

初中地理教学中的研究性学习以怀化市山区小流域治理为例

——探讨溆浦县山区退耕还林对当地地理人文环境的影响

郭五菊

(湖南省怀化市溆浦县卢峰镇中学 湖南 怀化 419300)

[摘要]初中地理包括了地形、河流、气温、农业以及交通等自然科学和人文科学两方面的知识,具有综合性、交叉性和区域性的特点。由于该学科内容的丰富性,给学生的学习带来不少的困难和挑战。传统的填鸭式教学已经不能适应于当下课程改革以及素质教育的新要求,为此构建有效的地理课堂教学将成为今后教学的主旋律。针对学生对地理知识存在的记忆难、理解难的问题,本文主要探讨新课改背景下初中地理教学中的研究性学习,旨在寻求一种新的教学方法,把学习的主动权交还给学生,从而改变学生被动接受知识的学习模式。概括来说,研究性学习就是在教师的指导下,学生从学习、生活以及社会实践中选择和确定专题进行研究,并在研究过程中主动地获取知识、应用知识。此种学习模式不仅能使学生牢固掌握基本的地理知识,还能提升其自主学习能力以及综合素质。

[关键词]初中地理;新课程改革;研究性学习;专题研究;自主学习;综合素质

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.207

初中地理教学中的研究性学习应该建立在教师的指导下,学生以类似科学研究的方式确定研究课题,在课题研究的过程中去获取地理知识并加以应用。

一、确定课题的原由

我校所在的地理位置为溆浦县,隶属于湖南省怀化市。位于湖南省西部,怀化市东北面,雪峰山北麓,沅水中游,面积3440.04平方公里。在我国中西部实施的“退耕还林”这一基础工程中,溆浦县也纳入了其中并取得了可喜的成绩,但同时也存在一些不足。根据《全日制普通中学地理教学大纲》的要求,我在这个学期与学生一起对溆浦县山区退耕还林的现状和对当地居民的影响进行了初步的研究。

二、课题的研究过程

1、列出开发的类型

根据我县山地开发、植树造林的实际情况,可以把其分为四类。第一类为:陡坡退耕还林,也就是把坡度较大的耕地种植上马尾松、杉树等,使耕地变成林地。第二类为:缓坡退耕还林,即在起伏较缓、交通较方便的丘陵地带种植人工经济林(如柑橘林、茶树林等)。第三类为:荒坡还林,即把原来荒芜的坡地经过人工平整后种植上各种树苗,使其变成经济林或用材林。第四类为:毁林造林:即把原有的薪炭林或灌木丛放火烧后再种植树苗,以使其转换成用材林。

2、教师指导方案

1、查:通过网上或报刊杂志查阅资料,了解森林的作用,为什么要退耕还林及退耕还林的现实意义。2、察:实地考察本地现有森林(包括自然林和人工林两种),估计森林覆盖率的大致情况及森林分布的合理程度。3、访:通过询问当地的老人,了解过去当地森林的分布、繁茂程度、树种及动物的主要类型,及在近期内森林的破坏方式和森林破坏后对当地人的生产、生活产生了哪些影响。4、思:通过以上的各环节之后,自己静下心来,思考在“村民毁林—影响生产、生活—村民反思—植树造林—改善生存环境”这一系列的山区开发模式中,人们虽表现出了积极的一面,但还存在哪些问题?自己从中领悟到了什么,对村民现在的这种行为有什么更好的建议。

3、布置研究任务

首先将学生分成小组:把兴趣相投、家庭地缘相近的同学组成合作小组,每组5-8人。然后确定两个子课题:“你村或邻村在退耕还林前主要使用什么能源?现在主要使用什么能源?能源使用的变化对退耕还林有什么影响?”,“你村或邻村在退耕还林、植树造林中属于哪一种类型?你对退耕还林的前后变化有什么看法?请分析变化的原因,并为该村的发展前景提出自己的设想和建议”。

4、总结研究结果

通过四个星期的调查与研究,同学们掌握了当地山地开发的基本情况、发现了目前还存在的问题以及初步构思出解决的办法。教师利用课堂的时间让学生进行总结交流,每组选派一位学生代表,展示自己所在组调研的成果,然后再由其他组的同学发表评论和看法,相互讨论,得出研究过程当中所取得的成效和不足。之后,挑选出几份反映山区开发成效显著或问题突出的学生小论文,让他们再次在教师的指导下进行修改后,最后在公告栏上进行展示或制成网页在校园网络中发表,以供大家参考学习。

