

在小学科学中培养学生的创新能力研究

阿曼古丽·热合曼

(新疆库尔勒市第十一小学 新疆 库尔勒 841000)

[摘要]对于小学生来说,培养其创新能力对于未来他们的学习、工作等都非常重要,可以说基础性能力之一。那么如何让能力培养融入课程教学当中是教育工作者的责任。本文以小学科学学科未来,探索在其中培养学生创新能力的意义,进而结合教学经验梳理几点培养路径建议,希望对于小学科学学科的教学高效性提升有一定的借鉴与思考。

[关键词]小学科学;创新能力;培养路径

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.1328

当前教育应当注重素质教育,那么如何让学科教育价值更为多元、更为深入值得研究,培养学生的创新能力、思维能力、思考能力、想象能力已然是社会赋予教育工作者的使命之一。那么,对于老师来说,结合教学经验、学科特点从而更好地设计教学环节、设计教学内容则十分关键。下面则以小学科学学科为例进行探讨,谈一谈如何培养学生的创新能力,从而实现扎根教育、基础教育,为学生未来的深度学习和能力提升提供指引。

一、小学科学课堂教学现状

想要研究如何在小学科学学科教学中培养学生的创新能力,让他们有创的勇气和新的能力,这是教育工作者的责任所在。对此首先应当研究的还是当前课堂教学的基本现状,从而找出不足,找出切入点。那么下面就从几个角度来剖析当前该学科的教学现状。

第一,教师对于素质教育的重要性认识已经初步达成,但是如何将各种能力的培养落到实处还需要进行实践性的探索,因而,实际教学中,如何能够打破传统教学模式,以能力培养为主开展教学还有很长的路要走。

第二,评价指标缺乏多元化。当前,我们一直提倡综合性评价、效果性评价,从而更好地督促教学,但是实际运行过程中,这种想法付诸实践还是需要精力支持、资金支持的,因而,当前小学科学的教学质量评价依然多数依靠于考试成绩。

第三,课堂兴趣不够浓厚。对于小学生来说,科学学科中充满了探索、未知和尝试,这里面充满了好奇心、探索心和乐趣,但是如何去挖掘内容、刺激学生也需要教师付出一定的努力。目前小学科学中对于这种特色的挖掘不够,学生还不能体会到该学科的特殊之处、兴趣之处,因而学习高涨性不强,不利于教学效果的提升。

二、在小学科学学科中培养学生的创新能力的价值分析

小学科学是小学阶段的基础性学科,其中蕴含着大量的实践类知识,有助于学生综合能力的训练,而且其中的很多知识探索都需要借助于创新意识和创新能力而来。例如,小学科学中蕴含的化学知识、生物知识、地理知识等,无疑都需要源源不断的创新思维作为辅助。因而,在小学科学学科中培养学生的创新能力,其价值可以梳理如下:

第一,培养创新思维。对于小学生来说,思维活跃,对于周围的事物观察力较强、好奇心也很强,可以说对于世界充满了求知之心,虽然学习过程中会出现各种奇怪的想法,但是这种奇怪思想的弹出、印证都是创新思维形成的过程,从而为其他学科的学习奠定创新意识基础。

第二,促使他们爱上科学。小学科学中充满了探索,而探索需要创新意识和能力,反过来想,创新意识和能力又是促使学生进一步深入学科、深入世界,对于知识、现象进行解密的基本能力。有了这样的能力和意识,他们才有兴趣、有资格去走入科学的学习当中,由此学习兴趣才可以变的浓厚,因而,创新能力的培养也是让小学生爱上科学的催化剂。

三、在小学科学中培养学生的创新能力的基本原则

小学学科与语文、数学相比,存在一定难度,同时也是基础类学科,如何将这门课程教好,让小学生可以通过该学科的学

习,学到知识,提升自我对于科学世界的了解和探索欲望十分重要。培养其创新能力是当前该学科的责任所在,那么如何将这种能力培养融入教学当中呢?本文认为需要遵循以下几个基本原则。

第一,趣味性原则。对于小学生来说接受不了太枯燥、呆板的教学模式或者知识内容,因而如果一味的满堂灌,时间长了,他们的学习兴趣也会大幅度降低,更别说创新能力培养了。因而想要在小学科学中培养学生的创新能力,在课程设计、知识点梳理等方面一定要坚持趣味原则,先吸引学生进入课堂、进入科学世界,然后在进行能力培育。

第二,与时俱进原则。新时代背景下,新课标版本,学生的素养教学成为了重点内容,因此,如何培养新时代人才,如何让他们具有新时代眼光,新时代的创新意识与能力,这与老师的教学密切相关,因而,在实际教学中应当坚持与时俱进,选择符合时代的科学素材、科学案例以及科学知识,从而让学生在紧跟时代的学习环境中学会“新”,从而在学会“创”。

