

国家的拼图,以小组竞赛的方式让学生开始拼凑一个完整的亚洲。拼图完成之后,教师可用抢答的方式,要求学生回答问题。如教师说出指定国家,学生在最短的时间内找到该国家的相应拼图,然后教师再对该国家的人文风情进行简单的概述,在总结时,教师可以说出有关国家的风土人情,学生寻找到相对应的国家拼图,这样学生在拼图的过程中,既了解了各个国家的大概位置,又增加了对亚洲的板块理解,更有利于教师进行下一步详细的讲解。

(二) 依托影视资料,创建具体的课文情境

初中学生仍然处于对事物有很大的好奇心的阶段。另外有调查结果显示,大部分学生都喜欢如动物世界、自然科学、探索发现、等电视节目。这样的节目中,蕴含大量的自然知识和地理知识,教师可以在课堂上选取某些片段来为学生呈现进行共同探讨。有的学生也比较关注有关自然灾害的或者强大自然现象的电影,教师也可以通过播放类似的电影,带领学生对自然现象进行反思和总结,有关环境问题的电影也同样可以使学生对如何保护我们居住的地球的环境展开深思。这将不仅提升学生兴趣,增加学生的地理知识,同时也会提升学生的人文素养。

比如在《唐山大地震》的电影中,教师播放关于地震中建筑结构发生破坏的片段引导学生思考,地震是如何发生的?我国哪些省份处在地震活跃带?国家采取哪些措施使用什么仪器来预测地震的发生?我国古代又有哪一个名人发明的有关测量地震到来的仪器?地震到来,我们应该做些什么保护自己?教师在提问时,也同样要关注知识之间的联系性,这样将学生从古到今的地震知识和关于地震的自我保护统一概括,有助于加深学生对知识的理解。

(三) 营造愉悦教学氛围,激起学习兴趣

有相关实验表明,学生的记忆受学生的心境来影响,因此可见心境越放松越愉悦,学生的记忆水平就会越高。因此在地理课堂上教师要注重塑造轻松愉悦的课堂氛围,使学生最大限度地发挥积极性。

比如在讲我国34个省级行政单位及其简称的时候,教师可以在课堂中有意隐藏课堂主题,只说:“今天我们来背一首绕口令,比比看,谁的速度最快,准确率最高。”教师板书一下绕口令,“京津沪渝陕甘,两湖两广两河山,苏浙闽赣云贵皖,港澳台琼辽吉黑,内蒙青海疆藏川”学生在背诵绕口令的时候,基本就会对本堂课程的主题产生大概认识。然后教师通过解决简单简称,然后再讲解生僻简称的方式,让学生有针对性的记忆。

总结

总而言之,在初中地理课堂中,作为教师要善于创新教学方法灵活使用多种教学模式,以提高学生对地理知识的兴趣为主,在课堂上要使用多个方法,创设不同的情境,调动学生的积极性,拓展学生的地理知识眼界,还可以提升学生的爱国情怀,进而达到培养学生地理核心素养的目的。

参考文献

- [1] 黄明. 初中地理教学中情境导入教学模式探析[J]. 东西南北: 教育, 2019(7): 0159-0159.
- [2] 李盼. 初中地理教学中创设有效教学情境分析[J]. 速读(上旬), 2018, 000(004): 44.
- [3] 郝志兰. 新课程理念下的初中地理教学探讨[J]. 明日, 2018, 000(021): 234-234.

高中化学实验如何培养学生的化学核心素养

袁艳霞

(乌兰察布市凉城县一中 内蒙古 乌兰察布 012000)

[摘要] 本文围绕高中阶段化学的教学工作展开讨论, 分析探讨此方面学生核心素养的培养工作。核心素养是新时代教育发展的要求, 是学生个性化、全面化发展的必然趋势, 而化学实验作为化学知识体系的重要内容, 能够对学生核心素养的培养起到积极作用。文章围绕化学的宏观认知与微观辨识、多变性与科学性、探究性试验与创新性实验、化学推理与模型等多个方面阐述具体的培养方式。

[关键词] 高中化学; 实验教学; 核心素养

引言

高中阶段的化学在深度和广度方面都有所拓展, 其也是这一阶段学生学习相对困难的学科之一, 其多变的结果、宏观与微观的变换导致学生对此捉摸不透, 这与教师的教学方式以及学生的学习方式具有直接的关系。就化学实验而言, 其是学生化学知识实际应用、升华的一个过程, 借此能够让学生对化学知识有一个更深入的理解, 有助于学科核心素养的形成。

