

小学科学教学中学生问题意识的培养策略

戴娜

浙江舟山定海区沥港中心小学

[摘要]当前教育部门非常重视青少年教育,在小学阶段的教育中,老师要了解学生思维的发展,加大科学学科教育工作的开展重点,培养学生的问题意识和综合思维意识。让学生能够有较强的求知欲和好奇心,引导学生积极地参与到学习中,主动寻求一些知识主动获得进步和提升。

[关键词]小学科学;问题意识;培养研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.067

问题意识是当前教育中的重点内容,问题意识主要是指让学生在认识活动的过程中能够提出一些问题。针对一些问题提出自己的困惑和疑虑,从而实现思维的个性化探索。教学的过程中更加深入地了解问题,并且不断解决问题。在小学阶段的科学教学中培养学生问题意识是非常重要的,老师要了解问题意识培养的主要内容,全面提高学生的综合素养。

一、小学科学教学中学生问题意识培养的理论基础

(一) 优势视角理论

优势视角理论主要是针对基础教育工作者的情况进行了分析,从基础教育工作者的角度出发,了解学生精神世界和思想教育的重要性,要求在教育的过程中要寻找现有的优势资源,让人们能够关注教育发展的实际情况,不断以新的角度和思想对问题进行审视。将这一教育理论应用于小学科学教学之后,要求老师要从动态化的角度出发,了解学生问题意识的培养,同时要分析如何对教育内容进行设计,才能让学生主动地参与到教育中。在教育的时候要重视教育价值的深度挖掘,考虑学生的实际特点,找出当前教育中存在的问题并不断对问题的内容进行分析,找出问题解决的优势和特质。寻找问题解决的突破点,同时要加大师生之间的沟通与互动,只有及时与学生进行互动,才能找出学生的现存问题,针对性地对问题进行解决,实现师生的共同进步和发展。

(二) 生态系统理论

生态系统理论是在20世纪由美国心理学家提出的,这一理论主要是从不同的角度出发,将概论和相关的定理分成不同的系统,既包含微系统,也包含外系统,大系统和长期系统等。在研究的过程中,主要是将系统中生物之间的关系进行了合理的分析,了解生物之间存在关联和平衡的关系。

小学科学教师在进行教学之前要了解相关理论的相关概述和生态系统理论的基本定义,分析如果生态系统出现失调情况会给整个系统造成的威胁。了解了基本的理论概念之后,要了解教育生态观念,将教育的相关概念和生态系统理论的内容结合在一起。可以将其看作是一个系统的教育过程,在教育的过程中要保持教育的生态性和平衡性,不能只是一味地对学生进行知识灌输,还应该考虑学生在这一过程中是否真正吸收了知识。要将老师的输出知识量和学生输出的量进行对比,研究整体的教学效率。小学生是整个教育生态系统中的弱势群体,因为小学生的年龄比较小,学习基础比较薄弱,所以在学习的过程中老师要考虑到学生的特殊

性,要给学生更多的关注和保护。

在开展小学科学教学的过程中,老师应该重视学生问题意识的培养,除了要让学生按照老师的要求完成相关的任务作业之外,还要让学生在过程中能够有问题质疑的能力,能够将自己存在的一些疑惑大胆地说出来,同时能够及时和其他的同学或者老师进行探讨^[1]。老师在教育的过程中要将课堂的主动权归还给学生,让学生能够根据自己的想法提出一些问题,并且寻求老师和其他同学的帮助。及时进行教育,能够让学生树立积极向上的学习观念和学习思维,也能够让学生具备正确的学习态度。不断对学生的思想进行引导,帮助学生树立正确的思维意识。

二、在小学科学教学中存在的问题

(一) 教学条件不足

小学生比较特殊,因为学生接触教育的时间比较短,所以在学习的过程中本身逻辑思维能力是比较弱的,在学习的时候要想到理想的教育效果,就需要有一定的条件作为支持和辅助。只有从根本上意识到学生的特殊性,并且充分发挥辅助条件的作用,才能帮助学生形成问题意识更好的,在学习过程中提出一些问题。但是从当前教育的相关调查数据结果来看,小学生科学教学的条件不足,学校内部并没有意识到科学教育工作开展的重要性,也没有对校内外的各项资源进行整合和均衡的利用。首先较明显的是部分学校内部的实验场地是比较有限的,专用的实验室比较少。小学科学中所涉及的实验内容比较多,而且有些内容过于抽象,只有真正让学生动手实验之后,才能实现学生的全面理解和掌握。但是部分学校缺乏完善的教学条件,导致学生的学习效果不够理想。有些学校在办学期间虽然配备了专业的实验室,但是实验室的数量比较少,而且可以用来实验的场地数量不足,也无法真正让学生根据自己的需求随时开展相关的实验操作。其次是目前部分学校实验室内部的器材数量比较少,器材数量值维持了基础的实验需求,并不能满足学生进一步的实验要求。小学科学中所涉及的实验内容较多,需要的实验器材种类也比较多。例如常见的有光,磁,声,电……这些都是实验室里应该有的设备,但是目前很多学校在办学期间没有对这些设备进行及时的补充,导致学生在进行科学实验的过程中缺少很多的器材,从而严重阻碍了科学实验的开展,也阻碍了学生问题意识的培养和形成。

