

利用智慧学伴改进初中数学课堂教学

海丰县可塘中学 蔡义在

未来教学将愈加呈现大数据网络教学的趋势，而“智慧学伴”的教学资源可以通过大数据评价的诊断与改进，让教师更好地了解学生，有针对性地改进课堂教学。故利用“智慧学伴”大数据平台提高数学课堂教学的改进是当前数学教师值得探究的必然。

一、智慧学伴平台数据分析

“智慧学伴”能够将学生的学习数据转化为学科知识点与能力状态，针对知识点状态自适应推荐相应的学习资源。显示各个学生的能力素养，学生个体对数学知识点掌握情况更加突出。其中的学情统计更能体现学生的答题情况。具体表现在以下几个方面：

1、个性化的知识地图

“智慧学伴”为教师提供了各个学生个性化的知识地图，包括卓越、优秀、良好、合格、不合格、未学习等六个方面的个性服务，为同一个教师开展不同班级教学提供报告反馈。任教班级非薄弱点和薄弱点直观展现，不同颜色代表不同状态，教师可选择不同的学生对比查看，便于教师了解每一个学生对知识点掌握的情况。在此基础上对数据进行合理的统计和解释，推动和深化大数据的下教育教学评价。

2、个性化能力素养

“智慧学伴”为教师提供了各个班级的考试情况、能力水平、学科能力及学科素养等概况。学科能力素养的宏观分析利用大数据标定的意义进行展现，针对学生的个性化教学提出建议；学科知识的微观分析则站在具体教学角度，提炼出最有价值的、对学科知识薄弱点和不同班级、不同属性的群体感知，为课堂教学提供直接帮助。

3、个性化学情统计

“智慧学伴”中的学情统计包括测评情况统计、知识点学习情况统计、学生学习情况详情等。利用汇聚的大数据，来分析学生在指定的时间段对知识点的答题情况和次数，便于教师利用平台的测评工具和学习资源，激发学生的学习兴趣，给予个性化指导，提高学生对数学学科练习与作答的次数。

二、课堂教学改进的探究

1、通过“智慧学伴”的测评向学生推荐课堂教学视频及对应练习，了解学生对课本内容掌握的基本情况。

教师先把学生需要学习的数学科内容录制成微课和练习，并发布到智慧学伴上；学生课前可以通过“智慧学伴”的日常测评观看教学微课视频和做对应的练习；在课堂上，师生可以进行互动交流，并完成课堂练习及作业。教师课后可以利用“智慧学伴”平台数据分析改进教学、提高教学，是教学视频和师生面对面的互动以及个性化的交流相结合的学习活动，使所有的学生积极主动地学习，使所有的学生都得到个性化教育，从而达到更好的教学效果，使课堂教学的效率得到提高。

2、针对测试的数据，制定数学课堂教学方法，设置合理有效的练习及作业。

在教学设计时，教师通过“智慧学伴”大数据描绘每个学生个体的认知历程和学习体验，进而实现针对不同学生的个性化决策，改变过去大而化之的教学理念，将教学的关注点从群体向个体逐步过渡，真正关心每一个学生的健康成长。只有多方面了解学生，更全面地关注课堂，设置相对应的练习和作业，才能更好的提高课堂教学。

3. 保证学生利用智慧学伴进行有效的学习，教师应该利用智慧学伴的能力素养和督学检查，定位学生对所学知识掌握的情况，改进课堂教学效果。

在作教学决策时，教师通过大数据描绘每个学生个体的认知历程和学习体验，进而实现针对不同学生的个性化决策，改变过去大而化之的教学理念，将教育的关注点从群体向个体逐步过渡，真正关心每一个学生的健康成长，进而改进课堂教学效果。

基于智慧学伴的精准教学，利用学科能力评价框架和大数据分析技术，从多维度提升分析过程的精度、广度与深度，有利于辅助教师识别教学中的盲点并加以改善；在教学过程中，虽然困难重重，但是这种教学更能显示出教学中学生的主体地位，让他们更好地掌握相关知识。利用大数据分析技术探究影响学生学科能力发展的相关变量，协同各影响因素的关系，可有效提升学生的学科能力和素养。这种教学方法是值得广大教师的推广。