

德育为先核心素养导向的化学作业设计策略探索

◆李燕 颜森

(山东省泰安市东平县佛山中学 山东泰安 271500)

孔子曾说过“学而时习之”，意思就是说学生学习知识必须及时巩固消化，不然无法达到最终目的。那如何才能巩固消化，教师通过布置作业即为最佳方法，学生完成作业的过程也是巩固学习到的新知识、并用来解决问题重要的途径，也成为教学反馈主要的手段，很多实验证明，没有一种教学模式能否定作业在教学过程中起的作用。传统教学由于在认识上存有偏差，通常教师定位作业的主要功能是巩固和强化知识技能，因此在设计、布置作业的时候忽略了对学生个性的发展和师生交流沟通、忽略了布置作业的最终目的和作用，单纯的认为完成作业只是为了学生在考试中能够取得好成绩，导致部分老师布置化学作业的内容重复简单，练习死板，压抑了学生不同的个性，忽视学习兴趣的培养，并且还增加了学生课业的负担，严重阻碍学生的发展。因此在德育为先的“核心素养”思想的指导下，通过创新化学作业的设计与布置，实现化学课堂教学的延伸和补充，那么优化作业设计显得尤为重要。

一、核心素养导向下的化学作业设计的理念探索。

德育为先素养导向的化学作业设计，应该有利于学生转变当前学习方式并提升学生科学思维品质的形成、有利提高学生的科学文化素养、培养学生的创新精神和实践能力，有利于学生掌握终身学习所具备的基础知识、基本技能和方法，有利于实现教与学的统一，因此，化学作业的设计必须符合新课程理念的基本要求。

二、核心素养导向下的化学作业设计有效性策略探索

1、化学作业的目标设计要成为推进化学学习的向导。

德育为先核心素养导向下的目标教学中的“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”三者并重。结合目标完成作业的过程中，学生通过探究实践强化化学知识的获取，教师设计实践作业引导学生靠近生活、靠近社会，让作业变成丰富生活的向导。比方说，《化学与能源》中“交流与讨论：常用化学电池的的名称、类型等；使用后废旧电池的处理方法和回收途径”。等等类似与生活联系紧密的有作业，更有实际的意义。在平衡新课程教学理念与实际教学条件的情况下，老师在设计作业时多探索，转变传统单一性的教学作业(即书面作业)，布置开放性、多样的作业形式，来提高学生化学学习的兴趣，对学生科学素养起到积极培养作用。

2、化学作业的内容要有层次和差异，体现人文性。

化学作业的设置应该力求让学生都可以找到适合自己的作业，并在做作业的过程中获得成功、愉悦、满足的心理体验。依照德育为先核心素养导向下的教学，把作业分为了三个难易等级：(1)基础型，(2)应用型，(3)提升型。让学习困难的学生完成基础性，中等学生完成基础的同时再完成应用型，学习优秀的学生完成全部要求。从实际教学出发，才可以做到既面向全体学生，于此同时又解决学困生“吃不消”和学优生“吃不饱”的问题，提高不同层次学生的学习。

3、设计归纳性作业，让学生思维跳出书本。

化学源于生活服务于生活，结合学习的知识，在完成归纳性的作业时，学生可以通过查阅报纸杂志、观看电视以及网络去寻找有关化学的一些趣味知识和常识，让学生从书本和题海中跳出来，师生间开展交流，这样既完成作业，又提高学习兴趣。比如说，通过调查家庭所用燃料性能、价格、资源蕴藏情况及燃烧产物对环境的影响；提出在选择家庭燃料和怎样充分燃烧自己的看法；通过调查周围环境中“白色污染”情况，综合考虑各种因素并讨论如何解决。如此既完成了教学任务，又解放学生思想，让学生自主的行动起来，从而发挥了作业应有的功能。例如：元素化合物方面的知识，学生有时感到多、杂、散，不好记忆。教师可以运用归纳对比的方法指导学生，比较各元素及化合物的性质，找出元素及化合物性质间的相似和不同点，再依据它们性质大小差别顺序找出递变规律，让其学得有信心，提高学习积极性。

三、核心素养导向下化学多元化形式和方法作业设计探索。

1、设置自主作业，促进学生的个性发展

化学学习的主人是学生，教师要鼓励学生找寻适合自己的学习方法。化学作业的设计应充分发挥学生解决问题的主动性和创造性。提升学生的自主学习能力是“增效减负”的最大着力点。如《自然界的水》一课，教师可以根据实际学生的学习情况布置家庭作业，例如①科普关于生活用水的小短文②设计一个电解水简易装置③用废旧的物品做净化水的装置等，这种自主作业可以激发学生个体蕴藏的潜能，最大限度地拓展学生学习的空间，对他们的探究精神和创新能力进行培养，促进了个体的发展。

2、设计互动性作业，加强学生的交流沟通

学习过程中学生间的合作交流是学生化学作业的重要方式，设计学生间互相合作性作业，让他们在自主探索和合作交流的过程中真正理解和掌握基础的化学知识与技能、化学思想和方法，不再是为完成化学作业单纯的模仿与记忆，通过交流与合作完成作业、这就激发了学生的学习积极性，同时获得广泛的化学活动经验。

3、设计探究性作业，培养学生化学思维

以尊重学生的个性发展为前提的素质教育，对作业有独特要求，教师要根据自身学生的知识水平来练习，让不同的学生都可以得到差异化的教育和发展，设计探究性作业尤为重要，让学生在探究活动中形成网络、总结知识规律、了解知识联系等，例如：物质结构推断、性质推测或比较、原理探讨或验证等的探究，在不同形式学习活动中学生体会到化学学习的最佳思维方法。

以实验为基础学科的化学，教师通过结合实验来设置作业，调动学生学习积极性。例如：二氧化碳的实验室制法和化学性质，实验设计反应会产生不同现象，从而直观得到结论。对于这个问题，化学教师可提示学生从颜色变化、水位上升、气泡冒出等现象来设计方案，画出实验装置图。经过充分思考、探究，师生相互探讨各方案可行性，选出最佳方案，根据方案进行实验，这种教学方式可能极大激发学生探究的积极主动性。

总之，是以尊重学生个性为前提的素质教育，教师要根据本班学生的知识水平对学生进行有针对性的来练习，使“学生得到适合自己的差异化教育”，为实现德育为先“核心素养”的化学作业设计导向策略做出一定的转变。要以学生为本，树立面向全体、新颖多样、重视学以致用、培养能力的作业观和新的化学作业设计理念。通过完成作业，使学生的个性得到张扬，人格得到尊重，情感得到体验，能力得到提升。

