

Group cooperation discusses the exploration of students' learning effect in teaching practice

Yuan Yao

Qitaihe Baozhong School, Heilongjiang Province, Qitaihe, Heilongjiang, 154600, China

Abstract

This study aims to explore the evaluation of students' learning effect in teaching practice in recent four years. Through the practical research of students of different grades, the data of students' academic performance, learning attitude and cooperation ability were collected and analyzed. The study found that group cooperation discussion plays a significant role in improving students' academic performance, improving learning attitude and cultivating cooperation ability, but it also faces some challenges in the practice process, such as unreasonable group division of labor and low discussion efficiency. This study proposes corresponding improvement strategies for these problems to provide reference for the optimization of teaching mode in group cooperation.

Keywords

group cooperation and discussion; teaching practice; student learning; effect

小组合作讨论在教学实践中对学生学习效果的探究

姚远

黑龙江省七台河市保中学校, 中国·黑龙江 七台 154600

摘要

本研究旨在探讨近四年小组合作讨论教学模式在教学实践中对学生学习效果的评价。通过对学校不同年级学生的实践研究,收集并分析了学生的学业成绩、学习态度、合作能力等多方面的数据。研究发现,小组合作讨论在提升学生学业成绩、改善学习态度和培养合作能力等方面具有显著作用,但在实践过程中也面临一些挑战,如小组分工不合理、讨论效率低下等。本研究针对这些问题提出了相应的改进策略,以便为小组合作讨论教学模式的优化提供参考。

关键词

小组合作讨论; 教学实践; 学生学习; 效果

1 引言

随着教育理念的不断更新,传统的以教师为中心的教学模式逐渐向以学生为中心的教学模式转^[1]。小组合作讨论作为一种重要的教学方法,被广泛应用于各级各类学校的教学实践中。小组合作讨论鼓励学生积极参与、相互交流、共同探究,旨在培养学生的合作能力、创新思维和自主学习能力。然而,在实际应用过程中,小组合作讨论的效果参差不齐。本研究旨在通过近四年的跟踪研究,系统分析小组合作讨论在教学实践中对学生学习的影响,为提高教学质量提供科学依据。

2 研究方法

2.1 研究对象

选取了同一年级的六个班级的中学学生,对该学年学

生进行为期四年的跟踪调查。在学校的每个年级选取3个班级作为实验组,采用小组合作讨论教学模式;同时选取同等数量的班级作为对照组,采用传统教学模式。连续进行四年实验,总计实验组学生300人,对照组学生300人。

2.2 数据收集方法

学业成绩数据:收集学生在每个学期的课前小考成绩,阶段性检测成绩,期中考试成绩,期末考试成绩,包括总分及平均分。同时,分析学生在不同题型(如选择题、简答题、应用题等)上的得分情况,以了解学生对不同知识类型的掌握程度。**学习态度问卷调查:**自行编制学习态度问卷,包括对学习的兴趣、主动性、自信心等维度。在实验开始前和结束后分别对实验组和对照组学生进行问卷调查,共发放问卷2400份,回收有效问卷2300份,有效回收率为95.83%。**合作能力观察量表:**设计合作能力观察量表,观察学生在小组合作讨论过程中的表现,如沟通能力、协调能力、承担责任能力等。由教师对学生定期进行观察记录,观察周期为每个学期16-20次。

【作者简介】姚远(1987-),女,中国山东平阴人,硕士,中学一级教师,从事化学教育教学研究。

2.3 数据分析方法

运用 SPSS 软件对收集到的数据进行统计分析。对学业成绩数据进行独立样本 t 检验,比较实验组和对照组学生成绩的差异;对学习态度问卷和合作能力观察量表的数据进行描述性统计分析和相关性分析,探讨小组合作讨论与学生学习态度、合作能力之间的关系^[1]。

3 研究结果

3.1 小组合作讨论对学生学业成绩的影响

整体成绩对比:经过四年的跟踪研究,发现实验组学生的总体学业成绩上优于对照组。化学成绩,实验组学生的平均分在初三年级时比对照组高出 2.6 分 ($t = 2.58, p < 0.01$),初四年级高出 1.8 分 ($t = 1.96, p < 0.05$),重复上述实验下一届初三年级高出 3.1 分 ($t = 2.67, p < 0.01$)。初四学年实验组数学平均分高出 2.5 分 ($t = 1.98, p < 0.05$)。

题型得分分析:进一步分析不同题型的得分情况,发现实验组学生在简答题、应用题等需要综合分析和解决问题能力的题型上得分优势更为明显。在化学学科的实验部分,实验组学生的得分率比对照组高出 10-15 个百分点。这表明小组合作讨论有助于培养学生的思维能力和解决实际问题的能力^[1]。

