

素养导向下高中生化学自主学习能力的培养实践研究

曾文锋

(福建省龙岩第一中学 福建 龙岩 364300)

[摘要]学科核心素养对帮助学生形成适应个人发展的品质和能力具有重要意义,但它要在学生独立思考、自主学习的过程中逐渐形成。所以在高中化学教学中,教师要积极改进教学策略,着重培养学生自主学习的意识和能力,并引导学生探索化学核心素养的内涵,从而提升教学效果,更好地实现高中化学的育人价值。

[关键词]高中化学;课程教学;自学能力;核心素养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.313

引言

培养学生的学科核心素养是当前重要的教学理念,并且这一理念在提升学生的品格和能力方面发挥着重要作用,所以作为高中化学教师,要把化学核心素养合理融合到教学过程中。而高中生已经掌握了一定的化学基础,也积攒了一些学习经验,所以对他们来说,学习应该是一个主动思考和探索的过程,是一个不受外界约束的过程,这样才能使其真正提高学习能力和学科素养。所以在高中化学教学中,教师要给学生足够的自主学习的空间,并利用有效的手段来融合核心素养,最终促进学生化学水平的进步。

一、培养学生自主学习能力的意义

(一) 树立终身学习理念

化学知识归根结底还需要对学生的学习能力进行培养,学生在化学知识探索分析期间掌握有效的学习方法,日后的课程学习就能够获得良好的条件,且自身的化学素养发展也会深受影响。在现代社会背景之下,教师要帮助学生利用多样化的方式方法探索化学知识,但如果课程教学理念存在问题,那么就会影响自己的课程学习效果。因此教师要帮助学生树立终身学习的理念,探索有效的化学知识学习方法,给自己的长远发展进步奠定良好的基础。

(二) 达成个性化发展所需

高中生在成长发展阶段有自己的个性发展所需,但由于生活环境、思维方式等有所不同,因此应用统一的课程教学方法,不利于学生的发展进步。为保障高中化学课程的教学效率,教师在培养学生自主学习能力的期间,了解学生的发展情况,并应用有效的课程教学方法推进教学活动,这样一来学生的个性化发展需求才能有效满足。

(三) 符合化学课程教学要求

高中化学课程中有关于实验、实践相关的知识内容较多。在课程教学指导阶段,利用实验探究能够帮助学生明确化学知识原理,对发展学生化学素养有积极的影响作用。自主学习能力的培养,与传统的化学课程教学有较大的差异性,教师鼓励学生应用化学知识,这样一来学生的化学知识水平就会不断提升。

二、培养学生自主学习能力的有效措施

(一) 注重学生自主学习意识的培养

高中生在学习期间,拥有自主学习意识是发展个人能力的必要条件。学生能够认识到自己在学习活动中的关键作用,并且能够及时调整心态、提升责任心,学生不仅能够成为课堂的主人,对化学知识的认知能力也会不断增强。但从高中生化学学习实际来看,想要培养学生的自主学习能力,需要树立阶段性的发展目标,这种学习意识、学习认知不能够仰仗高中生自己,而是需要教师或其他同学给予一定的外在力量。从学生的心理发展实际来看,拥有自主探究能力以及创新实践的意识,就能够帮助学生获得突破自我的机会。每个高中生在学习阶段都是独立的个体,学生拥有独立性、主体性的思想认知,在化学知识探索分析期间就会更加积极主动。教师要帮助学生探索有效的学习方法,而不是将一些外在的学习标准要求强加于学生。

高中化学教师帮助学生找寻适合学生自己的学习方法,并鼓励学生在个性发展阶段,找到突破自我的有效途径,这样一来学生在化学知识探索分析期间,首先会

想到独立思考,其次就是与其他同学建立良好的合作关系,通过实验或实践探索,将学习困难有效突破。此时的自主学习能力培养具备针对性、有效性,学生在化学实验操作以及课堂讨论期间,都能获得拓展自我的机会,这也是化学课程教学工作创新实践的关键点。

