

加强初中生物实验教学提升初中生物课堂效率

黄 伟

(江西省抚州市临川区第四中学 江西 抚州 344100)

【摘要】初中生课堂效率的提升和质量的保证,一直以来都是广大生物教师关注的重点。为了适应教育的改革发展,初中生物这一重要的基础性教育科目之一,不得不与时俱进,在现代素质教育理念的指导之下努力适应新课改的要求,根据国家教学大纲,结合教材和初中生物的实际教学情况,尽可能的满足初中生的学习需求,加强初中生物实验教学,不断提升初中生物课堂效率。

【关键词】初中生物; 实验教学; 课堂效率; 提升策略
【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.214

生物这一门课程原本并不受到教育的重视,自从教育改革之后,为了促进学生更为全面的发展,初中生物这门课程逐渐被重视,在学生的生涯中起到了一个承上启下的作用。而实验教学是初中生物课程中最基础、最有效、最重要的方法,作为一门自然科学的生物不可能脱离实验教学,很多教学内容和实践知识都需要借助实验引导学生动手操作,才能真正意义上使学生理解和掌握。所以实验教学的加强,是初中生物课堂效率和质量不断提升有效途径,教师需要在这一方面倾注更多的心血和精力。

一、重结论更重过程,优化实验教学模式

我国教师受到应试教育思想观念的影响较重,在教学中往往主张对学生进行大量的概念性知识教学,注重把教学结论一股脑地灌输给学生。这种重结论不过程的教学,虽然可以让学生在最短的时间内学习到大量的知识,培养出善于解决书面问题的高分学生,但是却无法让学生体验到学习过程中的乐趣,扼杀了学生学习的主动性,无法起到培养学生学习兴趣和学习能力的目的。所以,一味地沿用传统的教学模式,只重视教学结论的传授而不重视学生学习的过程是不行的,生物是一门需要依靠大量实验来进行教学的学科,优化初中生物实验教学模式势在必行。

因此,初中生物教师首先需要摆脱原有传统教学模式和应试教育思想观念,从教学实际入手解决当前初中生物教学所存在的问题,加强初中生物实验教学,优化实验教学模式,提升初中生物课堂教学效率。教师通过对初中生物实验教学的实际研究,发下其中存在的问题和不足,并结合教材和多媒体教学设备进行完善,创新初中生物实验教学的方式方法,打破原有传统初中生物课堂教学的束缚和局限,实现教学模式的有效优化。例如,在“显微镜”这部分知识的教学中,教师可以通过多媒体教学设备,以视频向学生展示显微镜的样式、功能与用途,让学生先对显微镜的概念有一定的了解之后,再通过直观的教学语言和使用演示帮助学生进一步熟悉和了解与显微镜相关的知识。最后,带学生到实验室指导学生亲自动手操作,让学生以教材为基础结合教师之前的讲解和演示,尽可能让每一位学生都能够实际操作一台显微镜进行学习,使学生能够充分的体验操作显微镜这一学习过程,帮助学生更全面、彻底的掌握这部分教学内容。

二、重视教学衔接,采取分组教学

教学衔接不合理一直以来都是各科教学中普遍存在的问题,初中生物也不例外。传统生物教学工作一般会提前规划好所有的教学环节,在实际课堂开始之前就安排好了系统的教学,这就容易导致学生的学习主体地位得不到体现,课堂教学一直都在教师的掌控和安排中,非但起不到促进课堂教学的作用,还会在一定程度上束缚学生的思维、阻碍学生的学习发展。实验讲学研究和追求的是学生个体能动性的发挥和动手实践能力、以及探究精神和创新思维的培养,而不是忽视学生的主观能动性进行程序化的课堂教学,导致初中生物课堂效率低下。

所以,实际教学过程中教师一定不能忽视现阶段学生的年龄特征和兴趣爱好进行教学,而是应该根据自身对学生的了解 and 教学情况的掌握,结合学生的年龄特点和性格特点进行教学,设计初中课堂实验教学。采取分组教学的形式,让班级的学生均衡分成能力相当、人数相同的学习小组,促进学生之间互相学习、彼此监督。例如,在教授学生有关初中生物血型知识的过程中,教授可以在课下通过合理合法的途径采集一些血液样本作为教学素材,带到课堂上让学生以小组为单位通过实验获取相应的血液研究数据,结合教材和课外知识丰富课堂教学,引导学生分组展开讨论,让学生学会团队之间协作合作、集合集体的智慧,探究相关的血型知识。

