

初中物理实验教学与学生创新能力的培养

卢江峰

(保定市徐水区户木中学 河北 保定 072550)

【摘要】伴随着新课改的推行和深入,我国的教育形式正从以往传统的填鸭式、应试教育向素质教育转化,在这个转化过程中,实验教育起了关键作用。实验教育不仅要求学生能熟记课本知识,还要求他们必须具备一定动手能力。为了顺应时代科学的发展,教育也必须不断改革向前。物理作为一门注重实验的学科,在日常教学中,更应该发挥其实验课的作用,锻炼学生们的实践能力,挖掘他们的创新能力。本文主要分析探讨了初中物理实验教学与学生创新能力的培养,以供参阅。

【关键词】初中物理;实验教学;创新能力

引言

现代社会的发展对于人才的需求越来越大,要求也越来越多,不仅要求在知识和能力方面有很好传承,同时还要求有足够的创新意识和能力。在新课程要求的背景下,笔者经过多年的实践教学总结,对初中物理实验教学中培养学生的创新能力有很大体会,尤其是在新的课程背景下,教师不仅需要树立创新的教学思想,从教学内容、形式、方法等各个方面都需要进行改变,对于有效提高初中物理实验教学质量,培养学生的创新能力有着积极意义。

1 做好学生实验,营造实验创新氛围

新课程仅仅为实验教学在理论上做出了描述,它是实验理论体系的重要组成部分,也是科学实施素质教育的重要载体。如何组织实验教学是我们每一位物理教师,特别是实验物理教师研究的新课题。做好学生实验,我们的体会是:第一,要培养好学生的实验意识,使学生牢固树立实践是检验真理的唯一标准。第二,要结合新课程教学,除了在教学时间内认真做演示实验、学生实验,尽可能体现探究意识外,要教育开展一些自主的研究性实验活动,发挥家庭实验基地的作用,让学生到生产实践中进行实践探索。鼓励学生开展小发明、小创造、小改革、小制作等活动,积极引导正确的探索思路。第三,建立物理实验结论搜集小组,定期进行实践讨论,进行科技研讨,教师做好指导。第四,教师要定期开展以实验探究为主题的讲座活动,介绍一批重大物理实验科学家的事迹,进行品质和个性教育。第五,学校要创造条件,开放物理实验室,鼓励学生利用课余时间完成物理实验或进行实验探究,扩大实验范围,营造实验创新气氛。

2 利用分组实验培养学生创新思维

对于初中物理实验教学,为了全面培养学生的综合能力,教师可以采用分组实验的方式,让各组学生自己动手进行实验,以此提高学生的合作能力、竞争能力、创新能力。在初中物理实验教学中,教师可以在原有的实验上,增加一些开放性实验,如教师在组织学生进行物质密度测量实验时,当学生作为液体密度测量和金属密度测量实验后,教师可以向学生提出新的实验课题“如何测定没有沉入水中的蜡烛的密度”,并让学生自主总结实验原理、实验过程、实验记录及实验结果,这样的实验设定,不仅能锻炼学生的实验操作能力,还能培养学生的发散性思维,这对学生的创新思维培养有很大的帮助。

3 激发学习兴趣,培养创新能力

兴趣是最好的老师。教师任何教学方案的优化设计,都要以学生浓厚兴趣的激发为必要前提,物理实验教学亦是如此。传统固化的教学模式、呆板的教学方式无法刺激学生的兴奋点,集中学生的注意力,还会使学生产生严重的厌学心理,导致物理教学质量越来越低,学生学习效果不尽如人意。要想改善这一弊端,物理教师就要重新制订教学计划,通过一些趣味故事、知识的讲解活跃学生的抽象思维,让学生对于物理实验充满探究兴趣,从感性认知层面向过渡到理性认知层面,确保学习质量的同时提高学习效率。比如,教学“大气压”知识时,我演示了这样一个实验:将一个装满水的杯子盖上硬纸片,翻转杯子后水没有倒流,纸片没有脱落。学生们纷纷表现得很迷茫,此时教师引入“大气压”相关内容,鼓励学生进行积极思

