

学习心理学

XUE XI XIN LI XUE

王有智 著

中国社会科学出版社

学习心理学

XUE XI XIN LI XUE

王有智 著

中国社会科学出版社

目 录

第 1 章 学习的基本问题	(1)
1.1 学习的本质和特征	(2)
1.2 学习的过程	(12)
1.3 学习的类型	(17)
第 2 章 学习与个体发展	(24)
2.1 学习对个体发展的必要性	(24)
2.2 学习与认知发展	(26)
2.3 学习与语言发展	(31)
2.4 学习与个性和社会性发展	(35)
2.5 学习与道德发展	(39)
第 3 章 学习与脑科学研究	(47)
3.1 学习的生物基础	(47)
3.2 学习与大脑活动规律	(58)
3.3 学习与大脑两半球功能的不对称性	(68)
3.4 学习和行为障碍与脑	(75)
第 4 章 学习心理学发展概况	(79)
4.1 中国学习心理学发展概况	(79)
4.2 国外学习心理学发展概况	(97)
第 5 章 行为学习的核心观点	(112)
5.1 试误—联结学习	(112)
5.2 经典性条件作用	(118)

5.3	操作性条件作用	(124)
5.4	社会学习	(135)
第6章	认知学习的核心观点	(147)
6.1	顿悟学习	(147)
6.2	符号学习	(151)
6.3	认知—发现学习	(154)
6.4	认知—接受学习	(164)
6.5	信息加工的学习过程	(174)
第7章	人本主义和建构主义学习的核心观点	(183)
7.1	人本主义对学习的基本看法	(184)
7.2	建构主义学习的核心观点	(189)
7.3	建构主义理论的应用	(205)
第8章	学习动机的理论与实践	(222)
8.1	学习动机的作用与类型	(222)
8.2	学习动机的理论探讨	(227)
8.3	学习动机的实践探索	(257)
第9章	学习策略的理论与实践	(291)
9.1	学习策略的理论研究	(291)
9.2	学习策略的实践探索	(303)
第10章	人格与学习	(310)
10.1	人格与学习的理论研究	(310)
10.2	人格对认知能力和学业成绩影响的实证研究 ..	(314)
主要参考文献		(331)
后记		(337)

第1章 学习的基本问题

学习是人生中最普遍、最重要的一种活动。人们为了幸福生活和积极适应环境变化，终身都要学习，特别是在科技文化和经济社会快速发展的今天，学习已成为现代人生存与发展的必要手段或生活方式，是当代社会发展中的重要主题。中国是目前世界上人口最多的国家，若要把丰富的人口资源转化为人力资源，进而转化为人才资本，以增强国家创新能力和国际竞争力，就必须确立并实践建设学习型社会的科学发展观。学习型社会即参与社会运行的各类主体，要始终保持不断学习的状态，始终以学习促进创新，不断淘汰滞后的社会功能，保持开放进取的社会动力，实现社会持续发展与进步。建设学习型社会，普遍提高国民教育水平，已成为开发人力资源、增强综合国力的大趋势。对构成社会一分子的个人来说，尽管难以预测自己的未来，但要生存与发展、要进步和成功就必须不断学习，否则将会失去发展源泉，乃至被淘汰。因此，学习是个体和社会持续发展与创新的必要途径。

什么是学习？如何学习？制约学习效果的因素有哪些？这些问题一直被心理学、教育学、生物学乃至哲学所讨论，但对其研究较多且较为系统的是心理学。心理学对学习问题的研究已有一百多年的历史，在心理学发展史中，多数早期心理学家都比较偏爱对学习的本质、学习的过程进行探讨，而晚期心理学家则着重研究学习的条件、动力和策略等影响学习的基本因素。虽然研究

者的立场、观点、视野和方法不同，提出的理论各异，但都对理解学习这一现象有很大促进作用。随着研究的不断深入，研究成果的不断积累、扩大与成熟，也由于社会实践和社会发展的需求，作为一门学科的学习心理学的结构体系也逐步形成。

学习心理学以学习的本质和学习过程中的心理活动及其规律为研究内容，是心理学的重要分支学科。本书重点探讨的内容由三大部分构成：第一部分从第1章到第4章，主要对学习的本质、学习与个体发展、学习与脑科学研究等基本问题和理论进行分析讨论。第二部分从第5章到第7章，重点对主流学习理论的核心观点进行阐释和梳理。第三部分从第8章到第10章，主要结合课题研究对学习动机、学习策略、人格与学习等进行理论探讨和实证探索，以期对学习实践和教育教学发挥指导作用。