(二) 帮助学生探索有效的学习方法

高中生在化学知识学习期间,对各类知识的认知理解通常会从感性逐步转变为理性,在探索分析的过程中将自己的具象思维培养起来。教师要帮助学生完成学习方法的探索,让学生在面对各类化学知识期间都能游刃有余。

首先,教师要帮助高中生养成良好的化学学习习惯,在实验、作业、预习等各个阶段都对化学知识有一个常规的认识。其次,合理利用化学教学方法帮助学生深入学习过程之中,比方说教师让学生观察化学现象,将自己所掌握的知识与之紧密联系起来,这个环节就是帮助学生从主观到客观,完成辩证唯物主义客观分析各类事物的基本条件。

(三) 培养学生兴趣,提升化学学习积极性

教师在课程教学指导期间,要认识到发展学生的自主学习能力,本身要求学生具备一定的自觉性,因此教师在课程教学中加强学生的兴趣引导,应该将化学课程资源有效利用起来,帮助学生在各种化学实验、化学现象之中完成对化学知识的探索分析。教师在课程导入环节,鼓励学生积极参与学习互动交流的过程中,将学生的课堂主体地位不断提升,确保各个阶段的课程学习,都能够帮助学生发展兴趣爱好,并按照课程教学目标有序推进,学生在学习期间,更加自觉、认真,提升自己的自主探究能力,更好地完成课程学习目标。

(四) 合理利用化学实验,培养学生自主学习能力

化学实验是高中生在课程学习阶段常接触的知识内容,实验也同样是课程所依赖的基础条件,能够展现化学课程的精髓内容。高中生积极参与实验过程,就能够明确化学知识的基本原理,了解化学知识的发展规律,不断培养自己的学习兴趣。在实验教学阶段培养学生自主学习能力要针对性地进行,教师要帮助学生明确实验操作要点,并鼓励学生深入探索实验技能,找到适合自己的学习方法。所以教师在引导过程中,应该帮助学生总结学习规律,积极参与各个阶段的学习活动之中,使得学生能够在教师的引导下,自主地参与各类化学知识探索分析的过程。

结语

高中化学教师在课程教学指导过程中,帮助学生提升自学能力,能够顺应新课改的目标要求,给学生提供更多发展自我的机会。教师要认识到培养学生自学能力的重要性,在了解学生发展实际之后,做好课程教学内容的优化调整,教师要了解学生的实际情况,并转变课程教学思路,帮助学生将自己的认知矛盾问题有效解决,并在各类实验探索分析环节,提升自己的学习兴趣,培养自己的自学意识,在完成各个阶段的化学知识学习目标之后,学生的长远发展进步也会由此得到保障。

参考文献

- [1]周成晏.高中化学教学中中学生自主学习能力的培养途径探究[J].山西青年,2020(13):144.
- [2]孙萍.高中化学教学中自主学习能力培养策略[J].考试与评价,2020(07):110.

浅谈核心素养视域下的高中研究性学习校本课程开发

张子庆 舒 凤

(贵州省盘州市第九中学 贵州 盘州 553531)

[摘要]高中学校的课本改革势在必行,校本课程的开发要根据学生的实际情况进行,以学生为中心,进行高中研究性学习校本课程的开发,把课堂作为培养学生载体,让学生在课堂上能和老师有更多的交流,从而促进学生学习成绩的提高,提高学生的素质。本文将浅谈核心素养视域下的高中研究性学习校本课程开发。

[关键词]核心素养;高中研究性学习;校本课程

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.314

引言

随着社会经济的发展,培养综合型人才,提高学生素质,深入挖掘优秀文化与提高学生们的兴趣才能适应当代教学内容的发展。如何让教材上的内容更具可学性和更具应用性,是需要老师们进行研究的。通过创新的教学方式来培养德智体美劳全面发展的社会主义接班人已经是必要的。本文对研究性学习校本课程开发,提出了自己的想法,希望能为校本课程开发带来一点建议。

1. 研究性学习校本课程开发要有实用性和思考性

1.1 结合学生的具体情况构建场景化教学

在研究性学习校本课程的开发中,老师要注意构建合理有趣的场景,并且应有图片形式加以辅助,以此来提高学生的兴趣。老师可以根据书本教材内容,让学生

在课堂上进行情景扮演,不仅可以提高学生的专注力和兴趣,还可以让学生在学习内容的时候也能够记住考试所需的内容,提高自主学习的能力,也方便老师的教学和管理,可以说是一个互相受益的过程。

