

# 运用现代信息技术培养中小學生非智力因素

作者：吉林师范大学 魏国强

[摘要] 在一个人的成长成才过程中非智力因素发挥着重要的作用。在科技迅猛发展的今天，如何培养中小学生的非智力因素已经成为广大教育工作者所关注的热点问题。本文阐述利用现代信息技术作为真实情景的创建工具、认知工具以及协作学习环境的创设工具培养中小学生的非智力因素，并对具体的培养方法提出了见解。

[关键词] 现代信息技术； 非智力因素； 培养

非智力因素不仅对学习者的学习结果，而且对学习者的全面发展起着至关重要的作用。在科学技术日新月异的今天，以多媒体和网络技术为核心的信息技术不仅改变着人们的生产和生活方式，而且愈来愈改变着人们的思维和学习的方式。如何利用现代信息技术对中小学生的非智力因素进行培养已经成为广大教育工作者所关注的热点问题。

## 一、非智力因素

目前对心理现象的划分存在多种认识，其中最多的是二分法，即把心理现象分为心理过程和个性。心理过程指人脑能动的反映客观事物的过程，它表现为认知、意志、情感。个性包括个性倾向性和心理特性。其中个性倾向性包括需要、动机等。而心理特性是指在动机和心理过程中表现出来的某些个人的特点，而其中某些稳定而经常出现的心理特性叫个性心理特性，包括气质、性格、能力等。综上所述，人们把对活动效率起制约作用的意志、情感、动机、性格、兴趣等心理现象统称为非智力因素。

各个非智力因素不是孤立存在的，而是有着紧密的内在联系。动机是在需要的基础上产生的。当某种需要没有得到满足时，它就会推动人们去寻找能够满足需要的对象。兴趣作为价值观的一种表现形式对动机的性质、方向、强度产生影响。而意志具有引发行为的作用，作为一种高层次的动机，比一般的动机更具有选择性和坚持性。情绪情感也是动机的源泉，是动机系统的一个基本成分。性格表现了一个人的品德，受价值观、人生观、世界观的影响，是在社会生活中逐渐形成的。同时它影响着动机的强度、方向，情绪情感的稳定性及意志的强弱。

## 二、利用现代信息技术培养非智力因素

和学生的成长一样，非智力因素的开发与培养是一个长期复杂的过程，不能急功近利。而利用现代信息技术对其培养则更应注重策略和规划。本文从信息技术作为真实情景的创建工具、认知工具以及协作学习环境的创设工具三个方面对利用现代信息技术对中小学生的非智力因素的培养进行探讨。

### 1、 现代信息技术作为真实情景的创建工具

情境是对人有直接刺激作用，有一定的生物意义和社会意义的具体环境，具有直观性，对于



激发人的情感有特定的作用。而运用现代信息技术创建的教学情境将直观性、真实性发展到了前所未有的高度。如可以利用多媒体具有文本图形、动画、视频图像、声音等多种媒体集成的特点,把教学内容以生动的形式展现在学生面前,让学生通过多种外部刺激迅速感知教学内容。还可以利用计算机模拟仿真技术创设直观情境,把教学内容以更具体的、可感知的形式呈现。这不但体现了教学的直观性原则,提高了教学效率,还积极的促进了学生非智力因素的发展。

利用现代信息技术创建的情境应具体、真实,但不能喧宾夺主,过于花哨,使学生专注于技术所带来的新鲜感,而忽略了对知识的学习。动机的强度与学习效率之间不是线性关系,而是 U 型关系。中等强度的动机最有利于任务的完成,而在难度较大的任务中,低水平的动机有利于任务的完成。

## 2、现代信息技术作为认知工具

信息技术是帮助学生获取和处理信息必不可少的工具,而基于互联网的网络化教育则为培养这种能力创造了最有利的条件。学生利用现代信息技术获取、分析、整理、应用信息,不但使自己的知识、能力得到了提高,而且使各项非智力因素得到了充分的调动和培养。