四、在小学科学中学生的创新能力培养策略

经过前文叙述可以看出,小学科学中培养学生的创新能力是学科要求、素养要求,更是新时代实用性人才的要求,作为小学科学老师,也应当不断思考教学方式方法,提升教学深度,为学生的综合能力提升奠基,下面则以创新能力培养为例,提出具体的解决措施。

(一)以好奇心为牵引,培养创新兴趣

对于小学生来说,好奇心重、探索心强是他们的年龄特点所在,虽然他们的思想相对单纯,但是对于事物的理解、看法等还是富有稚嫩之感,对于这样的“特色”,教师应当予以开发和引导,逐步提升他们的创新能力。例如,在《给动物分类》教学中,需要小学生对于动物的长相、饮食习惯、生活环境等有一定的了解,然后在按照不同的分类指标对其进行分类,在整个过程中,学生的好奇心、观察力都会得到一定的锻炼,随着小学生对此的了解,他们的问题和想象力也会增强,那么为了寻找他们心中的答案,他们就不得不去不断摸索、寻求,时间长了,这种兴趣的牵引也就会让他们愿意走入动物的世界,培养思维方面的一种创新意识。

(二)以探索为核心,点燃学生动手欲望

小学科学教学中应当充满探索,让学生利用探索欲来寻找知识、感悟知识,从而吸收知识。因此作为老师应当以探索作为教学引导核心,让学生愿意去动手实践、动手探索,因为对于小学生来说,动手操作是为了更好的去感悟知识,或者说让知识内化于自己心中的尝试。在动手操作过程中自身的创新意识和创新能力也就可以得到一定的提升。例如,在《磁铁》相关知识教学中,为了让小学生理解何为磁铁,磁铁的功能如何以及在我们生活中存在哪些与磁铁相关的现象。老师可以准备曲别针、玻璃制品、铁片等,从而让学生去动手操作,看看什么样的材质物品可以与磁铁发生反应,然后再去观察他们的反应如何,一定要让他们亲自去实验,然后去总结相关内容。同时,为了提高学生的探索欲望,激发他们的创新精神,还可以引入磁悬浮列车的案例,

(下转第2438页)

除了以上谈及的表演类活动,教师还可开展游戏类活动、辩论性活动、竞赛类活动、合作学习活动等等,让学生可以参与到不同属性活动中得到锻炼,进而对单元知识掌握充分。

(四)善用思维导图展现大观念与单元知识,凸显教学完整属性

在大观念下的初中英语单元整体教学中,为了确保单元中知识有所关联,也为了提升这些关联性的直观性,建议英语教师善用思维导图、多用思维导图将关联性呈现,可围绕大观念、小观念延展导图中的分支,增强大观念与单元整体教学间的联系。

值得一提的是,教师可以将单元中的知识以思维导图形式呈现,也可以将单元与单元间的主题联系以思维导图形式呈现,又或是专门绘制以大观念、各个小观念为主的思维导图,借助思维导图让学生学习更系统,避免盲目学习、随意学习现象出现。也借助思维导图,弥补学生英语学习中的漏洞、全新梳理知识框架和单元框架,从而对英语学习内容了然于心,可以通过思考某个知识点而联想到与它有关的其他知识点,如此实现真正有意义的学习。

(五)重点解决大观念英语单元整体教学问题

想要确保大观念下的初中英语单元整体教学顺利、高效且不断完善,需要英语教师重点解决存在于课堂教学中的问题,以上以及的三点问题都有可能继续在单元整体教学中残留,为此,要妥善解决。

首先,要在尊重学生主体地位基础上拓宽学生学习空间,更要赋予学生较多的学习权利,不让学生学习行为受限、不让学生思维受限,教师要鼓励学生开动脑筋、大胆想象和大胆实践,简而言之,是敢想、敢说、敢做,更要借助互联网、信息技术等拓宽学生在单元中的视野并接收更多学习素材,为学生单元整体

学习带去无限支持。与此同时,要协助学生提炼单元主题、单元学习重点和难点,引领学生思路认知单元知识与单元知识、单元与单元间的关联,深化学生大观念意识。

其次,教师要竭尽所能培养学生的听说读写能力,四种能力都要成为主抓的重点,为学生英语素养的养成埋下伏笔,同时也为学生融入单元整体教学并跟上教学进度打下铺垫。可通过课堂测验来了解学生听说读写水平并结合了解情况开展更具针对性的单元整体教学,为教学取得理想成效不懈努力。

最后,教师个人要严格要求自己并树立终身学习观念,在大观念视角下,除了要认知大观念内涵,还要树立大观念意识,还需提升自己的多项能力,包括单元主题提炼能力、单元活动组织能力、单元课堂与学生的沟通能力等等,让自己有能力达成大观念单元整体教学目标,切实推动教学工作取得新进展。

结束语

综上所述,开展大观念下的单元整体教学正在形成一种潮流和趋势,需要初中英语教师及早跟上这股趋势、及时靠近这股潮流,从而推动课堂与时俱进发展、从而促进学生与时俱进发展。竭力提倡所有初中英语教师为顺利达成单元整体教学而付出较多心力和精力,切实立足实情做好全局统筹工作,相信会有意外收获!

