

思维导图完成做笔记的学习任务,保障个人在课堂学习中的知识学会自主实践和自主发挥。其中课前预习和课后巩固环节都需要学生做课堂笔记,学生在做笔记的过程中能够对生物知识有一个全新的理解,从而集中个人的注意力进行自主分析。学术界和理论界在对生物做笔记进行分析时明确提出,学生可以通过笔记的形式完善个人的知识体系,老师需要给予学生方向上的肯定和鼓励,将思维导图的绘制技巧交给学生,让学生通过应用思维导图丰富个人的想象力以及视觉,留下深刻的印象并实现事半功倍。另外,学生在做笔记的过程中,个人的发散思维能力也得到了一定的发展,老师可以充分借助思维导图给予学生一定的帮助,规范学生的记笔记行为,提高课堂教学效率和质量,真正实现学生自主学习与思维发散之间的有机融合。

(二) 鼓励学生课堂讨论

学生才是课堂教学中的主体,教育实践活动的开展需要以学生为中心,围绕学生设置教学内容及教学形式。为了改革教学模式,老师可以以小组教学的形式为依据,鼓励学生参与课堂讨论,调动学生的参与积极性。传统的生物教学方法存在许多的不足,难以对学生进行有效的引导,课堂教学氛围非常的枯燥及乏味,学生比较被动及消极。对此,高中生物老师需要转变个人的教育教学理念,分析学生在自主学习过程之中的主观能动性,鼓励学生大胆表达个人对生物学习的意见以及看法,将小组教学与学生的独立思考融为一体,让学生能够说出个人的不同意见。思维导图能够帮助学生自己记录下个人的意见以及看法,避免在讨论过程中出现比较偏激的问题,让学生在与人进行交流时了解他人的不同建议以及看法,学会与他人实现思想上的碰撞以及交流,进而节约课堂时间,在思维导图的引导之下梳理个人的思考思路,保障讨论结果的科学性以及有效性。

(三) 丰富概念教学形式及内容

概念学习是生活学习中的重要组成部分,在学习这一基础和环节的过程之中,许多学生感觉枯燥乏味,缺乏自主学习的意愿。对此,老师需要根据学生的学习能力,通过绘制思维导图的形式提炼出教学内容之中的概念知识,引导学生主动梳理不同的概念,以核心思维导图为核心思想,让学生站在不同的角度了解概念形成的全过程以及后期的应用要求,加深学生对概念知识的理解以及认知,充分体现学生的个性化发展要求,培养学生自主学习的行为习惯,保障学生能够在知识学习的过程中获得更多的收获以及成长。

三、结语

生物这一学科的逻辑性和应用性比较明显,是高中阶段的基础性学科,对学生是一个较大的挑战,有一部分学生的学习基础不足,思维能力还有待培养及提升,因此在生物学习的过程中感觉困难重重,出现了诸多的学习障碍以及学习问题。为了避免学生产生消极应对的情绪,有的高中生物老师采取思维导图的形式,让学生在绘制导图的过程之中梳理不同的生物知识点,了解各个知识点之间的内在逻辑联系,进而构建完善的思维框架,实现举一反三和学以致用。

参考文献

- [1] 孙改英. 分析思维导图在高中生物课堂教学中的应用[J]. 时代教育, 2014(14期): 155-155.
- [2] 李琼燕. 思维导图在高中生物课堂教学中的应用探析[J]. 新课程学习(基础教育), 2014, 000(003): 59-59.
- [3] 吕露. 思维导图在农村高中生物教学中的应用研究[D]. 华中师范大学, 2013.

启发性提问在高中数学教学中的应用探究

索郎拉么

(四川省阿坝州民族高级中学马尔康民族师范学校 四川 马尔康 624000)

【摘要】 随着教育制度的发展完善,高中数学不仅要让学生掌握基础知识和基本技能,更要重视对学生分析问题和解决问题能力的培养,不断提升学生的理性思维。在高中数学教学过程中,积极进行启发性提问,可以加强师生间的互动交流,激发学生的求知欲望和学习兴趣,拓展学生的逻辑思维。教师要及时获取反馈信息,在传授知识的同时,积极引导主动学习,把知识进行融会贯通,提高发现问题和解决问题的能力,切实提高教学效果。本文重点就启发性提问在高中数学教学中的应用意义和策略进行了探究。

【关键词】 启发性提问; 高中数学; 有效性; 应用

素质教育背景下,教师在高中数学教学中,要加强师生间的互动交流,创设丰富的教学情境,积极启发性提问,调动学生的学习积极性,让学生进行独立思考,主动获取知识,提升自主探究和问题分析能力,切实提高数学课堂的教学质量。

一、启发性提问在高中数学教学中的重要意义

启发性提问老师在开展教学活动时常常用到的一种教学方法,在高中数学教学中,教师注重培养学生的课堂参与积极性,使学生把注意力集中到学习上。将启发性提问运用在高中数学教学中,能够有效激发学生的学习兴趣,增强学生的自主学习意识,进一步锻炼提升学生的数学核心素养。还能够培养学生的数学逻辑思维,拓展学生的创新思维,提升学生学习数学的能力,丰富教学方法和教学内容,为学生营造轻松和谐的学习氛围。同时,积极开展启发性提问,还能让抽象枯燥的数学知识,变得更加的生动形象,灵动高中数学课堂,使学生不再感到数学课堂的枯燥乏味,切实提高学生的数学学习激情,进一步巩固和掌握所学的数学知识,提高教学的质量和课堂效率,而且还能够为今后的数学学习打下牢固的基础。

