

基于深度学习的小学数学核心素养培养策略研究

魏晓静

(吉林省长春市公主岭市十屋镇第二中学校, 吉林 长春 136116)

[摘要] 数学核心素养主要是指抽象思维、数据分析、数字运算等多种方面, 主要是为了帮助学生能够有独立思考、逻辑思维、抽象思维以及数感。但是小学阶段的学生由于知识面不足、思维模式处在建立阶段, 没有足够强的思维分析能力, 面对晦涩难懂的数学很多学生都无法提起兴趣来学习, 导致学生思维能力变弱, 当然这和大部分学生没有形成一个良好的学习习惯也有着很大的关系。因此小学数学教师在进行教学的时候要注重学生学习习惯的培养, 帮助学生找到好的学习方法, 能够更好地理解课程, 激发学生对数学学习的热情。

[关键词] 深度学习; 小学数学; 核心素养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.786

深度学习是构建数学知识学习的起点。在深度学习过程中获取知识, 学生要结合一定情境把新旧知识和经验互通, 扩充和改造已有知识和经验。学生通过深度学习把知识连接起来, 让数学知识学习充满动态生成, 促使学生主动处理、选择和加工新知识, 有效把书本知识生成个人经验。

深度学习是促进思维品质提高的有效手段。深度学习强调学生在学习过程中批判、反思和创新作用, 促使学生置身情境生成和解决问题, 引导学生运用调查、实验、探究和创造等多样学习活动判断问题, 帮助学生寻找问题解决的有效方法。

深度学习是有效提升数学核心素养的途径。深度学习可以最大限度培养学生数学核心素养, 教会学生透过表层发现实质。学生的数学深度学习, 重在学生的质疑争辩、独立思考和合理迁移, 把知识互通互联提升学生数学学习, 是培养和提高学生数学核心素养的有效策略。

深度学习是数学多样化评价的载体。深度学习注重学生学习态度、方法、技能和运用等综合目标培养, 也需要数学综合评价的支撑。数学多样化评价, 要有机融合学生探究学习和核心素养培养活动, 创新评价内容和方法。围绕以学生评价为主体, 融合集体、小组和自我等多样化评价, 实现评价主体互动化。

一、小学生在数学学习中存在的不良习惯

(一) 没有预习的习惯, 导致课程听不懂

课前预习可以让学生更好地掌握知识点, 帮助学生培养良好的学习习惯, 但是很多小学生没有良好的预习习惯, 尤其是数学, 数学对于小学生来说相比较困难一些, 没有进行课前预习的话, 是很容易导致他们听不懂, 长此以往, 就会对数学失去兴趣, 导致成绩下降。而数学学习习惯不好和教师的教学方式也有一定关系, 因此改变教学方式, 培养学生课前预习的学习习惯, 是帮助学生养成良好的数学学习习惯重要方法。

(二) 课后不会复习, 一听就懂, 一做就废

很多天资比较聪明的学生在听数学教师授课的时候是可以理解一部分的, 这类学生在教师、家长提示下对知识点是能记起的, 但是这类学生一旦单独做题就会出现不会的情况。这主要是因为学生没有养成复习习惯, 对知识点的掌握不牢靠, 长此以往就会导致学生对数学知识点一知半解, 慢慢着就会失去兴趣, 成绩一落千丈, 不利于学生全面发展。

(三) 课程苦闷没有听讲习惯, 导致课堂上开小差

小学生思维比较跳跃, 容易被事物吸引, 小学数学课堂

相比较语文、英语会苦闷、抽象许多, 当学生长期面对这种抽象的课程, 思维是很容易涣散的, 这和他们没有良好的听讲习惯有着很大关系。同时现在很多小学教师在进行教学的时候都是采取以前的教学模式, 在课堂上都是以自己讲为主, 很少和学生互动, 久而久之, 学生就会出现走神的情况, 这样是很不利于学生数学学习习惯的培养。

