

信息技术背景下浅谈小学数学教学中学生“数感”的培养

史丽波

吉林省大安市太山镇中心校

[摘要]小学阶段本就是学生今后学习奠定基础的重要阶段，而数学作为小学生必修课程，也是相对而言难度较高的一门课程。在小学数学教学过程中培养学生“数感”的目的就是为了让了解与感受，是发展学生逻辑思维、提高学生数学学习能力的关键。可是传统模式下的小学数学教学对于学生“数感”明显不足，而为了改进这一现象，本文则就信息技术背景下小学数学教学中学生“数感”的培养展开了创新思考，希望借此来有效提升小学数学教学效果。

[关键词]信息技术；小学数学；数感培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.1305

一、引言

数学这一课程属于学生必修基础学科，在学生整个学习体系之中占据着较为重要的地位，而“数感”对于小学生数学学习及理解而言十分重要，从某些方面而言可谓是学生抽象思考的前提，只有形成良好“数感”才能为学生之后学好数学打好基础。在现代化数学教育体系之中，学生“数感”培育对于学生学好数学而言意义非常，所以现如今小学数学教学活动在开展的时候，大多会将学生“数感”培养作为教学重要目标及方向。可是分析小学数学教学现状，却发现因为“数感”本就是抽象的存在，不少教师都不知道要从何下手来培养，而信息技术的存在则为数学教学优化提供了良好的环境，所以本文也就此展开了如下探讨：

二、小学数学教学中学生“数感”培养的重要性

“数感”这一概念对于我们而言可谓是熟悉又陌生，其最开始出现于1954年，是一个十分抽象的概念，而且还是不能被教会，通常都需要配合恰当的引导才能促进学生“数感”的形成。例如，教师在教学过程中，可以教会学生比较物体大小，可是却无法教会学生比较大小的能力，这个时候数感就体现出来了，需要交由教师引导、学生自主想象，这样才能真正提高学生“数感”。在数学学习过程中，“数感”的作用通常都是基于学生思维基础上，来不断提高学生接受新知的一项重要能力。为此，在小学数学教学过程中，不少教师为了能够确保学生真正接受数学概念、数学知识，都会在教学的同时强化对学生“数感”的培育。

三、小学数学教学中学生“数感”培养现状

（一）教师“数感”培育方式不正确

一方面，虽然教育改革有在不断深入，可是依然也有不少小学数学教师在教学期间，依然还是存在灌输式的教学方式，没有结合学生实际做好因材施教工作，也没有提前了解学生学习情况以及心理状况，反而一味地对学生施压，过分关注学生数学考试成绩以及学生对于数学知识记忆、背诵情况，对于学生“数感”培养却明显有所忽视。虽然部分学生“数感”是与生俱来的，可是更多的学生对于数学这一课程的感觉还是以枯燥、乏味为主。在这一种情况下，教师教学方式的不合理性，不仅无法实现“数感”培育的目的，还会加重学生对于数学这一课程学习的抵触情绪。另一方面，部

分教师虽然有认识到要在教学期间做好“数感”培养，可是在培育方式上却是照猫画虎，没有结合班级学生实际情况进行合理的培养，反而直接照搬套用他人的经验，这种情况下学生“数感”培养效果自然并不理想。

（二）学生缺少良好的数感认识

小学生在学习过程中，数学这一课程对于他们而言本属于较为抽象的一个概念，而“数感”这一概念对于小学生而言更是其难以理解的范围。小学生若对数学知识无法形成有效理解，自然也就不会主动参与到数学知识学习中，这种情况下教师“数感”培育，学生自然也难产生兴趣，在学生对于这一工作不够重视的环境下，学生课堂参与积极性自然较低，这种情况下学生“数感”的培养效果自然也并不理想，再加上教师“数感”培养方式不合理，自然也就无法起到预期的效果。因此，教师在教学期间一定要准确认识“数感”培育，毕竟只有真正了解其概念及内涵，同时对其重要性形成有效认知，才能主动参与到数学学习之中，从而为学生“数感”培养提供良好环境，可是就数学教学实际情况来看，学生明显对于数学学习兴趣不足，这种情况下“数感”培养效果自然无法保证。

（三）信息技术应用不足

在“互联网+教育”理念出现之后，信息技术也成为新时代教育改革常用手段，同时也是突破数学教学弊端、培养学生“数感”的有效方式，可是分析小学数学教学现状却发现，部分教师在小学数学教学过程中对于信息技术应用明显不足，在培养学生“数感”的时候忽视了信息技术教学手段的应用价值，这种情况下的小学数学教学活动实施，自然无法提高学生数学学习兴趣，也不利于“数感”培养这一目标得以实现。

四、信息技术背景下小学数学教学中学生“数感”培养措施

（一）应用信息技术，在运算意义理解中培养学生数感

要想培养小学生“数感”，教师教学自然需要围绕着小学生学情及身心特点来合理培育，毕竟还需要充分考虑信息技术背景下的优势，利用信息技术来为学生构建出相应的教学情境，这能让学生在情境之中更好地理解运算的意义，从而真正实现“数感”培养的目的。运算可谓是数学教

学重要构成部分，也是学生数学学习必不可少的部分，对于学生学好数学、解决数学问题而言意义非常，可谓是学生今后有效解决数学运算问题的关键，对于学生“数感”培养而言也具有良好的促进作用，而为了进一步提升培养效果，信息技术的有效使用就能促进这一目标得以实现。