1.1 学习的本质和特征

1.1.1 学习的界定

“学习”一词对我们每个人来说并不陌生，人们为了更好地生存和适应环境，终身都必须学习，学习贯穿了个体生命的全过程。“活到老，学到老”的终身学习理念在当今已不单纯是口头说说而已，它已自觉不自觉地成为现代人生存与发展的必要手段或生活方式，是当今社会发展中的重要主题。何谓学习？学习的本质是什么？人为什么要学习？怎样的学习才是有效的？为什么不同的学生听同样的课、做同样的作业，却在学习效果上显示出很大的差异？如何帮助学生学习那些对将来生活有用的特定信息、技能和知识？如此等等。可见，学习是一种复杂的现象，若要用严格确切的概念来界定并不简单。

“学习”由“学”与“习”组合而成。中国古代教育家孔

子首先把学与习二字联系起来^①，孔子曰：“学而时习之，不亦说乎？”（《论语·学而》），即学了一些知识、技能之后，经常地去温习它、实习它、练习它，不是一件很快乐的事情吗？这里“学”的基本含义是获得知识、技能，兼有“思”的含义；“习”指温习、实习、练习，兼有“行”的含义，相当于今天所说的复习巩固和练习应用。孔子虽然把学与习两字联系起来，但并未组成一个复合词。后来，《礼记·月令》中有“〔季夏之月〕鹰乃学习”一语，这里的学即效，习即鸟频频飞起，也就是说，学习是指小鸟反复学飞^②，这可能是把学习两字结合在一起的真正来源^③。因此，在中国古代，学习包含有学与习两个环节，它是学、思、习、行的总称，用现在的话来说，就是对知识技能的获得、复习巩固和应用。

对学习的研究历来是哲学家、生物学家、心理学家和教育学家共同关心的问题。哲学家探讨人获得知识和经验的起源问题，生物学家探索人和动物怎样通过学习改变自己的行为来适应多变的环境，心理学家则研究学习的过程及其规律，关注学习的心理机制问题，诸如学习究竟是怎样进行的、其动力如何？影响学习的因素有哪些、采用哪些学习策略和方法能有效提高学习的质量？如此等等。由于研究角度不同，方法各异，理解也就有差别，我们从影响较大的一些心理学家对学习的种种定义则可见一斑。

科学教育心理学创始人桑代克（E. L. Thorndike, 1898）指出：“学习即联结，心即人的联结系统。”学习就是情境与反应之间形成的相对稳定的联结。索普（L. P. Thorpe, 1963）认为，

① 燕国材：《中国心理学史》，浙江教育出版社1998年版，第48页。

② 《辞海》，上海辞书出版社1982年版，第1125页。

③ 燕国材：《智力因素与学习》，教育科学出版社2002年版，第31页。

学习是“通过由经验产生的个体行为的适应性变化而表现出来的过程”。威特罗克 (M. Wittrock, 1977) 认为：“学习是描述那种与经验变化过程有关的一种术语。它是在理解、态度、知识、信息、能力以及经验技能方面学到相对恒定变化的一种过程。”温菲尔德 (A. Wingfield, 1979) 把学习定义为：“由练习或经验引起的行为或知识的较持久的变化过程。”鲍尔和希尔加德 (G. H. Bower & E. R. Hilgard, 1981) 认为：“学习是指主体在某种规定情境中的重复经验引起的、对那个情境的行为或行为潜能的变化。这种行为的变化不能根据主体的先天反应倾向、成熟或暂时状态 (如疲劳、酒醉、内驱力等) 来解释。”由此可见，目前还没有一个各家意见一致的学习定义。但从这些见解中可发现一些共识，有助于我们对“学习”概念的深入理解。

首先，学习是一种活动过程。学习是一种过程，无论这种过程是以何种活动形式来表现，如情境与反应之间联结活动的形成、个体行为的适应性活动、对知识信息的理解活动等，都体现出学习是一种活动的过程。人由不知到知、由知之甚少到知之甚多、由不会到会、由不熟练到熟练都必须经历学习这一活动过程。个体由于遗传、生理成熟等因素而引起行为的变化不能算作学习，因为它没有个体活动过程的参与。一个上课不认真听讲、不做课内外练习的学生，要想公平地取得一定的学业成绩是不可能的。只有全身心投入学习过程，才能学有所得，没有学习过程就谈不上学习，更谈不上有好的学习结果。