四、研究成果

通过研究性学习,学生对植被破坏与植树造林所引发的不同环境效益有了更深的理解。如滥伐森林就会造成水土流失,水旱灾害的增多;土壤侵蚀就会导致土壤肥力下降,影响作物的产量和质量;生物的多样性减少会导致生态环境失调。若植树造林,则可以调节局地小气候,增加湿度增大,减小风速;可以涵养水源,保持水土;可以吸烟滞尘,防风固沙。通过增加经济林和用材林,使得生态环境走向良性发展。这些结论使得学生更加懂得植树造林对人类的重要意义,更加自觉地遵守国家有关森林方面的法律法规,更加珍惜爱护森林,爱护自己的家园。

五、总结

研究性学习强调学生的自主性,但也不能缺少教师的指导作用。教师作为组织者和指导者,不仅需要扎实的基础知识为学生答疑解惑,更需要全局的统筹能力去带动学生参与课题的积极性。作为学生,经过这次自由、开放式的学习,不仅系统掌握了相应的基础地理知识,同时也提升了动手、思考和合作等综合能力。

工业分析与检验专业“三教”改革的研究与思考

孙 巍

(本溪市化学工业学校 辽宁 本溪 117000)

[摘要]在新时代背景下,提升教师、教材、教法“三教”质量的教学改革,已经成为职业院校提高人才培养质量和深化素质教育改革的必然选择。本文结合中等职业院校工业分析与检验专业教育教学工作实际,探讨研究在专业培养人才中“三教”改革的思路方法,为同类院校教育教学改革提供参考和借鉴。

[关键词]工业分析与检验专业、“三教”改革

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.208

依据《国家职业教育改革实施方案》和《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》中国家对于职业教育改革发展以及专业教师队伍建设发展的新目标、新要求,为全面提升职业院校办学质量,对接社会、企业对于人才需求的标准,大力加强“三教”改革中教材、教法和教师的全面提升,是实现专业建设发展,提高专业培养人才质量的有效途径。

一、“三教”现状

1. 现用教材现状

目前专业教学中使用教材的教学内容所涵盖的理论和操作方法的比较陈旧,很多专业知识和技能与企业现用岗位操作能力所需的标准相脱节,缺乏与时俱进的新技术、新方法的更新和融入。

2. 现有教学方法现状

专业教学主要分为理论和实践两部分,目前很多课程由于实训场地、实验安全等问题,导致理论教学和实践教学相脱节,在教学效果上很难达到预期的教学目标,导致学生的技能水平提高不显著。

3. 专业教师队伍现状

大部分的专业教师都具有大学本科以上学历,具有“双师型”教师应具备的职业技术资格证书,具有较强的专业理论基础,但是实践技能水平参差不齐,创新能力不强,缺乏企业实际工作经验。

二、“三教”改革思路

1. 教材改革

整合专业课程教材,及时补充新知识、新技术。职业院校专业教学使用的课程教材应该是与时俱进的。教材中的内容应涵盖企业岗位工作的基本理论和操作技能,理论知识应该以适合、够用为标准,实践技能应紧跟当前企业使用的技术、设备的更新而更新。因此,整合专业课程教材,以现用教材为基础,结合国家下发的专业教学标准,走进企业,广泛调研。了解企业岗位工作任务、工作过程和工作标准,了解企业岗位工作中的新技术和新方法,将岗位工作实际内容融入专业课程教学中,补充完善专业教材中缺少的、必须的教学内容。

2. 教法改革

(1) 加强“理实一体化”的教学改革

打破原有的以专业理论为教学主线,实验实训辅助练习的教学思路。改革研究以实训项目为教学主线,设计教学工作任务,使学生在实践操作的过程中,学习理论知识。同时,改革现有的考核评价方式,不局限于理论试卷成绩,而是以实践操作技能水平和职业素质为重点考核要素。

(2) 强化以学生为中心的引导式实践教学

充分发挥中职学生的特点,让学生参与教学准备,包括从准备实验器具,配制实验溶液等。教师作为实践教学的引导者,指导学生独立的开展学习相关的各项工作,完成实验实训项目,将“劳动教育”间接的融合到专业教学中,通过引导式的实践教学设计,让各层次的学生可以“量力而行”,挖掘学生潜能,帮助学生树立

自信,促进职业素质提升。

(3) 加强学生企业实习实训教学

在校企深入合作的基础上,强化学生岗位实践工作能力,提升学生的职业素养。在校学习期间,定期组织学生到专业相关企业参观实习,了解企业文化,体验岗位工作,提升学生对于专业的认可度。明确未来岗位工作,有利于学生重返课堂时有目标、有动力的学习,加深学生对于岗位职业能力的理解和认识。

