形成了具有他自己特色的教育理论体系——生活教育理论，而“教学做合一”的思想则是他生活教育思想在教学中的应用。1917年他从美国留学回国，由于当时赫尔巴特教学思想在中国非常盛行，普遍存在教太多的弊端。为此，他发表了《教学合一》一文，指出先生的责任不在教，不在学，而在教学生学；先生教的法子必须根据学的法子；先生应该一面教，一面学，阐述“教学必须合一”的主张。1922年，他在晓庄师范学校工作期间，感到虽然把“教授法”改成了“教学法”，但并未触及传统教育的另一个更为严重的弊端，即“学校专重书本，讲书便成为教，读书便成为学”教学完全与实际生活脱节。为此，他又发表了《教学做合一》的文章，指出教学不但要做到“教的法子根据学的法子”，而且要做到“学的法子根据做的法子”，视怎样做就怎样学，怎样学就怎样做，阐述了“教学做必须合一”的主张，并强调指出：“教学做是一件事，不是三件事，我们要在做上教、在做上学，……先生拿做来教，乃是真教，学生拿做来学，方是实学。不在做上下功夫，教固不成学，学也不成学。”^①

陶行知认为教师在“教学做”活动中起主导作用，他说：“要想让学生自动，必先有教学生学的先生。”他指出，在师生关系上要反对两种倾向：一种是将教与学的界限完全泯除，忽视教师的指导作用。另一种是只管教，不问学生的兴趣，不注意学生所提问题的倾向。他在反对传统教育忽视学生主体性的同时，主张充分发挥教师的主导作用。“教学做合一”思想集中体现在以下几个方面。

（一）因材施教

陶行知看到了当时学校中教师只管按照自己的意思去教学生，对于学生的兴趣能力不闻不问，造成收效不大、学生苦恼多的现象。于是他从提高教学效果的角度，提出“教的法子根据学的法子”的主

^① 中国陶行知研究会编：《陶行知教育思想、理论和实践》，安徽教育出版社 1986 年版，第 48—49 页。

张，要求教师从学生的实际出发，学生“怎样学就须怎样教，学得多教得多，学的少教得少、学得快教得快，学得慢教得慢”^①。总之要量力而行，因材施教，假如教师能这样进行教学，会费力少而成功多。

（二）手脑并用

“在劳力上劳心”是陶行知在阐述“教学做合一”思想中“做”的一贯主张。他说：“单纯的劳力只是蛮干，不能算做；单纯的劳心只是空想，也不能算做，真正的做只是在劳力上劳心。”只有在劳力上劳心，用心以制力，才能有所创造、发明。总之，“在劳力上劳心，是一切发明之母”。在《手脑相长歌》中，他热情地赞扬双手与大脑是人生两件宝，认为“用脑不用手，快要被打倒。用手不用脑，饭也吃不饱。用手又用脑，才算是开天辟地的大好佬”。“如果大家从此下一个决心，在头脑指挥之下，把双手从长袖里伸出来，左手拿出科学，右手开着机器生产、建设、创造，必定能开辟一个新天地来。”^②

（三）解放儿童的创造力，开展创造性活动

陶行知认为儿童都具有创造的潜能，教育的任务是把儿童的创造力解放出来。为此，他提出了“五大解放”来培养儿童的创造力。一是解放儿童的头脑，把儿童从迷信、成见、曲解、幻想中解放出来；二是解放儿童的双手，让孩子有动手的机会；三是解放儿童的嘴，让孩子“每事问”；“发明总是千千万，起点是一问”四是解放儿童的空间，让孩子接触大自然、大社会，扩大眼界；五是解放儿童的时间，他们从过分的考试制度中解放出来，腾出时间接触人生，从事创造。在陶行知的倡导下，教师不仅重视课堂教学发展儿童的创造力，而且特别强调在课外开展丰富多彩的创造性活动：举行创造晚会，开展“谈

^① 中国陶行知研究会编：《陶行知教育思想、理论和实践》，安徽教育出版社 1986 年版，第 42 页。

同上，第 78 页。

天会”观察天象、讨论天文，设“鸟类迎宾馆”、“昆虫招待所”、“水族馆”；组织艺术团、合唱团和实验剧团等，使师生共同迈向创造之路。

陶行知“教学做合一”的思想，对于培养学生手脑并用，将所学到的知识与实践联系起来，在动手与动脑的过程中充分发挥学生的兴趣、爱好和特长，培养学习能力，创造精神和创造力，具有重要的指导意义。特别是他所提出的解放儿童创造力的思想和方法引导了我国创造教育的崛起和发展。

