# 浅谈如何学好初中化学中的概念

来源：网络 作者：心旷神怡 更新时间：2024-01-02

*摘要：化学概念是用简练的语言高度概括出来的，常包括定义、原理、反应规律等，化学概念是学生学好化学的基础，因此正确理解化学概念是学好化学的关键，在化学教学和学习中应重视化学概念的教学。 关键词：化学概念；定义；原理；反应规律 化学概念是用...*

摘要：化学概念是用简练的语言高度概括出来的，常包括定义、原理、反应规律等，化学概念是学生学好化学的基础，因此正确理解化学概念是学好化学的关键，在化学教学和学习中应重视化学概念的教学。

关键词：化学概念；定义；原理；反应规律

化学概念是用简练的语言高度概括出来的，其包括定义、原理、反应规律等。其中，每一字、词、句、注释都是经过认真推敲并有其特定的意义，以保证概念的完整性和科学性，而且概念是推理的根据，是了解的根底，是培育逻辑思想的必要条件。其概念是依据化学变化的景象、本质和现实高度概括出来的知识，是学好化学的根底，是培育才能的一种重要手腕。因而，概念的教学在中学教学中有着相当重要的位置。在初中化学教学中，几乎概念每节都有，概念是学习掌握的基础知识，在一定程度上揭示了化学的本质，在整个学习中起着指导作用，准确地理解概念对于学好化学是十分重要的。然而，初中生抽象的分析理解能力较差，所以讲清概念，学生加深对其理解在化学教学中显得尤为重要。怎样才提高化学概念的教与学呢？

一、讲清概念中关键的字和词

教学中为了使学生深刻领会概念的含义，教师不仅要注意对概念论述时用词的严密性和准确性，同时还要及时纠正某些学生对概念的用词不当及对概念认识上的错误，这样做有利于培养学生严密的逻辑思维习惯，从而更好地掌握和理解概念。例如，在讲“单质”与“化合物”这两个概念时，一定要强调概念中的“纯净物”这关键字。因为单质或化合物首先应是一种纯净物，即是在纯净物的基础上分类的，然后再根据它们组成元素种类的多少来判断其是单质或者是化合物，否则学生就容易错将一些物质如金刚石、石墨的混合物看成是单质（因为它们就是由同种元素组成的物质），同时，又可误将食盐水等混合物看成是化合物（因为它们就是由不同种元素组成的物质）。有如在初中教材中，质量守恒定律是教学的重点，因为质量守恒定律不仅是教学的重点，而且贯穿于整个学习中，对于正确理解质量守恒定律的内容是非常重要的，所以在讲到质量守恒定律的内容时，一定要强调内容中的“参加”、“质量总和”这关键词，因为有些反应可能加入的反应物没有全部参加反应，但进行计算时有些同学误认为全部反应，把加入的实际质量带入化学方程式进行计算就错了，还有，有些化学反应中会有气体产生，但实验时学生可能无法称量气体的质量，导致反应前后总质量不相等，误认为此反应不遵守质量守恒定律。

二、剖析概念，加深理解

初中化学概念中常有一些含义比较深刻，内容又比较复杂的概念，教师教学中应进行剖析、讲解，以便学生加深对概念的理解和掌握。如“溶解度”概念一直是教学中的一大难点，不仅定义的句子比较长，而且涉及的知识也较多，学生往往难于理解。因此在讲解过程中，若将组成溶解度的四句话剖析开来，效果就大不一样了。其一，强调要在一定温度的条件下（说明物质的溶解度主要受温度的限制）；其二，指明溶剂的量为100g（说明溶剂的量是确定的）；其三，一定要达到饱和状态（说明了溶液的状态必须是饱和状态）；其四，指出在满足上述各条件时，溶质所溶解的质量（说明溶解度是由单位的，而且是质量的单位）。四个限制性句式构成了溶解度的定义，缺一不可，从而使学生更好地掌握溶解度的含义。又如在学习“电解质”概念时，学生容易认为“电解质”与“非电解质”，甚至同金属的导电性混淆在一起，导致学习中的误解。因此，教师在讲解电解质时，可将“电解质”概念剖析开来，强调能被称为电解质的物质应满足。（1）一定是化合物；（2）该化合物在一定条件下有导电性；（3）条件是指在溶液中或熔化状态下，二者居一即可，所以概念中用“或”不能用“和”。在教学中若将概念逐字逐句剖析开来讲解，既能及时纠正学生的误解，又有抓住特征，使两个不同概念能严格区分开来，从而使学生既容易理解，又便于掌握。

三、正反两方，讲清概念

为使更好地了解和掌握概念，教学中应在正面了解的基础上，再从反面来讲，可以使学生加深理解，不致混淆。例如“氧化物”的概念，由“两种元素组成的化合物中，如果其中一种是氧元素，这种化合物叫做氧化物”之后，可接着提出一个问题：“氧化物一定是含氧的化合物，那么含氧的化合物是否一定就是氧化物呢？为什么？”这样，既启发学生积极思维，反复推敲，又能引导学生学会抓住概念中关键的词句“由两种元素组成”来分析，由此加深对氧化物概念的理解，避免概念的模糊不清，也对今后的学习打下良好的基础。又如“元素是质子数（即核电荷数）相同的一类原子的总称”可分析为：①同种元素里的粒子中质子数一定相同。②质子数相反的粒子不一定是同种元素。如氖原子与水分子具有相反的质子数，但它不是同种元素。

四、研究内涵理清概念

化学概念是构成化学知识的细胞，它们分散在化学教材的各个局部，基本上每个章节都有。但是我们不难发现，不同的概念间往往存在着某种关系，只需去留意概念的内涵，理清相关概念之间的区别和联系，就能更好地掌握和运用，这在复习过程中尤其重要。化学概念间的关系主要有以下几种：①同一关系；②附属关系；③穿插关系；④矛盾关系；⑤统一关系。依据不同概念间的关系可以采用不同办法比拟。例如，“氧化物”概念时，可以与“含氧化合物”比照，提出：“氧化物一定是含氧化合物，而含氧化合物一定是氧化物吗？”先考虑，细心琢磨，引导学生学会抓住“氧化物”概念中的关键的词句“由两种元素组成”来剖析，由此加深了对氧化物概念的了解。

总之，在化学概念的教学中，要抓住每个概念中反映事物本质属性的词、句子以及相关特征，把概念讲清楚，讲透彻，搞清概念的内涵和外延。这样，对培养学生的阅读能力，提高理解能力和增强学习能力都是大有帮助的。

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！