

初中数学探究式教学策略

汪海洋

(湖北省枣阳市新市镇火青中学 湖北 枣阳 441204)

[摘要] 新课程改革实施以后,初中数学教学目标从传统的让学生获得知识转变为了注重学生的综合素质的培育,初中数学教师应当重点对学生的创新精神和质疑精神进行培养,探究式教学就是这样一种能够激发学生自主学习主动性,自主进行问题的探索和发现的教學模式。鉴于探究式教學模式的优点,很多数学教师都在课堂教学中应用了这种教学方法,收到了较好的教学效果。本文主要针对如何实施初中数学的探究式教学进行分析和探讨,希望对当前的数学教学有一定的参考意义。

[关键词] 初中教学; 数学课堂; 探究式教学

探究式教学需要尊重学生的主体地位,教师在课堂中扮演辅助者的角色。数学的学习需要极强的逻辑思维能力,学好数学可以让学生的分析能力、理解能力和推理能力等都得到有效锻炼,掌握如何解决数学问题,积累更多的数学思维方法。初中阶段是学生学习和成长的一个关键阶段,是培育逻辑思维能力的-一个重要时期。在初中阶段的教学中,教师需要注重合理应用探究式教学,让学生感受探索和发现的乐趣,从而提升对数学学习的兴趣,提高数学综合素质。

一、当前初中数学探究式教学的缺陷分析

(一) 只重探究,不分主次

实施探究式教学方法,主要是为了能够让学生自己找到问题的答案,对于一些稍加思考就能得到答案的问题,教师没有必要进行探究式教学。但是在实际教学活动中,很多教师对于一些较为基础性的问题也进行探究式教学,不管知识点是否应该使用探究式教学,都一律采用探究式教学的方法,一节课中开展好几个探究活动。探究式教学中,问题的设置应当是具有一定难度的,不分主次千篇一律地采用探究式教学,会使得学生将探究式教学作为一种形式,课堂上只是走个过场,忽略了探究式教学的目的,长期以往会导致学生对探究式教学失去兴趣。

(二) 只重形式,忽略实质

为了响应新课改的要求,很多教材也进行了改编,在教材中也增添了一些探究活动,教师也会采取不同的探究式教学模式。在课后习题要求进行探究式教学时,教师则将问题丢给学生,把全班学生分为不同的小组,忽略了学生的实际探究需求,全部采用分小组讨论的方式也难以真正实现探究的目的。

(三) 探究时间空间不足

学生探究的时间不足,主要是因为探究式教学需要学生自己发现问题并解决问题,这比传统的满堂灌的方式更加需要时间,如果教师采用传统的教学方式,一节课能讲完的内容,探究式教学可能需要两节课、三节课甚至更多时间,在应试教育背景下,教师不可能给学生留出这么多的时间,让学生针对一个问题进行集中探讨。时间的不足,就会导致学生探究的空间被大大压缩,只能在有限的时间内快速找到问题的答案,这就使得探究过程失去了乐趣性,探究结果也不够深入。

二、初中数学探究式教学策略

(一) 明确主题,充分准备

要想让学生更能够真正感受到探究式学习的乐趣,在展开探究之前,教师需要找到一个确定的主题,也就是围绕什么进行探究,教师要以教材为依据,同时适当设置一定的难度,为能力较好的学生留出充分的空间。在确定主题之后就需要进行充分的准备了,教师应当确定采用什么方式展开探究式学习,是分组讨论?还是实地考察分析?主要分为哪几个步骤?每个步骤要达到什么样的目标?怎样评价探究式学习的成果?如何评价学生的表现?这些都需要提前做好教案,按照流程分步实施。例如在学生掌握二次函数的性质之后,需要对二次函数的应用进行强化和巩固,而这样的强化和巩固其实不需要进行探究,只需要通过多做练习题就能掌握。针对这种情况,在初中阶段的探究式教学中,教师应当掌握教学的节奏和目标,做

好充分的准备,哪些内容要进行探究,哪些内容只需要课堂讲解就可以,哪些内容可以一带而过。探究式学习的“探究”应当从三个方面考量:第一,探究的内容应当存有疑问,只有存有疑问才需要探究;第二,探究的问题不能太难也不能太简单,应当是学生努力一下可以解决的;第三,探究内容应当具有启发性,能够启发学生的思考,获得收获。