二、育才中学——“八字教学法”

1964年上海市育才中学在教学改革实践中总结出了“紧扣教材、边讲边练、新旧联系、因材施教”的十六字经验。20世纪70年代后期针对当时流行的“加班加点、题海战术”等问题，育才中学又提出了要变教师的“讲授”为主为学生的“学习”为主，使学生真正成为学习的主人。于是在课堂上倡导“读读、议议、讲讲、练练”的八字方针。首先，学生在课堂上在教师的启示、引导、点拨下自己读书（读读），互相议论，畅所欲言，各抒己见，逐步了解教材的内容（议议），其次，教师作重点的讲解，有意识地引导学生理解教材的重点和难点（讲讲），然后要求学生在课堂上做必要的练习，做到当堂理解、消化、巩固（练练），其中读是基础，议是关键，练是应用，讲贯穿于始终。

育才中学的老校长段力佩曾风趣地把“八字”教学称之为“有领导的‘茶馆’式的教学”。所谓“有领导”就是教师的启示、引导、点拨、解惑、总结等。所谓“茶馆式”就是放手让学生议论，畅所欲言，各抒己见。“八字”教学是针对传统教学中满堂灌、学生被动地接受知识的状况提出的，其着眼点由教师的“教”转移到了学生的“学”上，使知识的掌握与能力的培养统一起来，在“读”的过程中促使学生主动地获取知识，增强自学能力。在“议”、“讲”的过程中，同学间相互启发，各抒己见，从而使学生获得良好的表达能力和批判性思维能力。“练”是学生从不知到知，灵活运用知识的过程，能较好地促进思维能力，特别是创造性思维能力的发展。教师在教学中可以运用以下方

法来展开教学。

(一) 精讲

讲是教师在学生读、议、练的过程中所作的引导、解惑、总结等工作。由于讲是在学生读、议、练的基础上进行的，其落脚点在于学生的学。所以教师在讲的过程中要做到有重点地精讲，在教学中抓住主要矛盾，突出关键的内容，引导学生积极思考，突出重点与难点，使讲授起到画龙点睛的作用。

(二) 巡视指导

在“读读、议议、讲讲、练练”中，读是基础，议是关键，练是应用，教师的讲贯穿于教学的始终。教师巡视指导，可以及时对学生的进行学习进行引导、启发、点拨、解惑。如学生在“读”的时候，教师在课堂上来回巡视，可以及时了解阅读情况，为“精讲”打好基础。学生在“议”的时候，教师来回巡视，可以旁听各小组的讨论，必要时给予启发和提示，及时提供信息，弥补知识上的空白点。学生在“练”的时候，教师来回巡视，及时了解学生运用知识的情况，使学习能及时得到反馈，进行查漏补缺。

(三) 主动学习

段力佩校长认为，教学的重点在“学”而不在“教”；“读”“议”“练”等活动都是在学生身上体现出来的。因此，学生必须牢固树立以自学为主、主动学习的观念。如“读”的过程中，根据教师提出的要求认真阅读，而不“走马观花”；在“议”的过程中广开思路，从不同角度思考问题，摸索规律；在“练”的过程中针对问题进行独创性的思考，力图从不同的角度解答问题，深刻理解知识的内涵与本质。

三、李吉林——“情境教学”

长期以来，注入式教学造成了小学语文教学的“呆板、繁琐、片

面、低效”的弊端，压抑了儿童身心的健康发展。特级教师李吉林借鉴我国古代文艺理论中的“境界学说”，根据语文课文所描绘的情境，创设出形象鲜明的图片，辅之以生动的文学语言，并借助音乐的艺术感染力，再现课文所描绘的情境表象，使学生如闻其声、如见其人、如临其境，师生在这种情境交融中展开教学活动，使教学变成具有吸引力、有意义的活动。这就是以“形真”、“情切”、“意远”、“理蕴（理念寓于其中）”为特点的情境教学。

李吉林认为，情境教学注重情感的积极作用，把儿童的情感活动与认知活动结合起来。情境教学以生动形象的场景，激起学生的学习情绪，促使他们主动而又积极地投入到整个学习活动中去，从而有效地促进知识、技能的掌握（丰富词汇、发展语言、训练写作技巧等）。情境教学注重“情趣”、“意象”不是图解式地机械运用情境而是把情境作为一个整体展现在学生眼前，激起学生的“情绪体验”，为学生开拓了广远的想象空间，大大地促进了想象力的发展，启迪了思维。情境教学将所创造的鲜明形象，所伴随抒发的真挚情感，以及所开拓的广远的意境融为一体，借助图画、音乐、实物、表演、语言及生活场景，一步步地展现，引导学生去琢磨、领悟，这样不仅可以使学生获得对事物的感性认识，而且还可获得对事物本质及其相互关系的认识，从而达到语文学科所特有的对“意境”的认识与体验。

