# 初中化学学业评价的目标和方法研究论文

来源：网络 作者：夜色微凉 更新时间：2024-01-04

*《全日制义务教育化学课程标准（实验稿）》（以下称《标准》）提出的评价改革围绕“提高学生科学素养”“倡导探究性学习”的课程理念，在过程评价和终结性评价中，均要求将学生的科学素养和探究能力放在重要的位置上。评价要能促进学生的发展，有利于提高学生...*

《全日制义务教育化学课程标准（实验稿）》（以下称《标准》）提出的评价改革围绕“提高学生科学素养”“倡导探究性学习”的课程理念，在过程评价和终结性评价中，均要求将学生的科学素养和探究能力放在重要的位置上。评价要能促进学生的发展，有利于提高学生的科学素养和科学探究能力，体现化学科在学生发展中的主要作用。如何确立初中化学学生学业成就评价的具体实施方法？我们在进行初中化学新课程校本实验中得到了一些启示。我们认为，初中化学学业评价，应以三维教学目标的达成作为评价的目标。下面是我们对评价目标及其可供选择的评价方法进行的初步研究，进而提出了初中化学过程评价和终结性评价的方法。

>一、初中化学科评价的主要目标与评价的方法

（一）“知识与技能”目标的达成

化学知识与技能主要是为满足学科自身的需要。如化学用语、化学实验和化学计算的基本技能等，这些知识和技能为学生将来继续学习化学和参加现代社会生活奠定了重要的基础，是初中化学评价的主体和基础。可以说，任何化学学科的评价均应以化学的知识和技能为载体进行。在设计评价时，知识和技能本身是评价的主体，也是评价的载体。作为评价的主体，可以采用以下手段实施评价。

1。纸笔测试：知识的测试采用这种方法简便有效。但试题的设计目前大多与其他几个目标合并进行多元考查。

【案例】小强在家中建立了小小实验室，他收集和备有的物质有食用醋、食盐、稀盐酸、铜丝、铁丝、大理石、贝壳、生石灰、水等，利用以上物质，你认为他能制出哪些新物质（至少三种），请将原料和新物质的名称填入表格中。

【解析】这道题是从学生周围的物质出发，要求学生懂得这些物质在日常生活中的作用，体现了问题的基础性和开放性。不但考查了学生的基本技能──化学用语，而且对学生关心社会、关心自然的情感或方法进行了考查。

2。实验考试：使用实验操作考试考查实验技能是行之有效的办法。

【案例】请用实验的方法，区别某一黑色粉末是氧化铜还是木炭粉。

【解析】这是厦门市进行实验考查的实验试题，本题允许学生使用多种方法进行实验，只要达到目的。在这个实验设计和操作考试评价中，对学生的氧化铜和炭的性质这一知识的掌握情况进行了全面考查，同时对学生的化学实验技能和实验设计的方法进行了考查。

（二）“过程与方法”目标的达成

“过程与方法”的目标主要是两个方面，一是认识科学探究的过程，并能进行初步探究活动，这一点是本次课程改革的突破点，二是掌握化学的学习和思维方法。它满足社会发展对公民的思想方法的基本要求。初中化学教学中，学生习得的观念和行为有：科学探究的基本方法、物质的微粒性、质量守恒定律、资源利用、环境保护、物质与人类健康等。这些观念和行为的习得对未来公民的社会文化思想和科学素养的培养起到了基础性的积极作用。此项评价可采用如下方法进行评价。

1。纸笔测试：过程与方法的测试也可以采用这种方法进行测试。

【案例】某个学生在探究实验中发现实验桌上有一盖玻璃片的集气瓶，不知装有什么气体，请你作出一种假设（猜想），并按你的假设填表，完成探究过程（假定该气体是纯净物）。

【解析】本题让学生探究一个简单的化学问题。其考查有利于让学生学习知识和培养能力，认识科学探究的过程，对学生的科学态度和科学方法进行培养和评价。

【案例】通过实验探究的方法对未知事物进行探索是化学学习的一种重要学习方式。

（1）小明同学在研究某气体（纯净物）的性质时做了如下实验：

“将铜丝绕成螺旋状放在酒精灯火焰上加热，铜丝表面由光亮的红色变为黑色，趁热将表面变黑的铜丝放入盛有这种气体的集气瓶中并密闭集气瓶，观察到铜丝表面的黑色又变为光亮的红色。”

