

小学科学教学中学生核心素养的培养

李长秀

山东省东营市利津县第二实验学校

[摘要]教师要发挥小学科学课程的价值,让学生有一定的科学素养。小学科学的教学模式非常多样化,教师要把握住它的优势,促进学生的个性化发展。教师要强化学生探究,验证,制造等多方面的能力,保证学生熟练的运用所学知识来处理问题,提高学生的素质和教师的教学,使我国的人才不断增加。本文根据小学科学教学中学生核心素养的培养现状作了调查,并提出了解决对策。

[关键词]小学阶段;科学学科;核心素养;研究策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.458

引言

核心素养是近些年来教育界提出来的新名词,对学生的综合能力有着十分关键的作用,要注重培养学生的动手操作能力,把握住核心素养作为教学改革的切入点,满足国家对人才的需求。素质教育非常注重学生的全面发展,提高了小学科学在教学当中的地位。教师要坚持以生为本的教学理念,研究适合学生发展的教学体系,培养学生必备的品格和科学素养。

一、小学科学教学中学生核心素养的不足

1.1教师教学理念落后

教师在教学过程中依旧采取填鸭式的教学方式,只注重课本知识的讲授,并没有注重学生的收获和理解,学生不能够将科学知识在一场生活中进行联系和应用,感觉科学学习非常枯燥,并没有科学学习的意识。科学教学忽视了对儿童的科学素养教育,只注重语数外的教学,忽视了其他学科小学科学的学习。

1.2学生学习方法不当

学生只靠死记硬背,学生考过就忘学生,没有学习科学的意识。教师在讲课过程中只是对课本内容的讲解,没有给学生营造动手操作的机会,学生的创造力和批判性被扼杀,理想和智慧被扭曲。

二、小学科学教学中学生核心素养的意义

2.1为学生的发展指明了方向

小学阶段是人一生当中的起始阶段和基础阶段,科学是学生的启蒙课程,学生要学会学习实践创新,教师要丰富学生的主观能动性和科学有效性。小学生的性格是活泼好动的,教师要改变传统的教学方式,让学生有更多的自主探究机会,积极地参与到实践活动当中,学生要有一定的学习方式,教师引导学生学习利用可用的资源进行知识的探究。

2.2提高了学生的科学素养

教师要丰富学生的想象力,有意识地培养学生的想象能力,教师要选择科学的方法,让学生进行科学的学习,教师要引导学生持之以恒的探索和思考,让学生用心去经历和感受。学生要学会接受科学知识,教师对学生提出更高的要求,教师要对学生的兴趣给予重点关注,引导学生进行预习,提高授课效率。

三、小学科学教学中学生核心素养的策略

3.1培养学生的探索意识,引导学生掌握科学方法

教师要让学生明白课题的知识点,来鼓励学生质疑,让学生学会了解仪器的设备和实验的对象、学生要选择自己的实验操作环节,可以独自操作,也可以两人互相配合,学生要学会从不同角度来进行科学知识的思考,归纳科学知识的规律。教师要不断地引导学生为什么会出这种科学现象,不断地加强学生的科学知识基本功。学生要深化自己的教与学,提高自己的动手能力。教师要为学生创设问题情境,让学生有一定的学习意愿,教师可以有一定的示范性,让学生对自己的实验过程进行观摩,大胆猜测。学生根据自己的生活经验进行实验的判断,对实验结果进行猜测和验证,不断地自主探索。核心素养有利于培养学生的情感和意识,提高学生的学习品质,教师要给予学生思考的时间,让学生学会轻松表达自己的观点、

例如:在学习小学科学青岛版五四制《怎样认识物体》的时候,学生要学会对科学实验进行猜想和假证,设计一定的方案进行实施,最后得出结论。学生要学会借助自己的感官,例如眼睛,舌头等来分辨物体,学生要全面的进行思考,分析物体的特点,进行认识。教师要鼓励学生提出质疑,帮助学生解决问题,注重学生的科学学习过程,而不是结果。学生要根据自己的想法进行表达和交流,共同分享科学的知识,达到资源共享。学生要掌握科学的方法,形成科学能力,逐步提高自身的修养,教师要为学生创设科学学习的情境,让学生有学习科学的欲望。教师要提高学生的设计能力和解决能力,让学生的思维得到培养,兴趣得到延续,不断提高自己的探究能力。教师要充分认识学科活动的价值,大力倡导学科活动进行内化,尊重学生的主体精神,告诉学生学习的中心和做法,对学生进行指导和评价,提高学生的责任。

3.2贴合科学教材内容,引发学生自主学习

教师要培养学生的创新能力,达到素质教育创新型应用模式,培养学生的创造性意识,学生要发挥自己的想象力,根据本节课的教学目标,对本节课的知识进行初步感知。教师要向学生介绍本节课的知识,充分挖掘学生的学习潜能,学生要学会合理修正自己的答案。教师要学会设置疑问,不断地为学生进行追问和论证。学生要有学习科学的目标和方式进行亲身探究,让学生掌握科学的文化知识,学生要能够

主动的进入到科学学习当中，找到适合自己的学习方法。教师要为学生营造良好的探究氛围，提供可以探究的充分条件进行有效的指导，总结学生的科学探究能动性和实效性，让学生为自己的终身学习和生活打下基础。教师要把握自己的教学节奏和进度，学生要有整体联系的眼光，学会在联系和比较中学习，要打开科学的边界，走向学科的内，综合灵活的进行教材的学习。

