

初高中化学教学衔接出现的问题与对策研究

熊杉杉

南昌市第十七中学

摘要: 在新高考的背景之下,做好初高中化学教学衔接工作意义重大,既能够培养学生学习化学的兴趣,调动其内在的积极性;又可以实现初高中化学教学工作的融通,更好的培养学生的核心素养。本文以初高中化学教学衔接工作为研究内容,探究初高中化学教学衔接过程中出现的问题,在分析问题成因基础之上,提出相对应的解决对策,推动初高中化学教学衔接工作的深入进行。

关键词: 初高中; 化学教学; 教学衔接; 问题分析; 对策研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.12.142

引言

随着新高考之下课程改革工作的不断深入进行,高中阶段的化学教学工作日渐呈现出新的态势,高中化学呈现出内涵深、联系广,进度快、反应方程式复杂,概念抽象、注重定性分析的特点。许多学生在进入高中以后,常常因化学学科难度的加大,而难以掌握高中的化学知识,进而产生了抵触心理,不能够很好的学习化学知识,学习的兴趣和积极性较低。有鉴于此,在高中化学的教学工作中,应当延伸高中化学教学工作范围,采取有效的教学手段,实现初高中化学教学工作的高效衔接,为初中到高中化学的衔接搭建梯子,让步入高中阶段的学生能够较为轻松的学习化学知识,激发他们学习化学的兴趣。

一、高中阶段化学教学的特点

1. 知识难度增大

高中阶段的化学的教学内容较多,涵盖了物质结构、元素周期律、化学反应等,这些知识相比较初中化学的教学内容来说较为分散,彼此之间的衔接不够紧密,但是对学生知识理解能力、逻辑推理能力的考察难度加大,需要学生有较好的形象思维、推理思维,才能够取得较好的学习效果。如在初中阶段的化学中,对于物质结构的掌握,只需要掌握简单的概念与分类,而到了高中阶段的化学,除了需要掌握物质的概念与分类,还需要掌握离子反应、氧化还原反应等内容,以及相应的方程式。学生在接触这些知识以后,往往感到所学习的内容更多了,且与初中化学知识的联系性不强,难以产生较强的代入感,因而学习起来较为困难,需要花费更多的时间与精力,由此导致部分学生对高中化学知识的学习兴趣不高。

2. 对学生综合能力的要求提高

相比较初中化学,高中化学更加关注学生的综合能力的培养,在高中化学课程标准中,明确指出高中化学要培养学生的宏观辨识与微观探析能力、变化观念和平衡思想、证据推理与模型认知等核心素养,要求学生能够从微观的原子、分子,认识到构成世界物质的组成、结构、变化,能够通过推理与分析,认识事物的本质,并建立相应的认知模型。因而在高中化学的教学活动中,教师需要着重于培养学生的核心素养、综合能力,尤其是认知事物、分析事物、推理事物的能力。如在高中化学的铁金属材料的教学活动中,教师需要组织学生,围绕铁及化合物、金属材料等内容展开研究,探究铁及其化合物的性质,在这个过程中,通过学生的实践活动,能够使学生在实验活动中,直观的观察铁及其化合物的化学反应,以及铁作为金属材料如何与其他化学元素发生化学反应,进而认识铁及其化合物的化学特性,认识到其本质和规律,进而在社会生产和日常生活中运用铁及其化合物的相关知识。

3. 知识范围更广

在高中化学的教学内容中,知识的范围与广度,都不是初中化学所能比拟的,初中化学的知识与广度相对要狭窄一些,虽然涉及的化学知识较多,但并没有深入过于深入,以识记性的内容为主,尽管有一些方程式,也多数为简单的方程式,学生通过背诵将其记住便能够完成初中阶段的化学考试。而到了高中阶段,所设计到的化学知识难度在提升,知识的广度也在增大,对化学本质的探究越来越多,需要学生有一定的推理与分析能力,才能够完成化学知识的学习。如初中化学中“自然界的水”仅仅是探究了水的净化、水的组成、化学式与化合价等内容;而到了高中阶段,则细化为海水中的重要元素、水中的元素等内容,所涉及的知识更加细化,