参考文献

- [1]李小芳.冀教版初中英语单元整体教学方式解读[J].新一代(理论版),2018(24):139.
[2]周秦.初中英语单元整体教学案例研究[J].新课程导学,2018(25):26.

(上接第2436页)

让他们通过真实的视频来感悟悬浮原理以及磁铁作用,让他们通过思考去激发更多创造的欲望和可能。

(三)以情境为铺垫,激发学生创新思维

对于小学科学教学来说,面对的学生群体较多,层次较多。但是不论一年级还是六年级的学生,他们对于生活的观察都非常另类,同时思维发展又相对不够成熟,那么他们对于生活情境的感悟就成为了理解知识、吸收知识、探索知识的基础。因此,作为小学科学老师,可以尝试利用情境构建为基础,来激发学生的创新思维。例如,在《不同的季节》教学中,教师应该一改传统叙述的教学观念,将季节在教学中形象化,把春、夏、秋、冬四季的图片展示出来,引导学生进行一一描述,并对图片进行季节划分,最后总结出一年有四季,不同的季节,身边的景致也不相同,并让同学们之间进行讨论,除了景色不同,身边其它事务是不是也在发生着变化,如人们衣着、动物行踪等。情境创设引发了学生的好奇心和探索欲,对课堂知识的掌握起到了事半功倍的作用。只不过在情境构建过程中,老师应当兼顾学生的兴趣和生活感悟,选择他们熟悉的场景、构建他们愿意走入的情境,利用他们的熟悉感和知识积累来引导其创新思维的形成。

(四)以个性为素材,引导学生创新思维

小学生性格不同、习惯不同,对于事物的看法也不尽相同,这才是他们初出茅庐的纯净所在。因此,在教学过程中,老师可以利用这种“个性”来激发他们创新思维的形成。也就是我们所说的个性化教学。例如,对于科学教学来说,知识点繁杂,而且需要学生格外的集中力才可以。因此,针对于集中力、注意力不强的学生可以采取兴趣教学方法,运用他们感兴趣的元素来设计科学课堂,从而激发他们对于事物的新思考、新探索。对于学习能力较强的学生,则可以设计一些发散性的思考题,让他们利用科学知识去进行解答,从而培养他们的创新意识,点燃他们的创新欲望。

(五)以实验为引导,提高学生的创新能力

科学与实验是密切相关、相辅相成的,很多科学知识对于小学生来说是有一定难度的,过于深奥的科学知识如何只是一味地讲解,学生的理解难以深入,因而作为小学科学老师,可以考虑利用实验来进行引导,从而让他们形成创新意识,不断提升自己的创新能力。为了实现这样的目的,小学科学老师应当在充分尊重学生的基础上,做好实验设计、做好实验引导,让小学生通过亲身实验去感知知识的奥秘,从而激发他们的创新热情。例如,在讲授热胀冷缩或者浮力实验的时候,可以引入生活中有意思的场景,让他们因为熟悉而愿意投入到知识的海洋当中,不断让自己的创新意识能够比较活跃。同时,作为小学科学老师,还应当注重实验的后劲利用,让学生观察实验、经历实验、总结经验,让科学知识通过学习和巩固融入内心,这也是学生创新能力提升的必要条件和素材。

总结

综上所述可以看出,小学科学学科内容充满了兴趣和探索性质,这对于小学生来说是一种相对有趣、有内涵的学科,如何发挥学科特色,让能力培养潜移默化值得探究。本文针对当前该学科的教学现状,提出了在该学科中培养学生创新能力的基本原则,然后结合教学感悟,梳理了具体的几点路径,希望对于小学科学学科中培养学生创新能力任务的达成有一定的参考价值,同时也可以让学科教学与时俱进,为学科素养的融入提供參考。

参考文献:

- [1]许彩霞.小学科学教学中培养学生创新思维能力的策略探讨[J].小学科学(教师版),2016(9):53-54.
[2]钱星球.试析如何在小学科学教学中培养学生的创新思维能力[J].教师,2016(1):83-84.
[3]黎四清.在小学科学课教学活动中怎样培养学生创新思维能力[J].科学咨询,2019(34):141-142.