

科学探究活动的设计与实施

——提升小学生科学探究能力的实践研究

柯琼华

摘要:践行立德树人教育、培养学生学科素养,是基础教育教学改革的重点所在。在小学科学教学中,教师需要重视学生探究能力培养,通过设计、实施科学探究活动,带领学生深入科学世界,使其在分析、探索的过程中逐渐掌握知识,并形成良好学科素养,这利于学生综合发展。本文以小学科学教学为例,探索借助科学探究活动提升学生探究能力的策略,希望为教师开展高效教学活动提供参考。

关键词:小学科学;探究能力;培养;研究

一、打破思维壁垒,重视探究能力培养

基于学生探究能力培养,科学教师要尝试跳出传统思维限制。因此,教师要调整教学重点,强调学生主体性,引导学生就相关问题进行思考,促使其围绕前后知识进行探索,这样能够助力教师构建高效课堂,进一步实现学科核心素养渗透。

例如,在《光的反射现象》一课教学中,教师可围绕培养学生科学精神开展小学教学活动。本单元主要是引导学生认识“光”,通过引入与之相关的知识让学生对光现象做出合理解释,并可以应用所学知识解决生活中的问题。

经过前面课程的学习,学生已经了解了光是怎样传播的、光的传播方向等,而本节主要是在学生已掌握知识的基础上继续深入,带领学生了解光的反射现象。在课堂导入阶段,教师为每一个学习小组发放小镜子,让学生将小镜子在阳光下晃动,镜子反射的光斑投射到天花板上,结合实验现象教师引导学生运用科学眼光观察、总结。围绕教学重点,教师可出示如下问题:“同学们,大家思考一下如何解释光现象?”学生结合之前所学内容准确回答问题,这样初步建立了学生的科学思维,之后教师继续引导:“老师运用两个镜子也可以反射阳光,你们是否可以应用所学知识解释这一现象?”在教师追问下学生积极思考,表达自己看法,初步具备了良好的科学精神。这样,教师跳出传统教学思维,侧重学生探究能力培养,可显著提升教学针对性。

二、创设探究情境,落实高质量教学

在新课改视野下,科学教师要尝试体现学生主体性,带领学生发现与教学内容相关的问题,并经过与其他同学的讨论、验证解决实际问题,这样能够调动学生学习兴趣、促使学生创新能力、探索能力发展,切实提升教学质量。

例如,在《太阳、地球和月球》一课教学中,教师可明确如下教学目标:第一,经过学习与了解,能够准确叙述太阳、月球的相对大小与相对运动方式;第二,结合学习内容尝试猜想三者之间的运动关系;第三,借助实验的方式获取三者之间运动关系的信息,并能够熟练掌握科学记录方法[3]。在课堂教学中,围绕教学目标教师可提出相关问题:在地球上可以观察到太阳、月亮升起与落下的景象,那么为何会出现这样的景象呢?太阳、地球与月亮有何种运动关系?在提出问题之后,教师引导学生回忆五年级学习过的“四季形成”知识,进而引出地球公转内容。之后教师让学生在小组内设计实验方案来模拟三者之间的相对运动方式,每个小组需要派代表讲一讲本组的实验思路,教师与其他同学则是提出建议,使方案更为完善,之后学生可进行模拟实验,也可制作模型。

综上所述,在新课改背景下,小学科学教师围绕学生探究能力培养设计教学活动,能够进一步提升教学质量,并促使学生学科素养发展。因此,小学科学教师需正视教学问题,围绕学生综合发展需求,打造“激趣”、高效课堂,让学生自主参与、深入探究,帮助他们理解科学知识,并获得创新能力、探究能力,为学生未来学习与发展做好充分保障。

参考文献:

[1]范振桥.浅谈小学科学教学中学生探究能力的培养策略[J].国家通用语言文字教学与研究,2024(5):84-86.

[2]秦园园.小学科学教学中提升学生自主探究能力的策略[J].小学生(下旬刊),2024(8):133-135.

[3]赵慧聪.聚焦学生思维能力发展的小学科学实验教学策略[J].亚太教育,2024,(10):35-37.

作者单位:恩施市小渡船办事处旗峰小学

乡村振兴背景下乡村社会高质量发展路径研究

庞元寅

一、乡村振兴战略和乡村社会高质量发展的定义

(一)乡村振兴战略的定义

党的十九大提出“实施乡村振兴战略”,而在党的二十大又做出了“全面推进乡村振兴”的重要部署。乡村振兴战略坚持农业农村优先发展,其内涵包括产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕五个要素,其中产业兴旺是基石、生态宜居是重要目标、乡风文明是灵魂所在、治理有效是保障、生活富裕是根本目标。各个要素发挥作用的同时也相互关联,共同构成这一不可分割的整体,是新时代“三农”工作的总抓手。