(二) 教学方法传统

对于整体的教学而言,教学方法与最终的教学效果成正比,目前部分老师在教学的过程中所采取的教学方法比较传统,在教育的时候只是关注学生是否了解了技术的知识内容和概念,忽视了学生问题意识的行程和培育。老师在教学的时候,可能会在课堂上跟学生分享很多与学科知识相关的知识问题,这些问题,学生理解了之后,会给学生的成绩和发展带来一定的帮助。但是目前部分老师在教学的时候没有意识到教学内容组织的重要性,也没有对多元化的教学方法进行融合。在教育的过程中,老师没有考虑到将问题的主动权归还给学生,依旧采用传统的在课上提出问题,让学生解答的方式进行教育。老师这种相对传统的教育模式,无法提高学生的问题意识和积极性。

而且部分老师所采取的教学内容相对来说是比较陈旧的,在对学生进行教育的时候,只是将教材中的一些内容进行简单的灌输,忽视了学生问题意识的发展和针对性的引导^[2]。小学生的年龄较小,在学习的时候无法明辨重要的知识内容,因此老师在教学过程中的引导非常重要。但是目前部分老师在教学的过程中自身的专业素养有待提升,在对课堂内容进行组织和设计的时候,只是按部就班地将教材中的内容进行教育和加工,没有对教学内容进行系统的分析和整合。而且带领学生进行学习的时候,也没有引导学生对自己存在疑惑的问题及时提出质疑,导致学生思维发展受到一定的阻碍。没有培养学生的问题分析能力和问题解决能力,导致学生逐渐失去了问题的学习兴趣。这一问题如果得不到解决,就会给学生或许的发展造成很严重的影响和阻碍。

三、小学科学教学中学生问题意识的培养策略

(一) 营造良好的氛围

在当下的教育中,老师要正确地看待科学学科的教育,要在教育的过程中重视学生问题意识的培养。问题意识培养不是一蹴而就的,是一个系统动态化的过程,老师在这一过程中首先要从学生的角度出发,要增进学生对相关知识理念的理解,都是要分析如何对学生的科学能力和素养进行培养。要在教育的时候结合学生的实际情况,良好的创设问题意识增进学生的积极性培养学生的兴趣。例如老师带领学生一起探究种子发芽实验的时候,老师就可以给学生安排一定的学习任务,可以让学生事先准备好种子,然后到学校里一起进行种子操作。

操作的时候,老师可以借助多媒体技术播放种子实验的相关流程,然后给学生自由讨论的空间,让学生针对自己刚才观看视频的整个过程进行提问,找出自己不理解的问题以及自己存在疑惑的知识点。老师给学生时间,让学生进行讨论,就能够一定程度上激发学生的问题探究意识和提问意识,同时老师在教育的时候还应该考虑到老师和学生的互动^[3]。学生提出自己的困惑之后,老师要及时给予学生回应,首先要鼓励和表扬学生勇敢地提出问题,其次带领学生一起针对问题进行研究,寻找问题的答案。老师在教育的时候还

可以让学生以小组的形式进行交流,也可以通过匿名提问的方式向其他同学提出问题。这一过程中能够充分调动学生的学习意识也能合理地构建教育环境,激发学生的学习兴趣。

(二) 创设完善的条件

在对学生问题意识进行培养的过程中,相关人员要考虑到学生的发展问题,要实现学生持续性地提高和发展,就应该为教学提供一定的培育条件。学校方面首先要了解当前小学科学教学的主要内容,要深入教学实践研究力度,同时要针对现有的教学条件进行分析,构建完善的教学资源和教学平台。为保证教学实验的顺利开展,学校方面要加大资金同时力度强化标准实验室的建设,同时要了解实验的主要内容和各项实验的名称,根据实验的要求和需求,配备专业的实验器材。

除此之外,老师还应该重视教育资源的挖掘,除了对教材上的一些实验知识点进行教育之外,应该考虑到利用现代化的信息技术到网络上搜索优秀的教育资源和教学经验,并对这些教学资源进行充分的调研。还可以搜集一些校外的教学资源,将丰富的自然资源和社会资源巧妙地整合,并将其融入教学环节中。为了给学生带来更好的学习体验,可以建立校外的科学基地,给学生提供接触自然和社会的机会。老师在教育的过程中要为学生搭建优秀的学习平台,同时要打破传统教学的束缚,可以将教学延伸到校外。将校外教学和校内教学联合在一起,全面对学生的问题意识进行培养,创设教育培养的基本条件,给学生带来更好的学习体验^[4]。例如,老师带领学生一起研究水资源和垃圾处理问题的时候。为了更好地激发孩子实验的兴趣,老师可以带领孩子走进自然,观察当前水资源的污染问题和环境乱扔的问题。通过这种方式让学生意识的环境保护和实践研究利用的紧迫性,从而潜移默化地帮助学生树立正确的价值观念,也能够一定程度上达到德育的教育目的。

结束语:

总而言之,在小学阶段的科学教学中,老师要了解科学学科的基本性质,合理地对教学内容进行设计分析学生问题意识培养的主要方法和要求。深入了解当前素质教育的基本要求,对教学内容进行调整,重点关注学生创新思维和精神能力的培养,真正实现学生的进步。

参考文献:

- [1]武玲.小学科学教学中学生问题意识培养策略的研究[D].河北师范大学.
- [2]张海峰.小学科学教学过程中学生问题意识的培养策略[J].中学课程辅导:教师教育,2013.
- [3]吴文诗.小学科学教学中学生问题意识培养策略的研究[J].天津教育,2021(15):2.
- [4]尹慧.小学科学教学中学生问题意识培养策略的研究[J].新课程:小学,2019(11):1.