

小学数学教学中培养学生核心素养策略探究

郑永飞

(江西省上饶市广丰区壶峤镇渡头完全小学 江西 上饶 334603)

[摘要] 核心素养是近几年在教学中全新的概念,培养学生核心素养能力是为了学生全面发展,具有较强的综合素质。小学数学作为重要的基础学科,需要在日常教学中融入核心素养的理念,探索有效的教学方法,全面培养学生的核心素养。

[关键词] 小学数学; 核心素养; 培养

在新课标的背景下,核心素养是当下教学重要的组成部分之一。培养学生核心素养,并不是培养传统的教学能力,也不是知识的单方面提高。它需要在学生学习的过程中,利用科学合理的方法培养学生的综合能力。一直以来,数学是小学课程中重要学科之一,在数学教学中,培养学生的核心素养是当下教育发展的一种趋势,同时也对学生个人的成长发展有重要的影响。所以,教师需要在教学中探究培养学生核心素养的有效方法。

一、小学数学教学中培养学生核心素养的作用

一个学生是否能在之后的学习和生活中取得很好的发展与他们小学阶段接触的教育有很大的关系。传统的教学模式中,小学数学教师在教学中会更注重提升学生的数学成绩,而没有意识到培养学生良好的数学核心素养也是非常重要的,导致很多学生在学习数学知识的过程中并不能得到良好的体验,长此以往,会使小学生对数学知识的学习失去兴趣和积极性,从而严重影响了小学数学教师的教学效率,并且学生也不能很好地理解和掌握教师讲解的知识。也就是说,对小学生进行核心素养的培养对他们的影响非常大,他们不仅能在在这个过程中学习和掌握数学的基础理论知识,同时学生还能从中获得良好的学习体验和探索乐趣,并且培养学生的核心素养可以促进他们之后的数学学习,提高他们的学习能力。教师一定不能让学生们的数学思维被局限在教材中,而是应该不断深化拓展,通过有效地结合理论知识和实践活动,可以全面提升小学生的综合能力。

二、小学数学教学中培养学生核心素养的策略

2.1 结合实际生活开展数学教学活动

培养小学生的数学核心素养可以通过提高他们的实践能力进行。小学数学教师在教学中一定不能仅根据数学教材完成教学工作,而是应该结合学生实际生活,最大程度地挖掘现实生活中有价值的教学素材,激发学生的学习热情,使学生在过程中能有机联系所学知识和现实生活。比如,在讲解关于《多边形的面积》方面的知识时,教师可以先引导学生认真观察周边事物,以此了解多边形的基本特点并进行总结和归纳,之后教师可以让学生表述这个结果。此外,教师还要给学生仔细讲解如何计算多边形的面积。最后,教师可以向学生展示各种多边形道具,并让学生们多观察身边的多边形物体,以此可以培养他们的学习能力。

2.2 设置真实有效的数学教学情景

由于小学生的智力和思维还不成熟,所以不能很好地理解一些逻辑性强和理解难度较大的数学知识,一定程度上会影响学生的学习效率。为了帮助学生更好地理解所学知识,教师一定要设置结合学生实际生活的教学情景,一定程度上还可以降低小学数学的难度,提高教师的教学效率。比如,在学习“混合运算”时,教师可以给学生模拟一个生活超市,让学生从中选购两包3.5元的薯片和一瓶4元的复合果汁,之后让学生计算一共需要花费多少钱?以此可以使学生们能很快掌握混合运算的概念,还能让其实际生活中运用所学知识,从而更愿意学习数学知识,提升自己的学习效率 and 核心素养。