二、在高中数学教学中应用启发性提问的策略分析

(一) 创设有效问题情境,培养学生学习兴趣。教师在数学教学中,要积极创设问题情境,激发学生的学习兴趣,调动学生的积极性,增强学生的合作探究意识,切实营造良好的课堂氛围。教师要充分考虑教学目标和教学内容,以及学生的生活经验,有效运用结合生活、多媒体技术进行情境创设。一是运用多媒体技术创设情境。多媒体技术可以通过视频、图片等形式,把抽象的数学知识直观生动的展示出来,借助课件呈现问题,有效缩短实践,提升课堂的知识容量。二是联系生活创设情境。数学知识大都和实际生活有着密切的联系,来源于生活,服务于生活。比如,在教学“等比数列的前 n 项和公式”知识时,老师可以运用保险公司的教育保险作为情境,使学生产生学习兴趣,引导学生对保险公司和投保人的利益展开思考,有效引入课题就可以取得好的效果。又比如,在教授“直线和平面所成角”知识时,老师可以进行启发性提问,引导学生对直线和平面的位置关系开展复习,通过教室的吊扇、斜放着的拖把提出问题,直线和地平片的位置关系是什么?对学生进行分析引导,提高学生的学习兴趣。

(二) 明确启发性提问目的性,提高数学课堂教学效率。在高中数学课堂教学中,教师要精心设计问题,强化对学生创造性思维能力的培养,给学生留下充足的思考余地,提升学生的学习效果。教师开展启发性提问,要紧紧围绕课标要求、考试大纲、教学重难点等,尤其是要弄明白学生的困难之处,有目的性的进行启发性提问,从而达到事半功倍的效果。比如在“点到直线的距离”知识教学中,老师以电脑学生回忆学过的两点间距离公式,将其中某个元素变换为直线,提出问题使学生展开思考:已知点的坐标和直线的方程,怎样表示点到直线的距离公式。老师引导学生进行讨论,及时对学生给予帮助指导,提高学生的学习效果。

(三) 浓厚课堂教学氛围,提升学生课堂参与度。学生作为课堂的学习主体,

教师在高中数学教学过程中,要使学生充满激情,全身心投入到课堂学习中,为有效开展学习活动打下坚实基础。一方面,要引导学生保持良好心情。教学实践中,有的老师容易把平时的心情带入到课堂中,对学生进行不恰当的批评。在此情况下,学生的心情很难愉快,影响学习的状态。老师要始终保持一个好的心情,微笑面对学生,用自己的真实情感感染学生,让学生成为课堂的主人,调动其课堂参与积极性。另一方面,要积极创设情感课堂。高中学生学习目标比较明确,但是情感方面却存在一定缺失,假如学生的情感不能得到有效释放,再加上老师和学生的冷眼,就会对学生失去信心。所以,老师一定要尊重学生,从学生的实际情况出发进行引导,以激励性的语言增强学生的学习信心,真正使学生从被动的“要我学”变为主动的“我要学”,从而推动学习效率的提高。

(四) 坚持科学性、适度性和启发性原则,提升学生思维能力。在进行启发性提问时,老师要充分的理解教材,针对数学课堂教学的重点和难点,通过课堂提问把具体的数学知识有效展示出来。提出的问题要符合大部分学生的实际,还要具有一定的科学性。当然问题不宜太多,难度要适宜,难度过大会严重打击学生的自信心,挫伤其学习的积极性;难度过低会使学生麻痹大意,容易走思。因此,教师在高中数学教学中,应用启发性提问的时候,要切实遵循科学性、适度性和针对性的原则,积极引导找到问题解决的切口。当遇到难度较大的问题时,老师要进行科学引导,层层引导,从简到难,通过对一个个小问题的解决,达到对所学数学知识完全理解和掌握的目的。同时,在数学课堂中进行启发性提问,还可以激发出学生强烈的求知欲望,内化相应的知识,促进学生思维发展。借助有效课堂提问,引导学生多角度探索数学知识,多途径寻找问题解决方法,通过解决问题拓展学生的数学思维。

三、结语

总之,新的课标背景下,教师在高中数学教学过程中,要充分理解教材内容,紧密结合学生的身心特点以及每个学生的能力,积极开展启发性提问,切实提高数学课堂的教学效果,培养学生的创新思维和创造能力,有效提升学生的数学核心素养和素质能力。

参考文献

- [1] 李宗琪. 有效提问在高中数学课堂教学中的应用探讨[J]. 《科普童话》, 2018(36).
- [2] 杨喜娥. 如何有效提问, 优化数学课堂教学[J]. 《新课程(中)》, 2019(08).
- [3] 丁正红. 高中数学课堂有效提问设计研究[J]. 《名师在线》, 2017(05).
- [4] 张玮. 浅析新课程下数学课堂提问的有效性[J]. 《中学数学参考》, 2013(09).
- [5] 潘瑞海. 提问启发性教学在数学课堂中的运用[J]. 《教学研究》, 2011(02).