(二) 掌握学生情况,因材施教

由于学生能力参差不齐,每个学生对基础知识的掌握程度不同,兴趣点不同,优势和长处也各有不同,思维能力较好、兴趣较高的学生可能比较愿意进行深入探究,而基础较差的学生由于理解有难度,可能对于较高难度的探究缺乏热情和信心,针对这种情况,教师需要考虑到每个学生的不同情况,因材施教。教师可以对学进行分组,将兴趣相接近或者能力水平相近的学生划分为-一组,并让最优秀的小组对其他小组进行协助和指导,这样学生既能够完成探究目标,也培养了团结协作的精神,一举两得。

(三) 确保充足探究时间和空间

由于在当前的探究式教学中,学生的探究缺乏时间和空间是一个普遍存在的现象,但是探究式学习是培养学生个性化发展的重要途径,要想保证学生的全面发展,就要为学生留下足够的时间和空间,只有这样才能真正体现探究式教学的作用。例如,在对《一元二次函数》这部分内容进行教学时,教师可以用传统的“鸡兔同笼”的问题来吸引学生的注意力:“已知鸡和兔一共有15只,一共有40只脚,那么鸡和兔各有几只?”向学生提出这个问题后,教师可以决定采用什么样的方式进行探究,例如对学生进行分组讨论,让学生自己先想一想,不同思考角度的学生可能会给出不一样的回答,这样不仅能够引导学生在不知不觉中进行了探究,还可以集思广益,实现思维的升华,最后教师顺理成章地引出本节课学习的重点内容——一元二次函数。在探究中要注意,要鼓励学生发言,肯定学生的思考,对于有想法的学生可以引导进行深入探究,给学生留足空间,提高学生的参与感,体验到探究式学习的快乐。

结语

通过上面的论述不难发现,初中阶段的数学教学具有一定的难度,不仅在理论教学上有一定的难度,在实践中也需要克服较多的困难。尽管在实际教学中应用探究式教学的教师很多,但是成效显著的凤毛麟角,在应用过程中存在较多的问题。教师需要及时转变教学方略,针对学生的实际能力做出调整,保证学生能够跟上探究的脚步,让每个学生都参与进来,真正体现探究式教学对启发学生思维、提升学生数学综合素质养的作用。

参考文献

- [1] 马翠翠. 初中数学探究式教学存在的问题及应对策略[J]. 学周刊, 2018(19): 38-39.
- [2] 张俊俊. 初中数学探究式教学存在的问题与教学建议——以勾股定理教学现状的调查分析和教学改进为例[J]. 中国数学教育, 2019(11): 12-17.

基于校企合作产教融合的人才培养研究

王永华 韦忠正

(济南市技师学院 山东 济南 250000)

[摘要] 在社会发展的浪潮中,我国的教育水平的发展也有了创新。深化校企合作产教融合,提高人才培养质量和效果,是当前我国经济社会发展的必要趋势。那么如何有效地进行校企合作产教融合,将企业的实践平台和高校的理论培养有机的结合起来,在保证双方利益的前提下,互惠共赢,才能有针对性地培养产业升级、技术创新等驱动下社会所需的应用型人才。

[关键词] 校企合作; 产教融合; 人才培养研究

引言

在时代的更迭之下,产教融合与校企合作是我国基于目前发展现状增强职业教育发展的必要前提与必然趋势。职业教育想要在新时代如同奥林匹克格言一般“更快、更高、更强”的发展,与企业的协同合作有着密不可分的联系。换句话说,企业发展是教育进步的基础所在,而教育的稳健延续亦是推动企业兴盛的有力前提,由此可见,二者呈现出一种相辅相成,相互依存的状态。不过就目前情况来看,产教融合与校企合作两大方面虽然在我国受到了极大的重视,但对于基层来说,大部分的企业都保持着一种不甚积极性的态度。因此本文就在新时代产教融合和校企合作的难点与改进展开了一系列的讨论。