再如,在给小学生讲解“垂直与平行”的相关知识时,初中数学教师应该让学生观察自己身边的东西,观察教室的墙面和地面的关系、天花板和地面的关系,在学

生掌握了一定的基础概念之后,教师可以让学生利用身边顺手的工具摆一摆这种位置的关系,比如铅笔和课本。通过让学生自己动手实践,帮助学生更好地巩固教师传授的数学知识,并且在这个过程中可以很好地培养学生的数学素养。除此之外,初中语文教师在平时的教学中还应该选择一些符合学生年龄特征和实际爱好相关的教学方式,进行初中语文教学,通过创建一些游戏、生活和数学竞赛等情景,帮助学生在学习的过程中还能体会到快乐,丰富学生的知识储备,强化他们的核心素养。

2.3 注重学生独立思考能力的培养,提高他们的探索能力

在实际教学活动中,培养小学生的独立思考能力是非常重要的,当学生对所学内容表示疑惑并提出问题时,教师不能取笑他们,而是应该第一时间鼓励他们这种大胆提问的勇气,以此可以使学生能更好地探索数学知识。也就是说,无论学生提出的问题是否具备教学价值,教师都应该充分肯定,并进行引导和解决。教师要鼓励学生提出的具有创新意识的问题和见解,并且对于学生的这种行为要表示赞赏,之后引导所有同学深层次地思考交流这个问题。比如,在学习关于探究和发现规律《加法交换律》的相关知识时,教师可以利用竞赛的方式对学生进行教学,给学生讲清楚竞赛的内容和规则之后让学生以小组的形式回答相关问题,通过这种方式可以加深学生对这部分知识的理解。

比如,在给小学生讲解“角的度量”这部分的知识时,很多学生不能在很短的时间内就能理解角的大小并不会因为两边的延长有任何变化的知识点,即使教师反复讲解但是很多学生还是不理解,为此,小学数学教师可以对学生进行实践教学,让学生利用身边的道具亲自摆出一个角并进行测量,之后通过不断地延长这个角的长度看角会不会有变化,通过这种方式对学生进行这部分知识的教学,可以让学生明确知道一个角大小的变化和角两边开合的关系。小学数学教师在平时的教学过程中,一定要有效地利用各种教学手段对学生进行实践教学,通过这种方式帮助学生更深刻地理解老师讲解的数学知识,从而一定程度上会减少学生的学习负担。

结语

总而言之,教师一定要逐步提高小学生的数学核心素养,不能着急。在实际教学中,在开展教学活动的时候,小学数学教师一定要以学生的实际学习情况为主。如果要想全面提升小学数学的教学质量,教师一定要利用各种有效教学手段,全面促进学生综合素养的培养。

参考文献

- [1] 陶智强. 核心素养下提高小学数学改革有效性研究[J]. 数学教学通讯, 2018(25): 51-52.
- [2] 周海勇. 关于小学数学核心素养培养的思考及实践[J]. 名师在线, 2018(25): 76-77.
- [3] 杜鹏, 李侠. 小学数学教学中学生核心素养的培养[J]. 中国校外教育, 2018(23): 115.
- [4] 黄晓云. 聚焦核心素养发展关键能力——小学数学核心素养培养的策略探析[J]. 数学学习与研究, 2018(16): 61.

浅谈如何在小学数学中展开合作探究教学

郭薇

(江西省赣州市安远县东江源小学 江西 赣州 342100)

[摘要] 随着我国教育开放的深入,各阶段教学同西方的比较也越来越频繁,虽然在同龄人中掌握的知识比西方孩子要多,但是不具备西方学生所具有的探究精神、创新精神等精神品质,从长远角度来看,这对学生的成长是不利的。因此,各阶段教学需要改进教学方法,对学生的各项能力进行针对性的培养。小学数学,作为一门基础课程,在学生的学习生涯中起着筑基的作用,对学生有着重要的意义,如何在小学数学教学中培养学生的各项能力,成了广大教师需要思考的问题。笔者认为可以采用合作探究教学来提高学生的各项能力,将结合自己的教学经验,在下文进行简要探讨。

