

# “思维导图”在高中化学教学设计中的应用

陈晓

(浏阳市第八中学 湖南 浏阳 410300)

**[摘要]**此次研究基于高中化学教学的背景,就如何创新应用“思维导图”教学策略,从而有效结合“思维导图”的模式,帮助提升学生的记忆效果以及整体教学效果,培养学生善于归纳、逻辑总结的意识以及习惯,有助于学生们在化学学习中达到事半功倍的效果,达到优质的学习效果,做好充分的化学高考准备。

**[关键词]**“思维导图”;高中化学;教学设计

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.571

## 引言

“思维导图”是掌握高中化学教学知识、形成系统思维的优质学习方式,是培养学生能力、推进学生智力的关键途径。

“思维导图”,又被称作心智导图,可以帮助人快速记忆理解,是一类非常好用的思考性教学方式。

基于此,“思维导图”引导应用教学能够有效的提升高中化学教学的应用教学速率以及质量,从而帮助师生在讲课阶段能够拥有进一步的沟通空间。

## 一、帮助老师和学生系统化思考,切实提高高中化学教学效果

在高中化学教学的阶段,课堂教学是高中化学教学的一个重要环节。结合“思维导图”深入开展教学,将要教学的内容结合图形的方式简化展示,有利于学生明确目标,让学生快速明晰教学的关键知识点,理清教学系统思路。

通过“思维导图”,能够帮助老师和学生综合系统化思

考,并且有利于教师充分把握化学新课程标准的全貌。教师只有把高中化学课程标准理解、吃透,明确教学的指导方针,才能游刃有余地实施各种教学手段,达到教学目标和要求。通过“思维导图”的整理,将一本书的内容缩在一张图形中,理解和参考起来方便快捷。如《普通高中化学课程标准》的大纲就可以用图1来表示。

## 二、增强教学效果,有助于将教研活动落实到位

在高中化学教学中,仅仅依靠课堂上的时间是无法达到教学要求的,所以在教学阶段,结合“思维导图”,把教学的知识点系统串联,形成规范化、简易化的“思维导图”,从而在教学过程中能够让学生快速开展知识点梳理,并迅速进入到教学状态,结合“思维导图”有利于学生进一步深入开展记忆以及教学。

通过“思维导图”,有利于把教研活动落到实处。课堂教学的主要目的在于以教学内容为载体发展学生的智力。为了选

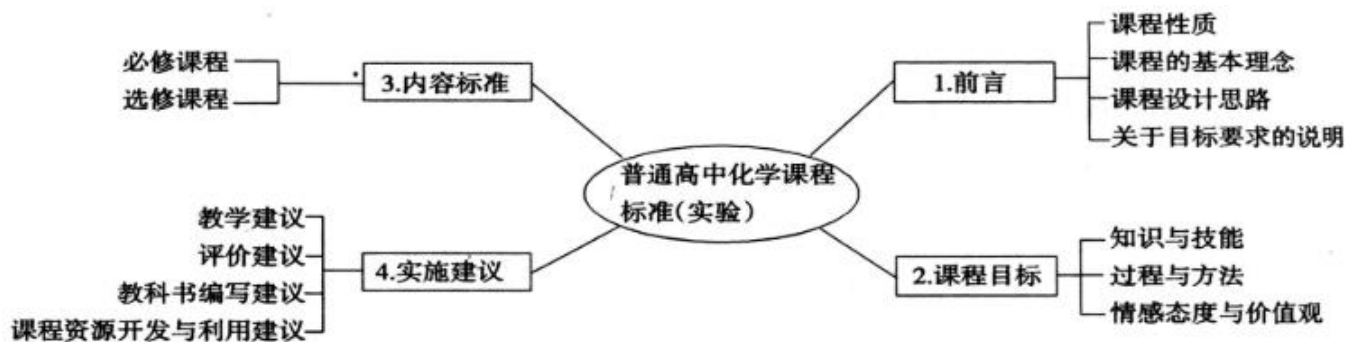


图1 高中化学课程标准(实验)“思维导图”

