

导学稿 + 微课构建中考复习的高效课堂*

——以“框图型推断题”复习为例

江苏省泰兴市黄桥初级中学 225411 丁志军

一、设计思路

近年来 框图型推断题一直是各地中考化学试卷中常见而又十分重要的题型,框图型推断题具有关系复杂、知识点多、思维量大、变化多端、综合性强等特点,是考查学生分析推理、综合应用等能力的题型,具有很好的区分度和选拔功能。如何让学生能得心应手地解决这类题目,笔者设计了在导学稿的基础上添加几个微课,通过引导学生熟记解框图型推断题的基础知识,掌握解推断题的一般思路,通过习题加以巩固和应用,构建高效的复习课堂,达到复习效果最大化的目标。

二、实施过程

1. 课前

- (1) 教师精心设计导学稿,制定好预学导航;
- (2) 制作与本节课相关的微课,并将微课上传至相关平台;
- (3) 学生在家观看微课,完成导学稿中的预学作业,并提出疑问;
- (4) 教师课前批阅。

2. 课中

(1) 预学作业处理

教师:展示部分学生预学作业成果。
 学生:指出错误的原因并加以改正。
 教师:投影展示正确规范的化学式。
 学生:熟记3分钟,对相关内容加深印象。
 教师:找一个学生到前面来讲解(“牛刀初试”)。

学生:学生代表讲解。

教师:点拨。

(2) 导学环节

教师:提出问题一:解框图型推断题的思路和方法一般有哪些?

学生:活动1:独立思考下面的题目,想一想框图型推断题的解题思路。

已知A、B、C、D、X、Y、Z均为初中化学常见的物质,相互关系如图1所示,“→”表示转化关系,“-”表示相互之间能反应(部分反应物、生成物以及反应条件忽略)。

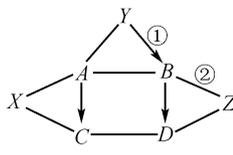


图1

其中X是应用最广泛的金属;Y可用做食品干燥剂;C的溶液呈蓝色,可用于配制农药波尔多液;B、D所属物质类别相同,D俗称烧碱。请回答下列问题:

(1) X的化学式是____;D的化学式是____。

(2) 反应①属于____(选填“放热”或“吸热”)反应;若Z为CO₂,则反应②的现象为____。

(3) 写出下列反应的化学方程式: X与C____;A与B____;C与D____。

学生:思考问题。

学生:

活动2:观看微课分析的过程,悟一悟框图型推断题的解题思路。

教师:提出问题二:如何快速找到解推断题的突破口?

学生:

活动3:小组交流讨论,比谁找的突破点多。

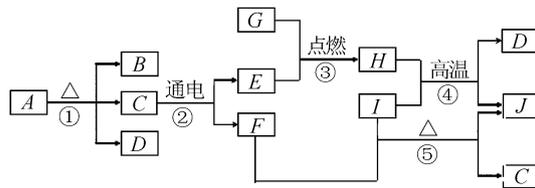


图2

A~J是初中化学常见的物质,它们的相互转化关系如图2所示。其中A是一种常见的化肥,不能与碱性物质混合使用;B是能使湿润红色石蕊试纸变蓝的气体;I是红棕色固体;G是一种

小议校内化学实验技能竞赛的开展

广西宜州市第一中学 546300 陆 象

一、开展中学生化学实验技能竞赛的重要性

从学生科学素养发展的三个维度(知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观)上看,化学实验不仅具有认识论和方法论功能,而且具有激发学习兴趣、创设教学情景、转变学习方式、体验活动过程等多方面的教学功能。这些功能的发挥,并不是教师的实验演示所能解决的,它需要学生亲自参与,关键是给学生提供动手机会,让学生感受到化学实验的魅力,使实验成为培养和保持学生对化学兴趣的一条有效途径,成为学生学习化学知识的一个生长点,成为学生自主实验活

动的一个支点。

中学课本和资料中涉及很多实验,对于课本的实验,大多数学校普遍采取的是教师演示,学生观察分析的教学模式,学生实验操作机会少,动手能力差,被动接受知识,缺乏主动性。而对于资料练习中的实验,如课本实验的改进、综合实验设计,教师一般采取理论讲解的模式,学生很难想象实验现象,理解不透实验原理,答题效果差,以致讨厌写化学练习。换一个角度,如果将这类实验设计成为一个竞技类的比赛,给学生一个探究合作、交流学习的平台,效果会不一样。

► 黑色单质; H 和 D 是组成元素相同的气体。请回答下列问题:

- (1) 物质 B 的化学式为 _____。
- (2) 反应③的化学方程式为 _____。
- (3) 将少许 I 中加入足量的稀硫酸中的现象为 _____。
- (4) 反应④的实际应用为 _____。
- (5) 反应⑤的基本反应类型为 _____。

学生: 小组交流, 讨论。

学生: 描述该题的突破口。

教师: 归纳总结框图型推断题的解题思路和方法(图3)。

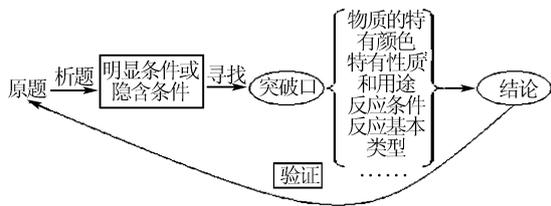


图3

教师: 展示本节课的复习目标,认为达到该目标的学生举手。

学生: 当堂完成“牛刀再试”两道题目

学生: 学生代表到前面讲解。

3. 课后

布置一道挑战题,提醒学生若做不出来,可以扫描导学稿上的二维码观看微视频。

三、教学反思

1. 从学生当堂训练的结果和学生代表到讲台前讲解的情况来看,这一节复习课基本达到了课前所预设的复习目标,学生也都完成了学习任务。

2. 以导学稿为载体,真正实现了学生的自主复习,提升了学生的复习能力。用微课预习,激发学生的复习欲望和兴趣,通过预习,学生和教师都了解复习的目标、重难点、考点。通过教师的“问题”设计引领学生掌握自主复习的步骤和方法。

3. 利用导学稿,穿插微课,既增加了复习课堂中的师生、生生互动,又提升了课堂的气氛,使复习课不再是一潭死水。

4. 制作相关微课,目的是让学生在家观看预习,预习中的疑问在课堂中师生共同探讨解决,真正实现了“先学后教,教学合一”的理念,它改变了传统的课堂教学模式,复习知识的引导呈现环节可以通过微课解决,节约了宝贵的课堂时间,促进了化学复习课堂的高效。

(收稿日期:2016-04-18)