上述变化中的黑色物质是（写名称）\_\_\_\_\_\_\_，根据实验现象推断这种气体可能是（要求写一种）\_\_\_\_\_\_\_。如果要验证你的推断，在上述密闭的集气瓶中，还需继续进行的实验是（步骤、现象、结论）\_\_\_\_\_\_\_。通过以上探究，该气体具有的化学性质是：\_\_\_\_\_\_\_。

（2）为了探究二氧化碳能与水发生反应生成具有酸性的物质，A、B两同学分别设计了探究实验的方案。A同学的实验方案是将二氧化碳通入紫色石蕊试液中，观察溶液的颜色变化，如图甲所示。B同学的实验方案是取四朵用石蕊试液染成紫色的干燥的小花，按图乙进行实验，观察小花颜色变化（紫色石蕊试液遇酸变红色）。

请你对A、B两同学的实验探究方案进行评价：

①哪个同学的方案合理\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

【解析】本题以学生探究活动为主线进行考查，一方面对学生探究能力、探究过程和方法进行评价，另一方面对探究活动的方案进行优选，培养学生的科学态度。

2。实验考试：探究的过程和以科学实验为主要思维方法的考查可以使用实验操作考试来进行。今年厦门市初中化学实验考查采取了让学生自由探究的实验习题，让学生自己设计实验，完成实验，从中考查学生的探究过程和方法。

【案例】请设计实验制取少量二氧化碳，并探究它的性质。

【分析】此题要求学生自己设计一个实验来制取学生周围熟悉的物质，方法很多，允许学生进行各种探索，同时让学生对他们感兴趣的问题进行研究。可以达到对“过程与方法”进行评价的目的。

3。课堂活动评价：按“新课程活动元教学设计和教学原理”，新课程教学设计主要是由一个一个活动单元组成。在学生的各种活动中，可对学生的活动过程进行评价。

【案例】题目：镁与铁、铜、铝一样，是一种用途广泛的金属，金属镁可用于制造航天材料、各式各样的合金等。结合你的日常生活和学习，试探究金属镁的性质。

评价量表：

【评析】这种评价可对学生的探究行为和过程进行全方位评价，评价时是由教师在每次活动中进行抽查式的一种过程评价。

4。档案袋评价。

《标准》关于档案袋对学生的作用是这样表述的：学生针对档案袋记录的内容进行反思和小结，有利于提高学习的主动性，使学生的学习由外在的压力逐步转向内在的需求，从而有效地提高学习质量。化学学习成长记录档案袋对于教师的作用，《标准》是这样表述的：了解学生的学习态度和学习特点，了解学生对知识的掌握情况及学生在观念和方法上的进步，及时给予学生有针对性的指导。

档案袋中包括有课堂探究实验的实验报告、化学学习资料收集记录、化学调查活动记录、课堂学习评价表，单元复习小结，学习中疑难问题记录以及学生认为应该收入的材料等。这些对学生的“过程与方法”的自我评价有其独到的作用。档案袋评价的内容和方式如下表。

（三）“情感态度与价值观”目标的达成

初中化学教学中科学品德和社会道德的培养，正确的物质观的形成，合作和创新精神的培养，化学科学知识、科学态度、科学方法的有机统一训练，与化学有关的劳动技术和基本技能的培养，这些目标的达成都有助于学生的全面发展。

对于此项目标的评价，主要在平时或终结性实验或活动中的观测、档案袋评价等方法中进行，也就是主要采用定性和过程性评价为主，限于篇幅，不再一一列举。但是在纸笔测验中对上述目标的达成也不是无所作为的。请看如下案例。