二、核心素养下小学数学学习习惯的培养有效策略

(一) 让学生养成预习的习惯

任何课程在学习之前都需要进行预习, 通过预习可以先将需要学习的知识点进行梳理, 寻找其中的关键字, 教师在教学的时候就可以一劳永逸, 对知识点可以更好地掌握。尤其是数学, 数学逻辑性比较强, 很多小学生在这方面都比较欠缺, 因此课前预习是学习数学的重要方式之一。可以通过以下几个方式培养学生的预习习惯。

1. 教师可在课堂前设计练习

很多小学数学教师在进行数学教学课程的时候会忽视课堂预习的重要性, 不会布置课程预习的作业, 即使是布置了都是很简单布置, 这样会让课堂预习无法起到作用。因此小学数学教师在布置课堂预习的时候可以根据小学生爱探索的思维进行布置, 如在学习“世界地理知识知多少”这个课程的时候, 这项课程主要是帮助认识万以上的数字大小以及数字改写能力, 教师可以在布置课堂预习作业的时候让学生先搜集一些关于地理知识中大数信息, 让学生可以先了解一些国家的陆地面积。这样教师在进行授课的时候再根据不同国家的陆地面积做对比的时候就会轻松许多, 学生掌握数字大小的能力也会相比较容易许多。同时教师可以先布置一些相比较小一点的数字改写, 如万以内的数字改写, 提前帮助学生接触改写知识。

2. 小组学习, 安排专人监督预习

小学生的自制力相比较要弱很多, 很多学生在回家以后就会把教师布置的预习作业忘在一旁, 或者敷衍了事, 因此教师在布置数学课前预习的时候可以将学生分成小组的模式来进行作业, 并且可以安排小组长监督学生预习作业完成情况, 同时教师可以告诉学生, 在下一节上课之前会抽人回答问题, 通过这样具有强制性和牵绊性的方式帮助学生养成课前预习的习惯。如在学习“四舍五入”这一课程的时候, 教师可以将学生分五人一组或者四人一组, 具体分组方式可以根据班级里的人数进行分, 保证每一学生都能参与其中, 然后让学生先熟读课本中的内容, 将不明白的知识点先标注出来, 再进行谈论, 可

让每一个组员说出不同数字的四舍五入方法，如4.2该约等于多少？5.6该约等于多少？为什么会约等于这些数字？如果有约等错误的数字可以让学生先记住，然后在课堂上进行提问。这种相互合作、循序渐进的方式可以让学生更好地进行预习，帮助学生掌握知识点，养成预习的习惯。

（二）培养学生复习习惯

很多学生在课程完成以后没有复习的习惯，在完成老师的课后作业没有独立思考的能力，这和学生习惯、家长教学有着很大的关系。如果学生没有良好的复习习惯，会导致学生知识点掌握不牢固。数学又是一项连贯性课程，一个知识点没掌握好就会很容易导致学生后面的知识点无法掌握，因此培养学生复习习惯也是很重要的，可以通过以下几种方式进行培养。

1. 独立完成作业，加强知识点的记忆

很多家长在辅导孩子做作业的时候，遇到孩子不会的知识点时候很喜欢自己将知识点说出来，这样就会导致学生没有思考的时间，被迫接受知识点，没法消化知识点，但是学生回家以后教师是无法进行监管的，因此教师可以在课堂教学的时候留一点时间，布置一些课堂随练，让学生独立完成。如在学习“亿以上数字写法”的时候，教学完成以后，可以在黑板上写下一些数字，抽学生将它们读出来，同时可以让学生独立完成课本上的课后练习，然后再让学生一个个找教师批改。这样教师不仅可以随时掌握学生的学习情况，还可以帮助学生巩固知识点，养成复习的好习惯。

2. 让学生自行检查

现在很多数学教师在布置家庭作业以后都喜欢让家长先进行检查，然后签字，虽不知这样做不仅会导致学生敷衍了事，还会导致学生无法养成良好的学习习惯。因此当教师在布置作业以后可以让学生先进行检查，学生在进行检查的时候会加深记忆点，养成复习的习惯。这一方式需要教师和家长提前沟通好，让家长在孩子做作业的时候尽量不要插手，并且让他们自己检查自己的作业。

