

试题 与 研究

主管单位：中原出版传媒集团

主办单位：中学生学习报社



2020 · 18

- 114 如何有效培养小学生数学动手和动脑能力 乔喜玲
- 115 信息技术与高中物理教学的深度融合 陈学传
- 116 探析小学数学教学自主学习的有效性 颜长春
- 117 小学语文阅读与写作技能的培养 王丽
- 118 让“戏剧表演活动”点燃小学信息技术课堂教学的火花
王敏
- 119 初中英语高效课堂构建途径研究 冯莎莎
- 120 初中物理教学中渗透科普教育的有效策略 杨兆印
- 121 初中数学教学中课堂小结方法拙谈 张玲
- 122 小学语文教学如何开展传统文化教育研究 夏红
- 123 如何运用思维导图提高初中生英语阅读能力
张春花
- 124 面向高中美术艺考生的诗画互动教学研究
——以《再别康桥》为例 曾莹莹 许竹青 王君强
- 126 高中物理教学中的微课应用 吕宾
- 127 高中数学分层教学的实践探析 魏云飞
- 128 小学数学教学中学生提问能力的培养路径 王国强

教育管理

- 129 提升领导力 当好班主任 石柳
- 130 民办幼儿园教师队伍建设问题研究 李雨雯
- 131 基于核心素养的数学学科阅读能力培养 张巧珍
- 133 会诊式初中班主任德育工作的创建 张晓英
- 134 农村中职生家庭教育个案分析 蒙斌 王玉兰

课堂参考

- 135 行动导向教学法在高职数学教学中的具体运用 温爱周
- 137 理实一体化在钳工实训课中的应用路径 吴小意
- 139 高中数学教学中对学生创造性思维能力的培养
新雪萍
- 140 优化通用技术教学 激发学生创新能力 余爱萍
- 141 数学实验在小学数学课堂教学中的优势 钱娟
- 142 小学低段数学课程有效教学方法的探析 甘德芳
- 143 让数学变得“趣”意盎然 张慧
- 144 优化应用题教学 筑牢逻辑思维根基 张连情
- 145 在高中音乐教学中如何培养学生音乐鉴赏能力
陈卫华
- 146 任务驱动教学法融入初中化学教学的研究 陈洪亮
- 147 小学低年级数学课堂提问的策略 葛敏芳
- 148 传统文化融入小学美术教学的途径 陈毅娜
- 149 微课:翻转初中信息技术课堂的教与学 杨阳
- 150 对中职语文教学中“留白”艺术的理性分析 秦科
- 151 合作探究法在高中生物高效课堂中的应用 李菁菁
- 152 在初中物理课堂中培养学生问题意识 赵春林

教海领航

- 153 高中物理实验教学的方法研究 美国春
- 154 对分课堂教学法的研究与实践
——以“电路分析基础”课程为例
陈姝 刘杰 林莹 许凤慧

优化通用技术教学 激发学生创新能力

■余爱萍

摘要:教育事业的快速发展引发了社会的思考,素质教育的施行已经成为学生未来发展的重要保证,高中通用技术教学以实践为基础、以培养学生创新意识与创新能力为目标,但目前通用技术教学过程中还存在一些问题,优化通用技术教学也成为实现这一目标的根本途径。因此本文通过对激发学生创新能力的重要意义进行分析,深入探讨了如何优化通用技术教学来实现激发学生创新能力的目标。

关键词:优化教学;通用技术;学生;创新能力

高中学生处于思维快速发展的阶段,其想象力、创造力和思维逻辑能力已经发展到了一个新的水平,繁重的课业在为学生带来压力的同时也带来了新的需求。通用技术教学以学生的动手操作和真实体验作为教学的基础内容,强调“做”与“学”的融合过程,通过设计、制作等活动来获得深刻感悟与知识经验,是在繁多的学科作业中培养学生创新能力的最佳途径。