3.2 小组合作讨论对学生学习态度的影响

学习兴趣:在实验开始前,实验组和对照组学生对学习的兴趣得分无显著差异 ($t = 1.02, p > 0.05$)。实验结束后,实验组学生的学习兴趣得分显著高于对照组 ($t = 4.56, p < 0.01$)。在问卷中,约 70% 的实验组学生表示通过小组合作讨论,对学科知识有了更浓厚的兴趣,而对照组这一比例仅为 45%。

学习主动性:实验组学生在学习主动性方面有明显提升。实验后,实验组学生主动参与学习活动的频率得分平均为 3.5 分(满分 5 分),而对照组为 2.8 分 ($t = 5.21, p < 0.01$)。实验组中有 65% 的学生表示会主动寻找学习资料、提出问题,而对照组这一比例为 40%。

学习自信心:在学习自信心方面,实验组学生也表现出更积极的变化。实验后,实验组学生在学习自信心维度上的得分平均为 3.8 分(满分 5 分),对照组为 3.2 分 ($t = 4.89, p < 0.01$)。实验组中有 72% 的学生认为小组合作讨论让他们在学习上更有信心,而对照组为 50%。

3.3 小组合作讨论对学生合作能力的影响

沟通能力:通过合作能力观察量表的数据显示,实验组学生在沟通能力方面有显著提高。在小组讨论中,实验组学生能够清晰表达自己观点的比例从实验前的 60% 提高到实验后的 85%,而对照组仅从 62% 提高到 68%。实验组学生在倾听他人意见、理解他人意图方面也表现得更为出色。

协调能力:实验组学生在协调小组分工、解决小组内冲突等方面的能力得到了有效锻炼。在实验过程中,实验组

小组内分工不合理的情况从最初的 30% 下降到 10%,而对照组从 28% 下降到 20%。当小组内出现意见分歧时,实验组学生能够通过协商解决问题的比例达到 80%,高于对照组的 60%。

承担责任能力:实验组学生在承担小组任务责任方面表现更为积极。在实验后,实验组学生主动承担任务、认真完成的比例达到 90%,而对照组为 75%。

4 经典案例

化学小组讨论:探究铁生锈的条件

提出问题:铁在什么条件下容易生锈?

作出假设:

同学 A:铁生锈可能与水有关,因为生活中潮湿地方的铁制品更容易生锈。

同学 B:可能与氧气有关,铁在空气中暴露久了会生锈,而空气中有氧气。

同学 C:也许是水和氧气共同作用,铁在潮湿空气中生锈快,干燥空气中生锈慢。

设计实验:

同学 D:可以设计三组对比实验。第一组,将铁钉放在干燥试管,用橡皮塞密封,隔绝空气和水;第二组,把铁钉完全浸没在经煮沸迅速冷却的蒸馏水中,上面滴植物油隔绝空气;第三组,让铁钉一半浸入蒸馏水中一半暴露在空气中。

实验结论:

小组合作探究,每个班分组 8 个小组,探究以上同学提出的实验假设,经过观察,第一组和第二组铁钉基本无明显变化,第三组铁钉生锈。说明铁生锈是铁与水 and 氧气共同作用的结果。

5 讨论

5.1 小组合作讨论促进学生学习的原因分析

知识建构理论的体现:根据建构主义学习理论,学生是知识的主动建构者。在小组合作讨论中,学生通过与同伴的交流和互动,不断碰撞思维火花,对知识进行重新建构和理解。在化学的学习中,学生通过小组讨论分享各自对实验误差的分析,理论联系实际的同时,还能深化掌握的知识。

同伴互助的积极作用:小组合作讨论为学生提供了同伴互助的平台。在学习过程中,优秀学生能够帮助基础薄弱的学生,实现共同进步。同时,学生之间的相互评价和反馈也有助于他们发现自己的不足,及时调整学习策略^[4]。在化学综合计算习题解题讨论中,不同思路的交流能让学生从多个角度思考问题,拓宽解题思路。

激发内在学习动力:小组合作讨论营造了积极的学习氛围,学生为了在小组中展现自己、为小组争光,学生不再是被动的知识接受者,每个成员都需在小组中明确角色与任务,积极参与讨论和探究,这极大地提高了学生在课堂上的

参与度。这种内在动力的激发有助于提高学生的学习积极性和主动性，从而提升学习效果。在化学实验课水的净化，学生们分组合作，有的负责制作过滤器，有的负责检查仪器是否齐全，每个学生都有事情可做，课堂从以往教师主导转变为学生积极投入的场景，学生参与热情高涨。

