# 化学概念的形成和发展论文

来源：网络 作者：静谧旋律 更新时间：2023-12-31

*摘 要：化学概念是人们对物质发生变化本质属性的认识，根据概念描述的对象，可分为验证性和非验证性两种，据此，概念教学可采取两种不同的途径，即发现式和接受式。关键词：化学概念 形成 发展化学概念是人们对物质发生变化本质属性的认识。只有理解、掌握...*

摘 要：化学概念是人们对物质发生变化本质属性的认识，根据概念描述的对象，可分为验证性和非验证性两种，据此，概念教学可采取两种不同的途径，即发现式和接受式。

关键词：化学概念 形成 发展

化学概念是人们对物质发生变化本质属性的认识。只有理解、掌握了化学概念，才能牢固、系统地掌握化学基础知识和基本技能，进而揭示化学变化的规律。所以，化学基本概念一直是中学化学教学的中心内容和重点内容。

由于概念本身属性和各种条件的限制，不可能所有概念用同一方法。根据概念描述的对象，可分为验证性和非验证性两种，据此，概念教学可采取两种不同的途径。

>第一种途径，可采用发现式教学为主的策略。

根据化学教材的具体内容，编拟出有序的和关键的问题，再让学生带着疑问去动手实验，在教师指导下，让学生对新感知的现象进行分析，将现象中的主要的、本质的、同一属性的抽象概括，形成概念，这种途径是通过实践探索来实现的，即由生动的直观到抽象的思维来形成概念的过程。如强弱电解质、原电池、电解池等概念的形成是采用这种途径。采用这种途径使学生既练就了化学实验的技巧，又帮助学生形成了概念。

>第二种途径，即接受式教学模式。

有些化学概念出于概念本身的特征和内容，不能用直观的实验教学来完成，这种概念抽象，可以采用教师讲述课文、恰当运用图表、模型、多媒体，或对事物现象口语描述，或利用表象（记忆表象、想象表象）判断推导新的知识，从而达到揭示概念的内涵本质，帮助学生认识和掌握这类概念。讲授时尽量结合学生已学过的知识加以迁移。这样，既知概念间联系，又知概念间区别；既知共同的特征，又知本质的属性。以免使学生对概念混淆不清，含糊其词。这里不是从生动的直观开始，学生没有对客体直接的感受，而主要是听教师的语言的描述和讲解，或引导学生判断推理形成概念。这样的事例在教学中很多，如原子及原子组成，分子和分子的形成等概念。

以上方法不是绝对独立的，有时是二者交叉运用才能达到建立概念的目标。或者采用其他的方法，但要明确不是为方法而方法，关键是如何才能在学生头脑中建立起概念的框架。

>在帮助学生形成概念时还应注意以下几点。

第一，概念的形成具有时间性的特点，它不是停留不前的，随着学生知识的增长与深化，学生的化学概念也是循序渐进逐步发展的。

例如，“氧化——还原”概念的教学，是在学习氧气性质的时候，学习了解了什么是氧化反应，学习氢气性质的时候，学习了解什么是还原反应，等到学习了原子结构、核外电子的排布、分子的形成和化合价以后，学生才有可能从电子转移的观点建立起“氧——还”概念。学习了有机化学以后，知道了加氢去氢反应也属氧还反应，此时学生从另一个角度又进一步理解了“氧——还”概念。因此教师在课时教学中，对概念目标的确定要有远近、深浅之分，要有梯度，学生在不同的知识区间达到何种目标，要制定得科学合理。 第二，帮助学生建立起概念后，还应及时进行强化，趁热打铁，从概念的内涵和外延加深对概念的理解。

内涵是一个概念所包含的本质属性的总和，是掌握概念的关键；外延是一个概念所确立的对象范围，是激发学生思维的“催化剂”。如，讲授气体摩尔体积，其定义内涵包括：“标准状况，1mol气体，占有的体积都约为22.4升。”这些不可缺一，定义的外延则包括：“任何气体”。很显然，从外延看，液体或固体物质就不适应。

第三，在概念教学中，注意其严密性与灵活性。

在观课时，看到有的老师讲授概念时，总是一字不漏地板书在黑板上，认为这就是体现了概念的严密性和重要性。事实上，浪费了教师的宝贵的课堂时间，占用了大部分的版面，给学生造成了一种照本死背的误区。应抓住概念的内涵与外延，简明扼要，提纲挈领，几个字即可将概念分析透彻，要做到严而不死，活中从严。

如“物质的量浓度”概念的讲授，采用下列图表比一字不漏板书一个概念而产生的效果要好得多，同时又加强了概念间的联系。

总之，化学概念教学在化学教学中起着重要的基础性作用，教师必须要认真备课，精心讲解，加强概念教学的深入研究和探讨，为学生扎实学好化学这门课程打下坚实的理论基础。

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！