1.2 校本课程开发与实践中要有促进学生思考和想象的内容

学生的课程有很多,而每一门科目所需要学习的内容也不相同。在研究性学习校本课程的开发过程中,老师应该针对不同的科目进行不同的改革和更新,通过创新教学方式给予学生充分的想象空间,从而提高学生的学习积极性,促进其学习成绩的提高。比如在语文课程中,对于内容的教学可以在必学内容的基础上增加优秀人物的事例和情景扮演的环节,这样方便老师进行科普和教学,也可以让学生在学到课本中优秀的人物事迹和品格。在编写过程中,也以适当增加课外类似事例,不

仅可以让学生学习到人物的优秀品质和爱国精神，还能让他们在学习过程中有更多的想象空间和共情能力，进而有利于培养正确的人生观，价值观，使其受益终身。把研究性学习校本课程开发做好，增加其趣味性，使学生愿意去学，从而提高他们的专注力，促进学生的学习。

1.3 研究性校本课程的开发应因地制宜

在关于校本课程开发中，城乡结合部的教育和农村的教育会有一些区别。老师应多考虑当地的情况，尽可能的结合当地特色文化，把地方特色文化融入教材中，提供可行的实践方案。在城乡结合部和乡村地区的研究性学习校本课程的开发中，老师应根据当地的教学习惯开发出富有当地特色的校本课程，并且在编写过程中最好能有视频、文本资料等，从而使内容更加丰富。

2. 校本课程开发的改进和试点

贵州六盘水研究性学习校本课程开发中，受到以下4个条件的制约：可传播性、深度和难度、相容性、相对优越性。在试点过程中，老师需要转变传统的教育理念。因为传统的教育理念的唯目标就是高考，随着社会经济的发展，素质多样化人才需求逐渐增多，更需要创新教学方式。如何利用教材和课程这个载体培养出有独立思考 and 学会合作交流的学生变得尤为重要，所以在研究性学习校本课程开发与实施的过程中，老师、班主任学校始终是重要的引领者，发挥着主导作用。研究性学习校本课程开发要考虑到当地学校的特点和特色，在城乡教育差距中寻求一个平衡点，因为城乡教育资源有着很大的差距，不仅是在教育资源的差距，而且还有信息来源渠道的差距。在内容上，农村不能太过于农村化，城市不能过于城市化，比如：如果把所有属于城市的事物写在其中，对于农村的孩子而言，可能过于遥远、虚空。最好就是结合当地的特色文化水平和自身的教育水平进行开发和实践，要让农村的孩子在享受教育过程中认识到自己当地的文化产品和价值。但也不能脱离高考，我们的教材和课程应该更多的传授给学生的是学习方法、独立思考的能力以及面对困难的勇气，让学生学会把课本里的东西应用到生活中，使其受益终身。

3. 校本课程开发实践

3.1 研究性学习校本课程开发要听取学生的意见

在研究性学习校本课程开发过程中，老师应听学生的意见，并询问学生是否了解或者喜欢教材和课程的内容，是否会觉得学习内容枯燥，最后根据热点或者学生

的意见和兴趣进行总结，恰当的进行研究性学习校本课程开发。关于研究性学习校本课程的开发不仅可以让学生可以看到社会上的文明事件，积极学习，提高自己的思想境界，还可以接受这些优秀文化的熏陶，成为一个有道德素质的人，成为一个品德高尚的人。除此之外，还要适当增加有趣的内容，促使学生在枯燥的学习中能够看到自己感兴趣的内容，从而减轻学生的学习压力，提高学生的兴趣。在学习研究性学习校本课程中，老师也应该着重于实践和思维创造，培养学生创新和学习的能。