培养合作与交流能力：通过小组合作，学生们学会倾听他人意见，学会表达自己观点，有效提升了合作与交流能力。在实验完成后的经验交流中，小组成员各抒己见，从不同角度分析实验成功与失败的原因，在交流碰撞中，学生不仅加深对知识的理解，还学会了尊重他人观点，学会通过协商达成共识，提升团队协作能力。

促进思维拓展：不同学生思维方式和知识储备不同，小组合作探究为学生提供了思维碰撞的机会。在化学学习中遇到难题攻克时，小组成员从各自思路出发，提出多种解题方法，这种思维的多样性拓宽了学生思考问题的角度，让学生学会从多维度分析和解决问题，培养创新思维。

5.2 小组合作讨论实践中存在的问题

小组组建不合理：在分组时没有充分考虑学生的个体差异，导致小组内成员能力不均衡，影响讨论效果。例如，有些小组中成绩优秀的学生过多，而有些小组则缺乏核心引领人物，使得小组讨论难以有效开展。

讨论时间把控不当：在课堂教学中，教师有时不能合理安排小组合作讨论的时间。要么时间过长，导致教学进度拖沓；要么时间过短，学生来不及充分讨论，无法深入思考问题，使讨论流于形式。

教师指导不到位：一些教师在小组合作讨论过程中，没有给予学生及时有效的指导。当学生遇到困难时，教师未能及时介入，导致学生在讨论中陷入僵局，影响讨论效率。

讨论偏离主题：小组讨论时，有时会出现偏离主题的情况。在化学讨论“如何爱护水资源”话题时，学生从讨论水的分布逐渐转移到讨论海水的颜色，味道等，浪费大量时间，影响讨论效果和任务完成进度，反映出学生缺乏对讨论方向的把控能力。

6 改进策略

6.1 科学组建小组

教师应根据学生的学业成绩、性格特点、兴趣爱好等因素进行综合考虑，合理分组。采用异质分组的方式，确保每个小组内成员在能力、性格等方面具有互补性^[5]，使小组能够形成一个有机的整体，共同完成学习任务。在布置任务时，引导小组制定详细分工计划，明确每个成员职责，并监督执行，保证每个学生都能在小组中发挥作用，得到锻炼。

6.2 合理把控讨论时间

教师在备课时应根据教学内容和学生实际情况，精心设计小组合作讨论的时间。在讨论过程中，要密切关注学生的讨论进展，适时提醒学生把握时间^[6]，确保讨论既充分又高效。对于复杂探究任务，提前规划好每个环节时间，并在课堂上适时提醒学生。也可将部分探究任务延伸至课后，让学生有更充足时间完成，保证探究质量。

6.3 加强教师指导

教师要明确自己在小组合作讨论中的角色定位，既是组织者，又是引导者和参与者。在讨论前，教师要向学生明确讨论的目标和要求；在讨论过程中，要巡视各小组，及时发现偏离主题的情况并给予引导；可以通过提问、提醒关键词等方式，帮助学生回归主题，确保讨论高效进行。同时，在小组讨论前，教师明确讨论规则和目标，培养学生自我约束和把控讨论方向的能力。讨论结束后，要对学生的讨论结果进行总结和评价，引导学生进一步深化对知识的理解^[7]。

7 结论

本研究通过近四年对小组合作讨论在教学实践中对学生学习效果的研究，发现小组合作讨论教学模式在提升学生学业成绩、改善学习态度和培养合作能力等方面具有积极作用。然而，在实践过程中也存在一些问题，需要教师通过科学组建小组、合理把控时间和加强指导等策略加以改进。小组合作讨论作为一种有效的教学方法，值得在教学实践中进一步推广和完善，以促进学生的全面发展。未来的研究可以进一步探讨不同学科、不同年龄段学生对小组合作讨论教学模式的适应性，以及如何更好地与信息技术相结合，提高教学效果。

参考文献

- [1] CTTM结合Sandwich教学法在眼科临床见习教学中的应用 --- 黄韵洁;肖伟;陈晓隆 《卫生职业教育》2019-10-25
- [2] 莫斯顿互惠分组教学法在普通高校健美操教学中的应用研究 --- 卫如月 《牡丹江师范学院硕士论文》2022-05-25
- [3] 教师教学行为有效性研究.docx-原创力文档《互联网文档资源》
- [4] 教学评一致性三因素理论模型的建构.docx- - 《互联网文档资源》 (<https://max.book118>)
- [5] 面向《模电》教学改革的思考课件-20240513075438.pptx-原创力文档 - 《互联网文档资源》
- [6] 2024学年初中和平从全校开始全球终将和平班会教学设计.docx-原创力文档- 《互联网文档资源<https://max.book118>。》
- [7] 研究性学习在高职院校羽毛球选项教学中的实验研究——以晋城职业技术学院为例 - 常向丰 - 《晋城职业技术学院学报》 - 2023-09-15