

# 初中化学学生自主学习能力的培养实践研究

李艳林

庐山市第三中学

**摘要:**在初中阶段的教学过程之中,化学这一学科属于一门相对复杂且难以进行理解的课程,部分学生在学习的过程之中存在相对较大的困难。而在教学活动实施的过程之中,单纯地依靠课堂上听教师进行理论知识的讲解往往达不到预期的学习效果。而自主学习能力的培养将有助于帮助学生在学的过程中,更好地完成知识的学习并提高学生学习的效率。要想实现这一教学的目的,则需要教师在开展教学的过程中真正地做到从不同的角度入手来展开挖掘及总结,选择合适的时机以及方法,来培养学生形成良好的自主学习能力。本文从初中化学教学中自主学习能力培养的意义以及培养的途径这两个方面入手进行研究。

**关键词:**初中化学教学;自主学习能力;培养策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2024.12.103

## 引言

自主学习是指学生在教师的引领及帮助之下,结合自身的水平以及实际情况,采取最为适合的学习方式,展开自主学习的模式。对于初中阶段的学生来说,在知识学习的过程之中,如果形成这一良好的学习习惯,能够大大地提高学生学习的效率。因此,在初中化学教学实施的过程中,教师应当注重对学生展开自主学习能力的培养,进而更好地调动学生学习的积极性,并实现高效课堂的构建。

### 一、初中化学教学中自主学习能力培养的意义

#### (一)有助于学生适应时代发展

在当前的社会背景之下,随着科学技术的飞速发展以及越来越激烈的竞争,能够发现,只有自己变得足够的优秀,才能够在激烈的竞争之中脱颖而出。在此环节,一定要注意,不仅仅是初中阶段的学生,而是所有人都应该具备自主学习的良好习惯,并在此基础之上,能够真正地做到跟随时代发展的步伐而进步,如此,才不会被社会所淘汰。除此之外,在当前的社会背景之下,对于人才的需求,已经不再是具有超强的专业知识,还需要拥有独立自主的学习能力<sup>[1]</sup>。所以说,在初中化学教学实施的过程之中,采取有效的教学方式,注重对学生展开自主学习能力的培养,是教师教学工作开展的重点,与此同时,更是帮助学生更好适应时代发展的关键。

#### (二)有助于改变传统教学模式

在传统的教学过程中,初中化学这一学科地开展,往往以教师为主体来展开理论知识的讲解,而学生只能处于被动学习的状态。根据研究调查表明,这一教学过程中所采取的灌输式教学方式,将很难在学生的

脑海之中留下深刻的印象,同时,还会导致学生在学习的过程之中,出现表现并不活跃的现象,进而影响到学生学习成绩以及效率的提升。所以,基于新课程改革背景下在初中化学教学实施的过程中,要想更好地实现自主学习能力的培养,那么,教师应当注重改变传统的课堂教学方式,突出学生在教学中的主体地位,让学生自己去调节课堂学习的氛围,进而引领学生积极主动地参与到自主调节及反思的过程之中,如此,将更有助于促进学生学习的效率得到有效提升,并帮助其获得全方面的发展。

### 二、初中化学教学中自主学习能力培养的途径

#### (一)应用趣味教学方式,激发学生学习兴趣

在教学实施的过程之中,成功的关键并不是强制,而是应当注重激发学生学习的兴趣。因为,只有这样,才能够更好地集中学生的注意力,引领学生积极主动地参与到思考及探究的过程之中,进而更好地调动学生的思维,并培养学生形成良好的自主学习能力。

例如,教师在讲解“性质活泼的氧气”这一知识点时,便可以注重采取趣味性的教学方式来有效地激发学生学习的兴趣,促使学生积极主动地参与到教学活动之中,来帮助学生更好地掌握氧气所具备的化学性质,物理性质以及主要的用途。就比如说,教师可以在教学之前,借助互联网来下载一些与本课时内容相关的视频,例如,氧气在动植物之中的作用,以及与氧气化学反应相关的实验,并且能够在此基础之上,将这些视频以PPT课件的方式为学生所呈现。在教学活动实施的过程之中,教师可以先为学生呈现出氧气在自然界之中所存在的作用,之后,便可以在此基础之上,要求学生自行讨论氧气所

具备的性质。对于初中阶段的学生来说，在教学活动实施的过程之中，通过为学生呈现看不到的氧气，能够有效地激发学生对于氧气学习的兴趣，并针对这一问题展开深层次的思考及探究。对于初中阶段的学生来说，在课堂活动实施的过程中，引导学生展开分析及讨论，将有助于充分地发挥出学生自主思考及探究的能力<sup>[2]</sup>。之后，教师在实验展示的过程中，可以注重要求学生表达对于实验的看法，进而更好地加深学生对于知识的理解。由此，能够看出，在初中化学教学实施的过程中，要想更好地实现自主学习能力的培养，教师应当注重采取有效的方式来激发学生学习的兴趣。

