

常见物理实验教学方法如下所述：教师重点讲解实验所需要的对应理论知识，教师自己完成实验内容，学生必须完全遵照教师的安排进行实验，然后以书面形式递交实验报告，学生在实验学习的整个环节中完全机械性模仿教师，以教师的操作和规范作为标准答案，客观上因为实验条件的束缚，这会让一些学生难以真正观察到教师的具体操作，这会产生信息获取的差异化现象，极大程度影响教学任务的达成，教师的很多操作在远距离视角中难以观察到，这会产生实验认知的误区。

2.2 改善教学方式，注重学生的实验能力

教师教学工作是学生的重要载体，如果教师自身都难以有效了解实验教学的价值，实验教学的内容，实验教学的方法，这会直接影响到其相关教学的各个方面，如果在实验教学中仅仅是让学生简单机械的模仿，没有独立思考的环节，这样的教学方式必然导致实验教学形同虚设，没有体现出其真正蕴含的求学精神。有鉴于此，教师更要注重实验课程中对学生的能力的培养，其涵盖着质疑精神、应变素养以及探索意识等，这是从广义角度上提升学生科学内涵的重要途径，更是会让学生自己有着想要学习的强烈意愿，不仅能够让教师改变原有落后的教学思想，也是可以让其改变原有落后的学习思维，原有的实验课程正好是起到相反的教学后果，此种多方面的问题也是会极大程度上的影响着相关教学的健康发展。

2.3 锻炼学生的学习能力

能力不仅是天生的属性，更是在后天的磨砺中得到发展，这就需要教育人员在教学过程中能够因材施教，对不同的受教育者进行个性化的引导，要想深刻改变实验教学模式，这是要对具体教学工作进行横向和纵向对比，以此找寻其中存在的差异化内容。在关注学生实验水平提升的环节中，也是要关注学生综合学习能力的提升，要让学生成为具有研究能力的高端人才，在实验环节中，也是要强化学生集体协作的能力，这种学习方式的完善，也是会对学生的学习起到氛围性的影响，可以提升学生解决问题的能力，教师要通过鼓励的方式对学生循序渐进的引导，同时也是有效解决实验环节中出现的各种问题。

2.4 增加实验课的次数，优化实验教学

目前实验教学仍处于低级发展阶段，它所产生的教学影响以及教学价值仍处于

低水平阶段，如果要是对此进行分析，其根本原因依然是教师教学观念的问题，以及大环境下对学生学习的影响，不可否认，实验教学是起到辅助手段，但换一个角度分析，它是起到重要的辅助教学效果。所以需要根据这种教学的新思维，以及实验教学自身所涵的特点，然后构建出更具教学效率，以及更让学生接受的教学内容，这样才会达到更好的教学规划。

2.5 优化实验教学模式，注重其教学品质

开展实验教学中，教师发挥出重要的教学指导效果，学生要在重视实验课程的基础上，能够针对具体的实验内容进行相适宜的分析，要重视实验课程所能够带来的能力培养，教师也是需要关注这种实验教学对学生综合能力以及科学素养的塑造效果。在提升教学效果的同时，也是会展现出其实验教学的重要价值。

2.6 教师要加强学生在物理实验中的操作能力

在进行物理实验的过程中，教师需要明确指出物理实验的基本原则和安全常识，让学生具有基本的物理操作能力，让学生自主进行物理实验。学生根据自己对实验的了解，自主进行物理实验，进行自我探索，教师需要做好引导工作，在学生进行物理实验的过程中，了解每一个小组的实验状况，对学生提出适时的引导，帮助学生克服困难，提高学生的物理实验能力，增强学生的学习自信心，保证物理实验课程的顺利进行。

3 结束语

在新课改下，高中物理教学的最终目的就是提升学生的综合素养和能力，以推动学生的全面发展。就高中物理这一学科来说，是一门建立在实验基础之上的学科，在物理实验教学中，不仅仅深化了物理知识，也是提升学生物理综合素养的关键途径。因此，在新课改背景下，教师必须要充分认识到物理实验教学的重要性，并优化提升物理实验教学效果，以提升学生的物理学科素养。

参考文献

- [1] 高中物理学习之我见[J]. 唐佳乐. 亚太教育. 2016 (35)
- [2] 论高中物理有效教学[J]. 陆凤艳. 中国校外教育. 2016 (11)
- [3] 高中物理与信息化有效结合的探索[J]. 谢昱德. 中国校外教育. 2016 (S2)

高中物理生活化教学开展研究

陈俊锋

(湖北省孝感市孝昌县第一高级中学 湖北 孝感 432900)

【摘要】在高中物理新课程标准中明确提出了：“注重学生的以往经验，从经验入手，从熟悉的生活情境中理解物理的思维逻辑，掌握物理知识与生活的相互关联，培养其运用所有的物理知识来解决生活中遇到的类似实际问题。”面对这一观点，教师必须要更新和改变传统高中物理课堂教学现状，将物理理论知识与学生实际生活进行有效地结合，真正实现物理课堂的生活化，最终完成高效课堂的构建。

