

国内刊号：CN15-1059/G4
国际刊号：ISSN-1008-3324

向导

2024年4期
总第76期

学术研究

天赋仅给予一些种子，
而不是既成的知识和德行。
这些种子需要发展，
而发展是必须借助于教育和教养才能达到的。

主管单位：内蒙古出版集团有限责任公司
主办单位：内蒙古出版集团有限责任公司



企业论坛

情境体验式教学在高中地理教学中的应用探析.....姜艺璇 40
建筑消防安全管理中的消防安全宣传与普及.....沈斌 41
数字化转型背景下高职院校数字化立体课堂改革实践探索.....王欣刚 熊国良 宋毅 42
高中地理情境体验式教学实践对策分析.....庄雨婷 43
在汽车维修专业实训教学中对学生职业技能的培养探讨.....文玉文 44
高职院校顶岗实习存在的问题与对策.....曾嘉欣 45

教育前沿

亲自然，享童趣——《遇见蜗牛》班本课程建构.....冷艳春 46
基于本土文化视域的幼儿园园本课程建设分析.....刘志红 47
论游戏在我国学前教育课程中的地位演进及其启示.....江善鹏 48
“鱼”你相遇：幼儿亲自然主题活动设计探讨.....彭邦葦 49
在生活中运用多元表征支持幼儿数学学习
——大班数学“区分左右”活动实践为例.....沈小燕 50
幼儿园课程游戏化环境创设的有效策略探究.....温颖 51
新时期幼儿园园特色美育园本课程建设的方法.....吕建营 52

理论探讨

小学数学课外活动对学生数学素养的培养.....苏金飞 53
新疆林业生态旅游发展现状及优化对策研究
玛依拉·阿那巴依 54
小学班主任德育工作中的文化育人实践探索.....冯杨 55
Multism 在中职电子类专业教学中的应用.....李鹏 56
用“量变评价”推动科学探究性学习深度发生.....江慧玲 57
基于劳动教育的中医药文化进校园项目式学习的探索.....沈淑芬 58
如何培养学生在艺术审美中具备发现美的情趣与素养.....耿蕾 59
舞美设计对提升舞台表演艺术效果的作用分析.....武帅 60
积极老龄化背景下上海低龄老年人的再就业研究
朱敏隽 徐奕雯 蔡怡 陈晓 61
人因工程在船舶舱室设计中的应用.....虞黎唯 杜一鸣 62
舞台设计对话剧表演效果分析.....王淼 63
内地新疆中职班学生地理教学渗透情感教育研究初探.....赵丹丹 64
张金信 65

刍议高中物理教学中的创新思维培养

黄俞兰

南安市昌财实验中学

摘要：物理是高中教学当中的重要组成部分，其在培养学生的思维能力方面发挥着至关重要的作用。由于在当下的教学活动当中要求教师以学生的发展为目标，所以教师需要注重学生的思维能力的培养，而不是光对知识进行教授。创新思维是思维能力的重要组成部分，对于学生的成长以及发展而言有着至关重要的作用，本文就高中物理教学中的创新思维培养进行探究。

关键词：高中；物理；创新思维

通过长时间的研究发现，高中阶段的学生的思维能力处于发展的重要阶段，只有抓住机会对学生的思维能力进行有效培养，才能让学生更好地进行接下来的学习，更好地适应社会。在实施高中物理教学活动的时候，教师需要基于教学内容以及学生的身心发展规律，开展针对性的教学活动，使学生的创新思维能力得到培养以及提升。下列就高中物理教学中的创新思维的培养进行探讨，希望为教师带来一定启发，进一步提高高中物理教学活动的效率。

一、引导建立概念，激发创新思维

物理课程中，物理概念是基础，也是教学重点。在实施高中物理教学活动的时候，教师需要紧抓物理概念教学，以学生的认知规律为入手点，将培养学生的表现知识当作目标，给予学生适当的引导，使学生能够在抽象概括、有效分析、综合运用的过程当中建立物理概念体系，培养学生的创新思维。