3.2 综合各方意见进行合理性的开发

在研究性学习校本课程开发的改进中，家长的意见也应该被采纳。家长和学校希望孩子成为一个什么样的人，社会需要什么样的人才，这些问题的回答都是宝贵的建议。但是也要考虑学生的意愿，综合各个方面做出合适的调整。专家学者的意见也是必要的，我们的内容和课程开发都要考虑到内容是否具有可行性，学生们是否有教学资源进行实验内容的操作。所以在研究性学习校本课程开发过程中，无论是关于农村的特色文化价值还是城市高新技术的发展都应该保证内容的完整性和准确性。

结束语

在研究性学习校本课程的过程中，很多的内容都要进行调整。但是其核心还是培养全方面发展的学生，所以课程和教学内容不仅要有国家优秀传统文化的内容，还要有主流价值观的相关内容，也要有培养学生的创新思维和动手能力的的内容。创新人才的培养不仅是一个国家持续发展的动力，也是科技发展源源不断的动力，而我们教育的意义就是用好的教育以及文化影响学生一生，培养出真正热爱祖国并且具有创新能力的人才来建设我们的祖国，使我们的祖国更加的强大。

参考文献

- [1]岳燕宁.重视知识的产生和发展过程的教育培养学生的科学精神和创新思维[J]物理教师.2018(07):11.
- [2]喻小琴.英、美、瑞三国普通高中办学模式的比较及其启示[J].上海教育科研,2019,(12):55-57.
- [3]龚春燕、唐小平;综合实践活动研究性学习(普通高中实验教科书);人民教育出版社;2010

关于高中化学教育困境进行的教学研究

周广德

(中牟县第一高级中学 河南 郑州 451450)

[摘要]在现阶段，社会发展越来越迅速，对人才的标准也更加严格。在如此环境背景里，如何培养出更多优秀的学术型人才也是各高校都需要注重的问题。所以我国的教育开始改革。但是在高中的化学教育中本身就存在一些问题和阻碍，因此在教育改革的时候，工作者应该针对高中化学教育的阻碍、困难进行现状调研，并且提出一些相应的改革方式，促进教育发展。

[关键词]化学教育；高中化学；教学研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.315

高中化学是一项复杂的课程，本身知识点多而且理论知识也更加严谨，对于学生来说，这门课程知识复杂，有些难以理解。但是是一些教师在进行高中化学讲授的时候，却没有注重化学课程本身具有的问题，还是采取原来的教学方式，更加放大了化学的不足。如何合理的解决化学有可能出现的问题，在教育中探索科学的方式，保证高中化学教育正常发展，这是我们需要进行调研阐述的。

1 高中化学教育存在的问题

化学教育在高中阶段一直在发展的一门学科，在教育实施的过程中，随着时代的不断进步也在进行着转变创新，但在不断发展的过程中，也曾经出现一些问题，从而导致了高中化学无法在时代的进步中持续跟进，甚至影响到学生对于新知识的接收。对于这些出现的问题，笔者进行了统一分析。

第一，高中的化学教育，相对于国外来说起步较晚，忽视了实际教学的重要性。因为国内的素质教育历史较短，而且很多教师和家长只是关注学生的成绩，对于他们来说，高考才是人生的第一大关，高考分数更是取决于一个孩子未来发展的根本。所以很多教师或者是家长，对于高中阶段的学生，更多看重的是分数，教师在进行高中化学教育的时候，也只是关注了学生的成绩，一味地将理论知识重点传授给学生，在进行化学教育的时候，最大限度地提高学生的分数，甚至有一些教师仍旧采取了较为传统的填鸭式教学，这样学生在死记硬背的同时，也丧失了对化学的乐趣。实验教学，在学生在学习化学的过程中，是有着至关重要的作用，它可以大幅度的提升学生的分数，而且也能够提高学生对于化学的兴趣。虽然我国的教育一直在不断的更改创新，旨在提高学生对于学习的兴趣。如果教师还没有转变自己的教学方式，研究采用比较传统的模式进行的话，会让学生旨在片面的知识上进行死记硬背，却没有时间深入了解。化学这门学科的操作性较强，在实际操作中才能展现课本上的知识。比如教师在讲述硫酸这一个化学试剂的时候，如果只是单纯的根据理论，讲授硫酸具有腐蚀性，并不能给学生留下深刻的印象，甚至有一些学生只会草草掠过，对于硫酸该如何防范也不明确。所学的知识没有直观性和了解性，这在之后的学习和生活中，会留下很大的隐患。为了杜绝这种现象，教师可以带学生到实验室，进行操作观看。更加直观的了解到硫酸对物品的伤害，也可以通过实验教学，让学生对高中化学现象有着更明确的了解，在学习过程中更富有意和积极性。