[关键词] 小学数学; 课堂教学; 合作探究教学

从字面上看,“合作探究”教学主要包含两个方面,第一个方面就是两三个学生进行合作学习,包含预习新课,课堂上的重点内容合作学习等,有助于提高学生的自主学习能力和脱离教师独立处理问题的能力。第二方面则是探究,包含对难题的探究和错误解题原因的探究,学生通过探究能够培养其创新精神和分析问题的能力。通过合作探究学习能够促进学生形成一种从合作学习知识到探究总结知识的过程,整个过程中,学生都是学习的主人,也体现出新课改后学生为主体的思想。

一、合作探究学习在小学数学中的适用度

合作探究教学需要学生具有一定的能力基础,考虑到小学生的年龄特点,很多人不禁要怀疑,放任学生进行合作学习究竟是利是弊。笔者认为只要教师能够对学生适当的控制,这种教学模式是完全有利的。

(一) 实用性

在新课改后,我国教育部对于各类学科都提出了实用性这一要求,即不再纸上谈兵,要注重该学科在应用上的教学,提高学科实用性,进行综合教育。数学作为一门基础课程,其实用性几乎渗透在方方面面。然而,传统的课堂教学更加针对学习本身,对于学科的功能性没有太多的体现,学生只是为了做题而做题,很少换个角度思考问题。而使用合作探究教学后,学生需要自行分析问题,久而久之就会从多角度看待数学,对其实用性的掌握会提高很多。

(二) 主体性

外国教育学者将我国的新课改评论为中国教育界的一次“学生意识觉醒”的变革,其关键就是我国大力推行素质教育,重新规范了课堂关系,提出应当充分尊重学生的意识,将学生作为教学主体,教师所起到的是引导者的作用。这与应试教育所提倡的教师为主的思想有着本质的不同,是一种教育的进步。在合作教学中,教

师可以充分唤醒学生的学习主人翁意识,提高学生学习的主动性。至于在上文提高的问题,即学生由于受到年龄的制约,在学习中较容易受到情绪的左右。笔者认为,这个时候就需要教师对课堂进行一定的控制,适当的激励和引导学生进行学习。

二、合作探究教学在小学教学中所暴露的问题

现阶段中,合作教学在小学教学中暴露的问题主要包含两个方面。第一个方面笔者在上文已经提到,那就是学生学习状态的不稳定,影响合作探究学习的效果。第二个方面相对来说就要严重很多。如今刚推行素质教育不久,很多教师在教育观念上仍旧沿用应试教育的理念,尽管在教学形式上是合作探究教学,但也只是流于表面形式,学生在合作探究中,仅仅停留在书上已有知识的讨论,效果不大,稍微遇到难点,就不再探究,而是等着教师进行讲解。比如,在一次《多边形的面积》的公开课上,授课教师采用的也是合作探究教学模式,然而,笔者看到很多学生在合作学习时,嘻嘻哈哈,讨论重点不在课堂内容指上,遇到难点后,不是几个学生一起探究,而是放弃,然后去解决一些简单的问题,缺乏探究精神。这种现象就是合作探究教学流于表面形式的表现。

三、提高合作探究教学的效果

(一) 科学地分组

教师在授课时要认清,无论是教师主讲还是合作学习,教学的对象始终是学生,教师想要提高合作学习的效率,还是需要从学生入手,提高每一名学生参与合作学习的积极性。因此,广大初中教师要让学生进行科学地分组,提高合作学习的参与度。比如,在《多边形的面积》一课中,笔者想让学生了解分割法在求面积中的应用,于是鼓励学生采用折纸的方式,进行初步探究。然后,笔者根据学生的动