1 基于校企合作产教融合的人才培养现状分析

(一) 政府需加强对校企合作产教融合的制度保障政府在政策法规上关于校企合作的规定不够完善,应该充分调动高校和企业的积极性,此外,政府对于高校和企业合作的监督和评价机制没有充分建立起来,对于产教融合的规范性没有一个专门的机构进行协调和监督,从而导致对效果的研究和质量的把控不够准确,可持续性和可借鉴的模式不足。(二) 高校需改进校企合作产教融合自身不足应用型大学的师资力量主要来源于传统大学,专业理论知识研究能力强,但是对于产业和行业的认知和实践能力弱,因此对校企合作产教融合的目标、方法、路径都缺乏必要的认识和经验,高校的教学管理人员无法在顶层设计上进行规划和指导,因此导致

各个专业在人才培养方案、课程设置、教学方法等形式上都不能根据企业的实际需求进行完善,也就无法满足企业发展的需要。(三) 企业需提高参与校企合作产教融合的积极性企业对于教育部深化校企合作产教融合的相关政策与规定并没有真正的落实,大多数企业一方面对应用型人才需求大,另一方面对如何与高校进行校企合作与产教融合的方式方法没有清晰的路径,因此导致高校的人才培养与企业的人才需求长期脱钩。

2 基于校企合作产教融合的人才培养研究

2.1 政府提供支持和保障

校企合作是学校和企业都很期待的一项工作,想要把工作做好不仅靠学校和企业的力量,更离不开政府的大力支持。首先,政府可以出台一些校企合作的法规,保障双方的利益。其次,政府可以给跟学校合作的企业税收优惠。最后,建立校企合作评价机制,制定标准,定期对各个学校校企合作、产教融合开展情况进行评价。

2.2 “订单式”培养模式

比如“丰田班”“通用班”“宝马班”等就是采用这种模式。招生前,学校经过广泛调研,与企业达成联合办学协议,招生招工结合,对毕业生的工作岗位、培训学习、工资待遇、劳动保险等都作了具体的规定,为毕业生高质量就业提供了前提。招生中,学校与学生签订招生就业合同,对学生毕业后的工作、待遇等方面都清楚地写在书面上,给学生吃定心丸。同时学校承诺,实行不合格毕业生召回制。

对工作不达标企业要求的毕业生，学校予以招回，进行再教育和再培训，直到达到要求再安置就业。“订单式”培养模式存在的问题：从企业方面，人才需求有限，企业主动与学校寻求合作的积极性不高，难以形成稳定的长期合作关系。从学校方面，在办学过程中，既要完成学校规定的相应层次的教学内容，又要完成校企双方共同制订的特定内容，两者兼顾需要结合教学实践，进一步论证。从学生方面，在校企合作中，学生处于被动地位，受到就业双向选择的约束。

2.3 高校的自身短板不断改进

首先，高校管理人才需要转变观念，顺应校企合作产教融合的趋势，了解产业和行业对人才的需求，加强与企业的深度合作，在人才培养模式定位、课程体系设置、教学方法选择、课程考核创新、教师职称晋级等诸多方面向产教融合倾斜，建立灵活、激动的人才培养运行机制。其次，高校要加强对师资队伍的培训，加强对双师双能型教师的培养，要不断为一线教师提供挂职锻炼的机会，提升教师自身的专业实践能力，同时鼓励教师紧贴行业发展，外出培训加强自身学习，从根本上保证应用型人才培养的质量。

2.4 “企业配合”培养模式

这种模式是以学校为主体，企业为辅进行的。人才培养方案、教学计划的制订与实施都由学校负责。企业只是对学校的实训室建设和实践教学提供协助，比如捐赠实训设备。或在校内建立校内实训基地，也可在企业建立校外实训基地。学校也可聘请企业的能工巧匠作为高技能型兼职教师。根据合作协议，可实行最后一年或每学年都有一段安排学生到企业实习的制度，并派实习教师跟踪管理，直接把企业作为职业学校的实习基地，学生能直接了解企业的新技术，毕业后可直接上

岗，实现了毕业生与企业的“无缝对接”。这种模式解决了学校实训设备不足，高技能型师资不足的问题；培养的学生也更符合企业的需求，但对学生的就业没有约束力，学生可自由就业。

