

基于大数据的学生个性化学习路径分析

黄光阴¹ 黄秀芳²

1. 广西靖西市新靖镇中心小学; 2. 广西靖西市第六小学

摘要: 大数据分析在学生个性化学习中的应用与探索为教育改革提供了新的契机和方向。通过对学生学习数据的收集和分析,教育工作者可以更加准确地了解学生的学习需求和困惑,从而提供更加个性化的教学体验。同时,大数据分析也可以帮助教师优化教学方法,提高教学质量,为培养创新型人才提供更有力的支持。未来,随着技术的不断发展和教育需求的不断变化,大数据分析在学生个性化学习中的应用将更加广泛和深入,为教育事业的发展注入新的活力。

关键词: 小学语文; 个性化学习; 实践策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.10.002

引言

随着信息技术的发展,信息化教育逐渐成为教育改革的重要方向。在小学语文教育中,个性化学习被认为是提高学生学习效果和培养综合素养的关键。而基于大数据的小学英语个性化学习,以其强大的数据处理和个性化教育技术的支持,能够根据学生的特点、需求和进展,为他们量身定制学习路径和教学资源,从而实现更加个性化、有针对性的教育,旨在为提升语文教育质量和学生学习体验提供有益的参考和借鉴。

一、基于大数据的小学英语个性化学习优势

(一) 提高学习效果和培养学生的自主学习能力

基于大数据的小学英语个性化学习可以根据每个学生的学习特点、差异和需求,灵活调整学习内容和方式,从而提高学习效果。传统的教育模式更注重集中授课和整体评价,忽视了每个学生的个体差异和学习兴趣。而个性化学习通过智慧化技术的支持,能够为学生量身定制学习路径,根据学生的水平和兴趣提供针对性的教学资源和活动,激发学生的学习热情,提高学习的积极性和主动性^[1]。

(二) 培养学生综合素养和实践能力

基于大数据的小学英语个性化学习不仅关注语文知识的传授,还注重培养学生的综合素养和实践能力。在个性化学习中,学生将有机会参与到多样化的学习任务 and 项目中,进行阅读、写作、演讲等各种形式的语文实践活动。这些活动旨在拓展学生的创造思维和表达能力,培养学生的批判性思维、沟通能力和团队合作精神。通过实际应用语文知识,学生能够更好地理解语文的实际意义和运用方法,提高综合素质和实践能力。

二、小学语文教学现状

(一) 学生学习动力不足

兴趣是学生积极探究各类学科知识的基础。长期以

来重分数轻能力的社会导向,学校工作唯分数论的评价体系让许多教师把大部分时间和精力用在批作业、赶进度、抓分数上,而非深入研究教学方法和策略,致使不少学生对语文学习的兴趣不足,课堂上参与意愿不强,不会主动探求新知识,极大地影响了学习效率。

(二) 学生能力发展不全面

随着教育改革的发展,教学管理方式已经较为成熟,教师在语文课堂上主要通过讲解知识点,指导学生阅读理解、积累背诵、练习巩固、迁移运用等方式帮助学生探索新知。虽然学生主体意识在逐渐加强,但是课堂教学过程实践性、综合性不强,教师也往往越俎代庖,以自己的教代替学生的学,学生看似提高了成绩,但在真实环境下语言的运用能力、思维能力、鉴赏能力、审美能力等没有得到全面发展,同时导致语文课堂效率低,缺乏吸引力。

三、基于大数据的学生个性化学习路径

在大数据的背景下,教师可以应用信息技术引导学生进行课前预习、课中学习以及课后复习,在这三个学习的过程中,学生能够较好地结合着自己的学习特点开展个性化学习,从而能够实现学生的个性化发展。当然,教师也能够应用信息技术了解每一位学生的学习情况,从而对自己的教学策略进行调整,提高学生的学习效率。

(一) 运用大数据进行课前预习

在传统的教学模式中,教师往往会让通过自主预习的方式对本课时的相关内容进行了解,而并不对学生的预习学习提出任何的要求。在这样的教学模式下,有的学生听从教师的建议,通过翻阅教材的形式对本课时的内容进行预习,但由于他们并不知道本课时的重点内容,因而会选择对本课时的所有内容进行阅读,在这个过程中,他们需要花费较多的时间,但对于每一个板块的内容都没有较为充分地理解,这对于提高学生的学

习效率来说是较为不利的^[2]。而部分学生会因为没有教师的监督而选择不进行预习,因此,这部分学生会在课堂学习的过程中感觉无所适从。以上的两种情况都不利于提高学生的学习效率,这对于提高教学的效果来说是较为不利的。为了能够较为有效地解决这个问题,教师可以对大数据进行一定的应用,从而能够帮助学生较好地改变这一情况。例如,教师可以结合着自己对于教材的理解,通过录制视频的形式将本课时的重点内容进行讲解,并且通过上传视频的形式方便每一位学生能够在课前预习阶段结合着教师的讲解对本课时的内容进行把握。接着,教师可以布置一些同视频相关联的题目,让学生能够在看完视频后及时地检测自己的预习成果。在这个过程中,由于大数据的应用,每一位学生的做题情况都会被进行记录,信息技术可以应用这些数据进行分析,然后找到每一位学生在预习的过程中的问题,然后通过搜索题库的方式找到类似的题目,让学生能够在改正自己的问题之后通过一定的练习提高自己的学习效果,这对于学生的个性化学习有一定的帮助。当然,教师也能够较好地了解学生的学习情况,从而能够对自己的上课策略进行一定的调整,这将帮助学生能够在更适合自己的教学模式下实现自己的个性化发展,从而能够较为有效地提高教师的教学效果。