需要学生通过实验探究的内容越来越多，对学生的能力要求也越来越高。

二、初高中化学衔接过程中出现的问题分析

1. 教学内容衔接不紧密

在当前的初高中化学教学活动中，教学内容衔接不紧密是首要问题，从升入高中阶段的学生学习化学的实际情况来看，许多学生在接触高中化学以后，存在的很大的困扰便是初中化学所学习的知识，很难运用到高中化学的学习之中，初中化学的学习方法也不适用于高中化学的学习，即使是化学基础较好的学生，也在高中化学的一些内容方面存在着知识上与方法上的困扰，由于思想上的困扰，致使高中学生在学习化学知识时，需要适应高中化学的教学节奏、教学内容、学习方法以后，才能够快速适应高中化学的学习，进而掌握相应的知识，逐渐形成自己的学习方式。导致上述问题出现的主要原因时高中化学与初中化学在教学内容的衔接上不够紧密，初中化学知识与高中化学的教学内容未能有效衔接，二者之间的“对话与沟通”程度不足，初中化学与高中化学未能在内容、方法方面实现共通，二者是相互独立的存在。初中化学是在九年级开设的课程，因九年级的课程较为紧张，在初中化学的教学方面，教师主要是围绕中考进行，因而其教学的重点侧重于中考考察的内容，而不是对学生核心素养的培养，因此初中学生能够较好的完成初中化学的中考要求，但是在初中化学的核心素养方面有所欠缺，并没有形成探究化学的能力，因而在升入高中阶段以后，面对高中化学对核心素养的要求，往往表现出了较强的不适应。此外，在初中阶段，化学与物理是一张试卷，满分120分，化学的分值为60分，受其考察内容与形式的限制，初中学生对化学知识的学习并不是全面的，而是存在着知识点上的漏洞。在进入高中以后，因知识点上的漏洞，导致学生学习化学知识较为困难。

2. 思想上的不重视与忽视

初中化学开设的时间较晚，往往是在九年级才开设，个别地区会在八年级开始学习化学，但是初中化学的学习时间、进度、内容，相比较高中来说有较大的差异。初中化学重知识、轻能力，而高中化学是知识与能力并重，初中教师与高中教师的关注点上的差异，致使初中化学在教学内容与形式上，均和高中化学差异较大。导致上述问题出现的原因是初中化学教师在思想上并不重视这一差异，仍然将教学的重点放置到中考之

上，一切教学活动的开展与学生能力的培养均和中考直接挂钩，将中考考点作为初中化学的指导方针，而不是将培养学生的核心素养作为教学的重心。虽然许多初中化学教师在教研活动、教学设计中，强调核心素养培养的重要性，但落实到具体的行动之中，许多教师并没有真正的将核心素养融入初中化学教学之中，在教学方法上仍然以讲授式为主，很少开展探究是教学活动。对于化学所需要的探究实验，也是在中考前夕组织学生进行，练习考试大纲中所规定的化学实验，其形式大于内容，反映了初中化学教师在教学内容与教学思想上的不重视，导致了初中学生学习化学知识时，必然存在着思想上、知识上的漏洞，在进入高中阶段以后，必然会产生一定的衔接问题。

3. 学生学习方式上的差异

在初中化学的学习方面，学生的自主学习意识尚不够强大，其学习化学的主要动机是为了中考，而不是出于兴趣，因而学生学习化学时，以被动式的接受为主，而不是以主动探究的方式进行。而高中化学因其知识点的复杂、知识面的广阔、探究能力与实验思维要求的提高，均使得高中化学的学习，不再是单一的背诵知识点和方程式，而是通过化学实验、主动探究的方式进行，对学生的核心素养要求更高。许多学生在进入高中以后，其学习化学的思维与方法未发生较大的转变，仍停留于初中化学的学习思维与方法，即被动的等待教师的讲授，而不是根据自己的兴趣爱好、学习需要，主动的展开化学实验或探究活动，对化学现象的本质进行探究。因学生思维和方法转变的不及时，导致学生在学习方面十分被动，所能学习到的化学知识也是浅层次的，未能深入到化学本质和规律之中，对高一化学教学来说，学生的状态自然难以提到最佳状态，自然无法形成科学高效的学习化学的方法。

4. 学生心理发展不成熟

从九年级步入高一，学生的心理需要发生一定的转变，才能够快速的适应高中学习与生活。但是部分学生从九年级步入高一时，其心理并没有成熟，未能及时的完成转变，表现在化学学科的学习方面，就是表现为学习思想上的消极、学习行动上的被动、学习方法上的单一，对化学知识的学习不够主动，在学习完相应的课程以后，也不是主动的探究，或是进行复习、归纳总结，而是完成教师布置的作业以后，便不再学习化学的相关知识。因高中化学对学生的抽象思维、形象思维的要求