考,学生就会真的相信“大气压”存在于现实生活中,同时产生强烈的动手操作欲望。之后让学生来模拟马德堡半球实验,在动手中深入理解“大气压”,发现物理实验的乐趣。这种教学模式很好地激发着学生的学习兴趣,强化着学生的创新意识,使物理课堂洋溢着浓浓的生机。

4 开展课外活动

学生们思维的活跃能力与其生活是息息相关的,因此,教师也要多组织一些有趣的课外实践活动,促使学生们在生活中寻找物理知识、领会物理的无处不在与博大精深。例如,将一滴水滴在透明玻璃板上,在玻璃板下放置一物体,让学生透过水滴观察物体大小;改变板下物体的位置,再观察物体的大小,这样在没有专业物理器材的情况下也能使学生感受凸透镜成像的物理现象。在透过水滴看世界之后,教师可以为学生们提供一个焦距已知的放大镜,引导学生自主探究凸透镜成像的成像规律,再将结果与教材对比,这种教学活动不仅达到了教学目的,还让学生们留下了深刻的印象,对相关物理知识掌握得更加牢固。

5 注重培养学生综合素质

动手实验中,注重加强学生在操作过程和问题讨论等方面的合作,培养他们的合作精神。除了尽可能安排两人一组做实验、以小组为单位报告实验结果,在时间许可,并且操作要求较高的实验,经常让学生转换角色做第二遍,还注意多让学生展示、多用学生对学进行评价。实践中,我们尤为重视对学生的自学能力和表达能力的培养。表达能力是现代人才必不可少的一种能力。如组织学生在实验前口头叙述实验步骤及实验结果的预测,实验完后写实验报告等形式。让学生有充分的机会口头交流实验心得,使实验内容得以巩固。对学生实验则要求学生:每做完一个实验均要完成实验报告,设计实验方案和撰写物理小论文等。自学是人们获取知识的重要途径,一个人一生所需知识的80%以上靠自学获取,特别是在信息社会的今天,自学能力是现代人才必备的素质之一。通过开展素质教育的活动,大大提高了教学质量。

结束语

总而言之,初中物理实验教学以及学生的创新思维培养是一个漫长的过程,现阶段初中物理实验教学以及学生的创新思维培养要想得到发展,必须重视对学生学习兴趣的培养以及教师在课堂上积极鼓励学生,培养学生的创新意识,全面提高初中物理实验的有关的实验器材,只有这样,我国的初中物理实验教学才能取得长足的发展,我国的文化软实力才能显著增强。

参考文献

- [1] 贾永波. 初中物理实验教学与学生创新能力的培养初探[J]. 新课程·中旬. 2018(07)
- [2] 王洪玉. 初中物理实验教学与学生创新能力的培养[J]. 新教育时代电子杂志(学生版). 2018(05)
- [3] 席林均. 初中物理实验教学中学生创新能力的培养[J]. 收藏与投资. 2018(04)

浅谈高中英语教材文本使用的重要性分析

张璐

(毕节市民族中学 贵州 毕节 551700)

【摘要】高中英语课堂教学中最能给人留下深刻印象的往往不是教师的整体构思与设计,而是学生读文本细节的阅读和思考。通过学生对教材文本的阅读,学生会以文本为载体,探究语言知识,分析语言结构,提高语言能力,实现学生综合素质的提高。本文主要分析了高中英语教材文本使用的重要性,促进学生关注文本,认真阅读文本,提高英语语言学习能力。

【关键词】高中英语;教材文本;语言知识;语言能力

教材文本解读是学生输入知识的一种重要方法。通过学生对教材中记叙文、说明文、戏剧、应用文、访谈等文本的阅读,学生会了解不同语篇结构的特征,形成文本结构意识,进而提高学生解读文本结构的能力。学生对教材文本知识的学习,不仅会掌握语言知识和语法知识,还会理解文本结构特点,理解文章的主题,促进学生逐步地形成英语思维,提高英语综合素质和语言能力。学生参与了体验和感知过程,就会成为学习的主题,感受到教材文本的重要性和重要意义,在思考中提高语言素养。

