

《教育心理学纲要》：学习过程的分析 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/60/2021_2022__E3_80_8A_E6_95_99_E8_82_B2_E5_c38_60747.htm 学习过程的分析一、学习过程的阶段性学习是一个过程。对人来说，学习是一个很复杂的过程。由于它的复杂性，人们曾从多方面进行过分析。学习是如何发生的，如何进行的，它的结构是什么，历来人们从不同的观点和角度对它进行分析。我国古代儒家的学习心理思想就曾把学习划分为若干个阶段。孔子在他的教育言论中说过这样一些话：“吾十有五而志于学。”（《论语为政》）“学而不思则罔，思而不学则殆。”“学而时习之，不亦说乎。”（《论语学而》）“弗学，何以行。”（《治学篇》）根据这些话，很显然，孔子是把学习过程划分为立志、学、思、习、行等阶段的。孔子的学习过程阶段说在《中庸》一书中得到了继承和发扬。《中庸》引用孔子的话说：“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之。”这里的五个阶段与孔子提到的几个阶段的思想是一致的。只是把“思”的阶段又细分为“审问”“慎思”“明辨”三个阶段。结合《论语》和《中庸》的论述来考察孔子的学习过程阶段说，可以看出孔子对学习过程是划分为七个阶段的，那就是立志、博学、审问、慎思、明辨、时习、笃行。用现代的话来说，立志就是激发学习动机，博学就是多见多闻，审问就是多问多疑（不是怀疑一切），慎思就是学思结合，明辨就是形成明确的概念，时习就是及时复习，笃行就是学以致用。孔子关于学习过程的七个阶段的观点，虽然是一些古典语言的表述，但内容有一定的道理，基本符合学习的具体过

程，只要我们善于批判继承，这个观点仍具有现实的意义。19世纪德国心理学家和教育家赫尔巴特把学习划分为连续进行的四个步骤，即明了、联想、系统和方法。实际这就是学习的四个阶段。这几个步骤后来被美国赫尔巴特派发展为五个步骤：“明辨”变成“准备和提示”；“联想”变成“比较和抽象”；“系统”变成“概括”；“方法”变成“应用”。这些步骤的运用表示学生的学习是在教师指导下，首先把有关的观念引进思想，即进行准备（preparation）。如学习物理中的漂浮原理，可让学生想起他们已有的关于漂浮物体的经验。第二是指示（presentation），如通过种种演示方法介绍关于漂浮的事实。第三是比较和抽象（comparison and abstraction）。通过教师的启迪，完成最初两个步骤，学生将发现新的事实和那些已经知道的事实有相似之处，因此，在学生的思想里，新旧观念结合起来。这时学生将会看到这两种事实相互吸引的共同要素的性质，把这个共同要素拣选起来，便是抽象。第四是概括（generalization）。在这个步骤里，学生尝试把新旧两种事实的共同要素作为一个原理概括来命名，于是得出漂浮原理。第五是应用（application）。学生掌握了这个新习得的原理就可以用来解释有关漂浮的事实或问题，这一般是通过作业来进行的。这就是赫尔巴特提出的著名的学习过程（或称教学过程）的五个步骤。赫尔巴特主义有许多缺点，然而他对教育心理学的发展曾作出一些贡献，特别是他强调经验背景在知觉过程中的作用具有重要意义。孔子对学习过程提出了阶段性；赫尔巴特强调了学习过程的有次序的一系列步骤。他们所处的时代虽不同，提法也不一样，但在一定程度上也揭示了学习活动的进程。在我国历

代许多教育家和思想家，如汉朝王充，宋朝朱熹、张载，明清之际的王夫之等人，又把学习总结为学、思、习、行四个紧密联系、相互促进的过程。我国现代教育心理学家在前人的基础上，认为学习可以划分为动机、感知、理解、巩固和应用五个阶段，这和前人的学习阶段说观点基本是符合的。

二、学习过程的信息加工模式理论自从信息论、控制论和计算机模拟引进心理学和认知心理学的发展，心理学家们尝试用信息加工（IP）理论来模拟学习过程的结构。下面介绍两种信息加工模式。（一）TOTE单元早在60年代，米勒等人（C.A.Miller，et al.，1960）在他们出版的《计划与行为结构》一书中，就开创了这一领域。他们认为，人的行为是按照一定程序完成的，而且行为是作为一个基本单位存在的，它是在分子水平上转变为块状反应的。这样，他们把SR理论家的分子概念与认知派的块状概念结合起来。据此，他们提出“负反馈环路”（negative feedback loop）的概念，选用一个特别的名字叫TOTE单元。TOTE单元是“测验操作测验输出”（testoperatetestexit）的缩写词，是指在这个单元一部分触发时，便产生一系列事件。以钉钉子作业为例，如图3.1，这个作业行为的目的是使钉子的头与木板平齐。如果钉子头与木板平齐就不再钉了；如果钉子还挺立着就锤击它，看它是否平齐，不齐再锤击，依此进行。锤击钉子是反复进行的，直到完成最终的目的。这一程序就是负反馈环路的动作程序。米勒等人认为，人的行为包括学习过程与计算机信息加工执行程序有很大的相似性，其中反馈、强化极为重要，学习过程是按照一般性行为程序引导进行的。这个观点强烈地影响米勒等人建立TOTE单元的理论。TOTE属于认知理论，它

对解释感觉运动学习有一定的成效，而对解释高级的有意义言语学习是有困难的。图3.1 锤击钉子行为的TOTE程序图3.2 从信息加工模式结构输入与输出的学习与记忆过程 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com