

探讨小学科学课培养学生科学素养的策略

◆刘琼

(西安交通大学附属小学南校区 陕西西安 710065)

摘要: 随着社会的进步,教育体制的不断改革,科学与教育的地位几乎持平,虽然部分家长及教师还是受到传统应试教育的影响,认为科学素养的培养远不如语文、数学这些主要课程重要,但是也愿意让学生全面的发展,总体来说也是一种进步。而科学素养的培养主要以科学课堂为主,这就有赖于教师的正确引导。本文则是就小学科学课培养学生科学素养的策略为议题展开论述。

关键词: 小学科学课;策略;科学素养

引言: 科学教育的发展对于振兴祖国,使我国持续的繁荣与富强有着重要的意义,基于此,学生的科学素养一定要从小开始培养,这样才可以持续不断的为我国提供更多优秀的人才。

一、小学科学课培养学生科学素养的策略

(一)充分调动学生参与的积极性

现如今的小学生好奇心非常强,他们对任何事都可以提出许多问题,某程度上来说这并不是一件坏事。基于此,传统的教学模式已经无法满足现在的小学生了,教师一定要另辟蹊径,在原有的基础上进行创新,根据学生的特点在科学课堂上吸引他们的注意力,充分调动他们的参与积极性。科学课上,小学生最感兴趣的无非就是一个接一个小实验,书本上的科学理论知识他们兴趣并不大,而且理解起来也有一定的难度,毕竟他们年龄较小,思维也不开阔,所以教师才会用实验来帮助他们理解知识点,当然,实验操作过程及各方面都不可以过于复杂,而且要尽量使学生对实验内容感兴趣^[1],在此基础上,把实验做的最好贴近生活化,这样小学生对于实验原理的理解才会更加透彻,他们通过实验也逐渐有了探究意识,从心底真正的爱上科学这门课程。

(二)给予学生自主探索的机会,开展课外实践活动

现在的小学科学课上,教师的主体地位过于突出,在一些课程的探究上,教师只是引导学生提出了问题,在接下来的实验过程中,都是教师在动手实践,小学生的参与度几乎少之又少,因此,在探究过程中,他们的学习积极性也不高,甚至一度感到乏味,这样一来,学生的自主性就得不到有效的锻炼。而且实验几乎都是以课堂为依托,不具备一定的延展性,这些都不利于学生科学素养的培养。对于以上的种种,其实是可以采取一些对策来加以补救的,比如教师积极开展一些课外的实践活动,一些实验的过程、器具都可以搬到室外来,这样的话,学生对于科学理论的认识会更加清晰且具体,在实验的过程中,教师要认识到学生的主体地位,尽量让每个学生都自己动手来接触一些实验过程,对于他们自主探究能力的培养也是有极大的帮助的,而且中间一旦遇到难以解决的问题,可以及时提出来,在教师的帮助下,把问题解决掉,也有助于促进师生之间的关系,这种走进生活的教学方式,一定可以为学生的成长带来许多有利的影响。所以,教师在课上也一定要积极地鼓励学生多走进大自然,这样才会发现一些问题,通过自身的探究,理解其原理所在,把自然的力量与教学相结合,提升课堂的效率和学生的学习兴趣。

(三)注重培养学生的创新思维

科学一向是大胆的提出假设,然后进行小心的求证,所以在没有求证之前,假设问题多数来源于小学生的想象力^[2],小学生的天真烂漫,致使他们的想象力也是无穷尽的,但是他们的想象力不能太过脱离现实,所以这就要求有教师的正确引导,这样才会贴近探究的主题。在学习科学的过程中,教师免不了会用些辅助性的教具来帮助学生理解书本的知识内容,但是在实际的情况中,教具是不可能人手都配备一个的,那么,剩余的就要靠学生的想象力了,他们可以充分的发散自己的思维,对探究事物的主体进行想象,这样也会一定程度的帮助学生开拓思维,在原有思维的基础上进行创新。要知道,发散思维是学生进行创新的原动力,教学过程中,除了利用一些教具,也可以利用多媒体设施进行一些课件的展示,这样学生自然的就会把自己想象的内容与实际的东西拿来作对比,了解二者的实际区别,更好的帮助学生理

解探究主题。通过这些发散思维的探究结果,来激发小学生的学习积极性,促进科学素养的提升。

(四)教师要努力提升自身的科学素养和精神

提升小学生的科学素养是有个前提的,就是建立在教师自身要具备扎实的科学知识和科学素养的基础上,这样才能给小学生作出一个正确的引导,以自身的科学魅力带给学生一定的影响,继而使得他们对科学充满兴趣。教师自身具备扎实的科学基础,可以有效地提升课堂效率,在一些课程的设计上也会有一些创新,学生也就不必一直拘泥于传统的教学模式上,他们的科学探究能力也会有所提升。学生在科学课堂上遇到难以理解的问题时^[3],教师可以用其丰富的知识来帮助学生解决问题,用更加通俗易懂的方式帮助他们理解,并加深学生对知识的记忆。

(五)营造良好的科学氛围

在家长及教师的眼中,科学这门课程从来都是一门副科,相较于主科课程,不是他们所关注的重点,对于这一错误的认知,学校应该从思想上根除他们的这种想法,因为长此下去,也会影响小学生对科学课的学习情绪,他们会变得更加消极,学习起来感到更加的枯燥,所以这些错的认知观念是要及时摒弃的。站在大一点的角度来说,学校可以加大对科学方面的投资建设,有条件的话可以建一个稍微大型的科学探究场所,对于一些科学器材,也可以适当的加大购买量,给学生提供一个实实在在的能够学习科学的环境,校园的科学氛围尽量浓重些,这样也会帮助激发学生的科学兴趣,小学生最容易受到外界的影响,一旦感受到这种科学氛围,一定会加深其自身的学习兴趣和探究意识,对于培养小学生的科学素养也起到实质性的推动作用。

二、总结

总而言之,小学生科学素养的培养并不是一朝一夕就可以完成的,这需要家长及教师还有学生自身共同的努力。所以教师一定要切实发挥好自身的引导作用,积极培养小学生的探究意识和探究能力,在此基础上不断帮助学生开拓思维、创新思维,调动他们的学习积极性,激发学习科学的兴趣。

参考文献:

- [1]周斌.我创造我快乐争当科学志愿者:上海市宝山实验小学快乐活动日科学实践活动[J].少先队活动,2012(04).
- [2]王宁.科学实践活动 体验与探索齐飞扬:由郁金香培植活动带来的实践思考[J].科学大众:科学教育,2013(12).
- [3]钟启泉.核心素养的“核心”在哪里[N].中国教育报,2015-04-01.