(二) 运用大数据优化教学资源

通过分析教学资源的使用情况,教师可以了解学生对不同类型、不同难度的教学资源的接受程度和偏好,从而针对性地调整和优化教学资源,提高教学效果。通过数据分析,了解学生在使用哪些教学资源时花费的时间较多,哪些教学资源被频繁地访问和下载,这些数据可以反映出学生对这些教学资源的兴趣和需求,教师在选择学习资源时,要综合考虑学生的学习目标、学习风格和个人兴趣爱好^[3]。例如,对于喜欢阅读的学生,教师可以选择一些优质的在线阅读材料,涵盖不同主题和文体,激发他们的阅读兴趣和能力。对于喜欢创造的学生,可以提供一些有趣的写作或绘画项目,让他们通过创作来表达自己的想法和情感。同时,教师也可以分析学生对教学资源的使用效果,了解哪些资源对学生的帮助较大,哪些资源需要改进或更新。基于这些分析结果,教师可以采取一系列措施来优化教学资源的配置。在课堂学习的过程中,教师要有目标意识,根据单元整组课文的内容整合资源,做好课堂引入,进行听说读写等实践活动,同时也要鼓励学生实践探索,通过自主学习的形式,有计划、有目的、有针对性地探索问题,引导学生在完成富有挑战性任务的过程中不断积累经验,提升自主学习能力和创造力。预习是学生自主学习的重要途径,

教师可以利用互联网、多媒体、文字、视频等多种资源,提前布置预习导学内容供学生检测自学效果,再在课堂上针对共性问题予以讲解。例如,对于受到学生欢迎的教学资源,教师可以将其推荐给更多的学生,并进一步完善和更新这些资源,以满足学生的需求。对于需要改进或更新的教学资源,教师可以根据学生的反馈和数据分析的结果,进行针对性的修改和完善,提高教学资源的质量和效果。通过优化教学资源的配置,教师可以更好地满足学生的个性化学习需求,提高教学效果和学生的学习体验。

(三) 运用大数据优化教学方法

大数据分析对个性化学习的影响,不仅体现在学生的学习效果提升上,也优化了教师的教学方法,进而提高了整体的教学质量。通过对海量学习数据的收集和分析,教师可以更准确地了解学生的学习需求、困惑和难点,从而调整教学策略,设计出更符合学生实际需求的教学方案。例如,大数据分析可以揭示学生在哪些知识点上花费的时间最多,哪些知识点上出错率最高。这些数据可以帮助教师识别出教学中的薄弱环节,进而针对性地改进教学方法,提高教学质量。同时,大数据分析还可以帮助教师了解学生的学习风格和兴趣爱好,从而提供更加个性化的教学体验。这不仅可以激发学生的学习兴趣,提高他们的学习动力,也可以培养他们的自主学习能力和创新思维。此外,还可以构建智能化教学系统,通过利用人工智能、大数据分析等先进技术,智能化教学系统能够根据学生的兴趣、学习习惯、知识水平等个性化信息,为每一位学习者量身定制最适合的学习路径^[4]。这种个性化定制不仅能够提高学生的学习效率,还能够激发学生的学习兴趣和动力,从而促进他们在学术上取得更好的成绩。智能化教学系统还拥有即时反馈的特点,通过对学生在学习过程中的表现进行实时监测和分析,及时调整教学策略,帮助学生克服学习中遇到的困难,从而更好地实现个性化学习目标。如教师在开展语文教学活动的过程中,可以应用大数据引导学生进行课前预习,让他们能够在预习过程中较为全面地对本课时的内容进行把握,从而能够较为有效地提高学生的学习效率;可以应用大数据引导学生在课中学习的过程中针对性地对本课时的重难点进行了解,从而能够大大提高学生的学习效率;可以应用大数据引导学生在课后学习的过程中较好地对学习过的内容进行复习,这对于提高学生的学习效果有着较大的帮助。

