

面向学科思维能力培养的初中信息技术教学研究

◆谢宇宏

(湖南省耒阳市教育局)

摘要:初中信息技术课程主要在于培养学生信息技术操作能力和素质,如何有效将信息技术能力培养贯穿在初中教学任务中,促进学生在信息技术方面的整体素养,是初中信息技术教学中关键任务项。本文从信息技术课程需要具备的思维能力概念描述着手,对具体实施策略进行详细阐述。

关键词:初中信息技术;学科思维能力;教学研究

初中阶段的信息技术教学工作,在实施过程中仍然保持传统的“教操作”模式,或者过度重视信息素质培养,并未建立有针对性且适合学生的教学培养体系。具备科学思维能力的信息技术教学在保证学生掌握学科知识基础上,具备科学化的思维方式,具有独立解决问题的能力,并将此素质运用到具体的工作学习中^[1]。

1、思维及思维能力概念表述

思维活动具备多样性及复杂性,不同行业对思维的定义也不尽相同,主要通过思维去解决问题,在此过程中对客观事物做出反映,建立事物本质与规律之间的关联性。在具体实践过程中,思维方法会相互发生作用,或多种思维方式相互存在。

具有逻辑性的思维即是思维能力的体现。通过具备的知识、能力完成某件事物的能力,也是解决问题的能力。思维能力包含管理思维、计算思维、设计思维、合作思维及创新思维等能力。

2、初中信息技术学科思维能力表述

2.1 初中信息技术学科思维构建

初中信息技术学科包含文件管理、交流工具、设计制作、数据收集和程序设计等主要内容,这些方面构建出该学科的“知识树”。学科思维能力需要具有层次性,要包含计算思维、可视化及抽象思维。但由于思维能力往往具有综合性,在构建过程中要正视复杂程度,有针对性培养学生的学科思维能力^[2]。

2.2 初中信息技术学科思维能力培养方向

初中信息技术教学中需要培养学生思维能力集,要求学生具有系统性事物管理能力。学生要具备设计思维能力,对文件进行编辑和制作,包含音频、图像等;学生要具备合作思维能力,学科学习离不开交流与合作,学生在完成自身学习任务的同时要互相分享;学生要具备计算思维能力,在学习过程中遇到的问题,需要利用所学知识进行研究解决。

3、初中信息技术教学学科思维能力培养实践策略

初中阶段的学生,已经具备抽象化逻辑思维能力,教师在关注学科知识同时,兼顾到学生性格、爱好及个体特性等。在实施教学过程中积极调动学生学习兴趣,建立克服困难的决心。教师自身也要不断提升业务水平,通过丰富精彩的课件制作和授课魅力去激起学生对信息技术学科的热情。

3.1 建立分析解决问题的思维能力

信息技术学科要求学生首先具备分析学习任务和审题的能力,准确把握课程中的知识点与难点,发现可能隐藏的问题点,学生要依照学科整体内容制作学习大纲,分析知识点之前的关联性,对学习任务整体把握,明确学科学习方向。信息技术教师要清晰教学目标,依据难点重点部分、结合学生实际掌握情况安排学习任务,帮助学生深层次思考问题,激发学生的学科思维能力^[3]。

3.2 通过问题解答培养思维能力

学生在初步理解知识的基础上,教师可利用多种学习方式,继续调动学生学习积极性,让学生参与到交流互动之中,引导学生在正常思维分析之后,利用逆向思维去解决问题。教师可以采取分组讨论的形式,避免学生由于个人主义产生思维偏向,在互相交流中正确理解问题,在充分获取他人意见基础上,自我整理和反思,由此来帮助学生培养批判性和合作性思维。

3.3 培养反思能力

任何知识的积累都需要不断地进行总结和提炼,学生在完成

信息技术教学问题解答之后,要进一步进行反思,对知识点展开梳理,分析出由单一问题归纳出的同一类问题解题思路。教师要积极引导进行总结,要求学生进行自我检查,寻找在解题过程中出现的不足之处,发现解决问题中的解题规律,引导学生去寻找更为高效的解题思路。

4、初中信息技术教学学科思维能力培养教学途径

4.1 建立培养思维能力的教学目标

初中信息技术学科教学过程中要把培养学生学科思维能力作为重要的教学目标,将学生思维能力培养贯穿在学科教学过程中,通过课堂教学、作业布置及考核等方式,将思维能力培养始终摆在核心位置,提高学生主动思考的积极性,帮助学生培养学科思维能力。

4.2 坚持学生为主体的理念

初中信息技术学科老师要转变教学理念,充分发挥学生的主体地位,在教学中发挥思维导师的作用,避免传统的高度个人主义风格,通过教学策略的转变,从学生的实际情况出发,将教和学有机结合在一起,鼓励学生自主解决问题,主动掌握学科知识点,通过互动和交流等方式发挥学生的主体地位。

4.3 通过系统训练,培养学科思维品质

信息技术课程具有灵活性、创造性和独创性的特点,教师在授课过程中要循序渐进地进行引导,让学生在持续的分析过程中,接受课堂知识点,同时加以总结和验证,帮助学生对知识产生深刻理解。教师在课堂教学中,应该引导学生对同一类问题多应用、多思路,建立灵活性的思维模式。同时,可以组织一些实践操作训练,鼓励学生对已经学过的知识进行创新,根据学生自己的理解重组改造,创造新的作品,越是开发的类型,越有助于学生度创新思维的培养

5、结语

目前,在新课程改革思想的引导下,课堂教学模式发生了很大改变,以学生为主体的教学理念将成为教学新常态。初中信息技术学科教育要重视学生思维能力的培养,要求学生掌握学科知识的同时,具备实践操作技能,引导学生建立具有全面性的思维能力。

参考文献:

- [1]李茜.面向学科思维能力培养的初中信息技术教学研究[D].牡丹江师范学院,2017.
- [2]面向高阶思维能力培养的初中物理学科数字化学习资源利用研究[D].东北师范大学,2010.
- [3]褚丹.面向高阶思维能力培养的高中信息技术学科数字化学习资源设计研究[D].东北师范大学,2010.