其次，学习结果表现为个体的心理和行为发生了较为持久的变化。由学习发生的变化有些是外显的、可观察的变化，有些是内隐的或行为潜能的变化，有些是内部心理内容与机能的变化，如思维方式、思维品质的改变等。无论是行为还是心理的变化，都是较为持久或相对恒定的，此点尤为重要。它可将学习结果与

其他非学习过程的结果区别开来。比如，个体由于疲劳、醉酒、疾病等特定状态引起某些行为的变化，就不能算作学习，它只是一种暂时性的、临时性的变化，当这些特定状态消除了，由此而引起的行为变化也就随之消失。

再次，学习受多种因素的影响。学习是一个较为复杂的过程，它受来自主体内外多种因素的影响，这些因素可概括为四个方面：一是经验因素，学习的发生是由经验引起的。经验既包括个体在生活活动中所经历的一切事情，如外部环境刺激，也包括个体为适应环境要求所从事的一切活动，如练习、操作活动。也就是说，个体在生活中的所见、所闻、所思、所为的一切都是经验。学习因经验而产生，个体已有经验不能解决当前面临的问题或不能适应环境的变化，就必须学习，它是个体与环境取得协调一致的条件。二是成熟因素，即个体在生理方面的发展，个体的生理结构和机能为其学习提供可能性，学习什么，从何时开始学习都以学习者相应成熟与否为条件。三是环境和教育因素，包括物质环境、社会环境和教育，其中教育是影响学习的重要条件，当教育与学习者的心理发展水平和需求相一致时，就有利于促进学习，相反，则事与愿违。四是心理因素，即个体当前的心理状态和发展水平，包括个体当前的学习动力、认知水平、情绪状态和人格特征等，在强调自主学习的背景下，心理因素在学习过程中愈来愈发挥着重要作用。

最后，学习是一个广义概念。不仅人类具有学习，动物也存在学习；不但包括知识、技能、策略等的学习，也包括态度、行为、规范等的学习；既有在学校中的学习，也有从出生一直到终老的社会生活中的学习。

因此，所谓学习，是指有机体因经验而引起的心理和行为发生较为持久的变化过程。经过学习，个体心理和行为发生了较为持久的变化，此即学习的本质所在。

1.1.2 学习观辨析

随着信息社会的高速发展，人们的学习观念亦不断更新，出现了种种对学习的基本看法即学习观。

第一，全面学习观。即学习者应以浓厚且广泛的学习兴趣进行多方面、多层次的学习，积极拓展知识面，丰富知识结构，促使自己成为一个适应能力强、一专多能的复合型人才。在 20 世纪五六十年代，我国曾流传一句顺口溜：“学好数、理、化，走遍天下都不怕”，这在当时背景下具有一定社会现实性，然而，随着当今科学技术和经济的迅猛发展，社会分工越来越细密，社会生产生活的复杂程度也越来越高，要求人必须有高度发展的能力系统，只有具备综合能力的人，才能在现代竞争中获胜。现代人才不仅要具有扎实宽厚的学科知识，还要具有将知识应用于社会实践的能力和创新能力，应在学好、学精专业知识的同时，广泛涉猎相关学科知识，做到专与博相结合，理论与实践相结合。

第二，自主学习观。即学习者要把自己当成学习活动的主人，掌握学习主动权，从而积极主动且创造性地进行学习。俗话说：“师傅领进门，修行在个人。”在同一背景、同一环境下学习的学生，为何成绩参差不齐？其中学习主动性是一个重要因素。学习过程是学习主体对学习客体主动探索、不断创新，从而不断发现客体新质、不断改进已有认识和经验，建构自己认知结构的过程。因此，个体在学习过程中要树立自主学习观。它包括：（1）自我定向。自己确定学习目标，安排学习程序，制订学习计划，做学习的主人。（2）自我探究。按照自己的基础和习惯、水平和能力，去读、想、做、说、议、画，通过动手、动脑、动口等自主活动，独立发现问题、解决问题，得出科学结论。（3）自我评价。基于对自己的认识，依据学习目标和自身的评价指标，对自己的学习目标、策略、方法、计划进行自我反