一、了解学习内容,探究主题思想

通过学生对教材文本的阅读和思考,学生会了解文本内容,明确文本所表达出来的主题思想,进而理解文本的情感,完成情感态度和价值观的学习。教师对学生英语的教育,不仅仅要关注知识点,语法,还要向学生渗透德育知识,培养学生的情感态度,促进学生综合素质的提高。例如在学习“How Daisy learned to help

wildlife”时,通过学生对文本的阅读,学生会了解文本主要介绍了濒临灭绝的野生动物的生存现状,并且从藏羚羊、大象、猴子等具体动物入手,介绍了它们的生活情况,号召人们学会保护野生动物,提供保护野生动物的意识。学生对文本的阅读会了解文本介绍的内容,对其中的小动物的命运非常关注,进而产生学习兴趣,积极主动地阅读,成为学习的主人。学生会带着浓厚的欲望进行阅读,在阅读中产生探究的欲望,主动思考,主动分析。在明确了文本的主题思想后,学生要探究不同文本的体裁特征,带着对不同体裁的理解和分析来思考语言知识,提高学生的文本鉴赏能力。

二、明确重点词汇,夯实词汇基础

学生通过对文本的阅读和思考自然会学习到很多英语知识。词汇就是最基础也是最根本的英语语言知识。学生通过文本的阅读会关注每一个词汇,对已经掌握的词汇进行复习,对没有掌握的词汇进行学习,总结词汇的构词、用法、含义,并且

分析其在语境中所表达的含义。通过学生的思考和分析,学生就会不断地扩大自己的词汇积累,明确学习内容和探究目标,通过攻克每一个词汇来产生学习的动力和欲望,更加主动地进行文本阅读。例如在学习“In search of the amble room”时,学生通过阅读教材文本就会了解amazing, fancy, style, reception, remove等词汇是新词汇;而在in return, less than, at war等短语为重点短语,需要学生不仅掌握而且达到灵活应用的程度。有了重点词汇和短语的学习,学生的学习目标就会非常明确,他们就会在阅读文本的时候有针对性地思考和分析,围绕着这些重点词汇和短语进行深入分析和挖掘,拓展词汇的用法,达到对词汇的灵活掌握。而且把这些词汇和短语融入到语境中进行运用和分析,会让学生学会结合语境来探究词汇的含义,培养学生词义猜测和分析的能力,使学生可以学会逻辑思考和推理判断,进而面对其他生词也可以学着结合语境来进行猜测和分析,提高学生的学习能力。

三、分析语法句法,建构语法体系

阅读文本中,并不是所有的句子学生都会轻松地理解。面对很多长难句的时候,学生要通过认真分析语法的方式来进行理解和分析,探究句子结构,分析语法规律,明确其中蕴含的语法知识。文本是承载语言知识和语法规律的载体,通过学生对文本的阅读和分析,学生就会慢慢学会分析语法规律,了解句子结构,提高语言能力,学会理解和分析。例如在学习“A land fo diversity”时,学生通过阅读“It also has the distinction of being the most multicultural state in the USA, having attracted people from all over the world.”会发现这个句子非常长,理解起来很困难,主要原因就是其中的词汇太多,而且涉及到的语言知识也比较多。但是学生通过多次反复阅读就会发现,句子其实很简单,其主干结构就是“主+谓+宾”。不过“宾语”稍微长了一点,“the distinction of being

the most multicultural state”都是宾语部分。后面“in the USA”是地点状语,而后面的“having ……”是结果状语。通过学生对句子语法知识的分析,学生就会明确句子结果,进而理解句子的含义。学生多花一点时间进行文本分析就会把自己存在的困惑点和疑问点分析出来,在探究中聚焦难点,进而理解其中涉及到的语法知识,提高语言能力。