情境教学围绕“情境”来展开，教师可以运用以下教育方法来展开情境教学。

（一）情境创设方法

1. 生活展现情境

即把学生带入社会、带入大自然，从生活中选取某一典型场景，作为学生观察的客体，并以教师语言的描绘鲜明地展现在学生眼前。

2. 实物演示情境

即以实物为中心，略设必要的背景，以演示某一特定情境。如“大海里的鲸”“蓝天上的燕子”等通过背景激起学生广远的联想。

3. 图画再现情境

图画是展示形象的主要手段，用图画再现课文情境，就是把课文内容形象化。课文插图、挂图等都可以用来再现课文情境。

4. 音乐渲染情境

音乐能把听者带入到特有的意境中。现成的乐曲、歌曲，教师自己的弹奏、轻唱和学生的表演唱、哼唱等都是行之有效的方法。

5. 语言描述情境

当情境出现时，教师伴以语言描绘，这对学生的认知活动起着指向性作用，使情境更加鲜明，从而激起学生的情感，促使他们进入特定的情境之中。

(二) 教学设计方法

1. 以鲜明的形象，强化学生感知教材的亲切感

“作者胸有境，入境始于亲”只有感受真切才能入境，进入了情境，便可见可闻。情境增强了形象的真实感，能使学生产生细致的情感体验，使儿童的情感变得敏感起来。

2. 以真切的感情、调动学生的主动性

情境教学以生动形象的场景，激起学生的学习情境，促使他们主动积极地投入到学习活动中去。因此，教师要以真切的情意去感染学生，使教学成为学生的主观需要。

3. 以广远的意境，激起学生拓展课文的想象力

情境教学把学生带入作者创作时置身的意境中，所创设的情境深远。因此，情境教学讲究“情趣”和“意象”，它不是机械地运用情境，而是作为一个整体展现在学生眼前，为学生开拓广远的想象空间，促使学生的想象力得到发展。

4. 以蕴含的理念，诱导学生提高对事物的认识能力

情境教学将所创造的鲜明形象、所伴随抒发的真挚情感、所开拓的广远意境为一体，其中心则是蕴含的理念。因此，教师要从教材中心出发，借助图画、音乐、实物、表演、语言及活动场景展开教学，引导学生去琢磨、领悟教材所显示、阐述的思想观点，以增强对事物的认识能力。

（三）激起积极的情感体验

情境向学生展示的是可感的生活场景、生动的画面、音乐的优美旋律、实物的演示等，这些具体生动的形象，为学生理解语言作好了认识上的准备，也为学生的情感陶冶作好了准备。因此，学生在此时应作为审美的主体，通过感官与心智去感受、去体验，用眼睛去凝望，用耳朵去倾听，用心灵去体验，展开丰富的想象，进入教材所描写的广远意境中，去感受课文所赋予的美感。

（四）通过角色扮演游戏加深体验

由于学生在情境中因美感而产生愉悦的情绪，愿意对情境产生持续的注意，主动接受，从而产生满意、愉快、悲伤、热爱、愤怒、憎恨的态度体验。因此，学生可以经常聚在一起设计一些模拟的情境，扮演他们喜闻乐见的“科学家”、“小博士”、小动物等角色，进行模拟操作，体验创造成功的快乐。

四、卢仲衡——“自学辅导教学”

中科院心理研究所卢仲衡根据美国程序教学的原理，对初中数学进行自学辅导的教学实验。实验对传统的课堂教学进行了比较大的改革，从初一开始，把传统课堂教学以教师讲授为主变为在教师的指导、辅导下以学生自学、自练和自批作业为主的过程，教师确保学生每节课有较多的自学时间。在自学时间内，学生利用“三个本子”（一本课本、一本练习本、一本答案本）进行自学、自练、自改作业。自学辅导从 1965 年首次倡导实施至今，已形成了在教师指导、辅导下以学生自学为主的自学辅导教学。

自学辅导教学注重在教师指导、辅导下学生的主动学习，它充分地调动了学生学习的主动性，将学习主动权交给了学生。因此，它可以培养学生自学数学的能力和独立思考能力，养成良好的自学习惯，更好地掌握数学基础知识。