1 激发学生创新能力的意义

建设创新型国家目标要求我们从小培养学生的创新意识与创新能力,互联网等多媒体技术的普及与应用改变了学生生活与学习的方式,学生的实际需求发生了本质的改变,越来越多的学生从多元化的、多层次的角度去观察世界与探索世界,以发展的眼光去适应当前社会日新月异的变化。从教育角度看,高中学生正处于个人能力快速发展的重要阶段,其各方面能力与无限的潜力都有待开发,激发学生的创新能力有助于提升学生的专业能力与素养,学校作为人才教育基地,落实创新实践的培养工作有利于培养符合建设创新型国家所需要的专业的、创新型人才。

2 优化通用技术教学以激发学生创新能力的有效途径

2.1 理论知识生活化——解决学生实际问题

紧密联系学生的实际生活一直以来都是《通用技术》的基本理念,现代化与信息化进程正在深深地影响着《通用技术》教育教学理念,生活化教学有利于学生结合自身现有知识水平来加深对知识的理解与记忆,从而能将理论知识更好的应用于实际生活以解决学生遇到的生活难题,主动探究的过程就是学生创新能力开始萌芽的象征。在《设计中的人机关系》一课中,教师可以以学生常见的“扫地机器人”为例,帮助学生认识到通用技术与实际生活具有紧密的关系,这些技术不仅使人们生活的方式发生了改变,一定程度上也提高了人们的生活质量,将实际问题与理论知识有机结合在一起,有利于激发学生的创新能力从而解决实际生活中遇到的问题。

2.2 问题情境生动化——营造良好学习氛围

高中通用技术以学生动手实践为主,教学过程中学生整体状态比较活跃,课堂纪律与教学有效性难以得到保证,开小差的情况也时有出现,因此想要培养学生的创新能力必须保证学

生始终紧跟教师思路与要求,创设问题情境可以使带着问题去探索,便于学生形成强烈的情感代入感。在《技术的发展》一课中,利用案例“从火到灯”这一人类走向文明的历程来设置相关问题,例如“如果人类没有发明灯,那我们现在的生活是怎样的?”等问题帮助学生在问题情境中认识到人类的需求是不断推动技术生产和发明的根本动力。在更为真实的问题情境中让学生真切感受到通用技术课程与我们的生活息息相关从而更主动地在课堂中汲取知识,帮助学生用自己的认知和现有水平去观察与探索这个世界。

2.3 学生互动小组化——增强团结协作意识

教师可以通过加强小组合作来培养学生的团队意识,通过学生在团队作业中的主动表达、主动探究过程培养学生的学习兴趣,从而激发学生的创新能力。在《模型与原型的制作》一课中,教师可以采用分配小组的方法,以风铃的设计与制作为例,在帮助学生了解工艺相关理论知识的同时教会学生会金属等常用材料的1-2种加工方法,在实践过程中提高实践技能和创新能力。学生在小组合作中探讨并设计出风铃图样,教师在整个过程中要对学生的安全进行实时监管,帮助学生使用正确的方法来完成自己的设计,从而感受到设计与技术带给他们的乐趣。

2.4 教学环节细节化——加强反馈评价应用

教师应当对学生学习成果做出及时的评价与反馈,学生学习效果明显,教师就应当给予及时的、真诚的夸赞与鼓励,以一个引导者的身份帮助学生进行实践活动,从而引导学生的学习进程与方向始终紧贴教育教学思路,对学习过程中出现的问题与疑问要及时地解决与解答,只有当学生充分感受到自己被关注与关爱,才能提升学生的自信心,激发学生发挥更大的创新能力。例如在《设计样图的绘制》一课中,让学生带着问题和任务去自行查阅资料,从而进行创新实践活动再将这些构想设计成设计方案的形式呈现出来。教师应当对学生绘制的图样进行及时的反馈与评价,一方面有助于学生及时认识自身的优点与不足,另一方面便于学生从总结中得出新的思考方向,这大大激发了学生的创新能力。

3 结束语

高中通用技术课程始终以培养学生创新意识和创新能力为目标,优化通用技术教育教学方法不仅仅有利于课程的顺利进行,更能够保证课堂教学实现高质量与高效率的目标,学生在学习过程中能够获得的不仅是适用于实际生活的知识与技能,更是能观察世界、开阔视野的创新能力,如何优化通用技术教学激发学生的创新能力是每一个教育工作者应当思考的问题。

(作者单位:福建省宁化第一中学)