没有完善的设施，也是开展化学教育的阻碍之一，由于化学是一项实践操作性的学科，需要在特定时候进行化学实验演示。但是现在很多高校还没有完善的社区，能够让教师进行课堂演示，基础设施不足，对于今后开展化学教育有着重大的影响。我国教育起步较晚，尤其是在化学上资金不够完善，这是化学教育的最大阻碍也是重要原因所以高校更应该克服这个困难，尽量将全套的设施准备完善。因为一些化学演变方程式，在学习的时候，很多学生对于方程的反应只是在表面学习，却不知道他背后所代表的意义。为了提高学生对知识的理解，教师应该根据仪器进行实验，直观的向学生演示过程，让学生的学习不仅仅止步在口头讲述上。实验性

教学更能够提高学生对高中化学的学习积极性，也能提高学习效率。

在新课改的高中化学教育中很多复习资料跟实际教材中所交的内容不一致。而且一些教师为了提高学生，对化学科目的学习，选择的一些化学辅助资料也不够严谨，会出现把关不严比较草率的现象，这让学生课下所做的练习题跟课上的教材内容有一些出入，更容易造成学生理解不够，缺乏主动性。甚至一些教室，急于求成，只是单方面地提高学生的做题能力，采用题海战术，忽略了学生内心的需求，采用一些难度较高的辅助材料，这更容易造成学生自信心下降，丧失兴趣的现象。化学教育应该以学生为主体，围绕学生进行化学教育的开展。化学作为理科本身就带有一定的枯燥性，高中时期的学生要面临高考的压力和各学科的负担，很多学生都会选择简单的科目。深入探究对于化学这一门，需要花费大量时间，还有些枯燥的学科兴趣不强，所以教师应该积极提高学生的主观能动性，从各方面提高他们对高中化学的兴趣和激情。

2 如何改善高中化学困境

面对现在化学教育学科中面临的困境，笔者通过分析提出了一些对策。

首先笔者认为教育工作者在，改革教学过程中应该对化学教育的实践教学更加注重。理论与实践相结合，让学生在实践活动中感受到化学的魅力，而且也可以更加深入的探索化学，提高思维逻辑能力。虽然在课本上，化学的知识略显枯燥，但是在日常生活中它却无处不在，教师可以通过日常生活中的观察，为学生讲述生活中的化学，提高他们的兴趣和注意力，也可以在课堂提问环节将现实生活引入到课堂，加深学生对于化学这门科目的理解。教师也应该明白，提高学生的兴趣不仅仅是灌输知识，更重要的是要让他们学会如何探究化学，如何把化学应用到实际生活中，不为成绩而学习，不死记硬背，全面发展。

第二，学校应该对化学的配置加大储存量。在国内一些学校的化学教育设施不够，教师讲述到课本上实验的时候，由于实验室的设施不够，所以无法为学生更加直观地展现这一课程有可能会产生的化学反应，教育工作者在进行改革的时候应该注意这一点。提高学校基础设施的完善，让学生可以在实际操作中不断学习，提升逻辑思维能力，正确的认识到化学的魅力，不能只灌输一些枯燥的理论知识，不重视实践。

3 结束语

教育工作者应该对现如今化学教育的困境充分地探究研读，并且在这个困境的基础上不断改正。高中阶段是一个特殊的阶段，教育工作者更应该重视提升化学教育实践的重要性，把已有的应对措施改革到位，让学生在上一阶段能够充分燃起学习化学的兴趣，培养化学思维能力，让学生全面发展，强化逻辑思维能力。

参考文献

- [1]赵庆利.基于高中化学教育困境进行的教学研究[J].科技创新导报,2017,14(01):199-200.