(四) 依托大数据进行个性化的学习安排

首先,教师要运用大数据进行学习行为分析。教师可以通过数据分析,了解学生在哪些知识点上花费的时

间较多,哪些知识点掌握得不够牢固。数据分析与个性化推荐作为个性化学习的核心环节之一,在教育领域扮演着举足轻重的角色。通过对学生的学习行为、学习成绩、兴趣爱好等多方面数据的收集和分析,教育机构能够更准确地洞察学生的需求和特点,为其提供个性化的学习建议与资源推荐。基于数据分析的个性化推荐系统能够帮助学生避免盲目选择学习内容,减少时间精力的浪费,提高学习效率。同时,个性化推荐系统还能够根据学生的学习情况自动调整推荐内容,使之更贴近学生的学习需求和兴趣,激发其学习动力,促进其全面发展^[5]。例如,通过分析学生的在线学习记录,教师可以发现学生在某些视频或课件上停留的时间较长,可能说明这些知识点对学生来说较为困难或需要更多的时间去理解。同时,教师也可以分析学生的作业和考试成绩,了解学生在哪些知识点上出错率较高,从而针对性地调整教学策略。基于学习行为分析的结果,教师可以制定更加个性化的教学方案,满足不同学生的学习需求。例如,对于某些在特定知识点上存在困难的学生,教师可以提供更加针对性地辅导和练习,帮助他们更好地掌握知识。同时,教师也可以根据学生的兴趣爱好和学习需求,调整教学内容和方式,提高教学效果和学生的学习体验,帮助教师更加全面地了解学生,提供更加精准的教学依据,从而提高教学效果和学生的学习效果。

其次,教师要灵活个性化地学习安排。每个学生都有自己的学习节奏和学习习惯,因此教师应该充分考虑学生的特点和需求,灵活地安排学习时间和学习步骤。在个性化学习中,学生可以按照自己的进度和能力进行学习,避免了过快或过慢的学习节奏对学习效果的影响。教师可以为学生设定合理的学习时间表,允许学生根据自己的情况和状态进行自主调整。此外,也可以借助智慧平台的学习管理工具,帮助学生进行学习计划和目标的管理,提醒学生合理安排学习时间和任务的优先级。通过灵活个性化的学习安排,可以提高学生的学习效率和学习兴趣,使他们更好地适应个性化学习的要求。

(五) 运用大数据提高学生的学习效果

大数据分析能够精确掌握学生的学习情况,从而提供个性化的教学方案,进而提高学生的学习效果,促进其个性化发展。通过收集和分析学生的学习数据,教师可以根据学生的知识掌握程度、学习风格、兴趣爱好等因素,制定更加精准的教学计划,提供个性化的学习体验。这不仅可以帮助学生更好地理解和掌握知识,同时也能激发他们的学习兴趣,培养其自主学习的能力。如在《泊船瓜洲》古诗教学时,这首诗描绘的是极具特色的江南风景,作者采用寄情于景的方式,抒发自己对故乡的浓

浓情感。课堂教学之前,教师让学生先观看相应的视频素材,创设情境,拓展同主题的名篇如白居易的《忆江南》和杜牧的《江南春》,采用诗配水墨画,诗配音乐,诗配书法的艺术形式呈现,学生对江南烟雨蒙蒙,秀美如画的风光有了直观感受,而后教师再设计问题展开教学互动环节,根据视频内容,谈感受;抓住词句特点,明诗意;通过感情朗读,表诗情;拓展相关故事,引诗趣等环节精准施教,引导学生主动探究,落实学习目标。让学生通过互联网查找有关“绿”字运用的趣闻,可以调动学生的探究热情,在品评比较中体悟古诗炼词炼句的精妙,学习王安石严谨治学的执着精神,激发学生对中华文化的热爱,提升对古诗词的鉴赏能力,以实现语文素养目标的落实。

此外,大数据分析可以根据每个学生的答题情况,识别出他们在学习中的困难和问题。这样,教师就可以针对性地调整教学策略,提供更适合每个学生的教学内容和方式。同时,大数据分析也可以用来监测学生的学习进度,及时提醒学生调整学习计划,以确保他们能够达到最佳的学习效果。大数据分析为小学信息技术个性化学习提供了强大的支持,使得教学更加精准、高效,同时也更加尊重每个学生的个性和特点,有助于促进他们的全面发展。

结语

总而言之,在新课标等不同制度引进的推动下,小学各学科教育方式方法随之更新。从以往较为强硬的“灌输式”到如今推行的个性化、宣扬自主学习将主动权归还于学生本体的教育方式。对此,五年级作为为小升初衔接打基础的重要时间段,语文教学需更加注重对学生思维与感知能力的培养,为更深层次的教育做准备。

参考文献

- [1] 张引弟. 大数据背景下小学语文课堂信息化教学[J]. 中国新通信, 2022, 24(19): 185-187.
- [2] 王永芳. 基于云环境下小学语文的个性化教学模式分析[J]. 天津教育, 2023(01): 67-68.
- [3] 卢琼娥. 大数据导向下小学语文课堂智能化精准教学的策略探究[J]. 教师, 2023(26): 39-41.
- [4] 罗谢安. 大数据时代的小学教育语文教学创新思路探析[J]. 中华活页文选(教师版), 2024(02): 103-105.
- [5] 袁彦. 大数据教学平台推动学生个性化学习的路径分析[J]. 科技资讯, 2022, 20(06): 251-253.

基金项目: 靖西市新靖镇中心小学参加百色市级课题, 课题名称: 信息技术背景下学生个性化学习研究(课题编号: JX202214)。