



世界，因您而美！

——新质教育——展播——



责编 龚爱秋
版式 詹红霞
总检 张浩

▶▶在“双减”政策背景下，学校应该如何减少学生大量重复的低效练习？表面上情况相同的两个学生，所面临的问题是一样的吗？针对这些问题，成都市武侯区西川实验学校（以下简称“西实”）实施的基于大数据分析的“精准教学”给出了答案。



用大数据把“因材施教”做到极致 西川实验学校的“精准教学”实践

“精准教学”：提质减负的新思路

与其他学校不同，西实的寒暑假作业本上写着“一人一练”，这是学校根据每个学生的个人错题定制的专属假期作业，这也体现了西实从建校之初就秉持的精准化教学理念。

作为一所新建学校，西实在探索教育高质量发展的道路上，一直秉承“拥抱新技术、应用新技术、孕育新教育”的理念。自2018年建校开始，西实便将技术应用常态化，以大数据分析为抓手，深入了解不同学生的情况，实施精准化教学，在短短几年内便取得了显著成效。尤其在“双减”政策的背景下，西实坚持的“精准教学、精准作业”，使得课堂教学与课后辅导更具针对性，从而有效减轻学生负担，提高教学质量。

西实推行的“精准教学”遵循“因材施教”的教育原则，为每个学生提供差异化的学习资源，让学生有更多机会发展自我。西实理想中的教学是：既能根据学生的共性问题，提供共性的学习资源，又能根据学生个体需求，提供个性化的精准辅导。西实校长杨光荣表示：“在‘双减’政策背景下，不要走过多作业的路，要在有限的时间达到最好的效果。”

智慧课堂：科技赋能教学

走进西实的校园和教室，扑面而来的是现代化和智慧化的浓厚氛围。经过不断实践，西实已形成了完善的校园信息化建设系统，打造了独具特色的智能化功能教室，全面推行了优质高效的智慧化教学课堂，开展了基于教学数据采集、分析和反馈的精准化课堂。在西实的智慧课堂中，老师可以充分利用智慧教学设备，将师生互动、答题统计、答题展示、作业点评有机融入课堂，确保各个教学环节高质高效地完成。

在课堂中，老师可以通过问卷调查、发起投票等方式了解学生的学习情况，学生可以使用抢答器或者平板电脑和老师进行互动。西实的语文老师毛世鹏说：“智慧课堂的运用对我来说是一个‘破而后立’的过程。它打破了原有的以老师发言为传统的教学模式，让我们更多地倾听学生的声音。智慧课堂可以帮助老师准确地了解学生对于知识的已知和未知，并在此基础上进行针对性的教学。”在西实，教师们有效利用技术辅助，在课堂中深入了解学生的学习情况，并有针对性地“精准上课”，在教学中将精准的理念落地。

“精准作业”：周末作业源自错题

自建校以来，西实就坚持在“基于数据驱动作业设计精准化研究”的道路上摸索前行。西实的学科作业都进行了校本化设计，并为每个采集的题目标注了详细的知识点以及知识点对应的能力层级。学生的作业上方



西川实验学校坚持“精准教学、精准作业”。



西川实验学校智慧课堂。

都有一个专门粘贴二维码的位置，当学生完成作业后，会有专员进行扫描，再上传到教育大数据服务平台“多分网”。上传之后，老师会根据题型对作业分别进行线下批改和线上批改。通常，问答题会先在线下批改，然后再录入分数，而选择题则直接在线上批改，效率更高。西实常务副校长李霄羽说：“西实的作业每天都会进行全批改并且进行数据采集。”通过每天对学生的作业进行常态化的扫描，一学期一个学科能够生成百万数量级的数据。

扫描和批改完成后，线上平台会提供详细的数据分析结果，包括成绩分析：从变化趋势到分布情况等多维度得到数据反馈；错题分析：从每个题目标注的知识点之间找出差异；学生分析：详细分析每个错题的原因并进行相关情况对比。这些数据不仅让老师对学生的情况了然于心，也为“精准作业补救单”的设计提供了科学依据。李霄羽说：“西实每周末的作业题目都源自学生的错题，且每道错题的来源都会被精准地标注在作业单上。”她进一步强调，布置作业不能盲目，“精准作业”是针对学生有问题的地方进行补漏。“作业布置得越精准，学生的学习负担就会越轻，学习效果也会更加显著。”她说。

形成闭环：数据驱动的教学提升

大数据清晰地呈现了问题，西实的老师们负责分析并解决这些问题。在西实，教师们会基于作业的数据情况，将重点内容、易错、易混淆内容进行梳理，在后续课堂中进行针对性教学，并根据题目的难度，分层命制“精准作业补救单”。语文老师毛世鹏举例道：“如果班级在某一类型题上有比较严重的失分，在

后面的习题讲评中就会着重讲解这个板块；如果某个板块在全年级普遍失分，说明我们年级在这个板块缺了一堂课，我们会进行及时的补救。”他强调，这样的做法比泛泛的练习更具有针对性，使学生得以在薄弱项上显著提升。

西实的“精准作业补救单”做到了高品质、高成效，老师不仅关注年级的共性错题，还为每位同学精准提供了“一人一本”的个性化错题集。西实教育处主任吴江岷说：“大数据可以快速且精准地采集到学生的薄弱项，我们通过‘精准作业’让学生对错题进行针对性练习，做到‘重点重锤’，最大限度地做到‘一题不二错’。”在西实，精准作业的命制、采集、分析、补救已经构成了一个良性的闭环，极大地提高了教学效率和教学质量。在课堂教学和课外巩固中实现学生的精准化学习、个性化练习，让作业更具有针对性和有效性，从而促进教育教学的减负和提质增效。

同时，家长和学生也可以登录线上平台，清晰了解学生的学习情况，并下载错题。吴江岷说：“老师们会定期建议家长下载孩子的错题，让孩子进行反复练习。”这一大数据服务平台不仅让家长更了解孩子的学习情况，也让家校合作更加便捷高效。

在西实，精准教学的实践不断深化，教师们日复一日的精细化工作，构建起了高品质的教育体系。在这个过程中，首先需要老师做到：备课精准到天，作业精准到面，题目精准到点，这些点点滴滴的积累才能构建出高品质的作业质量。李霄羽说：“精准教学减学生的负，但是老师会更加辛苦。”

毛世鹏老师已经在西实工作四年了，他感慨道：“精准作业的实践对老师的要求更高，在来到西实之前，我在教学工作中不需要主动去分析那么多的数据，只是在批改作业时凭印象记下学生的易错点。而在西实，这一数据的分析过程需要老师另外花费时间和精力，增加了工作量，但在最终适应之后我认为这是一个更加高效的模式，我们对于学生的了解程度更加全面深入，学生的学习效果也有了质的飞跃。”

华西都市报·封面新闻记者 罗彬月
见习记者 周晓凤
图片由西川实验学校提供



校园环境优美的西川实验学校。