【案例】宣传科学知识，揭露伪科学是我们的义务，下列各项中不属于伪科学的是：

A。用催化剂将水变成汽油

B。人可用眼睛直接观察到氧气分子

C。干冰可用于人工降雨

D。人发功可将银变成金

【解析】本题从人们对伪科学的认识出发，树立学生科学的世界观。

【案例】（1）化学是二十一世纪最有用、最富于创造性的中心学科。请你举出一项对当今人类生活产生较大影响的化学研究成果：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）如果将来科研人员解决了“利用太阳能以水为原料生产大量氢气，并用做汽车燃料”这一课题，将给人类带来什么影响：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

从化学原理分析这个方案是否可行：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

【解析】本题要求学生关注化学对人类带来的变化，并关注氢气这一新能源问题的解决可以给我们带来什么。

【案例】阅读两幅图（一幅是“水污染使水生生物死亡”，另一幅是“缺水造成土地沙漠化、树木枯死”），谈谈你认为至少可以从哪两方面来保护水资源。

【解析】让学生从两幅图得到情感的体验，并评价和激发学生保护水资源的情感。

>二、评价实施办法研究

（一）促进学生发展的过程性评价

1。建立档案袋，促进学生的自我评价。

档案袋评价是从西方发展出来的一种取代标准化考试的定性评价方法，它采用的是有计划、有组织地把最能反映评价对象在知识、技能、态度等方面所取得的进步的各种原始资料集成在一个文件袋中，供评价者评价。

显然，化学学习成长记录档案袋的评价充满了平等协商的气氛，重点在于让学生通过这种评价进行反馈、判断和矫正，从而实现评价的教育价值，促进学生的发展。

档案袋由学生保存和收集材料，教师定期（期末）或不定期的检查展示，或进行小组评议。

2。进行活动评价，促进学生参与探究活动。

“探究活动评价表”（示例见前案例评价量表）力图以三维教学目标的形式来关注化学教学三个方面教育价值在课堂上的落实情况。使用该评价表的目的是为了方便课堂教学的诊断、改进、完善、提高和发展，这是一种面向过程的形成性评价形式。

不定期对学生活动进行评价，评价可分为自评、互评、小组评、专家（教师）评几种，并将评价存入学生的学习档案袋中。

（二）与新课程相适应的终结性评价

1。以档案袋和活动考查为中心的“化学学业成就”考查，可将原化学实验考查提升为“化学学业成就”考查。

内容包括：

（1）学生档案袋情况评价。（A、B、C、D四级）

（2）让学生介绍其自认为最好的学习成果。（作品，论文，实验方案，小制作等）（A、B、C、D四级）

（3）学生合作探究活动情况评价。（A、B、C、D四级）

操作方法：以两个教师同时考查两个学生的方式，每组考试10分钟。

（1）学生将自己的档案袋交给评价教师，并介绍自己的档案袋内容和特点，教师根据情况进行评价，列入评价表。

（2）学生向教师展示自己进行化学科学学习或探究的一个成果，评价教师评价、记录学生成绩。

（3）合作完成一项实验探究活动，对学生活动情况进行活动评价。

最后成绩评定：以三项成绩情况定出学生的“化学学业成就”总评价。（A、B、C、D四级）

2。与新课程相适应的纸笔考试命题改革。

（1）以《标准》为命题依据，考查学生三维目标的达成情况。

（2）以考查学生科学探究能力为中心，试卷可分为知识考查和探究能力考查两部分。其中知识考查也要重点结合探究能力的考查，着力考查学生应用化学知识的能力。

化学学科是以实验为基础的自然科学，在评价中应注意学生参与科学实验活动的情况的评价。同时注意有效衡量学生是否达到课程标准的三维目标，不仅要重视终结性评价，而且要将评价贯穿于日常的教育教学活动中，发挥评价的教育功能，突出学生发展和变化的过程。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！