(二)乡村社会高质量发展的定义

乡村社会高质量发展旨在强调以农民为主体的农村地区,其发展与建设都应以改善农民生产生活条件、提升生活质量、缩小城乡差距为落脚点。通过激发乡村内生动力、改善生态环境、优化资源配置等方式,推动乡村经济、社会、文化和生态等各方面的全面进步,从而实现乡村社会可持续健康发展以及提升乡村居民生活水平的目标。

(三)乡村社会高质量发展和乡村振兴战略的关系

如同乡村居民是乡村社会建设的主体,乡村社会在乡村振兴中也发挥着重要的主体性功能。不仅如此,乡村社会高质量发展其自身也是乡村振兴战略的重要组成部分,通过提升其整体发展水平,可以为乡村振兴战略的实施夯实乡村社会基础。随着全面深化改革的不断深入,乡村社会的发展也被赋予了新的要求和使命,其在乡村振兴战略的整体性框架中的重要性也愈发凸显,逐渐形成一种互动共生、互相促进的关系。

二、乡村社会高质量发展的现实挑战

(一)农村人口老龄化+人才供给不足

人口是社会发展的基础性要素,农村人口更是乡村社会建设和发展以及乡村振兴战略的主体和受益者。然而当前人口老龄化严重,叠加乡村地区人才流失,乡村社会的发展面临严重的劳动力结构失衡的问题。随着城市化进程的不断深入,城乡差距不断凸显,致使许多有能力的乡村青年涌入城市。大量年轻劳动力的外流,不仅加剧了农村老龄化的现象也导致了乡村地区缺乏足够的人才支撑,进一步限制了乡村社会的发展与创新能力。人才供给不足不仅仅体现在人才流失这一个方面,同时也体现在农村人才匮乏方面。其主要表现为:尽管当前农村人口数量众多,但具备高素质、拥有职业技能的农业经营主体和服务主体相对缺乏。这也大大限制了农业农村现代化以及乡村社会的发展。

(二)乡村基本公共服务不完善

公共服务在乡村社会发展过程中起到的

是基础和保障作用,公共服务的完善能够最大程度回应广大乡村人民日益增长的对美好生活的需要。相对于城镇地区,农村地区存在教育、文化、医疗卫生、社会保障等基本公共服务供给相对不足,并且其服务质量亦有待提升。部分地区虽然提供了相对健全的基本公共服务设施,但其服务功能不具备多样化,无法满足当前乡村的发展现状,针对一些特殊群体如老年人、残疾人等适配度不高。并且由于乡村地区人才缺乏,对于相关配套设施的管理以及运营没有系统的调配和负责机制,这也使得公共服务设施面临“建成容易,持续难”的挑战,甚至导致部分地区公共服务设施闲置和无人看管的问题。这不仅造成公共资源的浪费,同时也限制了有效资源的配置和其利用率的提升。

(三)乡村治理体系不健全

在乡村振兴的背景下,部分乡村地区社会治理效率低下,治理模式僵化落后,已经无法适应乡村社会结构的变化,使得基层治理缺乏时效性和准确性,进而导致一些突出矛盾和问题无法得到有效解决。首先,当前越来越多的农村人口参与基层治理的意愿降低且法律意识淡薄,这就导致基层治理工作动员效果不理想。其次,基层干部治理能力有限,缺乏必要的专业知识,无法高效推进乡村振兴政策的贯彻落实。而大学生村官以及下乡村干部,虽然具备丰富的理论知识,但多为外地输送,在村内无培养的根基,有时甚至面临无法融入村庄的现象,在少数民族地区甚至还会存在语言不通,政策理念传达不到位的情况。最后,还需强调的是治理内容不够精细,乡村治理往往面对碎片化和细微化的村民日常“微事务”,而这在实际治理过程中容易被忽视,乡村资源更多的会向重大项目倾斜,结果导致乡村治理内容与村民需求不相匹配,从而产生“悬浮化”问题。

(四)乡村生态环境问题突出

二十大报告指出必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。近些年来,农村的生态环境不断改善,但仍存在改善不平衡不充分的问题。意识对实践的反作用表现为正确的意识能够指导人们采取正确的行动。因此,是否有先进的生态理念,决定着生态环境治理能否取得预估的效果。一方面,农村居民对于生态环境保护意识较低,甚至有些村民就是生态环境的破坏者。另一方面,乡村地区的基层政府在实际工作中无法协调经济发展和生态保护之间的矛盾,有时会盲目追求短期经济利益,过度开发资源,导致水土流失、环境恶化问题日渐严重。对于已经被污染的地区,常需要多辖区多部门联合整治。然而基层政府间缺乏有效的协调机制,使问题得不到及时解决。

(五)乡村精神文明及文化建设落后

乡村要振兴,文化要先行。乡村文化是中华优秀传统文化的重要组成部分,是推动乡村社会发展的强大精神动力。现如今随着现代工业文明的蓬勃发展,乡村社会文化面临严峻的存在危机。一方面,农民相比于精神文化更注重物质利益,这也导致其对乡村文化的传承和发展的参与度不高。另一方面随着乡村人口“空心化”的加剧,留守的妇女儿童以及老人难以完成乡村文化振兴的任务,致使乡村文化的发展缺乏生机活力,未能跟上现代化的步伐,日渐衰弱。在文化基础设施建设方面,农村和城镇地区也存在差距,乡村社会由于经济发展水平的限制,对于文化活动的举办及其配套设施的投入不足,限制了乡村文化的传播。

