

探究式教学在初中物理教学中的应用

郑西英

(江西省上饶市信州区第六中学 江西 上饶 334099)

[摘要]探究性教学是新课改后出现的一种新型教学模式。常规的应试教育对理论性知识的灌输会让学生产生严重的抵触和厌学心理,观念已不能满足学生的实际成长需要,因而开展探究式物理教学。运用探究性教学法,开阔学生的视野,营造探究性的学习氛围,这对学生全面发展学习能力具有极高的要求和空间。本文主要阐述了探究式教学在初中物理教学中的应用现状和探究式教学的相关策略,希望可以给大家带来帮助。

[关键词]探究式;初中物理;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1763

引言

探究式教学以探索和研究为主,与传统灌输式教学有本质的区别。探究式教学模式在新课改下初中物理课堂教学活动中的运用是非常必要的。因为物理学本身就是一门科学学科,它对于培养学生的科学探索精神和自主研究能力大有裨益,而采用探究式教学模式可以极大地提高学生的科学探索能力和科研精神。下面是关于探究式教学在初中物理教学中应用的一些研究和探索。

一、探究式教学法在初中物理教学中的应用现状

目前,教师普遍认识到探究式教学在教學实践中的优越性,教學活动中采用探究式教學方法的现象也日益普遍,有效地促进了初中物理教學的发展。但是,在实际的教學活动中,由于部分教师对探究教學的认识上存在一定的偏差,导致探究教學方法未能达到预期的目的。

(一) 探究性教学流于形式

运用探究性教学法提高教学效果,要注重教师教学观念的转变,不要让探究性教学法流于形式。在课堂实践性教学中,有的教师只注重课堂教学的形象化,没有真正贯彻探究式教学的思想,只注重理论知识的传授,忽视了实践的重要作用。这样的教学理念,既没有体现学生的主体地位,又不能调动学生的探索、研究的积极性和主动性,造成探究式教学流于形式,难以取得良好的课堂教学效果。

(二) 教师在探究性教学中缺乏有效的指导

部分初中物理教师在教学中采用启发式提问,并用暗示性语言引导学生思考,回答教师的问题。这样,学生不会真正独立思考,而是按照教师的思想来回答问题,这只能算是教学中的互动,学生被动地服从老师的思想,并不能真正参与到教学活动中去,从而导致教学质量没有得到实质性的提高。另外一方面,有的教师只是简单地抛出问题,没有对学生进行正确的引导和纠正,不仅效率低下,甚至可能得出错误的结论,最终导致探究式教学效果不理想。

(三) 教师和学生之间缺乏有效互动

目前部分师生间的互动,仅仅是对探究教學方法的应付和模仿,没有充分考虑到探究教學的作用,使得教學活动中师生间的活动“形式大于内容”,失去了探究教學的意义。与此同时,由于部分教师的教學设计不足,部分教师在提出问题后,把大量课堂教学时间留给学生思考,导致教學效率下降,学生学习与思考的兴趣下降,没有真正体现探究式教學的内涵。

二、探究式教学法在初中物理教学中的应用策略

(一) 用探究式教学激发学生的求知欲望

探究性教学可应用于物理课堂的各个环节。例如在课程开始的导入环节,教师可以先提出一些具有探究性的问题,激发学生的求知欲,以便更好地进行后续教学。

举例来说,教师可以提出以下问题来激发学生的求知欲,成熟的苹果为什么掉到地上却不能飞上天?为什么平静的水面会有反光?为什么雷击发生时总是先看见闪电再听到雷声?然后指导学生进行探究、思考,激发学生“聆听细节”的心理

欲望,激发学生求知欲。与此同时,教师还可以引导学生亲自动手做一些简单有趣的实验,比如教科书中介绍的鸡蛋不会随着纸板飞出而落在杯中的惯性实验;用平口玻璃杯、水和硬纸板验证存在大气压下的“覆杯托水”实验等等。同时,教师若能写出一些课前预习大纲,印好之后发给学生,让学生提前进行讨论、探究,使学生对所学问题有一定的了解,有利于提升学生的。教师可以写出以下富有探究性的问题:(1)声音是如何产生的?(2)声音是如何传递的?(3)不同媒介的声音传播有什么不同?(4)回声是如何产生的?应用在哪里?这样,学生就可以根据老师的提问,结合教材内容进行自学,讨论,思考。老师讲课的时候再点拨、引导,让学生自己分析、回答,就能收到好的教学效果。

(二) 联系生活实际,提高学生的探究能力

初中物理教學活动的开展,不仅仅是让学生提高考试成绩,更重要的是培养他们的实践能力,让他们真正把所学的知识运用到实际生活中去。所以,在教學过程中,教师不仅要全面认识教材的内容,还要时时关注社会,不断探索把物理教學与生活紧密结合起来的方法。与此同时,教师还应及时发现生活中的问题,有效引导学生对生活中的物理知识进行探究。通过这种方式,学生可以更深入地感受到物理的价值。

举例来说,许多教材板块与物理教材的实际生活有密切联系,教师要最大限度地挖掘教材的价值。像《生活中的声音》《生活中的度量》这样的内容都来自于我们的日常生活,而且学生们已经对这些内容有了相关的生活体验。所以,教师可以合理设计探究题,让学生以小组为单位对生活问题进行实践探究,把探究过程记录下来,总结一下,再返回课堂进行交流分享。这样,便有效地实现了教學活动的延伸,使学生在课堂上课时都能得到提高。探究活动不仅仅局限于课堂,教师还应学会联系生活实际,延伸教學活动,引导学生探究物理原理,使他们在生活中得到提高,在探究中收获学习的乐趣。

结束语

总而言之,探究性教学在初中物理教学中的运用与推广,是教育事业不断发展的体现,但教师也应该看到探究性教学在运用中存在的问题,部分教师对探究性教学的认识还不够深刻,没有体现出探究性教学的本质,导致探究性教学流于形式。因此,初中物理教师应通过对比发现教学中的不足,借鉴并创新教学方法,提高探究式教学的运用水平,促进初中物理教学的发展。

参考文献

- [1] 张明. 如何在初中物理教学中应用探究式教学方法[J]. 文理导航·教育研究与实践, 2020, 000(005): 183.
- [2] 刘峰余. 略谈如何在初中物理教学中应用探究式教学方法[J]. 教育界, 2020, 000(014): 36-37.
- [3] 顾冬梅. 如何在初中物理教学中应用探究式教学方法[J]. 试题与研究, 2020(32).
- [4] 于同飞. 如何在初中物理教学中应用探究式教学方法[J]. 文理导航·教育研究与实践, 2020, 000(004): 243.