

《创新能力教程(姚志恩)》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2014年02月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787122189813

内容简介

本书试图从兴趣探索型学习的角度，来培养中职学生用心观察周围的事物，善于发现问题，提出问题，突破惯性思维，大胆探索动手实践的创新意识和实践能力，全面提高其科技综合素质，在科技实践活动和探究性学习过程中发明创新作品。

本书在内容安排上实行先观察后决策，先思考后动手，先模仿后创新，循序渐进的策略，通过观察力项目训练、思维力项目训练、模仿力项目训练、物化力项目训练、创新力项目训练，引导学生一步步走向创新实践。

在观察力训练项目中，重视培养学生的观察、分析能力，教育学生要做观察的有心人，培养他们观察的兴趣和主动性，更好地锻炼观察力，掌握良好的观察方法，培养对事物进行科学观察的能力和习惯。

在思维力项目训练中，利用头脑风暴法、思维导图等各种先进思维方法进行训练，使学生的大脑“动起来”，令学生在遭遇问题时不再感到无从下手，而是能够运用各种思维方法，通过思维的灵活转换成功破解各种难题并全面开发自己的创新潜力，形成自己解决问题的策略，成功解决新问题。

在模仿力项目训练中，训练学生模仿制作各类生活中常见的小工艺品、小玩具等，了解制作使用的各种工具，学会各种制作技能，提高学生实践动手能力。本书试图从兴趣探索型学习的角度，来培养中职学生用心观察周围的事物，善于发现问题，提出问题，突破惯性思维，大胆探索动手实践的创新意识和实践能力，全面提高其科技综合素质，在科技实践活动和探究性学习过程中发明创新作品。本书在内容安排上实行先观察后决策，先思考后动手，先模仿后创新，循序渐进的策略，通过观察力项目训练、思维力项目训练、模仿力项目训练、物化力项目训练、创新力项目训练，引导学生一步步走向创新实践。在观察力训练项目中，重视培养学生的观察、分析能力，教育学生要做观察的有心人，培养他们观察的兴趣和主动性，更好地锻炼观察力，掌握良好的观察方法，培养对事物进行科学观察的能力和习惯。在思维力项目训练中，利用头脑风暴法、思维导图等各种先进思维方法进行训练，使学生的大脑“动起来”，令学生在遭遇问题时不再感到无从下手，而是能够运用各种思维方法，通过思维的灵活转换成功破解各种难题并全面开发自己的创新潜力，形成自己解决问题的策略，成功解决新问题。在模仿力项目训练中，训练学生模仿制作各类生活中常见的小工艺品、小玩具等，了解制作使用的各种工具，学会各种制作技能，提高学生实践动手能力。在物化力项目训练中，训练学生将自己头脑中构思出的设计方案利用自己的技能和工具材料表现成为具体实际作品的的能力。当学生自行组织条件用具体的事实来证明自己想法的成功，得到成功的体验时，创新创造的萌芽就开始悄悄地出现了。在创新力项目训练中，注重引导学生对生活中周边事物包括日常使用物品、工具多观察多思考，发现存在不合理、不科学、不顺手、不节俭、不牢固、不安全、不灵活、不省力、不轻巧的地方，认真地对这些缺点进行思考分析，就有可能对缺点加以改正，从而有所发现、有所创新。本书为职业学校学生培养创新能力的教程。通过本书所安排的内容，期望能使学习者开放思维，勤于观察思考，勇于动手实践，结合所学专业知知识，实现从“制造”走向“创造”之路。本书也可供创新爱好者阅读参考。

[显示全部信息](#)

目录

第一章 处处留心皆学问

项目一 观察思考身边的事物

项目二 事物观察中的关键问题

项目三 身边事物中的科学技术知识

第二章 点点思考聚知识

项目一 信息的收集与处理

项目二 思维的逻辑训练

项目三 发散性思维的训练

项目四 解决问题的一般思维特征

第三章 测一测你的潜力

项目一 神奇的简笔画

项目二 神奇的折纸艺术

项目三 神奇的金属艺术

项目四 神奇的丝网花艺术

第一章 处处留心皆学问 项目一 观察思考身边的事物 项目二

事物观察中的关键问题 项目三 身边事物中的科学技术知识 第二章 点点思考聚知识

项目一 信息的收集与处理 项目二 思维的逻辑训练 项目三 发散性思维的训练 项目四

解决问题的一般思维特征 第三章 测一测你的潜力 项目一 神奇的简笔画 项目二

神奇的折纸艺术 项目三 神奇的金属艺术 项目四 神奇的丝网花艺术 项目五

秀出神奇的自己 第四章 试一试你的装备 项目一 常用的工具 项目二 常用小制作的传动

项目三 常用小制作的能源 项目四 常用小制作的传感器 第五章 解决问题的策略 项目一

怎样发现问题 项目二 怎样解决问题 第六章 解决问题的实践 项目一 鲁班锁制作 项目二

河道太阳能景观灯的制作 项目三 走马灯的制作 项目四 四处乱窜的聪明鼠 第七章

创新来自需要 项目一 培养创新意识 项目二 培养创新习惯 项目三 小发明小创造的特征

项目四 小发明小创造的常用技法 项目五 不可思议的鸡蛋 第八章 展望未来科技 项目一

电能无线传输 项目二 机器人的时代 项目三 未来科技预测 附录 附录一

小发明小创造项目任务书 附录二 中职学生创新能力评价表 附录三 专利及相关知识

附录四 推荐网站 附录五 部分参考答案 参考文献

[显示全部信息](#)

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)