手能力和计算能力将学生进行分组,保证每一组中,都有一名动手能力较好的学生能够折纸和剪纸,有一名计算能力不错的学生,进行长度测量和面积计算。

(二) 教师要对合作探究学习的过程进行适当的把握

笔者在上文已经谈到了,合作探究学习在小学阶段受制于学生年龄特点的限制,需要教师对课堂进行适当的掌控。如果说科学的分组是合作学习的一项基本保障,那么教师在学生合作学习时及时的旁听,就是合作学习的一项额外保障。在学生进行合作探究学习的过程中,教师一方面需要在教室中走动,让学生时刻能够看到教师,有一种教师就在自己身边的感受,从而不敢有丝毫放松,这也能保证合作探究的效率。除此之外,教师需要给予学生适当的引导,一些较难的问题,学生思考起来难度较大,很容易烦躁,这个时候需要教师进行适当的引导,让学生解答出问题,积累一种解题成功的喜悦,这对学生的后续学习有着重要的作用。

结语

总体来说,合作探究教学模式在小学数学教学中的应用,会受到诸如学生年龄特点的制约,但总体来说,合作探究教学在小学数学中的应用是利大于弊的,教师只要对学生科学的分组,并在合作探究过程中,对学生进行适当的引导,就能最后提高合作探究教学的效果。

参考文献

- [1] 王立波. 关于小学数学课堂合作学习有效性探究[J]. 课程教育研究, 2015(10): 120.
- [2] 雷亚萍. 浅谈小学数学课堂合作学习的优化[J]. 都市家教: 上半月, 2013(04): 84-85.

关于全国卷高考地理题的探究

龙海桂

(广西桂林市桂林中学 广西 桂林 541001)

【摘要】 地理高考内容与高中地理新课程的内容要求关系密切,地理高考命题肩负着反映国家发展战略、国际风云际会的新时代背景的重任,这样的大趋势和大方向无疑是与地理课程观念和内容的修订相一致的。地理教师要通过地理教学立德树人,就必须随时关注国家、国际时政大局,不断吸收地理学科所广泛涉及的国家大事、国际关系,方能垂范家国情怀和国际眼光的持续跟进。

【关键词】 高中地理; 全国高考卷; 地理思维

近年来,地理高考内容与高中地理新课程的内容要求关系密切。有的地理教师对此产生了困惑。究其实质,地理高考的命题情境与地理课程的内容情境都应与时俱进,关注国内外形势的变化,体现国家的大政方针,可见地理高考“导向教学”的功能很强,本文以2019年地理高考全国I卷为例,分析地理高考与高中地理新课程内容的关系。

一、研究高考试题,明确高考考试目的

1、高考评价体系

2019年的高考文综地理试题继续保持稳定性和连续性,更加注重以立德树人为核心,以地理学科关键能力和核心素养的综合考查为主线,通过优选考试内容,内涵覆盖了德、智、体、美、劳5个领域,彰显高考命题“价值引领,素养导向”的命题理念。

2、试题体现地理学科的育人功能和素质教育的导向作用

从选择题部分来看,选择1-3题组“长三角村集体经济”,从20世纪80年代初的“村村冒烟”到2016年“‘抱团飞地’发展模式”,考查产业的优化整合。选择4-5题组“2015年欧盟境内欧盟籍和非欧盟籍的人口结构”考查人口迁移特征及其产生的影响。选择6-8题组,以我国东北某区域铁路线的建设的区位选择,一些铁路的废弃,考查信息获取与解读,区域空间定位、区域特征及产业转型;选择题组9-11题以黄河小北干流河段堆积性游荡摆动为案例,考查区域河流水文特征、地形岩石特性及干支交流交汇处河流相互影响引起的地理现象。

从非选择题部分可知,必考题36题以“澳大利亚汽车工业发展为主线,围绕汽车产业布局、汽车市场特点、汽车生产成本以及汽车产业退出的影响等现实问题进行分析;37题,以里海的形成和演变过程为实证,阐明了板块运动与里海地区地貌、水文、气候之间的关系,反演了湖泊的形成过程,由此获得黑海和地中海将相继成湖的依据。试题引导考生根据板块运动的趋势,判断黑海和地中海可能发生的变化,选做题43题“重庆安仁古镇发展旅游中面临游客不留宿的问题为切入点,进行分析以及提出解决措施”,44题修建人工运河和清淤工程对当时环境的影响,说明人地关系的动态发展和变化。

