

探究式教学在初中物理教学中的应用

奉钦明

(广西贺州市富川瑶族自治县莲山镇初级中学 广西 贺州 542709)

[摘要]针对初中物理知识教学,想要让学生在复杂的知识学习空间下,收获属于自己的知识内容,教师就要深度开展讨论,形成一套适应学生成长的物理教学体系。在初中物理课程教学中探究式教学的引用,极大地提升了学生对物理这门课程的兴趣程度,激发了学生的学习热情,同时提升了教师的教学质量。本文针对在初中物理课程中探究式教学实施过程中出现的问题加以阐述,提出相应的改正措施和途径。

[关键词]探究式教学; 初中物理; 提升策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1089

引言

探究是对不熟悉的事物一探究竟的过程,物理探究是要学生从基础熟悉的角度出发,对于未知的物理内容进行分析 and 互动,从而探究出其内涵、感受其奥妙。教师应帮助不同学习层次、学习喜好的学生构建探究的计划,鼓励学生在脱离教师的时间里实现自我探究,初中阶段更应注意学生是否可自我学习、学生的思维运转是否灵活,帮助学生在探究中扫清前路,促进学生的物理能力提高。

1 初中物理教学中实行探究式教学模式的意义

初中物理教学中,教师所开展的探究式教学模式,所产生的重要意义和价值是难以估量的。第一,在该教学形式下,学生会从根本上对所学习的物理知识进行分析和研究,让学生从根本学习内容出发,形成一个属于自己特色的学习知识框架。这也是激发学生学习能量的一个根本性保证。在明确了自主学习思路的情况下,让学生在今后物理学习上拥有自己的学习方法。第二,在探究式学习模式下,学生之间开展合作交流的情境,针对具体物理知识进行分析和研究。这为激发和活跃学生的思维能力提供了坚实的保证。在转变以往单一的问题思考形式下,也让学生对物理知识产生了另一个层面上的分析。这是加强学生学习物理知识技能的一个重要支撑。第三,探究性学习模式的开展,在很大程度上是对初中物理教学的一种肯定,让学生在教师的带动下,也能够积极成长,形成合理化的学习意见,让自己在探究式学习领域中,成为优秀的人才。

2 初中物理教学现状

2.1 教学模式较为单一

物质教学形式惯于照本宣科,物理中理论的灌输量远远的多于实践、实验、情景模拟等,未创新教学形式之前,教师未关注素质教育时,仍旧对于学生的成绩过分执着,而没有分析成绩背后学生参差不齐的诱因,没有根本上做到因材施教,帮助学生解决问题,关注学生的成绩结果,而忽视学生在学习中的不良问题,导致教师始终不清楚学生的学习状态,教学中较为统一化,学生自然而有的烂熟于心,有的跟不上课,部分教师始终在应试教育的环境中,束缚着学生的思维,致使学生难以灵活思考,物理问题的探究中思维较为僵硬。

2.2 学生没有掌握正确的学习方法

初中学习的压力比较大,学生们在物理复习中经常采取题海战术,也就是不停地做题找出自己的错误,然后去纠正,这个过程不仅枯燥,且学生难以长期坚持,学习中越来越感到苦闷,一些学生由于经常做题,在遇到类似的问题时,还总是出现混淆,难以灵活地去辩证题意,反而在不停纠错的路上越走越远,教师没有结合学生的学习能力给予及时指导,最多也是在学生出错后,帮助学生去分析问题,重建思路,同时一概进行题目探究是远远不够的,要学生在题目探索中掌握一定的技巧,不顾此失彼,根本上了解自己的情况,而做出与成绩拔高目的相契合的计划,这样既能够劳逸结合,让学生不至于在学习中压力过大,又可以帮助学

生快速入门,感受物理的实用性,避免当代学生成为“书呆子”。

3 初中物理教学中探究式教学法的应用

3.1 创设问题教学情境,为探究提供主题

问题是让学生参与探究性学习模式中的根本载体。在问题激发下,学生才会拥有物理知识探究的欲望和积极性。这样,要从基本的物理知识教学出发,教师把握问题的根本出发点,让问题深入到学生内心,形成强烈的探究欲望。在此,问题教学情境的创设,让学生拥有探究空间。教师在一定的良好教学氛围下,让学生思维能力和创造能力等均得到全面提升。在抓住学生解决问题的强烈欲望情况下,让学生在学习中也形成了较强的能力。比如,教师可以从“电路中电流的大小的有关因素”教学内容出发,以此为问题的探究载体,让学生分析出电流和电阻之间存在的联系。然后,教师可以为学生实验提供十分充足的实验器材,让学生形成探究式学习空间,再随之形成实验假设。学生找出电流大小和电阻之间的关系,在通过实验结果对照性探究下,得出正确的结论。

3.2 创建学生合作自主探究的机会,提升学习效果

自主合作教学模式的出现,是更好地代表探究式教学模式运用的一个方面。在给予了学生充足的自主合作探究学习空间下,会让学生在获得良好学习效果基础上,也形成对物理知识的准确认识。所以,教师把学生分为几个学习小组,不对学生产生约束,而是让学生自由探究,并发挥出自己问题研究的能力。针对“磁感线方向”的学习内容,为了让探究式学习质量更加高效,教师就把课堂交给学生,让学生参与探究和讨论环节,不再受到干扰。这其中,学生在自主合作学习内部可以相互交流想法和意见。在知识的不断更新和升级下,能够有自己独到的见解。同时,学生如果为了让讨论结果更加具有说服力,也可以自主合作开展实验。以具体理论知识为参考,为实验提供依据和指引。这样,学生在自主合作探究中,把物理理论知识进行了透彻分析,也会在动手操作上拥有属于自己的独立空间。

结束语

模式发挥出应有的价值和意义,教师把握这个教学模式的关键点,不仅是要求学生对自己的探究内容形成清晰的认识,还要在参与探究之中合理地整合物理知识。在良好的探究空间和情境下,学生能够充分认识到物理知识学习的重要性,再把自己生活实际联系到一起,真正地让初中物理课堂教学发挥出应有的意义。

参考文献

- [1] 郑鹏凯. 试论探究式教学在初中物理教学中的应用[J] 科学大众·科学教育, 2019(07): 25
- [2] 曾华南. 探究式教学在初中物理课堂中的应用[J] 新课程研究, 2019(12): 72-73
- [3] 刘顺林. 初中物理探究式教学的问题及解决对策[J] 中国校外教育, 2019(05): 128