例如：在学习小学科学青岛版五四制《哪杯水更热》的时候，学生要有一定的观察活动计划表，合理安排自己的科学学习时间，设置好观察的次数和现象，明白实验操作的步骤，学会借助工具进行实验的记录。学生要学会借助温度计和烧杯来测量水温，进行对比来感受哪杯水更热。教师要给予学生有效的指导，让学生掌握科学的方法，体验成功的喜悦，保持对科学知识探究的热情。动力是一种内驱力，学生要有自己的想法，解决自己的问题，教师要努力点燃学生的好奇心和求知欲望，让学生在充满新鲜和疑惑的内容当中，有学习的情绪，被科学知识所吸引。课前预习是教学的重要环节，对所有的小学科目都有重要的意义，是不可替代的。小学科学是学生普及的知识重要课程内容，让学生进行完成，教师要高质量的进行讲解，引导学生掌握预习的技巧。教师可以给学生安排预习任务，让学生缓解自己的学习压力，进行课本知识的快速浏览和掌握。

3.3对学生进行有效的提问，提高学生的科学素养

教师要培养学生的人文底蕴和科学精神，让学生能够健康生活，有一定的担当。学生要有一定的科学探究能力，保护学生的好奇心和求知欲，教师要引领学生观察细微的科学知识，不断总结自己的教学经验，改变传统的教学模式，打破教材的局限性。教师要从学生的角度出发，联系学生的生活实际，加强学生和科学之间的熟悉感，调动学生学习科学的动力。教师的有效提问要使小学科学变得新颖和趣味，满足学生的好奇心，避免学生丧失学习的兴趣，教师要想出合理的方法，让学生理解课本知识进行思考。

例如：在学习小学科学青岛版五四制《太阳和影子》的时候，教师要让学生有一定的启发性问题，引导学生思考，学生要学会用证据来辩论自己的推测，建构科学的概念。教师可以让学生有一定的疑问，根据太阳和影子的关系进行探究，教师可以给学生进行实验的展示，用手电筒代替太阳，铅笔代替物体，手电筒照到铅笔上就会出现影子，进而探究太阳和影子的关系。学生在科学学习当中，要学会各抒己见，进行不断的质疑，这样思维才会不断深入，学生要学会自己制定实验方案，不断的分析和解决问题，达到思维的广度。学生要学会尊重事实，有一定的科学态度和团结协作的科学作风。科学是非常严谨的，学生要实事求是，不要害怕失败，在学习科学的时候，要能够耐心找出知识的规律。学生精力实验的全过程，把握实验的现象，培养学生实事求是，坚持不懈的态度。

3.4创造科学学习的氛围，提高授课效率

教师要明确新课程标准当中的观念，不断进行研究，把握学生的认知方式和科学的自然观，丰富学生的生活和科学学习，促进学生的个性化发展。教师要将科学的教学内容和资源进行梳理，让学生归纳梳理实验结论和现象，形成一定的文本，融入到科学的教学和备课当中。核心素养分为文化基础，自主发展和社会参与，教师要引导学生学会科学的探究问题，以便更好的学习和科学的发展，教师要注重学生的精神和科学能力的培养，鼓励学生积极地参与到科学学习当中。教师要将科学素养的任务贯穿到教学当中进行落实，让学生把握每一个实验的环节和细节，不断的改进自己的学习方式，提高自己的核心素养。教师要注重小学科学的应用和相关能力的关注，摒弃传统的教学方式，对自身的教学方式进行调整，使学生适应小学科学的学习，有良好的学习习惯，培养学生的学科素养目的。

例如：在学习小学科学青岛版五四制《水面的秘密》的时候，教师要让学生对小学科学有一定的兴趣，创新的使用教材，运用各种方法调动学生的学习兴趣，可以让学生进行预习，找到自己的学习难点，便于上课时更加集中。让学生意识到水面上发生的现象是由于水的表面张力造成的。教师也可以灵活的设计导入环节，可以引入一些有趣的科学小魔术或实验来进行情境的创设，为学生打造愉快的、新颖的科学学习氛围。学生对世界当中的奇妙现象和问题产生了探索的兴趣，教师要告诉学生探究的科学概念和获取相应的知识，让学生主动构建相关的知识框架，感受科学的奇妙之处。学生要学会结合实验当中的原理，对科学进行对待，解决科学当中的问题。

3.5精心设计教学环节，提高学生动手能力

例如：学生在自主探究的过程中，教师要对学生进行指导，让学生知道自己实验设计当中的缺陷和不足，进行有重点的指导，教师可以对学生的实验进行简单的记录，让学生猜想与科学知识有关，在头脑当中搜索不变的量，像教师进行展示。学生要能够说出自己的实验材料和实验步骤，启发学生进行如何选材验证自己的期盼。教师让小组进行有序而高效的实验，教师要引导学生进行观察，培养自己的发散思维，否则就不会实现实验的最优化。教师为学生进行提问，启发思考，让学生学会对科学的知识进行归纳，总结和提升。

参考文献

- [1] 刘洪波. 运用生活化德育渗透理念组织小学科学课教学[J]. 吉林教育, 2019(48): 32.
- [2] 李培芹. 核心素养视域下小学科学高效课堂的构建策略研究[J]. 天天爱科学(教学研究), 2019(12): 64.
- [3] 邵锋星. 促进深层理解: 基于素养发展的小学科学概念教学[J]. 现代中小学教育, 2019, 35(12): 48-51.
- [4] 张伟. 如何在信息技术环境下进行小学科学课程有效教学策略研究[J]. 课程教育研究, 2019(52): 216-217.