在自学辅导教学中，以学生的自学为主，教师可运用以下方法来展开教学。

（一）启发指导方法

教师启发引入问题，布置自学内容和要求，让学生在教师的指导下通过自学解决问题，以便更好地掌握知识。教师采用的指导形式有点拨、讲解、追究、讲评、总结等。点拨，即学生在分析、探索问题的过程中思路贫乏或进入“死胡同”时，教师予以点拨、疏通。讲解，即学生在碰到陌生的知识时，教师予以少而精的讲解，给学生排忧解难。追究，即学生碰到一些相互联系、又容易引起干扰的知识时，教师根据学生能理解、接受的程度进行追问，解决疑难。讲评，即针对学生有创见的想法或回答，教师予以肯定，对于暴露出来的问题，予以讲清错误的原因，促使学生真正领悟。总结，即教师对知识加以归类，使其系统化、概括化，增强学生的理解与记忆。

（二）辅导方法

在自学辅导教学中，学生存在着各种学习类型，根据学生在学习中的“准确性”和“迅速性”的差异，我们可以区分出四种不同学生的思维品质：敏捷而踏实（快而准）、敏捷而不踏实（快而不准）、不敏捷而踏实（慢而准）、不敏捷而不踏实（慢而不准）。学习类型不同的学生在自学方法和自学效果上不尽相同。辅导方法是针对各类不同学生作不同程度的辅导，使他们均能在自己学习的基础上得到提高。如对“敏捷而踏实”的学生应主要帮助他们了解在学习难度较大的内容中所遇到的问题，而对“不敏捷不踏实”的学生则应及时帮助他们弄懂教材上的内容，解决他们在练习中所遇到的困难等。

（三）检查督促方法

学生在自学时，教师要通过观察、提问等形式让学生回答，正确的予以肯定，错误的立即纠正。它体现在对各类不同学生采取各种不同的管理措施上，以利于克服他们的缺点，发挥其特长。如对“敏捷而踏实”的学生，应经常检查他们阅读是否认真，做练习是否仔细，是否按时完成作业时改正作业中的错误等等。

五、邱兴华——“尝试教学”

特级教师邱兴华对传统教学中把“教”局限于教师讲授、传递知识，把“学”局限于学生被动地接受知识的“教师讲在前、学生学在后”的教学观念进行了尖锐的批评。他认为教学应在教师的指导下，充分发挥学生的主体作用，即积极尝试、大胆探索；教师的主导作用，即在教师的指导下有目的、有步骤地尝试；课本的示范作用，即教师出示尝试题、提出尝试活动的具体目标，从而诱发学生自学课本的积极性，促使他们主动地接受课本的指导；旧知识的迁移作用，旧知识前后具有关联性，新知识对学生来说不会完全陌生；学生之间的互补作用，即学生是在班集体中的尝试，学生之间能够产生互补作用；师生人际互动的情意作用，即教师尊重学生，与学生平等相处、坦诚相见。

教师则采用“先练后讲”、“先学后教”的方式，让学生先去尝试练习（包括尝试操作），依靠自己的努力初步解决问题，最后教师根据学生练习中的难点，有针对性地进行讲解。

尝试教学摆脱了“教师只管教，学生只能听”的束缚，要求在教师的指导下，学生先自学课本，再动手尝试练习，然后再听教师讲解，能有效地培养学生的自学能力，促进学生智力的发展。

尝试教学注重学生的尝试和教师的指导，教师可运用以下方法来展开教学。

（一）尝试练习设计方法

首先教师编拟的尝试题是自学课本例题的一种手段，要同课本的例题相仿，同类型同结构，难度大致相等，应该仅是题材上的变换。如应用题的题材最好选用学生所熟悉的，尽量使学生在计算上不增加负担，而将注意力集中到计算法则和解题的思路与方法上。其次，要进行多层次不断尝试的练习，使学生在尝试练习中，一步一步地提高。

（二）有指导的尝试方法

在学生尝试前，教师要认真制订课时计划，规定学生尝试的步骤，编制尝试题，指导学生自学课本，设计指导语或提出自学思考提纲。在学生尝试中，教师必须巡回指导，及时了解学生的尝试情况。在学生尝试后，教师可以组织讨论，启发或提示学生尝试，判断尝试的正误，并进行反馈矫正，教师则根据尝试练习的状况，针对学生尝试中的重点、难点进行讲解，确保学生系统地掌握知识。教师在指导时还应充分发挥以下四个作用，使学生由尝试达到成功。

1. 旧知识的基础作用

即利用前后知识的关联性，新知识对学生来说不会完全陌生，而是七分熟、三分生，教师可以指导学生用“七分熟”的知识作为基础，