### （二）结合内容设置问题，引导学生自主预习

对于初中阶段的学生来说，在化学这一学科的学习之前，引导学生展开自主预习，对于培养学生形成良好的自主学习能力，存在着非常重要的作用，同时，能够形成良好的教学效果。所以，在化学教学之前，教师需要注重结合教学的内容为学生呈现相关的问题，并引导学生结合这些问题来展开自主预习，进而为学生知识的学习提供强有力的支持。

例如，教师在讲解“自然界的水”这一知识点时，便可以注重结合课程的内容，来设置相关的问题，并在课前要求学生带着这些问题来展开预习，来对其进行有效的解决。在具体实施的过程之中，教师可以尝试从四个不同的方面入手来设置问题，第一个方面，在实际生活之中，大家都离不开水，那么有哪位学生知道水是由什么所组成的，又是由什么所构成的？第二个方面，敞口容器之中所装有的水，为什么会逐渐减少呢？第三个方面，在日常生活之中，工厂的污水及生活的污水，是通过怎样的方式对其进行净化的呢？第四个方面，大家都知道水属于有限资源。那么大家在实际生活之中应该怎样保护水资源呢？在问题设置的过程之中，教师一定要注意，问题的难度不应太大，问题的答案应该可以从教材之中获取。如果问题难度较大的话，那么，学生在预习的过程之中，很容易会逐渐丧失学习的信心。除此之外，问题设置的难度应该由易到难，难度较大的问题可以在课堂上与学生一同进行讨论，并对其展开深层次的探究，以此来加深学生对于知识的理解。事实证明，通过设置问题来引导学生进行课前预习，将有助于培养学生形成良好的学习习惯，同时，还有助于调动学生学习的积极性以及主动性，并为学生自主学习能力的提升奠定夯实的基础。

### （三）设计开展实验活动，培养自主学习能力

在化学这一学科的教学过程中，实验活动的开展是锻炼学生动手操作能力，促进学生自主学习能力得到有效提升的关键<sup>[3]</sup>。所以，在教学开展的过程中，教师在完成实验内容的演示之后，应当注重鼓励学生积极主动地参与到实践的过程中，以此来为学生带来良好的学习体验，进而更好地加深学生对于知识的理解。

例如，教师在讲解“化学变化与物理变化”这一知识点时，为了帮助学生对其展开更好的区分，教师可以先让学生完成一些操作起来相对简单的实验，例如，水的沸腾。在实验操作的过程之中，学生需要针对下述的问题来展开观察，例如，水在沸腾之后是否产生了全新的物质？这一物质的化学元素是什么呢？接下来，便可以结合实验的内容来展开演示，例如，在胆矾之中加水，并将其进行振荡，在此过程中能够发现，可以获得澄清的硫酸铜溶液。之后需要在这一溶液之中加入氢氧化钠溶液，也就是实验溶液，并对其实验所发生的变化进行观察。在完成演示之后，便可以注重引领学生积极主动地参与到具体操作的过程中，并对其现象进行观察。学生在操作的过程之中，能够发现并没有产生新的物质，水蒸气在冷凝之后又变成了水。但是，教师在演示实验的过程之中，生成了蓝色的氢氧化铜沉淀及二氧化碳气体。由此能够看出，物理变化并不会产生全新的物质，而化学变化则会形成全新的物质。也就是说，在实验操作的过程之中，学生的实验属于物理实验，而教师所演示的是化学实验。事实证明，在初中化学教学实施的过程之中，通过突出学生在课堂教学中的主体地位，并引领学生积极主动地参与到实验的过程中，能够更好地锻炼学生的动手操作能力，同时，还能够实现自主学习能力的培养的教学目的。

### （四）应用鼓励教学方式，激励学生自主学习

对于初中阶段的学生来说，针对学生的行为提供赞美以及鼓励，能够更好地调动学生学习的热情，同时，还能够成为学生努力学习的动力。因此，在教学实施的过程中，教师应当注重合理的应用鼓励式教学的方式，来激励学生自主学习，形成良好的自主学习能力。

例如，在化学实验实施的过程之中，某一个小组在实验操作的过程之中，出现了相对较多的问题。例如，学生在取用化学药品时，并没有选择用镊子来获取，而是直接用手。还有的学生在装液体的时候，液面超过了试管的1/3。甚至有的学生在实验完成之后，选择用嘴