三、乡村振兴背景下乡村社会高质量发展实现路径

(一)加强政策引领,促进乡村人力资本回流

农村人口流失是个复杂的问题,需要多方面考虑。从经济层面来说,政府不仅应当大力支持农村本土企业的发展促进其规模的壮大,还应该针对本地特色引入外来企业投资,从而创造更多就业机会。从政策角度,首先政府要通过完善人才引进政策和对口援助政策,吸引更多优秀人才投入到乡村振兴的事业。其次政府要落实各项惠农政策,如农业补贴、税收优惠等减轻农民负担,提升农民收入水平。从人才培养方面,随着当前社会工农业的发展,农村对于高素质劳动者和拥有职业技术技能的人才的需求日益增加。单纯依靠人才引进政策,无法突破当前农村社会人才稀缺的困境,所以应当加强农村职业教育和技能培训,培养一批懂农业、爱农村、爱农民的本土人才。

(二)运用数字技术,夯实乡村基本公共服务基础

在基本公共服务方面,城乡差距体现的更为明显。运用数字技术,以“互联网+”的方式能够有效缩小这种差距。例如通过“互联网+教育”可以使乡村的学龄儿童通过网络教学的方式,接受来自城市的优质教育资源。又如“互联网+医疗”可以实现远程就医,对于行动不便的群体,还可以采取上门服务,从而为村民提供高质量的医疗资源。“互联网+政务服务”可以为村民提供一站式的乡村综合信息服务平台,这种方式能够有效解决政务服务碎片化的问题,村民不再需要奔波于不同的部门和科室,不仅方便了民众,还大大减少了政府的业务压力。数字技术的运用,提升了乡村基本公共服务的质量,且使其功能也更具多样性。除此之外,针对当前闲置的基本公共服务设施,对其的整治工作要从乡村居民的实际需求的调研开始,了解他们对公共服务的意见和期望,并基于调查结果,制定合理的整治计划,

以此来提高设施的利用率。对于设施管理与维护也是乡村基本公共服务的重要一环,首先要明确主体责任,确保设施设备“有人管,有人修”,从而保证设施的安全性和完好率。

(三)创新基层治理方式,提升乡村基层治理现代化水平

为应对当前乡村基层治理的诸多挑战,首先,应当注重基层干部治理能力的培养,通过线上线下相结合的方式,强化对新政策理论的学习,提升其综合素质和业务知识。提升治理内容精细化水平,全方位满足村民美好生活的需要,重点聚焦村民日常生活的“微事务”,走访入户,与广大群众深切交流,了解村民所需,并以此激发村民参与乡村基层治理的意愿。针对村民法律意识淡薄的问题,基层政府应加强法律宣讲教育,根据农村实际,设立通俗易懂的法律情景,这不仅可以提升宣传效果,还能让村民更容易接受和理解。最后就是完善村民自治制度并推动多元共治,一方面,鼓励村民在基层党组织的领导下行使民主权利,依法办理自己的事情,实现自我管理、自我教育、自我服务。另一方面,鼓励社会组织、企业、等多主体纳入治理体系,形成政府、市场、社会共治的格局,从而挖掘和利用社会和市场的有效资源。

(四)坚持底线思维,优化乡村生态环境

要想优化乡村生态环境,重塑生态理念是关键。基层政府应发挥带头作用,借用多种途径和形式,例如:广播、电视、宣传片等,向基层干部、群众不定时普及环保知识,提升其生态意识。对于乡村传统的高污染、高能耗的企业应积极推动其绿色转型,提高资源利用效率,减少污染物的排放,实现农村经济绿色发展。在农业生产方面,要减少关于农药化肥的使用量,发展循环农业模式,实现农业废弃物的资源化利用。在跨区域污染治理方面,成立专门的协调小组,统一调配和统筹污染治理工作,其次不同区域之间要明确在污染治理中的职责和任务分配,并在治理过程中保证信息共享,以便形成合力,将风险化解在萌芽阶段。

(五)增强文化自信,推进乡村思想文化建设

为了推进思想文化建设,塑造良好的乡村社会风尚。首先要深入挖掘并继承优秀乡土文化,注重对乡土文物、传统手工艺以及传统民居建筑的保护,并根据乡村历史、民俗等文化资源,借助数字化平台宣传,创建独特的乡村文化品牌,这不仅可以带动乡村经济的发展,也能增强本地居民的文化自信。其次加强农村公共文化设施的建设,为乡村居民提供优质公共文化产品和服务,丰富农民文化生活,从而实现精神文明和物质文明的协调发展。

作者单位:喀什大学 马克思主义学院