一、重视基础知识, 强化学生宏观认知与微观辨识

化学中的宏观认知与微观辨识是核心素养的重要组成部分, 其对学生的化学思维、观察能力的培养有着积极的作用。对此, 教师应加强学生化学基础知识的培养, 以此为基础培养学生的宏观认知与微观辨识。在教学时要从多个方面培养学生对化学的认知, 以提升其对化学实验中宏观与微观的认知, 从而达到核心素养提升的目的。以离子反应及其发生的条件这部分的知识为例, 组织学生进行硫酸钠溶液与氯化钡溶液的实验, 通过实验可以看到白色沉淀, 这是宏观现象, 那么这个实验的微观现象呢? 事实上, 该实验中的白色沉淀是钡离子与硫酸根的产物。要知道这些, 学生必须对该实验中钡离子与硫酸根的属性有一定的了解, 这是基础, 这就需要教师在平时教学中不断强化学生的基础知识, 在此基础上才能从宏观与微观两个角度去学习实验、分析实验, 强化学生对化学实验的宏观认知与微观辨识能力, 这对于学生学习化学、化学实验都有着积极作用。

二、借助多变实验, 培养学生的辩证实验思维

化学实验在高中化学体系中占据重要地位, 其多变性、科学性对学生核心素养的培养具有重要意义。教师要充分发挥实验之功效, 培养学生对化学的认知、思维、意识^[1]。在一些化学实验中, 学生亲手做的实验与教材实验现象不符, 这其中蕴含着化学实验的重要理念, 对学生核心素养的提升意义重大。教师要充分运用实验的这一特性, 据此组织学生展开研究讨论, 依据实验现象提出问题, 借着问题一步步探索、一步步思考, 最终解决问题。然后, 对整个研究过程作以细致归纳, 借此让学生对化学实验有一个辩证的认识。以中和反应这部分的知识为例, 教师可提出这样的问题“酸碱中和反应的后的溶液是否一定就是中性呢?”, 围绕这一问题设计实验, 第一组, 同等量的强酸强碱; 第二组, 同等量的弱酸弱碱; 第三组, 同等量的强酸弱碱; 第四组, 同等量的弱酸强碱。进行四组实验, 引导学生设计该实验, 然后运用相应的指示剂检测每一组溶液的酸碱性, 进行对比, 总结归纳。

三、借助实验问题, 培养学生探究与创新能力

通过实验进行探究、创新能够有效促进核心素养的提升, 这对学生化学学习具

有巨大的价值。对此, 教师应积极组织学生进行探究实验、创新实验, 引导学生在具体的实验中进行探究、进行创新, 挖掘有价值、有意义的实验问题, 借此强化学生的发问能力^[2]。在此基础上积极引导学生在问题展开探究, 引导其就化学问题设计相应的实验, 组织学生进行实践, 从而达到培养学生核心素养的目的。以金属的性质的相关知识学习为例, 这部分有一个金属活动性顺序表, 即, K、Ca、Na、Mg 等等, 借此发问: 为什么金属的活动性顺序是这样的呢? 它是依据什么进行编排的呢? 然后借此设计相应的实验, 探究金属的活动性顺序, 如, 可以让这些金属依次与盐酸进行反应, 观察每种金属的反应现象, 通过宏观观察与微观分析来求证这一问题, 借此培养学生的创新意识与能力。

四、借助化学模型, 培养学生实验推理能力

化学推理是学生进行化学实验的必要能力之一, 同时, 这也是该学科核心素养的重要组成部分。化学推理需要依据已知化学知识进行推理, 验证猜想, 通过具体的实验来验证, 得出相应的结论。在具体的教学过程中, 可借助化学模型将较为抽象的推理实验落实, 使其直观、形象的呈现给学生, 让学生更好地理解实验、学习实验, 增强其对化学的认知。以氧化还原反应这部分的知识为例, 其涉及方程式的书写, 这部分教师可借助模型来让学生应对不同种类的氧化还原反应, 如, 在进行方程式的书写时, 先区分反应物与产物, 然后区分氧化剂与还原剂, 利用电子守恒定律配平方程式, 得失电子的数目是相同的。利用这一点进行推理, 对一些未知的化学实验进行推理, 通过模型的共性推理结果, 借此提升学生的实验推理能力, 从而为核心素养的提升产生促进作用。

五、结束语

核心素养的培养需要时间, 教师应从日常教学工作入手, 重视基础知识的讲解, 强化学生对化学的宏观认知与微观辨识, 并借助多变的实验, 培养学生的辩证实验思维, 同时, 还需借助实验问题, 培养学生探究与创新能力, 让学生在具体的探究过程中进行思考、学习。另外, 要善于借助化学模型, 培养学生实验推理能力, 从多方面、多角度共同着手, 逐步提升其核心素养。

参考文献

- [1] 王后雄. 基于化学核心素养的高中学业水平考试命题策略[J]. 课程. 教材. 教法, 2018, 38(04): 87-95.
- [2] 胡先锦, 胡天保. 基于发展学科核心素养的高中化学教学实践与思考[J]. 中学化学教学参考, 2016(07): 4-7.