3. 专业教师队伍建设

(1) 加强专业教师师德师风培养

教师要加强自身的学习,提升自身的思想意识,始终保持具有良好的职业素养和思想品德。教师具有科学的、先进的思想,良好的道德素质,才能更好的指导教学工作,才能实现教书育人的根本目标。

(2) 加强专业教师业务能力培养

加强专业教师的业务能力提升建设,要注重与时俱进。要深化校企合作,大力推行“走出去,引进来”的学习交流方式,利用学校搭建的各种校外学习机会,了解学科前沿的发展和动态;鼓励教师参加企业岗位培训,深入企业学习新技术、新方法和新设备,了解企业文化和发展需求,拓宽教师的视野,提升自身的能力水平,从而更好地服务教学,提升教学质量。

(3) 加强专业教师教学能力培养

积极鼓励专业教师参加与教学有关的竞赛评比活动,通过各种契机,交流学习,锻炼自己的教学能力,挖掘自身的潜在力量。鼓励专业教师之间的教法学习,教学指导。充分利用身边的学习资源,通过“传帮带”结对子的形式,有针对性的交流学习,形成优势互补,提升专业教师队伍整体的业务能力水平。

三、措施和保障

1. 校企合作保障

职业院校高质量的办学发展离不开社会和企业的支持与团结协作。深入校企合作,拓宽合作企业的范围以及合作领域,以创造更多专业教师和企业技术人员交流学习的机会,了解专业发展动态,分享企业技术资源。

2. 学习交流保障

学校应定期的开展教师有关的师德师风建设的学习,为专业教师的思想意识提升创造更多的学习机会。搭建有关提升专业教师教学能力的培训和学习平台,拓宽专业教师教学、教法的新思路,培养提升专业教师的创造精神和钻研精神。

3. 奖励机制保障

学校建立有利于教师自身专业发展和学习提升的奖励机制,量化师德师风考核制度,对师德优秀的教师给予表彰奖励。在奖励政策上应更多倾向于教学一线和高层次人才,注重教师的教学水平和技能水平考核,激励有能力,贡献突出的优秀教育人才脱颖而出。

总之,在国家大力推动职业教育改革发展的新形势下,结合学校专业办学特点,与时俱进的进行“三教”改革是实现专业培养人才质量提升,服务地区经济发展的有效途径。当然,这也需要社会、企业和学校的共同努力。

参考文献

- [1]《国家职业教育改革实施方案》. 国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知. 国发〔2019〕4号. www.gov.cn.
- [2]《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》. 教育部等四部门关于印发《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》的通知. 教师〔2019〕6号. www.gov.cn.
- [3]王成荣, 龙洋.《深化“三教”改革提高职业院校人才培养质量》. 中国职业技术教育[J]. 2019.

高中数学“探究建构”课堂教学模式的理论与实践研究

梁守光

(山西省太原市晋源区实验中学校 山西 太原 030000)

【摘要】随着新课程改革的深入,高中数学老师在教学过程中应紧跟社会的步伐,创新、优化传统课堂教学模式,采用全新的探究建构模式进行教学,会使教学效果更优异,提高学生的学习兴趣和老师的教学质量。基于这一点,本文对高中数学“探究建构”课堂教学模式的优化进行了简单的分析。

【关键词】探究建构; 课堂教学; 实践研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.209

在日常教学中,我们常听到数学老师抱怨说:“学生太难教了,学了后面的忘记前面”和“所学知识不会用”。这确实是一个普遍的现象,但我们冷静、深入地思考,就会找到根源:师生在教与学的过程中忽视了知识的建构。学生不能将他们所学的知识整合在自己的知识结构上。他们无法从多个知识点中形成知识线,再由知识线形成知识面,最后形成三维知识网络,构建起自己的知识体系,形成他们自己的知识体系。因此,如何在高中数学教学中贯彻探究建构主义的理念,是一门值得研究的课题。

一、教师在优化高中数学探究建构式课堂教学模式应注意的问题

1、重视培养学生的应用能力。在探究式教学的过程中,教师应以学生兴趣为起点,根据他们的实际生活情况,设置适当的教学模式,使他们认识数学知识和他们的日常生活之间有着至关重要的联系,只有如此才能提高他们的学习兴趣。同时,教师在对讲数学的知识和概念时,还可以按照教学内容设定相应的教学情境,使教学课程充满活力,从而集中学生的注意力,提高了课堂效率。

2、优化教学评价方式。探究式的教学模式形式多样,教师在课程中可以根据学生在教育过程中存在的不同问题,操作等方面,通过不同的评价方式来对学生的教育过程进行评价。同时,教师也要对学生的社会状况和生活背景进行评价,并结合学校、学生和家长的综合评价,让学生知道自己的不足,使他们在学习中有所提高。教师评估每个学生的成绩时候,教师一定要用一种鼓励性的语言和一种赏识性强的语言对每个学生成绩进行综合评价,而不要因此挫伤学生的积极性。