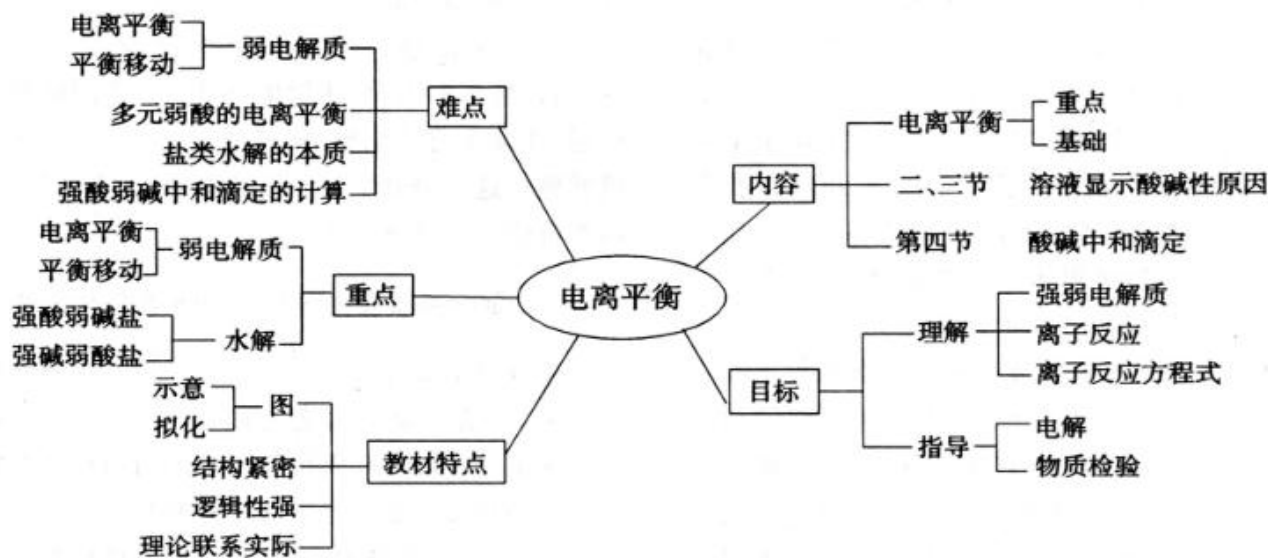


图2 电离平衡“思维导图”

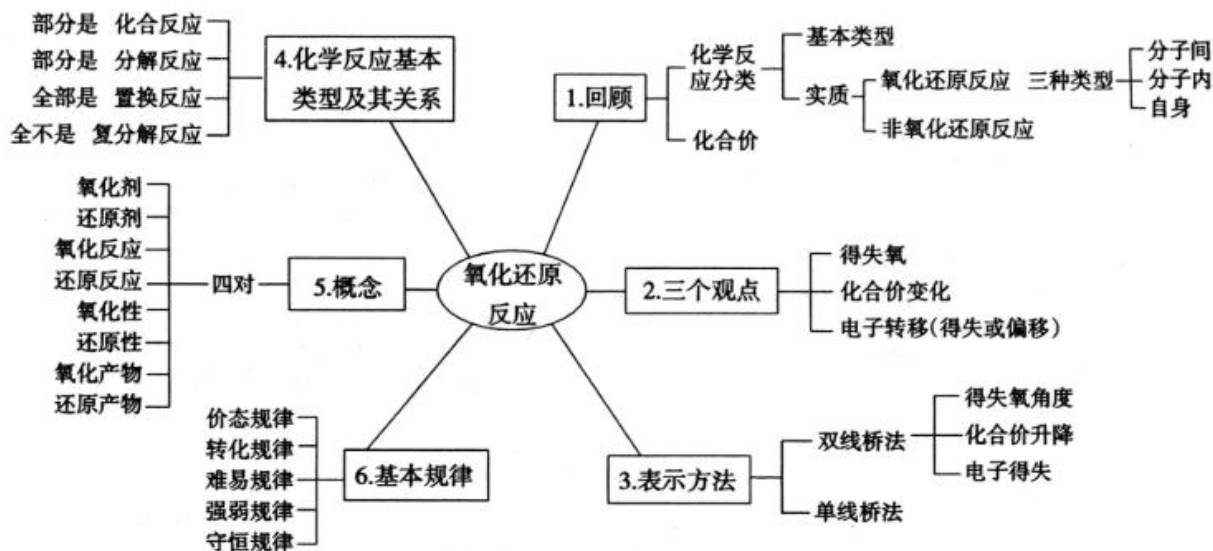


图3 氧化还原反应教学的“思维导图”

择更适合的教学内容，需要将个人备课和集体备课结合起来，大家集思广益，各取所长，提出最优方案。“思维导图”在协助小组教师共同分析、选择教学内容方面，具有明显的优势，显得非常方便和实用。

举例说明，由一名教师做记录，把每位老师的观点用“思维导图”的形式画出，从中心展开，向四周发散，所以什么观点都可以写在上面，最后分类整理，以全面把握知识模块和重难点内容。这不仅实现了教师间的共同协作，又让教师获得了个性化的成果，打印材料人手一份，供个人或集体参考和使用。如图2所示，是教研组集体备课后形成的《电离平衡“思维导图”》。