四、探究文章结构,梳理写作思路

学生对文本的解读除了教学词汇和语法外,还要关注文章的结构,探究文本的写作思路,以及作者是如何将不同的内容通过恰当的衔接和过渡联系起来的。文章中的语言并不是孤立的,而是彼此相互联系,学生要通过阅读来感悟这些联系,理解文本结构。例如“The million pound bank note”,通过阅读学生会发现这是一篇剧本,而具有的结构包括了戏剧的开端、发展、高潮、结局。正是这些不同的内容将读者的眼球紧紧吸引,调动着学生主动阅读。通过学生主动阅读和感悟,学生会体会到剧本的语言具有其自己的特点,进而帮助学生理解文本写作思路,提高理解能力。在梳理中,学生会把握文本的线索和脉络,在阅读中把握文本的观点和逻辑,进而理解文本的写作意图,形成自己的认识。

总之,教师要指导学生学会解题英语文本,了解文本的题材特征,了解文本的结构脉络,推测文本的语义逻辑,欣赏文本的精美语言,把握对学生文本解读技能的培养,促进学生语言能力的提高。学生能够在文本解读过程中动起来就会实现学习能力的提高和语言素养的提高,有利于英语核心素养的落实。

参考文献

- [1] 郑颖. 在词汇学习中发展思维[J]. 中国教师; 2017年04期
- [2] 任爽. 浅谈高中英语教材及教学方法[J]. 课程教育研究; 2018年06期
- [3] 姚飞. 浅谈新课标高中英语教材再处理策略[J]. 英语教师; 2018年16期

浅谈新课程中的初中地理有效课堂

茜晓晶

(河北省魏县野胡拐乡中学 河北 邯郸 056800)

[摘要] 地理是一门对我们的实际生活有很重要的指导作用的课程。在初中地理教学过程中,教师要积极使用有效的教学策略,培养学生对地理知识的良好学习兴趣,激发学生的内在潜能,提升初中地理教学的效益,落实对学生地理核心素养的培养目标,促进初中地理课程的有效改革。以下就是对此的一些具体看法。

[关键词] 初中地理; 教学; 有效性

针对以往应试教育思想下初中地理教学中存在着的客观问题,初中地理教师应当积极展开教学反思与总结,结合初中学生在地理学习上的规律与需求,改善教学环境,使用有效的教学策略培养学生主动学习的良好习惯。只有这样,才能真正地发挥出初中地理课程的教学价值,促进学生综合素质的培养,提升初中物理教学的效益。

一、影响初中地理课堂教学有效性的主要因素

(一) 教学方式相对单一

在现阶段的初中地理教学当中,传统的课堂教学仍是主要的教学形式。在这种教学模式中,教师既是教学方案的设计者又是教学任务的主要执行者,教师的个人素质对教学效果起到了决定性的作用,而学生则长期处于被动的学习状态下。新课程改革提出,学生在课堂教学中应占据主体地位,初中地理课堂教学应围绕学生来进行,教师在课堂教学中起到指导和引导的作用。为满足初中地理教育的发展需要,教师应对现有的教学模式加以改进,力求丰富初中地理的教学方式,从而全面培养学生的综合素质。

(二) 学生的学习兴趣有待提升

受到应试教育观念的影响,在初中阶段学生对于地理学习通常没有足够的重视,大部分学生只将地理学科当作一门辅助性学科,在学习时并没有完全投入。对大部分学生而言,在初中阶段首次接受到规范的地理教育,而在这一阶段,学生的学习兴趣和效果便具有一定的决定性作用。当学生的学习兴趣高昂时,其学习效果将会得到显著的提升。但从初中地理课堂教学的现状来看,学生的学习兴趣仍然十分有限,部分学生仍未意识到地理学习的重要性。因此,要想提升初中地理课堂教学有效性,提升学生学习兴趣是一个重要环节。

二、提高初中地理课堂效率的策略

(一) 使用多样化的课堂导入方法

学生在课堂上集中注意力的时间是有限的,而课堂导入作为课堂教学的初始环节,而是提升课堂教学质量的关键。在实际的教学中,教师要善于结合教学内容的特征与学生的实际需求,开发多样化的课堂导入方法,营造活跃的课堂探究氛围,引起学生的学习兴趣,在学生的自觉参与中提升课堂教学质量。

