

导学互动模式在高中数学教学中的应用实践

沈灿

(重庆市合川大石中学, 重庆 401546)

[摘要]高中数学作为高中必学的学科之一, 随着我国教育事业的发展, 对教学任务有了新的要求, 高中数学难度的提升, 对学生的思维逻辑分析和知识总结能力考验也随之增加, 这就要求高中数学教师在教学中合理运用导学互动模式, 提高学生数学综合能力和水平。本文将通过新型导学互动模式的意义、当前高中数学教学存在的问题以及在高中数学教学中应用导学互动模式进行初步探究。

[关键词]导学互动模式; 高中数学教学; 应用实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.789

导学互动模式, 顾名思义就是将教师引导性教学与师生互动相结合进行教学的一种教学形式, 要求在教师的引导下建设学生自主学习能力、在保证学生充分掌握课本知识拓展学生思维上提高课堂活跃度, 创新教学形式从而提升学生数学综合能力, 使学生更全面的掌握高中数学知识。

一、高中数学教学中进行导学互动模式的意义

随着高中生年龄和环境的变化, 学生的学习目标更加明确, 自我意识逐渐增强, 学习能力逐步提升, 高中生的思维更敏捷活跃, 与学生、教师的交往也更加频繁。在高中阶段学习数学采用导学互动模式, 能促进学生进行自主学习和合作探究, 利用学生的良性竞争调动学习积极性, 促进同学之间相互交流互相帮助, 从而提高高中生数学综合水平^[1]。

二、当前高中数学教学存在的问题

(一) 教学模式单一、陈旧

高中阶段是学生最重要的学习阶段, 不仅是对过去学过知识的深入探究, 更是未来学生发展的基础。当代学生普遍面临巨大的压力, 但部分高中数学教师并不在意教学模式, 在课堂教学中教师认为只要能让学生快速学习和吸收知识即可, 对学生是否理解、能否培养思维能力并不关心, 这样单一、陈旧的教学模式, 并不适应当代高中生的发展, 容易影响学生的自主学习能力, 最终影响学生学习数学的兴趣, 甚至造成排斥、厌恶数学知识的学习。

(二) 课堂氛围沉闷、不活跃

课堂氛围也是决定学生知识掌握得是否牢固的关键因素之一。就目前状况来看, 良好的课堂氛围更有助于学生对知识的掌握。但目前大部分教师并没有注重创造良好的课堂氛围, 导致课堂沉闷、枯燥, 而在这种学习氛围的影响下, 学生很难体会到学习数学学科的乐趣, 易形成对数学的厌烦心理, 不仅不利于教师教学, 还会影响该生的数学成绩, 从而影响高考成绩。

(三) 没有充足时间进行思考和讨论

高中数学所理解的内容相对较多, 这就需要教师在课堂中培养学生的逻辑思维能力, 但大部分教师并没有给予学生更充足的时间进行思考和讨论, 教师在课堂中占主导地位, 学生对知识进行被动学习, 这种教学形式虽然能在课堂中讲述更多知识, 但学生对其吸收和掌握的程度无法掌握, 也很难调动学生学习的积极性与兴趣。

三、如何在高中数学教学中应用导学互动模式

(一) 提高学生自主学习能力

在教学中引入导学互动模式能充分提高学生自主学习能力, 合理运用该模式, 能促进学生对问题进行思考, 提高学生的数学思维, 有利于提高学生对知识的渴望和探究, 深化对知识的理解, 总体提升学生的学习数学的能力^[2]。

例如, 在进行《推理与证明》这一单元的学习时, 可以通过实际问题举例进行探讨, 如蛇、鳄鱼、蜥蜴都用肺呼吸推理可得所有爬行动物都是用肺呼吸的观点是否成立, 让学生进行自己探讨, 并通过多途径进行了解后, 提出本章有关归纳推理

观点: 归纳推理是由部分到整体、由特殊到一般的推理。让学生对归纳推理进行自行举例, 再进入该单元内容的学习。通过学习之前导入课程内容的教学, 让学生自己思考举例归纳推理的方式可以提高学生对问题进行自主思考的能力, 让学生主动探索数学知识, 提高学生兴趣, 加强对知识的理解。但教师在进行类似的问题提出时, 要思考该问题能否有效启发学生思考, 设计问题也要注意针对性和生活化。

(二) 加强师生互动, 营造良好的学习氛围

学习氛围不仅能影响学生成绩的关键因素, 还能影响学生课堂参与度, 若能营造良好的课堂氛围, 对提升学生成绩和课堂参与度能起到至关重要的效果^[3]。当前高中生课业压力大, 数学的学习内容又相对枯燥, 教师应及时改变课堂氛围, 而运用导学互动模式就能轻松营造良好的学习氛围。

例如, 在进行《充分条件与必要条件》的教学时, 教师可以先抛出生活问题: 天下雨了, 地面一定湿, 地面湿了, 不一定是下雨, 可能是倒水造成的; 地面湿了, 一定有水是必要条件, 但是有水不一定地面湿了。让学生回答哪些是充分条件, 哪些是必要条件。学生回答后可以将角色互换, 由学生思考举例进行提问, 教师回答引发学生进行思考后拓展学生想象, 在师生进行良好互动, 不仅能营造良好的课堂学习氛围, 促进学生认真思考问题, 还能预防学生课上溜号的问题, 保证学生在课堂注意力集中, 有利于锻炼学生的逻辑思维能力。

(三) 创新课堂形式, 提供充足时间进行思考和讨论

课堂形式的创新是提高学生学习兴趣最主要的方法之一。高中数学相对其他学科逻辑思维能力要多更高, 所以教师应根据班级学生性格及知识吸收能力, 及时创新课堂形式, 为学生提供充足的时间进行思考和讨论。

例如, 在学习《曲线与方程》时, 教师可以通过多媒体课件展示抛物线, 通过几何画板画出抛物线, 可以让学生自行思考抛物线有什么特征, 在坐标系中移动抛物线, 当抛物线焦点分别在x轴与y轴上标准方程的区别。通过学生之间互相讨论共同完成学习任务, 有助于营造良好的课堂氛围, 调动学生的学习劲头、培养逻辑思维能力, 从而提高对数学知识的掌握程度, 进而提高数学成绩。

结束语

总之, 高中数学教师应顺应当代教育背景, 积极将导学互动模式与数学教学融合, 提高学生学习兴趣, 培养学生自主学习和逻辑思维能力, 从而提高学习成绩, 促进学生全面发展。

参考文献

- [1] 张华圣. 导学互动模式在高中数学教学中的应用探研[J]. 成才之路, 2020(7): 46-47.
- [2] 吴南. 导学互动模式在高中数学教学中的应用[J]. 教学管理与教育研究, 2020, 5(23): 89-90.
- [3] 刘宏俊. 试论“导学互动”教学模式在高中数学教学中的有效应用[J]. 数理化学学习(教育理论), 2020(10): 31-32.