学生是学习的主人,作为工具的使用者,势必形成积极良好的情绪情感,以使学习在一种轻松、自主的氛围下进行。同时,作为认知工具的计算机媒体所提供的反馈如果及时准确,就会使学习者明确的意识到自己学习上的进步,从而更有效的激发他们的学习动机,即使学习没有进步,如果反馈的方式恰当,同样也可以起到警示和激励作用。在反馈的同时应施于适当的强化手段。不论是正强化还是负强化都可起到激发动机、调动积极性的作用。反馈和强化还在一定程度上对学习形成了一定的监督作用,使学生的意志、品质的到了锻炼、培养。

## 3、现代信息技术作为协作学习环境的创设工具

随着认知学习理论研究的发展,人们发现只强调个别化学习是不够的,在高级认知能力学习的场合,创设协作化的学习环境往往能起到事半功倍的作用。而 BBS、聊天室、电子邮件、视频会议等网络交流工具则为这种协作环境的创设提供了便利的条件。目前网上协作学习的基本模式有四种:竞争协作学习模式、协同式协作学习模式、伙伴式协作学习模式、角色扮演式协作学习模式。不同的模式将对非智力因素的培养产生不同的效果。

(1) 竞争协作学习模式。竞争协作学习模式是指两个或多个学生针对同一学习内容或学习情境,进行竞争性学习,看谁能够首先达到教育目标。运用这种方式可以激发和培养学生的学习动机,但一定要了解掌握学生的水平层次,使每个学生都有取胜的希望,而且竞争应适度,不宜过频。

(2) 协同式协作学习模式及伙伴式协作学习模式。协同式协作学习模式是指多个学生在既定主题的基础上,进行有针对性的协作讨论,以获得尽量全面的答案。伙伴式协作学习模式是指学习者在网络中寻找学习伙伴。当其中一方遇到困难时,双方就可以讨论,相互帮助,直到问题解决。

在这两种模式的学习中,可以通过同步和异步的方式沟通互动,学习理清和表达自己的见解,聆听、理解他人的想法。学会相互接纳、帮助。选择恰当的方式进行分组协作式学习和伙伴式协作学习,使得学生在一种轻松、自由的氛围下进行学习,每个人都有自己表现、发挥的机会,这样学习的主动性得到了极大的调动。同时,由于每个人都应对自己和别人的看法进行反复的思考、表述,使得学习始终处在交互的状态下。因此,学生的合作意识和交往技能得到了极大的提高。需要注意的是协同式协作学习模式分组时要采取组间同质、组内异质的策略。根据男女性别、个性差异、能力强弱等状况进行合理搭配,这样可以运用组内成员的差异性、互补性,有利于学生的参与和互助合作,又可利用组间水平的大体平衡开展公平竞争。

(3) 角色扮演式学习模式。角色扮演式学习模式是指让不同的学生分别扮演学习者和指导



者的角色。学习者负责提出问题，而指导者帮助学习者解决疑难。在学习中角色可以互换。由于学生在学习过程中分别扮演学习者和指导者的角色，使自己从更高的层次上对知识进行了理解。由于指导者角色的担任，使自己了解到作为一名人民教师的辛苦，从而更加珍惜学习的机会。同时，作为指导者指导其他同学进行学习，提高了其自信心，对今后的学习生活将大有裨益。作为学习者进行学习，由于指导者本身也是学生，使得学习在轻松的氛围下进行，使学习者始终保持着热情和新鲜感。而且由于作为指导者的学生不是教师，因而学生更易对其权威性提出质疑，可以拓展学生的思维，有利于培养学生挑战权威、积极思考的优良品格。

#### 【参考文献】

- [1] 彭聃龄 普通心理学.北京：北京师范大学出版社，2001，1-2.
- [2] 王新质 教学中的情境创设. 高等建筑教育，1997，(1)：44-45.
- [3] 骆魁敏 网上协作学习的基本模式. 中小学电教，2002，(11)：74-75.

#### [作者简介]

魏国强，吉林师范大学教育技术与传播学院教师。