地理试题依据高中地理课程标准及考试大纲,立意高,目标指向明确,选择贴近时代、贴近社会生活的素材,创设内容贴切丰富的情境,设置的问题聚焦学科本质,综合性强,且有一定的探究性和开放性,学生在解题过程中需要运用平时所学的地理学科知识体系、思想和方法,从地理学的空间性、系统性和人地关系等视角分析和解决问题,逻辑推理等思维能力要求高,体现高考立德树人、服务选才、引导教学的核心功能。

二、探究全国卷地理真题

1、城乡空间的利用

改革开放以来,我国城乡空间的利用经历了一个逐步演化的过程。这一过程,也是我国深化改革开放、调整发展战略的重要体现。特别是党的“十八大”以来,国家政策引导改革发展突破城乡界限,倡导城乡互联互通、统筹发展。

《普通高中地理课程标准(实验)》有关城乡空间的内容要求是“运用实例,

分析城市的空间结构,解释其形成原因。”而《普通高中地理课程标准(2017年版)》的内容要求改为“结合实例,说明合理利用城乡空间的意义。”可见,其中的变化一是将城乡结合起来考虑;二是关注的重点从空间结构及其成因转为合理利用城乡空间。

2019年地理高考全国I卷选择题1-3题组,依据上述标准要求,真实反映了改革开放以来村办企业发展模式从布局分散、“村村冒烟”转向城镇统筹、“抱团飞地”,落实“珍惜和合理利用每一寸土地”的国策,实现壮大集体经济的目的。

据上述,在高中人文地理课程教学中,应注意人地协调观核心素养的培育从低水平的“因地制宜”,通过生产要素的优化配置和利益相关方的协调兼顾,向高水平的“因地制宜”进阶。

2、交通与区域的关系

改革开放以来,交通运输是我国发展最快、领先于世界的重要部门,既得益于我国多年稳定较快发展的需求和支持,也对我国改革开放的推进充分发挥了“先行官”的作用。在交通运输诸方式中,铁路运输的地位举足轻重,国内客运发展日新月异,国际货运班列有力支持“一带一路”倡议的落实。

《普通高中地理课程标准(实验)》关于交通运输的内容要求是“结合实例,分析交通运输方式和布局的变化对聚落空间形态和商业网点布局的影响”。而《普通高中地理课程标准(2017年版)》的内容要求大幅度拓展为“结合实例,说明运输方式和交通布局与区域发展的关系”。可见,其变化一是交通生态的区域环境不只是聚落和商业这两个个别要素了,而是全面拓展为整个区域的发展;二是交通生态不只是单向的交通对区域要素的作用了,而是双向的全面互动作用。

2019年地理高考全国I卷选择题h-s题组,依据上述标准要求,以国家当前振兴东北为案例,以真实情境体现交通运输布局与区域发展的互动关系及其演变。同时,问题情境中铁路与伐木业的关系体现了经济建设与生态建设的联系。

据上述,在高中人文地理课程教学中,要辩证认知,区域发展特征不只为交通运输方式提供了技术支持,更为重要的是为交通运输布局提供了必要基础。另一方面,也要辩证认知交通运输方式和布局对区域发展的作用有着积极促进和消极制约的两面性。在我国经济、社会较快发展的今天,必须与时俱进地认知交通运输改革与发展的快节奏和一定的超前性。所以,区域认知核心素养包括认知区域的演变,有时演变可以是很快的,必须重新加以认知。

三、结语

总之,高中地理课程教育有着自身的学科特色,承载着育人的价值,地理课堂教学过程要注重地理思维方式的建构,提高学生的学习能力,提升地理学科核心素养。

参考文献

- [1] 张隆家. 高考地理试题中的逻辑关系和解题方法[J]. 广东教育(高中版), 2019, (10): 56-58.
- [2] 任明冈. 2019年高考全国新课标I卷地理试题分析[J]. 地理教学, 2019, (19): 58-64.