思与评价，进而对学习过程进行积极监测。(4)自我调控。对照自己的学习目标，寻找学习差距，考虑如何改进自己的学习策略和方法，并采取针对性措施，及时调整自己的学习目标、策略和方法，以促进目标的达成。(5)自我激励。在学习过程中不断激励自己战胜困难，获得学习成功，使自己始终处于积极活跃的学习状态。天道酬勤。知识经济时代是人的主体性充分彰显的时代，一个勤于学习、善于学习、勇于学习的人必然是一个主体性很强的人。

第三，创造学习观。即学习者在学习过程中应具有日新其德、与时俱进的创新意识，运用多元思维，理解掌握知识，发展知识。创造性是学习者自主性的展现，虽然学生在校学习是以再造性思维为主要形式，但发展创造性思维，产生前所未有的新异观念、行为和作品才是教育和人类学习的最终目的。物理学家、诺贝尔奖获得者温伯格曾说：“不要安于书本上给你的答案，要去尝试发现与书本上不同的东西，这种素质可能比智力更重要，它往往是最好的学生与次好的学生的分水岭。”那么，怎样培养自己的开拓创新能力呢？一是积累知识，增长才干；二是培养想象力；三是培养发散性思维能力。常用的促进创造过程的方法有：(1)头脑风暴法。让群体成员在轻松、自由的环境下随心所欲，互相启发，尽量提出某一问题的多种解决方法，集思广益。(2)检查单法。把现有事物的要素进行分离，然后按照新目的加以改变。(3)希望点列举法。通过列举某物被希望拥有的特征，找到新的思路。(4)组合法。把两项以上的技术组合在一起产生新的产品。(5)卡片排列法。先把对象的要素一一记在卡片上，然后把卡片混合，再根据某一标准进行重新整理。

第四，终身学习观。即学习者应着眼于终身充分发展的需要，培养自身不断学习、不断接受新信息的方法，学会学习，树立活到老、学到老意识和信念。当今社会，各个领域都在快速

发展，知识陈旧速度也很快，特别是在个别领域，如计算机科学知识的陈旧速度更快。因此，参与到社会生活中的人都在且必须通过各种形式进行继续学习。对于在校学生来讲，除了学好书本知识外，更重要的是以终身学习观为指导，认识到学习并非是在校学习阶段一劳永逸的事，应掌握并能灵活运用适当的学习方法，为终身学习打下坚实基础。

第五，建构学习观。即学习是学习者积极主动建构信息意义的过程。建构主义（*construtivism*）学习理论认为，世界是客观存在的，但对于世界的理解和赋予意义是每个人自己决定的。人是以自己的经验为基础来建构或解释现实的，由于个人经验以及对经验的信念不同，对外部世界的理解也不尽相同。因而，知识并不是对现实的准确表征，它只是一种解释、一种假设，并不是问题的最终答案，它会随着人类进步而不断被“革命”掉，并随之出现新的假设。建构主义者关注如何以原有的经验、心理结构和信念为基础来建构知识，其学习观体现出这样几个特点：（1）学习的实质是学习者积极主动地建构信息意义的过程。学生所学的知识大多是课本知识，课本知识是一种关于各种现象的较为可靠的假设，而不是解释现实的“模板”，学生对知识的接受只能靠他们自己的建构来完成。学习过程不单纯是由教师向学生传递知识，而是学生主动建构信息意义的过程，是主动对新知识进行理解、分析、检验和批判。任何学科的学习和理解都不是在白纸上画画，而是需要在新旧经验的相互作用中进行。学习过程不是先从感觉经验本身开始，而是开始于对这一感觉经验的选择性注意，经过选择性注意取得感觉信息，然后再与过去经验结合并发生相互作用，理解新信息的意义。（2）学习过程包含两方面的意义建构。一是对新信息的理解是通过运用已有经验，并超越所提供的信息而建构的。二是从记忆系统中提取的信息也要按具体情况进行重新建构，即对原有经验进行改造和重组，而不