例如在教学《电场及其描述》的时候，教师就需要了解，本课的基础概念是电场，而其相对抽象，学生在学习过程中难免会出现理解不了的情况。为了解决这一问题，并对学生的创新思维进行培养，教师可以根据电场概念与重力场之间有着一定的联系的特点开展教学活动。重力场这一概念，对于高中生而言，并不是很陌生，借助直接观察，学生可以了解重力场现象^[1]。但是，在进行电场的作用的的教学的时候，必须进行实验，才能让学生对电场的作用，以及效果形成全面的认知。因此，在对电场的概念进行教学之前，教师可以先带领学生复习重力场的知识，并通过重力加速度进行解释，使学生明确重力场其实是力的性质，然后让学生借助重力性能解释重力长能的性质……在此基础上，引入电场的知识。通过类比与分析的方法，学生可以对知识进行深层次的了解，形成电场概念。

二、引导知识迁移，开启创新思想

物理知识之间有着一定的联系，其可以互相渗透。同时，有一些知识也与，其他的学科有着密不可分的关系。所以在实施物理教学活动的时候，教师应当发挥引导作用，让学生发现知识之间的联系，做到知识的有效迁移，在灵活解决各类问题的同时，形成一定的创新思想。

例如在教学《速度和加速度》的时候，教师需要理解，其中有一个实验室用单摆测定重力加速度。待实验完成之后，教师可以提出一些问题，引导学生进行思考：若将一个单摆从十多米的实验楼上下垂，无法测出其摆长的精确值，你可以借助一只秒表、一根一米长的木条测出重力加速度的值吗？由于学生刚刚对本课的知识进行了学习，所以会对这个问题产生较强的兴趣，并基于自己所学到

的知识进行思考，明确秒表可以测出单摆振动周期，而处理摆长是解决该问题的要点。此时，学生的思维能够被激发出来，从不同的角度入手进行分析、研究，从而获得利用一米长的木条缩短摆长的方法。通过这样的教学方法，能够让学生成为实验活动的一员，通过思考探究，真正的理解知识、掌握知识。

三、理论联系生活，激活创新思维

不管是进行什么科目的教学，最终的目的就是利用知识解决问题。所以，在高中物理教学活动当中，教师可以做到理论与生活相结合，让学生通过实践归纳总结物理定理、物理定律。同时，进入生活当中的问题，调动学生的思维，使学生进行思考以及探究，从而推动学生的创新思维的培养。

例如在教学《气体实验定律》的时候，教师就需要了解，本课的第一节是波意耳定律，在学生对该定律有了一定的了解之后，教师就可以将生活与物理知识相结合，以激发学生的学习兴趣，培养学生的创新思维。比如，教师可以提出如下问题：如果你只有一支米尺、一根两端开口长为60米的玻璃管，但是需要测量大气压P的值，你会怎么做？在问题的引导下，学生可以发散思维，说出自己的看法。在学生说出自己的见解之后教师需要进行有效的归纳总结，并及时根据学生的见解中的不足提出问题，引导学生进行实践操作^[2]。通过讨论，学生可以将操作步骤、操作方法确定下来。即直接在水中竖着插入玻璃管，然后用手指封住上端，将玻璃管提出水面。此时，玻璃管当中会有一段气柱、水柱。然后，利用米尺对管长以及砌筑长进行测量，通过波意耳定律进行计算。通过这种方法，学生可以进行有效的思考讨论，可以形成创新思维。

综上所述，在高中物理教学活动当中，教师要注重知识的教授，也要注重创新思维能力的培养，所以，上述就相关方法进行了探究，提出引导建立概念、引导知识迁移、理论联系生活等方法，教师不妨在教学活动当中将这些方法运用起来，使学生进行有效的探索、深入的分析、深层次的思考，从而形成一定的创新思维能力。

参考文献：

【1】 张婷. 小课堂，大思维——高中物理教学中学生创新能力的培养[J]. 高中数理化，2021(S01):104-104.

【2】 永财 丁. 刍议高中物理实验教学中学生创新思维的培养[J]. 教学方法创新与实践，2020，3(4):155. DOI:10.26549/jxjfcxysj.v3i4.4085.