

个小组都能在自己的基础上吸收别的小组的成果,进一步完善自己的思维导图。比如,在 appearance 这个分支下,最初学生提及的是 beautiful, handsome 等较为笼统的词,在小组讨论的过程中,学生自主补充的词汇有 thin, overweight, oval face, broad shoulders 等词汇短语,从表达来看,更为具体,同时复习到的一些易忘词汇还包括 overweight, oval, broad 等。在经过了详细地指导后,笔者引导学生借助思维导图完成一篇作文的草稿。题目是 A person who influences me. 学生围绕题目,独立完成一份思维导图。由于思维导图能很好地体现知识之间的联系,学生在 7 分钟内便完成了绝大部分的写作内容。

通过学生的展示,我们可以看到,在几分钟时间内,学生头脑中呈现的词汇是有类别、有层次、有难度、有多样性的。说明思维导图促使学生用灵活发散的方式构建了自己的知识体系,锻炼了思维品质。

二、使用思维导图软件进行语法复习

利用思维导图的相关软件进行课程教学设计,能使整个教学过程更加直观。软件把思维拓展的过程可视化,并且更规范整齐地展示了知识之间的关系,使师生的印象更加清晰深刻。此外,在制作思维导图的过程中,会涉及到如何快速地阅读和整理信息内容,对思维的批判性、敏捷性也是一个很好的训练。

以牛津新版教材为例,在复习现在完成时态时,笔者用思维导图软件创建了模板,引导学生回忆现在完成时态的几个要素,学生概括了含义、结构和时间状语等几个要素,笔者又适当地提醒学生思考含义有几层,他们相应的时间状语又是什么。同时提醒学生思考学习现在完成时态还有那些注意点以及易错之处,学生又提出 have/has been to, have/has been in 和 have/has gone to 的用法区别,笔者又及时提醒学生思考这些句型与哪些相应的时间状语搭配使用。还有学生提出含“for 和 since”的短语要与延续性动词连用等等。在学生回忆完之后笔者要求学生在本文输入区将这些表达呈现出来。在该软件中,利用每一个主题旁边的+号,可添加子主题,随时能够补充和拓展。思维导图软件用直观的图形刺激学生的思维,让学生的注意力一直集中在对词汇的回忆与联想中。不少有能力的学生,在思维导图的刺激下不断尝试,不满足于现状,大大提升了课堂复习的容量和效果。这再次表明思维导图对思维品质的提升有着非常直接的作用。

三、实践反思

所谓“思维导图”,就是用图的方式把思维引导出来,让其发散、延伸、又彼此联系。在使用的过程中,可以手画和软件相结合的模式,让学生创造自己的思维导图。教师的主导作用十分重要。教师要帮助学生进行有效的交流、筛选,在形成较完整的知识体系和研究成果的基础上求同存异。

参考文献:

[1] 张鸿军,王燕.思维导图在培养学生良好思维品质方面的研究[J].中国电化教育,2007(5)

从近五年海南高考谈高中有机化学复习方法

571400 海南省琼海市嘉积第三中学 海南 琼海 符林

摘要:从近五年海南高考有机化学试题分析,考查的题型与知识点比较固定。从复习的角度来看,海南高考化学有机复习要求学生能对有机化学的定义、物质的结构、化学性质和反应原理等知识的掌握,不仅需要学生会全面查找信息和总结与分析信息的能力,还需要学生会灵活的运用知识的能力,方能对高考有机化学试题作答得心应手。

关键词:高考有机化学;复习方法

有机化学是高中化学的两大模块之一,纵观海南近五年的高考化学试题,有机试题重视密切生活、生产、关注 STSE 方面的内容考查。不仅考查学生对有机教材知识掌握的情况以及运用知识的迁移能力,而且要用所学的知识理论实践于实际生活中,以促进学生全面的发展。

一、高考命题特点和趋势

近五年海南高考化学试卷中有机化学试题的统计情况:如 2013 年的第 1 题(单项选择题,每题 2 分),第 7 题和第 9 题(多项选择题,每题 4 分),第 16 题(必考题,8 分),第 18 题(选考题,20 分),占试卷总分数的 38%;如 2014 年的第 7 题(多项选择题,每题 4 分),第 15 题(必考题,8 分),第 18 题(选考题,20 分),占试卷总分数的 32%;如 2015 年的第 5 题(单项选择题,每题 2 分),第 9 题和第 10 题(多项选择题,每题 4 分),第 13 题(必考题,8 分),第 18 题(选考题,20 分),占试卷总分数的 38%;如 2016 年的第 1 题和第 2 题(单项选择题,每题 2 分),第 7 题和第 12 题(多项选择题,每题 4 分),第 15 题(必考题,8 分),第 18 题(选考题,20 分),占试卷总分数的 40%;如 2017 年的第 8 题(多项选择题,每题 4 分),第 15 题(必考题,8 分),第 18 题(选考题,20 分),占试卷总分数的 32%。所以,近五年来有机化学试题的分数占化学试卷总分数的平均百分数为 36%。有机试题的考查范围大多在理解、掌握和应用的层面,在整张试卷中占有重要作用[1]。