是原封不动地被提取^①。人不可能将已有知识简单地提取出来去解决实际问题，而是根据具体情境，以原有知识为基础，建构用于指导问题解决的模式，而且在解决问题过程中，也不是以单个概念原理为基础，而是通过多个概念原理和大量经验背景的共同作用来实现。（3）突出学习者的主体性。没有主体性也就无所谓“建构性”。学习应以学生为中心，从学生个体出发，重视学生经验背景的丰富性和差异性，教师不能将知识作为决定了的真理传授给学生，而只能以辅导者和合作者的身份促进学生的知识建构，打破教师中心和课本中心倾向。（4）强调以情境性学习取代传统的过于简化的学习。传统教育过于空泛、缺乏情境性，无法在新的或类似的情境中应用，因而，学习内容应选择真实性的任务，避免脱离实际和过于简化。教学设计要与现实问题相类似，以提高学生解决实际问题的能力为目标。学习评价应以学习者在具体情境中的问题解决和学习表现为依据，不需要独立于学习过程的测验。（5）强调学习的社会性和非结构性。加强教师与学生、学生与学生之间在学习过程中的合作、沟通与讨论，在社会互动中实现意义建构，既获得现成的结构性知识，也建构了大量的非结构性知识，使学生获得对同一事物更丰富、更全面的理解。（6）强调学习的反思性与创新性。反思性是学习者对任务目标、认知策略、学习过程的认识、监控和调节能力，是学习的元认知能力，可使学生在动态复杂的学习中不断取得进步。创新性是强调学生在学习中对问题的探究、批判和运用，不单纯是获得答案、对知识的简单理解和对抽象概念原理的记忆。

上述几种学习观有的强调知识学习的全面性、适应性和建构性，有的强调学习者的自主性和创造性，有的强调学习方法的重要性等。虽然相互之间有一定联系和交叉，但各有侧重，对理解

① 陈琦：《教育心理学的基本问题（二）》，《中国远程教育》1999年第2期。

和指导学习有重要借鉴意义。

1.1.3 学习的特征

为进一步理解学习的本质，有必要对学习的基本特征加以讨论。学习的特征在人与动物、一般人与学校学生之间有不同表现。就人与动物而言，二者的学习有着本质区别。动物的学习是一种有生物意义的活动，是自发的、不自觉的被动适应自然环境的过程，学习仅仅指获得个体经验，无法以物化的形式保存和传递下去。而人的学习是在社会活动中，以语言为中介，积极自觉地掌握社会的和个体的经验的过程。人的学习具有如下几个特征：

一是积极主动性。人的学习是自觉的、有目的的、积极主动的过程。人不单是为了被动适应环境而学习，更重要的是在积极地认识环境、改造环境，是在与周围人的交往过程中进行学习。人的学习有着极为丰富的学习动机、学习目的、学习兴趣和学习方法等。

二是以语言为中介。语言是使事物之间关系抽象化、概括化的信号。按照巴甫洛夫学说的观点，由于第二信号系统语言的出现，给人的学习带来新的机制，而且使人的第一信号系统也具有与动物不同的内容和形式。语言是人们传递经验与交际的手段，它扩大了个体掌握社会历史经验的可能性，使人不仅能掌握具体经验，而且有可能掌握概括的、抽象的经验。从儿童学习的产生与发展来看，早期阶段是在成人指导下进行学习的，以成人的语言、动作为中介来掌握事物的意义，当儿童有了语言后，便以此为中介反映事物，其心理反映水平逐渐由以简单低级的知觉过程为主转为以复杂高级的抽象思维为主，学习的内容和形式也愈加丰富。

三是社会性。学习内容非常广泛，既可通过直接经验的方式获得个体经验，也可在与他人交往中获得大量人类社会历史经验

(间接经验)。自有人类文化以来,人类积累了大量知识经验,这些经验以物化的形式凝聚在实践活动的成果与产品中,也以语言符号的形式储存在书本资料中,代代传承。个体自出生以来,就通过与成人的交往、与同代人的交往、与教师的交往来学习掌握前人积累的知识经验和社会经验,体现出很强的社会性。

学生学习的特征与人类学习是特殊与一般的关系,它是人类学习活动总过程中的一个特殊环节或阶段,既有共同之处也有其独特性。其独特性体现在:第一,学习是在有组织、有计划情况下进行的。学生是在学校组织中、在教师指导下进行学习的,学习的主要内容和形式由学校组织、计划、安排,学习时间是限定的、阶段性的。教师是学生学习的主要组织者,教师是经过专业培训的,既掌握所教知识的内在联系,又了解学生学习过程的特点及心理需求,能保证在有限时间内,采取特殊有效的方法,帮助学生学会学习,完成掌握前人经验和建构自己的认知结构与知识结构,达到教育与社会的要求。