结语

企业在人才培养模式中的角色应是：企业在人才培养上应处于重要地位。在校企合作过程中，企业既有生产任务又有教学任务。安排好生产与教学培训的时间，应设理论课和实训场所，与学校双方共同制订教材。总之，企业不能只顾生产而忽略对学生的培养，必须设计教学的系统性、连贯性、逻辑性，制定相关的教学规章制度。国家已认识到“产教融合，校企合作”模式发展职业教育的重要性，开始出台相关政策。但由于经济发展水平、职业教育环境和教育传统等方面原因，还没有建立起校企合作的运行体系，整体还处于初级阶段。产教融合，校企合作办学的职业教育改革是一项长期艰巨的任务。还有许多问题需要不断地探讨与研究。

参考文献

- [1] 马成荣. 校企合作模式研究[J]. 教育与职业, 2007(23): 8-10.
- [2] 李洪渠, 向丽, 石俊华, 等. 以产教融合为核心我国职业教育人才培养的现状与趋势——基于CNKI2014-2017年期刊文献的分析[J]. 职教论坛, 2017(30).
- [3] 肖放鸣. 校企合作人才培养模式探索与实践[J]. 中国职业教育, 2012(14): 100-102.
- [4] 周航. 高职院校推进产教融合、校企合作的体制机制创新研究[J]. 科技展望, 2016(1).

基于数感培养的小学数学教学策略探究

李欢

(湖南省耒阳市五里牌小学 湖南 耒阳 421800)

【摘要】小学阶段是培养学生数感的一个非常好的阶段，通过数感的培养可以很好地提升学生的数学学习效率，提高数学成绩，培养良好的数学逻辑，锻炼思维能力。本文中笔者会先找出目前会影响到学生数感培养的一些因素，然后针对这些因素找出不同的解决办法，希望能够通过这样的分析提高课堂教学效率，同时也能够帮助学生更好地进行数学学习。

【关键词】小学数学；数感培养；影响因素；生活元素；教学思路

数感，就是学生个人对于数学的感受，包括学生个人对于数学的多样概念的理解。在小学数学教学过程中，对于学生数感的培养可以说是非常重要的一个部分，可以帮助学生更好地学习数学，培养他们的核心素养。因此，在日常教学过程中，教师需要重视学生数感的培养，可以通过将知识形象化、简单化等方式来进行。

1. 数感形成的影响因素

为了培养学生的数感，教师要明白影响数感的多样因素。通过对于学生日常数学学习的观察和资料的分析，可以将影响数感形成的主要因素归为以下几个方面：第一，许多教师在教学过程中没有意识到数感培养对于学生数学学习的重要性，更多时候会将教学重心放在课程的学习和教学目标的达成，重点培养了学生的计算能力而忽略了数感的培养。第二，主要是注重小学生在数学学习过程中的数学学习体验。当学生能够在数学学习过程中获得较多快乐时，就愿意花更多的时间投入到数学学习中，进而有助于自身数感的培养。第三，与学生的数学学习基础相关。因为只有当学生搭建了较为坚实的基础之后，其对于数学概念的理解就变得更加轻松，进而能够将这些数学知识内化成为自己的知识，有助于数感的形成。

2. 针对影响因素提出的解决策略

2.1 更加注重数学知识与生活元素的结合

处于小学阶段的学生，会表现得比较好动和爱玩一些，在面对一些新鲜事物时会产生较多的好奇心，因而教师要把握住学生的这一特性，在培养学生数感时注重对于他们数学学习兴趣的激发，引导学生积极主动地投入到数学学习中。数学学科和生活的关系非常密切，在为学生讲解数学知识时，教师可以将这些数学知识与我们的生活实践相互结合，帮助学生更好地理解这些数学概念，拉近学生与数学学科之间的距离。比如，许多小学生都有和爸爸妈妈一起去超市购物的经历，教师可以利用这个生活中的例子来帮助学生理解，在给学生讲解“减法”这一概念时，引入生活中的例子：小关和妈妈一起去超市里购物，小关想要买零食；在与妈妈讨论之后，妈妈决定给小关十元钱，让小关自行挑选一些自己喜欢的零食；现在我们知道巧克力一块6元钱，棒棒糖一颗2元钱，小关挑选了一块巧克力和一颗棒棒糖之后还剩多少钱？通过这个例子，教师可以将之前课程所学的加法知识进行一个复习和巩固，又将新的概念引入到数学课堂中，这样的课程连接和过渡可以使小学生感到比较自然，也显得比较容易接受新知识，提升学生的数学学习兴趣，帮助他们更好地培养数感。

