

在初中物理教学中如何培养学生的自学能力

秦江峰

(广西桂林市灵川县第二中学 广西 桂林 541299)

[摘要] 实际上, 自学能力乃是对学生学习期间的自主性的一种重要体现, 并且是学生对自身能动性加以发挥的重要能力。如今, 在初中阶段的物理教学期间, 教师除了对基础知识加以讲授之外, 同时还需对初中生自学能力进行培养以及锻炼, 促使其在学习期间可以从自身主观出发, 能够自发、自动地对物理知识进行学习, 这对其未来发展有较大帮助。本文旨在对初中阶段物理教学期间培养学生自学能力的具体策略加以探究, 以期给实际教学提供相应参考。

[关键词] 初中物理; 课堂教学; 自学能力

前言

在新时期, 自学能力乃是人才一种必备能力。而对初中生自学能力加以培养, 除了能帮助其对所学知识加以掌握之外, 同时还能为其日后发展奠定基础。所以, 物理教师需在教学期间着重对初中生自学能力加以培养, 这样才可促使学生进行长远发展。

一、增强启发, 逐渐培养初中生自学能力

如果初中生在上课之前对所学知识进行适当预习, 那么其在课堂学习期间就可对自身进行准确把握, 有的放矢地进行学习、记忆、归纳以及总结, 同时其兴趣点可以集中在疑难问题的解决以及查缺补漏之上。而且, 初中生的思维很容易跟上教师教学节奏, 形成条理化以及系统化的物理知识结构, 让学生学习感到愉快以及轻松, 进而激发起自学热情。所以, 教学期间, 物理教师在进行教学设计期间, 可对中学生预习问题进行精心设计, 尤其是要设计一些具备启发性的预习问题, 激发初中生自学兴趣, 帮助其集中精力进行预习。同时, 在课堂之上物理教师还需让初中生谈一谈自身在自学期间的体会, 借此来激发初中生学习动机, 促使学生进行自主学习。

二、进行实验, 以此来调动初中生自学兴趣

如今, 新课标已指出, 物理教师需对初中生观察能力、实验能力、分析能力以及概括能力加以培养。而对初中生自学能力进行培养, 可以调动其学习期间的自主性以及积极性, 促使其在学习期间发挥出自身能动性, 让学生主动对物理知识进行学习。众所周知, 在初中物理当中, 实验属于重要部分, 当初中生对教材内容加以学习期间, 会看到很多观察实验, 初中生在物理教师具体指导之下, 一边阅读, 一边实验, 并且一边体会, 这样可以帮助其对所学内容进行理解以及掌握。例如, 在对“浮力”加以讲授期间, 物理教师可事先准备一个装有一定量水的烧杯和正方体形状的小木块, 之后让初中生把小木块放到烧杯之中, 用手将小木块按到水下, 这样可以让初中生对浮力加以感受, 让其对浮力这一概念产生深刻印象。初中生通过亲自动手进行实验, 可以对浮力加以了解, 同时还能激发其实验兴趣, 促使其主动对所学知识进行学习, 这样可以提升其学习效率^[1]。

三、问题教学, 逐渐培养学生自学能力

实际上, 对初中生自学能力加以培养主要源自问题, 只有初中生产生疑问, 才可主动进行思考以及发现。所以, 物理教师若想对初中生自学能力进行培养, 需要进行问题教学, 通过问题来启发学生进行思考以及发现。教学期间, 物理教师需紧抓初中生自主阅读之后产生的一些疑问, 并且帮助学生对这些疑问进行解答, 这样可以促使教学效率进行提高。例如, 在对“磁体与磁场”加以讲授期间, 物理教师可先借助初中生认识的一些磁铁来进行相应实验, 让初中生对实验过程加以观察, 并且提出相应问题: 为何磁铁与铁块并未直接接触, 但却可以互相吸引? 其中存在什么力? 该力起到何种作用? 为何磁铁与铁块具有一定距离之

后, 便不会相互呼吸? 通过这些问题, 不仅能够激发初中生自主探究的欲望, 同时还能促使其快速投入到自学之中, 提升其学习效率以及学习效果。

四、内化知识, 提升初中生自学能力

如今, 初中生乃是课堂教学当中的主体, 物理教师需帮助学生对所学知识进行内化, 对其学习方法加以指导, 逐渐减轻初中生对物理教师具有的依赖感, 这样才可让初中生进行自主学习, 促使其学习效率进行提高。教学期间, 物理教师需让初中生对教材进行仔细阅读, 学会对知识进行自主归纳, 对知识进行深入理解, 并且可以对学习重点加以归纳, 提出相应问题。同时, 教学期间, 物理教师还需多给初中生创造一些独立思考以及自主探究的机会, 尽量让学生对问题答案进行自主探究, 让初中生对自学思维和学习间的关系进行正确处理, 促使其对所学知识进行系统化以及条理化, 进而对所学知识以及技能进行内化。其实, 对初中生自学能力加以培养属于一个长期过程, 教师需让初中生清楚学习乃是一个系统并且复杂的脑力工作, 帮助其养成正确学习态度、目的以及责任感, 给层次不同的初中生提供一些必要帮助, 进而避免出现两极分化这种现象。

五、适时指导, 提高初中生自学能力

其实, 初中生进行自主学习需要教师进行适当指导以及点拨。当学生进行预习期间碰到一些难懂概念以及规律, 物理教师需及时加以点拨。例如在, 对“惯性”加以讲授期间, 初中生经常会遇到这样的问题: 物体原本静止, 当其受到力的作用以后, 便无法保持静止状态。因此, 一些学生就觉得物体在受力以后就不具有惯性了^[2-3]。针对学生这种错误认识, 教师需及时加以点拨, 帮助学生惯性定律和惯性加以区分, 进而帮助其对所学知识进行掌握。物理教师在学生遇到困难之时进行适当点拨以及引导, 可以帮助学生克服困难, 促使其对知识进行深入学习, 这样可以提升其学习效率以及学习效果。

结论

综上所述, 在物理教学期间, 对初中生自学能力加以培养乃是教师具有的重要任务, 这样可以促使学生进行长远发展。所以, 教学期间, 物理教师需增强对初中生的启发, 通过实验调动初中生自学兴趣, 借助问题教学来逐渐培养学生自学能力, 进而促使学生对物理知识进行主动的学习以及探究。

参考文献

[1] 梁琼玉. 浅谈“自学、探究、生活”初中物理教学模式的实践[J]. 科学大众(科学教育), 2018(03): 21.

[2] 赵乃荣. 初中物理“自学与合作”教学模式浅谈[J]. 才智, 2017(34): 90.

[3] 丁铁明. 谈初中物理实验教学与学生创新能力的培养[J]. 学周刊, 2014(36): 183.