基于此，可知由于课堂时间有限，想要在一堂课内快速记住所有的教学知识点十分有难度，所以通过“思维导图”能够将相关的教学知识点串联，从而让课堂上的知识点深入开展汇总，让老师在教学阶段，可以不断地对自己的高中化学教学“思维导图”深入开展补充以及完善，以此有效实现高中化学教学“思维导图”的应用，让学生形成良好的逻辑思维。

### 三、扩散教学思维，有助于学生梳理知识、加深理解和增强识记效果

在高中化学教学中，习题是提高学生化学学习效率的一种重要途径，结合“思维导图”，学生可以发挥自己的思考方式，根据自己的需要去解析化学实验题等，并找出解题思路。结合提升学生的逻辑思维能力，能够将零散、枯燥的高中化学教学知识点以系统思维的方式深入开展快速记忆、深层理解。

例如，在学习氧化还原反应时，可以分为六个部分，每一部分是一个知识块，学完这一节的知识，就和学生一起将这六大块的知识予以整理和细化，进行二级分支、三级分支、四级分支等，直到将所学的知识完整展示出来。“思维导图”再现学生的思维过程，使知识变得有类有序，帮助学生在大脑中以模块的形式储存知识，为学生存储和提取知识提供了方便，有助于增加记忆的效果。详见图3所示。

“思维导图”的引导应用能有效提升高中生的化学教学效率及质量，并且从根本上有效解决部分学生在高中化学教学中关注度不集中、知识点理解不透彻、教学模式不适应等问题。

### 四、利用“思维导图”，激发学生的探究兴趣

在高中化学教学中利用“思维导图”的应用，它的重要优势在于可以充分的激发高中生的探究兴趣，增强高中生产生对学习化学的欲望，并且积极的参与到化学课堂，并且吸引了他们对化学课堂的关注度，这是非常有利于教师开展化学教学的活动。尤其是“思维导图”的模式具有很多种，如文字式、树状图式、动画式、图片式等，教师可以根据不同的教学化学知

识点内容创建出不同的框架以及导向结构。

在这样具有灵活性的方式中充分的激发了高中生的探究趣味，从而能够让高中生在学习化学时可以根据内容绘制出不同的导向机构。通过这样的方式有效的加强了高中生化学教学的理解能力和认知能力，提高了他们的学习效果。为此，教师可以利用“思维导图”的方式对高中生进行教学探究，绘制出“思维导图”的框架，深化他们对化学知识点的理解，从而有效的让他们提高学习化学的兴趣。

### 五、利用“思维导图”，汇总化学章节教学知识点

在新课改的推进中，对高中化学教学的要求也越来越高，也给高中生的学习带来了一定的压力。有的高中生思维比较缓慢，对化学的学习也比较盲目，有点手足无措的感觉，不知道该从哪里进行学习。为此教师在进行化学知识点的过程中，要引导高中生理解主次关系，明确不同句型中的含义，正确的认知语言知识点才能更深入的理解文章中的内容。为此，教师要将重要的语言知识点进行熟练的掌握，这就需要“思维导图”来进行实现，把这些知识点进行总结归纳不同的类型，从而有效的加强教学记忆。

“思维导图”应用在复习课中，同样会取得很果。如图4所示，复习有机化学《烃》一章内容时对全章内容的整理，由于软件的限制，不能打出下脚标，方程式就由学生自己填，也起到巩固练习作用。

### 六、结语

“思维导图”在教学中的应用仍处于探讨阶段，希望更多的教师能关注“思维导图”的利用，不断加深以及完善“思维导图”在化学学科教学中的应用效果。所以，如何将高中化学教学以及“思维导图”引导应用教学有效的结合，也是高中化学老师们应当重点关注的问题，并且进一步明晰应当如何有效提升其化学教学的效率及效果。

基于“思维导图”的特征，进一步论证其“思维导图”应用于高中化学教学中的优势，由此概述高中化学老师应当如何巧用“思维导图”，以此提升学生在高中化学教学中的教学效果。

### 参考文献

- [1]张玲.“思维导图”在高中化学教学中的应用探析[J].新课程研究, 2021(17): 119-120.
- [2]翁孝芳.“思维导图”在高中化学教学中的应用探究[J].数理化解题研究, 2021(12): 90-91.
- [3]张同.“思维导图”在高中化学教学中的应用探究[J].高中数理化, 2020(S1): 77.