2.2 转变课堂教学的教学思路，实现教学重点的转化

在传统的小学数学课堂中，教师会更加注重学生计算能力的培养，经常忽略了对于学生数感的培养，因而需要转变原来传统的教学思路。首先，教师要对学生的数感进行培养；其次，再进行学生其他方面的能力进行培养与提升；同时，结合一些较为现代化的工具进一步实现现代化教学，也可以很好地提升小学生的数学学习兴趣。比如，在带领小学生认识四边形的过程中，经常会遇到三个问题：第一，许多教师仍然使用传统教学方式的教学，在黑板上进行图形的绘制，使得课堂的教学效率较低下，不利于课堂教学效率的提升和学生对于图形的深入理解。第二，在传统教学方式中，许多教师更加注重学生对于图形面积的计算，没有意识到图形认识对于学生的重要意义，更没有带领学生很好地认识过图形，容易造成学生不能对图形产生明确的把握；当对一些图形在平面或者空间的转化时，理解和想象起来比较吃力。第三，四边形有许多的种类，包括长方形、正方形、平行四边形、菱形等，学生在学习的过程中容易出现混淆概念的情况。因而，在为学生讲解四边形的时候，教师可以在课前准备时用PPT绘制一些角度、边长差别较大的四边形；接着，在课堂的正式教学中先将这些课前绘制好的四边形进行展示；然后，带领学生对PPT上“形态各异”的四边形按照不同的特点进行归类；最后，将这些归类之后的四边形概念和名称进行介绍。这样的课程教学可以使学生很好的参与到课堂当中，让学生在一种“归类”的过程中，对于这些四边形有一个更加深刻的理解，进而很好地促进学生对于图形相关知识的学习和把握，有效地培养与提升学生的数感。

3. 总结

对于学生数感的培养，教师应当积极转变自己传统的教学思路，将其放在数学课堂教学中的重点位置，在教学过程中将现代化的工具以及一些生活要素与数学教学进行结合。提升数感，帮助学生更好地理解数学知识，为之后的数学学习打下更加坚实的基础。

参考文献

- [1] 吕伟琴. 基于数感培养的小学数学教学策略的实施[J]. 中国校外教育, 2019, No. 667, 118-119.
- [2] 石晓梅. 农村小学数学“算用相结合”教学策略的研究——在计算教学中培养小学生的数感[J]. 数学学习与研究, 2015, 58.

中考数学命题趋势与教学应对策略的研究

何国浩

(江苏省连云港市灌南县张湾实验学校 江苏连 云港 222000)

【摘要】中考是学生学习生涯中最重要的升学考试之一。为了在考试中取得优异的成绩，师生必须共同努力。数学成绩在中考中占很大比例，随着新课程标准的改革和实施，期中考试的数学命题近年来有了新的的发展趋势，为了适应变化，教师必须不断实践和探究，把握命题者命题的核心思想，并结合学生的实际情况提出措施。

【关键词】中考数学；命题趋势；现状分析；应对策略

中考命题紧跟时代的变化，近年来，他逐渐重视考查学生的各种技能，理论知识的背诵率越来越小，知识的应用和扩展越来越大，知识考查逐渐向能力考查过度。只有当教师非常意识到新时代对数学教学的要求时，他们才能了解中考命题的新方向，并为不断改进教育事业提供坚实的基础。

一、重视基础教学，围绕中考大纲

随着新课程标准的不断改革和实施，中考命题越来越关注学生的基础知识的学习。初中阶段是数学技能发展和积累的阶段，学生的创新与发挥固然重要，但如果能力不足并拔苗助长，那么对学生未来的数学学习将会产生直接的危害。教师对中