

浅议初中物理教学中小组合作方法的应用探究

马小弟

(昌吉州第四中学 新疆 昌吉 831100)

[摘要]在初中物理课程的教学期间, 指导学生使用合作学习的方式来学习学科知识内容, 能够活跃物理课堂的学习氛围, 让学生对于物理知识的学习不再具有抵触和畏惧心理。鉴于此, 在学科教学期间, 需要教师格外关注和重视小组合作方法在教学中的应用, 既要对学生进行合理化的分组, 以此来确保各个小组学生实力的平衡性。又要鼓励和倡导学生利用小组合作的方式来学习和探究物理知识, 以此来提高学生物理课堂合作学习的效果。

[关键词]初中物理; 小组合作; 应用方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.1349

从现阶段初中物理学科教学的形式来看, 小组合作方法在物理学科教学中的应用还是有不少的问题存在。究其原因, 一方面是因为教师在学科教学期间, 虽然也经常引导学生利用小组合作的方式来学习和探究物理知识, 但是对于小组合作的优势并未进行深度的挖掘, 通常只是让学生自由的进行结组, 然后利用小组合作的方式对一些物理知识点展开讨论和探究, 完全忽视了学生分组的平衡性与各小组学生内部分工的合理性, 导致小组合作学习的优势性完全没有发挥出来。面对此种情况, 本文从三个方面来进行举例和论证, 希望能够为小组合作方法在初中物理学科教学中的应用提供一些方法上的指导和建议:

一、分组趋于合理, 保证各小组间实力的稳定性

在初中物理学科教学当中, 想要让小组合作的优势和价值得以发挥出来, 其关键在于教师将学生进行合理化的分组, 保证各个小组间实力的平衡性与稳定性。只有这样, 才能让所有学生都参与到物理知识的学习和探究中去, 并在合作探究的过程中学习到更多的物理知识内容。对此, 需要教师对小组合作在学科教学中的应用给予足够的关注和重视。

举例来说, 一方面, 为了保证各小组间实力的平衡性, 教师先将班级内的学生按照其课堂活跃程度以及对物理知识的理解情况以三到五人为一组进行合理化的分组, 保证各个小组学生实力较为的平均, 避免出现有的小组实力强大而有的小组实力较弱的情况出现。另一方面, 教师则根据学生分组的情况, 明确为每个小组的学生设计并制定了一系列的合作学习工作, 进而让每一位学生都能够在物理课堂上发挥其价值和作用。比如, 在“熔化和凝固”一课的教学之中, 教师便向各个小组的学生明确布置了“什么是融化和凝固现象?”“晶体融化和非晶体融化两者间的区别是什么?”“在我们现实生活当中, 是否存在固态转变为液态, 液态转化为固体的现象, 其实例是什么?”的合作学习任务, 让学生借助小组合作的方式来集中进行解决和处理, 以此来提高学生物理课堂合作学习的成效。

二、分组进行学习, 提高学生课堂合作学习效果

学生之间的合作学习对于学生学好物理这门课程的帮助是十分巨大的, 尤其可以改变部分学生学习物理知识可能存在的紧张感。对此, 需要教师在学科教学期间多鼓励和引导学生利用小组合作的方式来对物理知识展开学习和探究。

举例来说, 在“光的反射”一课的教学之中, 在课堂教学开始阶段, 教师便向学生演示红外线设在一个平面镜上的物理实验, 并就这一实验来让学生观察通过镜面所反射到墙壁上的红点, 让学生试着说一说通过观察本次实验, 发现了什么, 以此来让学生对于本节课知识的学习更有欲望。随后, 教师则在黑板上画出光的反射示意图, 并让学生小组内交流讨论“光在

反射时遵循着什么规律”以及“光是否射到任何物体表面都会发生反射”的问题, 并将交流讨论的结果在课堂上进行分享, 以此来加深印象。最后, 教师则亲自引导和鼓励学生小组内动手进行此次光的反射实验, 从而在实验的过程中提高其课堂学习的效果。

三、分组进行实验, 发挥小组合作的优势和作用

课程改革重申了物理学科教学质量的提升, 尤为强调学科教学质量的提升, 而在初中物理学科教学当中, 学科教学质量的提升, 需要教师关注和重视小组合作方法的应用。而想要真正发挥小组合作的优势和作用, 还需要教师从实验教学入手, 多为学生开发和设计一些小组合作性的物理实验活动, 从而让学生在合作进行实验的过程中有所收获和提升。

举例来说, 在“声音的产生与传播”一课的教学之中, 在课堂教学初期, 教师便向学生提出“声音是怎样产生的以及声音又是如何进行传播”的质疑, 要求学生以小组为单位来找出该问题的答案。紧接着, 教师则利用课件给学生展示了敲击不同物体所发出的声音, 让学生试着去聆听和判断这些声音的来源, 以此来帮助学生更好的了解声音是如何产生的。随后, 教师则亲自给学生演示师范了发声的音叉在水面上激起水花、发声的橡皮筋在振动以及人们在说话时喉咙部位在振动的实验, 从而让学生在观看的同时对于声音是怎样产生的有一个深刻的认识。最后, 教师可以引导学生发出质疑, 提出“哪些实验能够验证这一观点”的问题, 并让学生亲自参与到“声音的产生与传播”探究性实验当中, 从而在实验的过程中去验证自己的猜想。

总的来说, 在现阶段的初中物理学科教学之中, 引导学生利用小组合作的方式来学习和探究物理知识, 其不仅改变了初中学生对于物理学科的刻板印象, 大大提高了学生课堂学习的效果。同时也为接下来学生该如何利用小组合作的方式来学习和探究物理知识提供了一定的理论研究依据。对此, 在整个学科教学期间, 需要教师多尝试和引导学生利用小组合作的方式来学习和探究学科知识内容, 着重为学生开发和设计具体的物理实验环节, 从而让学生在合作进行实验的过程中提高其课堂学习的效果, 最大程度的发挥小组合作的优势和作用。

参考文献

- [1]张红艳. 小组合作学习法在初中物理实践教学应用研究[J]. 宿州教育学院学报, 2017, 20(02): 152-153.
- [2]侍明虎. 小组合作学习在初中物理教学中的运用[J]. 科技资讯, 2019, 17(06): 144+152.
- [3]杨玉梅. 小组合作学习在初中物理教学中的应用[J]. 广西物理, 2020, 41(04): 70-72.