二、题型分析及复习策略

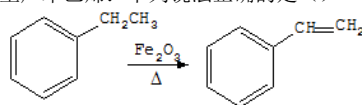
1. 立足有机化学课本基础,构建知识网络,提高应用能力

海南高考化学试卷中部分的单项选择题和多项选择题通常涉及到有机化学基本知识的考查,如有机物的物理性质与化学性质、有机物的同分异构体数目的判断和书写、有机反应类型、化学式、结构简式、分子模型、空间构型、有机分子式的书写、有机物的相互转化、官能团性质等知识的理解和运用程度[1]。如:

(2016 年海南卷第 1 题)下列物质中,其主要成分不属于烃的是()

A. 汽油 B. 甘油 C. 煤油 D. 柴油

(2016 年海南卷第 12 题)工业上可由苯生产苯乙烯:下列说法正确的是()



- A. 该反应的类型为消去反应
B. 乙苯的同分异构体共有三种
C. 可用 Br₂/CCl₄ 鉴别乙苯和苯乙烯
D. 乙苯和苯乙烯分子内共平面的碳原子数均为 7

故在复习过程中注重学生立足有机化学基础知识的巩固,重视教材,如(1)有机物的组成、结构和分类,要掌握书写分子式、结构简式,同系物和同分异构体的判断,同分异构体的书写,有机物的命名,官能团的名称和化学式等;(2)有机物的性质,要掌握有机物的分离、提纯,有机反应类型的判断,书写化学方程式,官能团的检验,有机物的鉴别。在复习过程中需要帮助学生构建有机化学的知识网络,在考试时能准确、快速的运用相关知识是非常有效的。

2. 掌握解题技巧,提高学生分析答题能力

有机合成与推断题在海南高考化学试题中占的分数值比较大,可以说得有机合成与推断题者得化学高分者也。但有机合成与推断题对于大多数海南考生来说就像难以上青天一样,见到此类题就直接放弃。从近五年的海南高考化学试题上得知有机合成与推断题考查的题型比较固定,在题材上体现出化学与生活、环境、社会、高科技、医药等为载体考查烃及其衍生物的相互转化的知识与运用,重点考查以下 6 个方面:①涉及有机物官能团的结构与性质以及它们之间的相互转化关系。②涉及有机物结构简式的确定。③反应类型的判断。④化学方程式的书写。⑤同分异构体数目的判断或写出一个(或写出全部)同分异构体的结构简式⑥合成途径的评价。

故要解答有机合成与推断题,平时要重点掌握好烃及其衍生物相互间的转化。解有机合成与推断题时,首先要认真的审题:当看到有机合成与推断题时不要着急做,应该静下心来认真的把题及其相关的问题阅读一遍,了解在做题过程中要解决的问题。然后仔细查找有机合成与推断题的题眼(如反应条件、性质特征、现象特征、转化特征[2]),因为题眼是解答有机合成与推断题的突破口,找到突破口以后可以合理的运用顺推法、逆推法、剥离法、分层推理法[3]、假设法等相关推理方法依次推出其他化合物,环环相扣,达到了解析整个流程图的目的,进而有有机合成与推断题中的问题也迎刃而解了。最后进行解答,当看懂流程图中各物质的转化关系后,即可根据题目的要求从容作答,切记粗心大意。

综上所述,海南高考化学有机复习要求学生能对有机化学的定义、物质的结构、化学性质和反应原理等知识的掌握,不仅需要学生会全面查找信息和总结与分析信息的能力,还需要学生会灵活的运用知识的能力,方能对高考有机化学试题作答得心应手。

参考文献:

[1] 王学峰.从近三年高考谈高中有机化学复习策略[J].高考(综合版),2015,04:100
[2] 蔡辉.高中有机化学复习方法及解题策略探究[J].数理化解题研究,2017,2(07):77