较高,许多学生尚未意识到自己已经具备了这些能力,能够在实验探索的过程中,逐渐摸索出化学现象的本质。

三、推动初高中化学有效衔接的对策

1. 夯实基础增强初高中化学内容的衔接

在学生进入高一阶段以后,高中化学教师应不着急进行教学活动,而是先对学生的化学学习情况进行摸底测验,了解学生已学习了那些化学知识,及这些知识的掌握情况。然后教师要与学生进行沟通,对学生进行询问,更进一步的了解学生的化学知识掌握情况,为后续的教学活动的展开奠定基础。高中化学教师在掌握了学生学习了那些化学知识以后,应当先巩固学生的基础知识,将学生原本没有学好的基础知识,帮助学生将其掌握,弥补学生知识点上的不足。如在“分子和原子”、“原子的结构”的相关知识点教学方面,初中化学主要介绍了“分子和原子”、“原子的结构”的基本概念、性质,而在高中化学中则更进一步,介绍了物质的分类与转化,侧重于物质转化的过程,在物质转化过程中所产生的化学反应,并要求学生分析物质化学反应过程中所体现出的化学性质。高中化学关于物质分类与转化知识点难度的提升,需要教师在学生已有分子、原子基础之上,进一步夯实其对分子、原子化学性质的了解,然后引导学生通过实验观察,更进一步的去了解分子、原子的化学转化及性质的归纳。

2. 加强沟通转变教师思想

为改变初中化学教师重知识、轻核心素养的教学现状,高中化学教师应当与初中化学教师进行深层次的沟通,建立沟通体系,将高中化学教学中的难点与初中化学教师进行教研,在教研的过程中,让初中化学教师能够明确高中化学教学中的难点与痛点,进而转变初中化学教师的思想,让初中化学教师能够重视学生核心素养的培养,并将核心素养真正的融入初中化学的教学活动之中,而不是一味的以讲授式教学活动为主。能够在初中化学的教学活动中,组织学生开展实验探究活动,在实验探究的过程中,让学生们更为深入的了解化学现象,奠定学生了解化学性质的基础。

3. 实现学生学习方法的衔接

鉴于初中学生在学习化学方面的被动接受,不积极主动探索的现状,初中化学教师和高中化学教师均应该转变教学方法,引导学生调整自己学习化学的方式。首

先教师应当通过搜集生活中的化学现象,激发学生学生学习化学知识的兴趣,让学生对化学知识产生兴趣以后,进而激发学生内在的学习动机。其次教师应当重视学生学习化学能力的培养,考虑到初中学生对教师依赖性较强,而高中化学对学生探究能力较强的现状,从初中化学教学活动开始,便需要培养学生独立思考化学现象、研究化学性质的习惯,让学生从初中化学的学习,便已具备了自主学习化学的能力,从而为进入高中阶段的化学学习奠定基础,实现想学习方法上的衔接。

4. 培养学生良好的学习意识

在培养学生的意识方面,教师应当通过一些化学实验,让学生通过亲身参与化学实验,能够认识到自己已经具备了化学知识的学习能力,也能够分析化学现象。如教师组织学生进行氧气的制取实验,让学生仔细的观察氧气的制取过程,反思自己的实验行为,进而认识到化学反应的原理,将实验行为与所学知识紧密衔接,树立起良好的学习化学的意识,为学生进入高中化学的学习架设桥梁,让学生能够尽快的适应高中化学的学习,将自身所具有的能力转化为探究化学现象的动力。

结语

在本文的研究中,通过对初中化学、高中化学特点的分析,以及初高中化学衔接方面存在的问题的分析,以及在此基础之上提出的推动初高中化学教学、知识衔接方法的研究,能够推动初高中化学的有效衔接,为激发学生的学习兴趣,培养学生学习化学的学习能力打下了基础。

参考文献

- [1] 刘虎成, 李娇婷. 基于核心素养的初高中化学教学衔接的有效实践[J]. 中学化学, 2022, (06): 12-15.
- [2] 杨婷. 初高中化学衔接教学实践研究[D]. 陕西理工大学, 2022.
- [3] 耿磊磊, 杨娜. 浅谈如何做好初高中化学教学的衔接[J]. 试题与研究, 2022, (16): 33-35.
- [4] 武晓燕. 核心素养背景下艺考生初高中化学衔接教学的实践研究[D]. 河北北方学院, 2022.
- [5] 杨锐. 基于SOLO分类理论的初高中化学衔接教学研究[D]. 辽宁师范大学, 2022.