二、教学中尝试用建构主义教学策略

在高三的数学教学中,努力培养学生的建构观,实现融会贯通,触类旁通的培养目标,培养学生自主获取知识和创新的能力。具体的措施是:

(1) 课前建构

学生在“自主学习”中的主要特征体现在教师“引导”中的主导作用。建构的起始阶段,应该是在老师的指导下进行预习。一般而言,教材在某种意义上是连续的,即新旧知识之间有一定的关系。因此,在上新课前,我们先列出一个必要的预习大纲,引导学生进行预习。学生可以利用现有的知识来解决某些新的问题,并掌握一些新知识。这种主动地获取知识,有意识的将新知识点引入到现有的知识网络,这就是一个知识建构的过程。同时,也让学生认识到,学习可以学以致用,学有所用。这也有利于激发学生的学习动机和积极性。通过预习,学生可以更有目的地集中精力参与到课堂教学中去。

(2) 课堂建构

课堂是教师发挥主导作用的主要阵地,也是“意义建构”能否充分实现的重要环节。学生自学,通过对新课程的阅读和思考使学生了解新课程的重点和难点,认识自己的知识不足。针对自主学习中遇到的问题,学生将集中精力参与到课堂学习,寻求解决这一问题的办法。教师要根据学生所提出的问题,精心设计新的问题,引导他们进行心理活动。新问题的设计应符合学生实际需要。通过列举现象间的矛盾,使学生怀疑并进入积极的思考状态。这种积极思维的状态有利于知识结构的建立,有利于学生智力水平的提高,有利于学生数学素养的培养。课堂建构的关

键是教师要充分保障学生在老师传授知识和推理过程中运用脑、口、手的机会,这样可以看出学生对新知识的内化程度。

(三) 课后建构

课后建构,也可称为复习建构,这是学生知识建构的关键。如果学生能将所学知识整合到自己的知识结构中,有利于学生全面、系统地掌握学科知识,有利于学生对所学知识的掌握和灵活运用。在整个章节的末尾,一般都需要进行单元总结。此时,我要求学生对以下几个方面进行“知识建构”:

1、梳理知识点。要求学生用树形结构图来表示一个单元中的知识点,并给出对应的示例说明了教材中不同知识点的运用。目的是使学生能从整体上掌握教材所展示的知识网络及每个知识点常规的适用情形。

2、对整个单元的练习题进行综合整理。对于“好题”、典型题、难题等,要有归纳总结的能力,并发表自己对这些问题的理解。这种方法至少具有三大优点:一是能够充分展现学生的知识理解和应用能力并充分展现学生的知识深度;二是有利于激发学生学习的积极性,有利于学生竞争意识的形成。第三,有利于学生的数学表达能力和应用能力,培养他们的逻辑思维能力,培养他们的思维准确,深刻,流畅和灵活,提高他们的数学素养,对发展具有深远影响。

3、经历了上述两个阶段后,学生应该对整体单元有一定的理解和掌握。这个时候,我让每个学生都自己出题,编一张他最满意的考卷(按照高考方式)。出题时,可参考教材和相关资料。试卷需要提供一套完整的解答。对每个学生的试卷处理有两种方式:一是交叉考试,互相评分,总结成绩,然后评语。另一种方法是教师重新组织全班学生的考卷,并对其进行编排,形成一张新的考卷(将每道题目的命题者注在题后),以便进行全班统一的考试。在评价过程中,由出题人在黑板上讲解(说明了设计的意图,以及解题方法等等)的相关问题。通过此方法,学生能够综合使用知识,实现知识的内化与迁移。

此外,根据该单元知识系统和知识点,教师可选择不同层次的考题,对学生全面了解单元知识和综合应用情况,通过较强的综合题目来激发学生求知的欲望,不断提高课堂的学习效率。

三、结束语

经过数年的尝试,在数学教育过程中运用探究建构的教学战略,我们积累了一定的经验,取得了一些成绩,使我们更深入地理解了探究建构的教学模式,进一步认识到“探究建构”对数学教学的深远意义。

参考文献

- [1]陈新国.高中数学“探究建构”课堂教学模式的理论与实践研究[D].江西师范大学,2006.
- [2]马锦莲.高中数学问题解决探究教学模式的研究和实验[D].广西师范大学,2005.
- [3]刘太平.优化课堂教学,构建高中数学课堂互动模式[J].中学生数理化(教与学),2015.