（三）激发学生学习兴趣，培养学生听讲习惯

兴趣是敲门砖，小学生心智都不是很成熟，容易被外界事物吸引。现在很多数学教师在进行教学的时候都还是采取传统的教学模式，这样会让原本苦闷的数学变得更加难懂，学生更加没有兴趣。久而久之就会让学生无法养成上课听讲的良好学习习惯，因此要想培养学生良好的听讲学习习惯，需要小学数学教师利用小学生对新鲜事物好奇的心理激发他们的学习兴趣。

1. 使用多媒体教学

随着网络的发达，科技的进步，很多教室都配有多媒体设备了，小学数学教师在进行教学的时候完全可以利用现在的科技，如多媒体激发学生的兴趣，培养他们听讲的习惯，可以制作一些好看的动画，或者用一些孩子熟悉的动画角色吸引他们的目光。如在进行“24小时计时法”这一课程的时候，可以寻找一些关于钟表的动画片段，让学生读出钟表中的时间，并且可以在多媒体上放一些空白钟表的图片，教师可以在授课完成以后，说出一些时间，如15点、20点以及19点30分之类的时间段，让学生在空白的钟表上画出这些时间段指针的指向。

通过利用多媒体进行复习、听写可以激发学生对数学学习的兴趣，帮助学生培养听讲习惯，更好地促进学生数学核心素养的发展。

2. 使用小道具或者肢体，带入情境

除了可以使用多媒体进行教学以外，也可以通过一些小道具帮助学生培养数学学习习惯的培养，如在学习年“月日这”一课程的时候，这一课程主要是让学生能够闰年、大小月，因此可以通过左拳记忆法让学生记住大小月，同时也可以通过年历卡让学生了解年月日。当授课完成以后可以让学生自己制作年历卡，学生在制作年历卡的时候不仅可以巩固知识点，还可以养成良好的学习习惯。

（四）通过使用稿纸，培养学生演算习惯

很多学生在学习数学的时候没有演算习惯，全是口算，这样就会导致演算出现问题，教师在进行教学时可以适当培养学生使用草稿纸。如在做数字大一点的乘法时候，可以在黑板上演绎出演算过程，并且告诉学生要这样演算，通过潜移默化的方式让学生慢慢习惯用草稿纸，这对培养他们的演算习惯有着很好的帮助。

（五）通过阅读培养学生审题习惯

很多学生在做题的时候，对题干是一掠而过，导致题干分析不完全，这主要是因为学生没有良好的审题习惯，教师可以在进行授课的时候引导学生阅读课本中的内容，分析出文字的重点，通过练习验证自己的思路，这样可以让学生慢慢养成审题的习惯。

三、结束语

总而言之，一个好的学习习惯不仅能够帮助教师更好地进行教学工作，更是能够影响学生一生，对学生今后的学习和发展都能起到很好的促进作用。在进行教学中教师不光要帮助学生吸取知识，更要帮助学生培养良好的生活习惯。学生习惯的培养是一个很漫长的过程，因此数学教师在帮助学生培养数学学习习惯的时候一定要尝试多种教学方式，从核心素养的前提下帮助学生做好预习、复习以及运算、逻辑、抽象思维的培育，帮助学生全面发展，为社会、为国家输送更多高素质的人才。关注学生数学学习和思考过程，引导学生发现、提出、分析、解决和反思问题，立足学生观察、分类、概括、猜测、实验、推理等实践活动，夯实学生数学深度学习的基础知识理解、基本技能掌握、数学思想感悟和活动经验积累的过程。在学生个性化思考过程和结果中落实真正的深度学习，在行为和情感参与中形成学生个性化思考和表达方式。因此，数学深度教和学要显现学生个性化，促进学生多角度思考和多方法解决问题，借助课堂差异性资源发展学生多种思维品质，让学生数学核心素养培养落地。

参考文献

- [1] 孙立晶. 基于核心素养理念的小学数学学习习惯培养分析[J]. 试题与研究, 2020(30): 10-11.
- [2] 张丽. 核心素养下小学数学学习习惯的培养[J]. 数学大世界(下旬), 2020(06): 91.
- [3] 刘敏. 深度学习理论下小学高年级数学核心素养的培养策略[J]. 新课程导学, 2019(25): 64.