

新思维培养导向下的小学科技创新教育研究

代维超

(河北省沧州市运河区南陈屯乡北队学校 河北 沧州 061001)

【摘要】创新是科技发展的基石,在新时代下,思维的培养也成了教育的重点之一,如何在科技创新教育课程进行的同时进行思维的培养,也成了当今时代教育者的重要问题。本文分析了小学科技创新课程的设置,简要讲述了想象力课程和思维导图构建课程这两部分内容,提出了在新思维培养导向下进行小学科技创新教育的方法。

【关键词】新思维培养;小学;科技创新教育

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.283

引言

创新是每一个时代发展的原动力,所以现代创新成了教育改革的发展方向。在现阶段的教育中要注意创新思维的培养至关重要,为此在现阶段的教学过程中,不仅要注重教学的方法和手段,还要注重创新意识的培养和课程的创新要求,让学生能够在科技创新教育中提升思维能力。那么如何进行小学科技创新教育的课程设置,就成了当今时代的从教者所需要考虑的首要问题之一。

一、小学科技创新教育的课程设置

(一) 想象力的课程

对于小学学生而言,他们都有属于自己的独特思维和观点,他们的日常生活中也会经常出现一些奇思妙想。在许多大人眼中,这些想法虽然一部分可以用于实践中,但是大部分都是异想天开。实际上,小学学生的创造力是十分重要的。从教者需要依据小学学生的创造力开展培养课程,引导他们进行思考和观察,发现生活中的科学元素,进行想象力课程的开发和利用。因此在教学过程中,从教者可以在想象力课程上将问题和目标相结合,让学生养成好的思维习惯。实际上,学生在课程上最重要的是思维的形成,要懂得记录自己的想法,以语言文字作为桥梁,展现在人们的面前。为此从教者在想象力课程上,要鼓励学生记录下自己的想法,这才是科技创新课程中的想象力课程应该有的成果^[1]。

(二) 思维导图构建

对于小学学生而言,思维导图的构建过程就是对他们的想法进行描绘的过程,所以思维导图课程可以帮助学生的科学创新思维能力得到提升。在思维导图课程上从教者可以鼓励学生围绕一个关键点进行想象,并且记录下自己的想象过程,特别是每一个环节中的关键点。从教者还可以为学生展示一些简单的生活小发明的制作过程,鼓励学生用思维导图的形式进行描绘。每个学生也可以将自己的想法,用思维导图的形式表达出来,这样的教学可以让学生的思维更加有序而理性。

二、新思维培养导向下的小学科技创新教育对策

思维的发散和综合是思维培养的过程中最重要的两个部分,前者是利用想象力进行思维的创建,后者则是对已有的思维进行整合。

(一) 发散思维,强化科技创新教育

为了提升学生的科学创新能力,从教者可以从以下几点入手进行思维的发散教育。

首先,是引导学生进行想象。想象力的培养基础是已有的科学知识基础,因此学校在日常教育过程中应该加强对科学知识类的教育,从教者在日常的教育中也应该为学生加入一些和科技有关的内容。在小学教程中,新知识的学习往往也是一个思维形成的过程。从教者在进行教学时,可以根据一些生活中的物品,如图一,不论是灯泡还是手机,都能够引起小学学生的思考。鼓励学生进行想象推理,进而培养自己的想象力。例如科技创新教育课程的课堂上,从教者可以

鼓励学生观察不同时期的船,让他们讲出船的发展过程。从教者也应该对不同时期船的进步进行整理和归纳,让学生了解到船舶的发展过程。并且让学生提出现代传播中存在的缺点,让他们想象以后的传播的发展方向。这是一个思维形成和发散的过程,这样的教学为学生提供了更多的想象方向,对他们科学创新思维能力的培养有十分积极的意义。



图 1

其次,要帮助学生形成多角度的思维方法。在人的成长过程中,往往都会因为个人能力的特性,形成一些固有的思维方向,这些思维定势,往往也会影响他们的想象力,限制了科学思维能力的培养。为此从教者在科技创新教育课程上,一定要注意对学生思维的求异性进行培养,让他们能够从多方位的角度思考问题。例如一个科技的发明可以从多方面来讲解,例如手机发明带来的好处和坏处。这样的教学可以引导学生形成求异创新意识,对他们科学思维能力的培养有着正向作用。

(二) 综合思维,完善科技创新教育

只懂得创造思维是没有用的,只有将已有的思维进行整合,才能够让思维发挥其真正的作用。因此从教者也应该对学生进行思维的综合教育,以完善科技创新教育。

从教者在科技创新教育的课堂上要鼓励学生记录自己的思维,让他们记下自己在生活中的零星想法。可以为每一个学生发放一个思维记录本,让他们记录下自己在日常生活中一些对现有的设计不满的,或者是改善现有设计的方法。然后从教者可以定期让学生对自己的思维记录本进行整理,将对于不同方向的思维进行整合与归类。从教者也可以利用思维导图的方式,让学生记录下自己的想法。这样可以让学生们的思维更加清晰,让他们在懂得思维整合的同时提升自己的科技创新能力^[2]。

总结

总体上而言,在思维能力提升的同时进行小学学生的科技创新课程并非一件简单的事情,这需要从教者懂得利用好课程,明确发散和综合思维的重要性。不论如何,提升学生的思维能力,进行科技创新教育,任重道远,需要从教者和学生的共同努力。

参考文献

- [1]陈隽.如何完善小学科技创新教育的策略研究[J].读写算,2019,000(004):18.
- [2]吴秋影,高翔.核心素养下的小学科学创新教学设计策略[J].教育与装备研究,2019,035(004):P.53-56.