

小学数学学情分析存在的问题及教学创新策略

陈德敏

(江西省上饶市广丰区沙田小学 江西 上饶 334611)

[摘要]虽然学情分析教学在数学教学设计当中受到数学教师的重视,但是,以往的学情分析教学过于形式化,很难体现数学教学的教学价值。那么如何做好学情的调查与分析,使之成为小学数学教师进行有效教学的凭证,已经成为小学数学教师所关注的教学问题。

[关键词]小学数学;学情分析;存在的问题;教学创新

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.1026

顾名思义,学情是指学生学习过程中知识的掌握、技能的形成、智能的发展等一系列客观过程,教师对于学情的充分了解,是其从整体上把握教学的关键。而在数学学科中,将学情分析与教学难点形成科学的衔接,能够展开科学的难点教学设计,从更科学、更有效的角度指导学生,提升难点教学效果。因此,为有效的开展学情分析工作,避免数学难点教学的盲从性,形成真正以学生发展需要为基础的教学设计。

一、小学数学学情分析存在的问题

小学数学学情分析可从教材编排和教学实施策略两方面进行。现阶段,由于小学数学教材的版本整体呈现出多元化趋势,部分教材在编写过程中忽视了学情分析方面的要求,内容安排未深度结合学情。如“比赛场次”相关内容在编写过程中,部分教材采用列表法解释循环问题的计算过程,但对于思维方式还处在形象化阶段的小学生而言,其更倾向于画图的方式解决此类问题。与此同时,在实际教学过程中,部分教师还刻意忽视了学情分析带来的影响,仅凭自身主观意识片面地对数学学情进行分析,严重违背了小学生对数学教学实际的需求。例如,部分小学教师在进行学情分析时,盲目认为“四年级的学生探知欲望强,对新知识的接受能力强,还善于发表自己的看法和见解,具备一定的自主探究能力”。这种学情分析不但严重脱离了实际教学内容,还无法突出小学数学学情分析的侧重点,也无法体现出以下四点内容:教师需要了解学生的学习起点,明确学生已有的知识基础;教学设计的侧重点,也是学生难以掌握的概念性知识点;学生易于掌握的简单点以及极容易出现混淆的易错点。后面两点需要教师在现有学情分析的基础上进行更深层次的剖析,进而有效缩短简单点的教学时间,并将重心放置在易错点的讲解上,从源头上避免学生在后期学习过程中发生知识点混淆的错误。

二、小学数学学情分析教学创新策略

(一)注重个体差异,进行阶梯训练

学生的学习能力和学习基础存在一定差距,这是学生之间的个体差异。为了有效提高数学教学质量,教师应在教学前收集数据,了解学生的学习接受度、认知能力和理解能力,充分把握学生的个体差异,设计有针对性的指导培训计划,根据学生的适应能力,满足不同学生的学习需求,实现最佳教学效果。实践教学中,教师应注意不断创新的教学模式,激发学生学习兴趣。

(二)准确把握学生学情,深度解析教材知识

小学数学课程教学的最终目的在于指导学生理解和熟练应用数学相关知识,使学生形成完善的数学知识体系,发展学生数学思维和灵活计算能力。基于此,在日常课程教学设计环节,为了更好地达成课程教学目标,教师要充分地准确把握学生实际学习情况,从学生学情出发,结合课程教学的内容,灵活设计课程知识的教学流程,提高教学设计的科学性和有效性。与此同时,教师在准确把握学生学情的基础上,还要强化对课本教材知识的解析能力,将课本知识点深入浅出的进行教

学编排与设计,从小学生学习特征出发,简化知识理解过程,帮助学生更好地理解课本知识,开展深度学习活动。

例如,在《圆的认知》这一章节知识的教学过程中,教师在课前导学环节就可以通过对话引导与交流的形式,对学生学情进行摸底,如,学生对圆基本特征的了解程度、课前预习情况等等。然后,再结合对本章节知识的解析情况,找出课程教学的重点,多样化设计数学教学流程,提升学生主动参与兴趣。首先,可以引导学生利用推理、思辨等方法对圆的基本特征进行对比分析。然后,结合折一折、量一量等方式,指导学生对圆的特征进行简单的验证。再次,教师可以指导学生利用圆规等作图工具,进行实操画圆,并指导学生认真体会其实质。最后,结合数学史料知识和课堂教学游戏,帮助学生更加直观地理解墨子对圆的定义,提高学生的认知理解能力。

(三)教师通过对小学生的作业批改来进行学情分析

通过完成教师布置的作业,可以帮助小学生及时对课堂所获取的新知识进行记忆的巩固以及理解,提高小学生利用数学知识解决问题的能力,同时也能够帮助小学生在解决问题的过程当中进行新旧知识的同化以及归纳等,还能够提高小学生的数学逻辑思维能力,让小学生具有数学思维。教师通过对小学生完成的数学作业进行批改,可以帮助教师及时地了解学生的数学学习效果,了解每一位学生对于课堂数学新知识的掌握情况以及理解状况,为数学教师进行后续数学教学内容和教学方法的制定提供依据,帮助数学教师能够做到因材施教,针对每一位学生的数学学习进度和理解能力采取不同的教学方法,来帮助小学生全面地掌握教学内容,巩固新知识,特别是对于数学作业完成不理想的学生而言,教师能够通过作业及时发现该学生在课堂的学习当中的不足之处,及时帮助学生进行学习方法的纠正,从而帮助该学生提高数学课堂的学习效率,也能够帮助教师改进数学教学当中的不足之处。为此小学数学教师在批改作业时可以利用圈点或者熏陶等批改作业的方法,通过小学生完成作业的情况来了解小学生的学习态度和学习情况,帮助小学生纠正数学思维当中的误区,帮助小学生进行数学知识的查漏补缺,及时帮助小学数学教师来调整教学思路。

三、结束语

学情分析下的小学数学难点教学是基于学生学习需要与能力发展需要实现“以学定教”的科学路径,小学数学教师应高度重视、科学分析,展开合理、有效的教学设计,以帮助学生突破难点。

参考文献

- [1] 韦希花.重视学情分析提高数学教学质量[J].成才之路,2020(36):137-138.
- [2] 李江涛.基于学情分析的小学数学教学研究[J].读写算,2019(36):133.
- [3] 纪婷.小学数学教学设计中的学情分析研究[D].南京师范大学,2018.