（二）应用信息技术，在理解算理中培养学生数感

在小学数学教学过程中，教师经常会使用数一数、拨一拨等实践操作来引导学生掌握抽象的算理。而身处信息化时代背景之下，小学数学教师还可以应用信息技术来为学生将抽象的算理直观、生动的演示出来，这不仅能够实现传统灌输式教学的有效创新，还能为学生理解算理提供原型支撑，从而真正强化学生对于算理的理解与感知。为此，信息技术背景下小学数学教学中要想真正实现培养学生“数感”的目的，还可以在教学过程中应用信息技术来深化学生对于算理的理解，让学生在算理理解中发展自身“数感”。同样还是以“两位数减整十数、一位数”为例，教师可以在教学期间要求学生使用小棒摆一摆计算的过程，通过这一形式来让学生在实践操作中解决计算问题，之后再应用信息技术来为学生展示出具体操作过程，这样学生就能在图形结合的直观刺激下形成深刻理解与认识，真正促进学生自主建构知识，有效落实学生“数感”培养的教学效果，从而真正改进小学数学教学。

（三）应用信息技术，在估算中培养学生数感

新课程标准之中有明确指出，要让学生理解估算的意义，并且让学生在具体的情境中展开简单的估算，这样学生“数感”就能在运算结果估计中得到培养，从而真正提升小学数学教学效果。在我们实际生活过程中，估算也起着较为显著的作用，可谓是人们生活必不可少的一项技能，而教师则需要准确认识到估算的价值，在教学期间先让学生真正理解估算的意义，之后再针对估算方法的多样化特点，来改变之前枯燥、机械化的估算教学，在课堂上应用信息技术来引导学生主动参与到估算实践及深度思考中，这样才能为培养小学生“数感”提供良好保障。以“两位数乘一位的估算”为例，教师在教学中即可借助信息技术来为学生播放出实际生活中较为常见的超市购物视频情境，借助视频情境来作为有效吸引学生兴趣及注意力的手段，之后再让学生参与到具体的估算实践中，如假设学生要在这一过程中购买薯片、学习用品、泡面等物品的话，教师即可要求学生基于视频来进行估算，这样就能真正起到良好的优化效果，有效在信息技术背景下培养学生“数感”，真正提升整个数学教学效果。

（四）应用信息技术，在图形学习中培养学生数感

数学这一课程本就是一门图形与几何涉及内容较多的课程，不少小学生都十分喜欢教材中的图形，之所以会如此也是因为图形能够为学生提供直观、简洁的学习体验，是学生“数感”得以有效培养的重要元素。可是，纵观小学数学教学现状却发现，因为图形十分多样，不少小学生在学习过程

中都容易出现错误，这种情况下自然不利于学生“数感”的培养。针对这一现象，教师可以在教学期间应用信息技术来优化图形教学，这能让学生在图形学习中更好地培养学生“数感”。以“长方形的面积和周长”为例，教师在课程知识讲解过程中，考虑到小学生经常分不清长方形面积公式及周长公式，可以在教学期间借助信息技术来为学生展示出具体的图形以及案例，这能将学生注意力集中到数学课堂之上，之后再鼓励学生亲自参与到动手测量操作实践中，同时要求学生基于信息技术来认真、多元化观察图形，这样学生才能真正理解新课知识，同时实现培养学生“数感”的教学目的。

（五）应用信息技术，在解决问题中培养学生数感

小学数学教师要想利用信息技术背景优势来培养学生“数感”，还可以利用生活与数学知识之间的联系，来为学生提供解决实际问题的机会，通过问题解决及思考中来强化学生“数感”，同时借助信息技术来对整个课程教学起到良好的优化及改进效果，这样才能真正深化学生对于数学知识的理解，有效落实“数感”培养这一教学目的。为此，教师在小学数学教学过程中，可以积极借助信息技术背景下的教育价值来改进教学，在教学课堂上积极借助信息技术来为学生构建出一个实际生活中较为常见的情境，借此来拉近学生与数学知识间的距离，同时促进学生一同交流及互动，之后再组织学生探究、分析、解决具体的问题，借此来有效实现学生“数感”培育这一目的。例如，教师在数学教学过程中可以联系实际生活来为学生提出相应的问题，同时借助信息技术来为学生直观展示，借由此来有效提高学生学习的积极性，同时让学生数感得到有效培养。学生在解决生活中存在的问题的时候，自然会将所学知识与实际生活有效结合在一起，这一种教学方式不仅能够进一步增强学生对于新鲜事物以及日常生活的了解，还能进一步拓展学生知识面，真正强化学生对于日常生活的了解，从而真正实现培养学生“数感”的目的。

五、结束语

综上，“数感”培育在小学数学教学活动中属于较为重要的一项工作，对于学生理解数学知识、推进数学教学目标实现具有良好促进作用。身为数学教师在教学期间一定要准确意识到其价值，在教学课堂上将“数感”培养贯彻落实到这个数学教学活动之中，同时创新数学教学方式，借助信息技术来优化教学手段，提升“数感”培养效果，从而有效优化小学数学教学，为学生今后数学学习打好基础。

参考文献：

- [1] 蒋志红. 浅析新课改形势下如何借助信息技术提升小学生的数学计算能力[J]. 卷宗, 2019(01).
- [2] 韦芳芹. 信息技术支持的小学数学教学创新研究[J]. 中国培训, 2017(8):