比如,在学习“澳大利亚”这一节内容时,我使用了趣味化的小谜语进行了导入,对学生说:“两只小蚂蚁走在路上,突然看见了一只很大的梨子,一只蚂蚁说“哎呀,大梨”,另一只蚂蚁呼到“噢,大梨呀!”你们能从里面找出哪个国家的名字出来?”通过这个简单又充满趣味性的谜语小故事,有效地营造了欢快的课堂氛围,使得学生在接下来的教学中更加地积极和主动。因此,教师要注重使用多样化的课堂导入方法,如多媒体导入、音乐导入、故事导入等,增强课堂教学的趣味性和开放性,有助于提升课堂教学效益。

(二) 增强课堂提问的启发性

课堂提问是教师与学生在课堂上展开平等互动的有效途径。在初中地理课堂教学过程中,教师要减少无用的课堂提问,通过充满启发性的课堂提问激发学生的探究欲望,让学生更自然地沉浸在地理知识营造的氛围当中,有助于学生将所学知识

内化为自身的知识结构,促进学生的全面发展。

比如,在学习“天气与气候”这一节内容时,为了启发学生的思维,并使学生的思维向深度和广度的方向发展,我让学生结合自己的实际生活和经验思考问题:如果全球气候变暖的程度一直加剧,我们的生活会有哪些变化?再比如,在学习“世界的人口”这一节内容时,我让学生思考问题:你们喜欢在哪个地区居住呢?学生正在学习与世界人口分布与增长相关的内容,很自然地会结合这方面的知识去思考这个问题,进而引导学生展开深入的思考。这样,通过启发性的课堂提问,能够有效地完善学生的知识体系,更好地实现对学生思维的培养。

(三) 开展灵活的课堂实践活动

地理是一门实践性很强的科学课程,在初中地理教学过程中,教师要摆脱单一的灌输式教学手段,善于结合教学内容的目标、特点和学生的实际需求,开展灵活的课堂实践活动。比如,在学习“认识大洲”这一章节内容时,我组织学生进行了一次地理小知识抢答比赛。首先将学生分成了各个小组,让学生自由地进行抢答,按照小组内成员获得的总分数来计算成绩。其中涉及到的问题都是一些充满趣味性的的小问题,如世界文明的发源地之一埃及作为哪里?等,通过这些简单的小知识来训练学生思维的灵敏度,并拓宽学生的视野,有助于学生学习能力的提升。

(四) 布置开放性的课后作业

在以往的教学中,初中地理教师布置的课后作业往往会围绕着让学生进行记忆、反复练习等操作来进行,导致学生对地理课后作业的期待越来越低,不利于学生地理综合素质的发展。在实际的教学中,教师应当结合学生的发展需求,给学生布置具有地理特色的开放性课后作业,加强课上与课下之间的联系,并利用开放的课后作业丰富学生的视野,提升学生的学习水平。

比如,在学习“东南亚”这一节内容时,我给学布置了一项任务,让学生结合自己的所学所想,定制一份旅游计划,想想看怎么利用一年左右的时间在东南亚地区进行旅游。这样的课后作业可以有效地引起学生的兴趣,学生在制定计划时会考虑到该地区的风土人情、季节特点等特征,从而在巩固教学内容的同时提升学生学以致用的能力,有助于进一步完善课堂教学,并培养学生良好的地理文化素养,提升教学的质量。

三、结束语

综上所述,本文针对初中地理课堂教学的有效策略展开了一番叙述。初中学生正处于思维活跃的年龄阶段,并且乐于展开探索,初中地理教师要积极结合初中学生的认知特点和兴趣需求,改变传统的教学模式,使用有效的教学策略,提升教学的效益,建立起以学生为主体的高效教学模式,促进学生的全面成长,让教学能够满足学生与社会的发展需求。

参考文献

- [1] 周茜. 初中地理课堂有效管理方法与策略构建[D]. 陕西师范大学, 2015.
- [2] 邢艺. 初中地理教学生活化探究[D]. 鲁东大学, 2013.