第二,学习以掌握间接经验为主。学生学习不像人类认识客观世界那样都要从实践开始,学生没有必要也不可能事事都从亲身实践的直接经验开始,而是从现有的经验、结论、理论开始,同时补充以感性经验。尽管在学习中要求学生有一定的经验基础,甚至有时也进行实验和实践活动,但它与成人的实践活动有所不同。学生进行实验、实践活动的目的在很大程度上是验证性的、见习性的,是为了促进对理论知识的进一步理解。从整个学习过程来看,学生以间接学习为主。

第三,学习具有一定程度的被动性。从学习的动力性而言,人类学习不仅是为了适应当前环境,更重要的是认识和改造环境,使环境更好地为人类服务。但学生的学习不全是为了适应当前环境,而是为适应将来环境,为创造未来打基础、做准备,如果学生意识不到他当前的学习与将来的生活实践和社会发展的关系,

就不愿为学习付出更多努力，表现出一定的被动性、强制性。充分利用各种途径和方法培养激发学生的学习动机、学习兴趣，增强其学习主动性和积极性，是学生学习过程中的重要问题。

1.2 学习的过程

学习是由未知到已知、由知之甚少到知之甚多的动态变化过程。长期以来，人们一直把关注学生学习的焦点放在学习的结果或分数上，特别是教师和家长对分数赋予太多的内涵，而对学习过程重视不够，由此带来种种负面影响，如学生学习动机下降、学习主动性降低、不正确的学业成败归因等^①。因而，应把关注学习的焦点由过去的结果转向过程，全面深入地了解学习的客观过程，清楚掌握学习中存在的具体问题，才能有针对性地进行教育指导，切实提高学习效果。学习究竟是怎样发生和如何进行的，古今中外学者都曾有过这方面的研究，对我们认识学习过程和进一步揭示学习的本质和规律有一定参考价值。

1.2.1 我国学者对学习过程的研究

我国古代教育家根据学习活动的全过程，比较全面地总结出学习过程的基本阶段。孔子在他的教育言论中谈过这样一些话：“吾十五而志于学。”“学而不思则罔，思而不学则殆。”（《论语·为政》）“学而时习之，不亦说乎？”（《论语·学而》）可见，孔子是把学与立志、思、习、行等密切联系起来加以对待的，据此可把整个学习过程分为立志、学、思、习、行五个阶段，此即孔子的学习阶段论。孔子的学习过程阶段论在《中庸》一书中得到了继承与发扬，《中庸》中引用孔子的话：“博学之，

^① 马利文：《关注学习过程》，《人民教育》2000年第1期。

审问之，慎思之，明辨之，笃行之。”这里的五个阶段与孔子学习阶段论思想基本一致，只是把“思”的阶段又细分为“审问”、“慎思”和“明辨”。因此，根据《论语》和《中庸》中的论述，可得出这样的结论：孔子是把学习过程分为七个阶段，即立志—博学—审问—慎思—明辨—时习—笃行^①。

立志，主要强调学习者对获取知识经验的动机、态度和目的。学须立志，“志于学”就是要求树立学习动机，下决心去探求学问，搞好学习。立志是一件十分重要的事情，孔子教导学生说：“三军可夺帅也，匹夫不可夺志也。”（《论语·子罕》）在他看来，如果一个学生能立志求学，他就会安贫乐学，不追求物质生活享受，这对当今学生来说，很值得借鉴。把“志”放在学习的首位，表明学习动机、学习态度和学习的极大影响作用，它们是学习者重要的心理准备状态。

博学，即通过广博的学习，多闻、多见，广泛获取丰富的感性知识。在此基础上经过独立思考，才能收到预期学习效果。孔子既主张博学，又主张博约结合，以一驭万，要善于去粗取精，抓住精要，抓住关键，将博与专统一起来。

审问，就是要多问。在多闻、多见过程中，一定会有些问题不能解决，对一些新事物不能理解，因而要善问，且“不耻下问”。孔子自己就身体力行地“每事问”，不但问别人，还要问自己，以便开动脑筋，展开思维。

慎思，就是勤学善思。学习过程不能停留在“学”和“问”的阶段，必须提高“思”的水平，应把学与思有机地结合起来，“学而不思则罔，思而不学则殆”。只学习不思考，单纯通过博学和审问去获得感性知识，而不经思维加以分析整理、引申归纳而提高到理性认识，那么，所学虽博，所闻虽多，也必定是惘

^① 高觉敷等：《中国心理学史》，人民教育出版社1988年版，第33页。