【关键词】高中物理；生活化教学；开展策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.588

生活化教学是将教材中知识与生活事物相互联系的教学方式，能够简化学生学习的难度，提高学生学习的兴趣，培养学生的学习能力。高中物理与初中物理不同，其理论知识具有较强的逻辑性，给高中学生的学习带来了一定的困难。由于，教师在物理教学的过程中教学手段过于单一，不仅降低了高中学生学习的效率，也影响了高中学生学习的积极性。因此，教师在物理教学中可以利用生活化的教学方式，提升高中学生学习的效率与学习的积极性。

一、利用生活实例进行新课导入

在课堂教学中，新课导入是至关重要的环节。有效的新课导入，不但可以使学生对教学主题有初步的了解，而且可以充分激发学生深入学习的意愿。为了发挥新课导入的积极作用，教师应尽量避免采用平铺直叙的教学方式，而是要有意识地增加教学内容的趣味性。为此，教师应该从学生的兴趣点着手，将一些生活实例引入到课堂中，结合学生熟悉的生活情境进行新课导入。这样可以有效吸引学生的注意力，营造活跃的课堂氛围，为教学活动的顺利进行奠定更加坚实的基础。

以《气体》为例，在引导学生学习“气体的性质”时，笔者给学生布置了一些学习任务——观察食物在质量没有增加的前提下体积的变化。学生经过观察，发现了很多有趣的现象，如馒头或者蛋糕等食物在质量没有发生变化的情况下，经过加工处理之后，体积却增加了。结合学生观察到的现象，笔者给学生解释了气体在这种变化中起到的作用，从而使学生对气体知识产生了学习的兴趣。再以《牛顿第一定律》为例，笔者在课堂导入中引入了一个与现实生活有关的趣味故事：在一辆拥挤的公交车上，司机突然踩了一脚刹车，一个小家伙顺势撞到了前面的一个姑娘，这个姑娘生气地说：“德性。”而小伙子微笑着说：“这是惯性。”这个故事不但表现出了惯性的基本特点，而且使学生感受到了相关知识的趣味性。最终，通过不同的尝试，新课导入环节的积极作用得到了充分发挥。由此可见，在高中物理教学中，利用生活实例进行新课导入是行之有效的。

二、物理教学内容的生活化

教师需要与学生群体进行真诚的谈话，通过谈话了解学生对物理教学的意见和看法，尤其应该询问学生在学习物理的时候与遇到的困难问题，依据学生的实际需求设计合理的教学内容，由于每个学生的学习能力和理解能力等方面存在一定程度上的差异，所以需要依据学生的具体学情选择合适的教学方法及手段，才能保障全体学生的物理学习效果。在高中物理教学中，通常学生需要背诵大量的理论知识和物理表达式，而且采取题海战术的方式提高学生的学习成绩，导致学生的学习压力和心理负担都很重，所以教师需要及时更新物理教学方法，才能有效促进学生的健

康发展。增强教学内容与实际生活的结合，便于学生理解和学习相关物理知识。

例如，在学习《自由落体运动》的时候，教师在进行教学内容设计的同时可以引入关于自由落体运动的实验，一来通过实验教学有效激发学生的学习兴趣，二来能够便于学生理解和掌握相关物理知识，同时还能有效锻炼学生的实践能力。首先在进行实验之前合理设置问题：“从同一位置释放一个小球，然后在同一位置再释放一个小球，假设两个小球都进行了自由落体运动，那么两个小球在落地之前的距离会产生什么变化？”给学生备好试验材料，让学生依据已学习过的相关知识自主开展实验操作，通过实验结果和自由落体公式及知识点，可以得到问题答案两球在落地之前的距离会不断增大。通过在物理教学融入实验教学方式便于学生理解相关物理知识，并且有效巩固学生已学习的物理知识。

三、借助生活实践深化知识理解

在高中物理教学中实施生活化教学的目的是提升学生的综合物理素养。从实际的教学情况来看，学生物理素养的提升不是一蹴而就的，而是在大量的物理学习活动中循序渐进地培养的。但是，物理课堂的知识容量和时间长度是比较有限的，所以教师应避免将教学活动局限于课堂，而是应该组织学生开展一些不同形式的课外实践活动。这样可以使学生将课堂所学知识应用于现实问题的解决，让学生对知识内容更加灵活的掌握。

如在完成“电功和电功率”这部分内容的教学之后，笔者带领学生开展了一次社会调查活动——组织学生参观本地的一个发电站。在了解了相关的数据之后，让学生计算这个发电站的电能转化效率。这种教学方式能有效拓宽学生的学习范围，使学生接触到更加丰富的物理知识，能在一定程度上强化学生的学习效果。

结语

实践证明，在高中物理课堂导入生活化教学有助于实现课内外教学资源的联动，通过生活化素材与物理理论相结合，让学生认识到学习物理知识的意义，同时有助于将抽象内容具象化，提高课堂教学质量，并帮助学生从被动学习转变为主动实践、综合思考，强化学生思维力、创造力，不断完善学生的认知体系，实现素质教育提出的高中物理教学目标。

参考文献

- [1] 谢霖霞. 探讨高中物理教学中生活化教学模式的运用[J]. 课程教育研究, 2017 (25): 190.
- [2] 刘云玲. 浅析高中物理生活化教学[J]. 中国高新区, 2018 (07): 94.