来吹灭酒精灯等等。针对学生所存在的这些问题,教师一定要注意,不应该一味地对其进行责怪,而是应该注重耐心地为 学生讲解不能这样操作的原因。例如,在获取化学药品时,不能够用手直接的接触,是因为有些化学药品具有一定的腐蚀性,会对双手造成一定的伤害。在实验操作的过程之中,液面不能够超过试管的 1/3,主要是因为,在操作的过程之中,如果遇到液体加热沸腾,那么很容易会出现一定的危险<sup>[4]</sup>。对于初中阶段的学生来说,在教学活动实施的过程之中,教师耐心地为 学生讲解这些问题,往往会使得学生感受到一定的关爱,而并非一味的斥责,同时,学生还可以及时地去改正这些问题。事实证明,在教学实施的过程之中,教师的鼓励及引导,能够更好地激励学生展开自主学习及探究,也就是说,对于学生自主学习能力的培养,存在着积极的促进作用。

#### (五) 渗透课堂学习任务,明确学生学习方向

受到传统教育理念的影响,往往抑制学生自主学习能力的 主要原因就是因为学习目标的模糊,初中阶段由于学生正处于成长和发展的关键时期,对于化学这个学科来说,很多学生都只是初步接触,往往在课堂上经常会找不到学习的重点所在,从而就浪费了自己的时间和精力,不利于自主学习能力的培养。所以,对于这个现象来说,教师就可以通过课堂学习任务的设计,能够在任务的支撑下,让学生有一个更加清晰的学习方向和学习目标,从而更为积极、自主地投入到课堂学习中。

在课堂学习任务的设计中,它既能够明确学生的学习方向,又可以有效锻炼学生的自主学习思维,让学生的学习因此变得更加的高效。例如,教师在讲解“实验室制取二氧化碳”这个知识点时,教师就可以设计一个学习任务:要求学生在 学习实验室制取二氧化碳的过程中,不仅要掌握实验的具体步骤和原理,还要能够运用所学到的知识去解决实际问题。接下来,教师就可以向学生提供必要的实验材料,让学生根据教材中的内容去自主进行实验操作,并且,还需要要求学生在实验开始前能够提出一个具体的实验设计方案,包括所需材料、操作步骤和预期结果。通过这种方式,就能够基于学习任务的提出,让学生更加积极、自主地投入到课堂中,以此来真正提升自身的化学综合素养。

#### (六) 实施微课导学模式,优化课堂教学方式

微课是一种运用信息技术呈现碎片化学习内容、过

程及扩展素材的结构化数字资源,适合自主学习人群。随着信息技术的不断发展,越来越多教师开始认识到微课这一教学方式的意义,并对此展开了充分的研究,以更进一步的促进教学质量的提升。对于初中化学教学中学生自主学习能力的培养来说,教师就可以通过微课的设计,能够在微课视频为主导的学习过程中,让学生产生一种更为新颖的学习认知,以此来更为积极地参与到课堂学习中,能够有效去促进学生在课堂上的学习效率。

在微课的设计过程中,教师必须要紧密围绕课堂上的重点知识内容,能够将教学重点直观呈现出来,以更进一步的吸引到学生的注意力,从而实现学生的自主学习。例如,教师在讲解“酸、碱与指示剂作用”这部分知识内容时,教师就可以通过微课视频的方式,在课堂上引入本节课的基本知识内容,包括酸碱的定义、性质和常见指示剂的类型等。然后,学生就可以在微课的指导下,能够亲自动手进行实验操作,并且去观察和记录不同酸碱溶液的颜色变化,以及指示剂在其中的作用。在课堂教学的过程中,教师还需要去引导学生分析实验结果,能够讨论其中的化学原理,并且提出相关问题去引导学生展开自主性的思考,进而促进自身自主学习能力的培养。

#### 结语

综上所述,在初中化学教学开展的过程中,为了更好地实现自主学习能力的培养,教师应当注重采取多种积极有效的措施,鼓励学生积极主动地参与到教学活动之中,来帮助学生深刻的体会化学课堂所具备的趣味性。在具体实施的过程中,教师一定要注意良好的习惯,并不是轻易而形成的,而是应当注重为学生提供针对性的引导,并鼓励学生积极主动地参与到活动之中,进而更好地促进其获得全方面的发展。

#### 参考文献

- [1] 邱富娥. 初中化学课堂教学中怎样培养学生的自主学习能力的我见 [J]. 中学生作文指导, 2020, 000 (048): P. 1-1.
- [2] 于胜洋. 浅析化学教学中学生自主学习能力的培养 [J]. 化工管理, 2019 (31): 2.
- [3] 韩丹. 初中化学教学中学生自主学习能力的培养 [J]. 试题与研究: 教学论坛, 2020 (7): 0016-0016.
- [4] 孙严秋. 初中化学教学中课堂管理和小组合作学习的几点反思 [J]. 数理化解题研究, 2019 (2): 2.