三、善用信息技术教学手段,提高学生的学习积极性

其实生物并不是一门容易学好的科目,其中有很多学生难以理解、较为抽象难懂的知识,所以一直以来学生对于学习生物这一科目积极性都不太高。不管是传统的课堂讲授式教学还是实验教学,对于初中生来说都会感到一定程度上的无聊和乏味,一方面是因为教师教学方式方法的不正确,另一方面则是因为学生的认知能力和理解能力还不能帮助他们很好的理解和掌握一些较为抽象化的内容。

所以,实际教学中教师要善于利用信息技术教学手段,丰富课堂教学内容,尽量使得教学内容可以更直观的展示在学生眼前,教师不要总是对学生进行制度化的教育,自己过于主动地进行相关实验操作,也让学生按照自己的所做所谓进行实验操作。这种重复和复制教师行为的教学,无法让学生有深刻的学习体验,不利于学生学习记忆的加强,还会在一定程度上限制学生的思维,阻碍学生创新能力的发展,降低学生的自主学习积极性。例如,教学与人体所需的营养物质这一部分内容时,教师利用信息技术教学手段,将人体各个器官和组织细胞以视频和动态图像的形式展现学生眼前,并结合直观的教学语言向学生解释教材中的知识,真正意义上做到帮助学生更好地学习知识、理解知识、掌握知识。

结语

总而言之,对于初中阶段的学生来说,实验教学更易于他们接受,也更能激发学生的学习兴趣,调动学生的学习积极性。初中生物教学虽然在实际教学过程中还存在着诸多的问题,但是只要教师针对实际教学情况进行仔细研究,注重初中生物实验教学的加强,不断完善初中生物实验教学,相信初中生物课堂教学的效率和质量一定能够得到同步提升。

参考文献

- [1] 张 昆. 注重初中生物实验教学提高初中生物课堂效率[J]. 现代交际, 2016(21): 224.
- [2] 乔 奕. 注重初中生物实验教学,提高初中生物课堂效率[J]. 文存月刊, 2016(6): 23-24.

小学数学几何概念教学效率的提升策略

李彩云

(宁夏海原县曹洼乡九年一贯制学校 宁夏 中卫 755214)

【摘要】几何理念在数学教学之中占有很大的比例,因为这一章节的内容很抽象并且不易了解和学,很多学生听课的效果难以达到理想效果。有关教育工作者必须依照现实状况,经过运用现实道具、提高教育科学化以及构建理念学习网等办法进一步提升教育效果。鉴于此,文章结合笔者多年工作经验,对小学数学几何概念教学效率的提升策略提出了一些建议,仅供参考。

【关键词】小学数学; 几何概念; 教学效率; 提升策略
【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.215

引言

在数学教育进程之中,几何理念是准确解答的关建和基本,学生只能在对几何理念完全掌握的情况下结合现实生活进行学习,进一步探讨繁杂的公式,从而达到提升学生解题能力的最终目的。有许多学生对几何的理念不够注重,在教学进程中对于知识和概念的了解深度较浅,通常会引起学生对概念的理解不清,对相互差异的理念的立体几何概念模糊不清,老师需要在恰当的时候,对学生开展引导和纠正,进一步使学生的出错率减少。

一、小学几何概念及其对学生的意义

1、关于小学几何概念

现实之中有很多关于几何的理念和例子,学生可以了解到的几何理念都是通过点、线和面几个部分结合而来的。几何理念分作平面图形以及立体图形两大类,平常中出现的点、直线或是线段等相关因素都属于平面图形一类;儿立体的图形包括球、长方体等其余。

2、学习几何概念对学生的意义

理解数学概念需要在现实中找一些灵感和例子,而学好几何概念也需要进一步与现实相结合,把几何概念应用到现实之中。使学生可以通过自身的时间把现实中遇到的几何例子运用到数学课程之中,进一步促进学生概念的了解和学习。学习几何理念会使学生现实中的几何理念进一步深入理解,提升自身的数学知识素养以及现实中动手解决问题的能力,而且为之后的数学概念了解奠定优质前提。而且每一个科目都与其余学科相互贯通,举个例子,无力再开展对路程、速度等各个因素方面的计算时都需要结合数学知识,而且在对伍里之中“力的解析”这一课程学习时,必须应用数学之中的几何理念才可以进一步理解深入。因此几何理念是学习其余学科的前提和基本,数学理解不够透彻的话,对之后的学习和日常活动都会产生很大的不良影响。

二、目前小学数学几何概念教学存在的问题

按照当前的教学方式看来,老师对于几何理念的教育设计出现了很多漏洞。很多老师在对几何理念教育之中只会看重对学生知识储备量的检验,导致课堂太过严肃,学生积极性不高。而且老师布置许多作业进行对知识掌握的考察,这样的方式会导致学生的理解能力下降,思考问题太死。如此,几何理念的教学不仅没有提升学生对数学的热爱,更进一步消耗了学生的热情。

三、小学数学几何概念教学效率如何提升

(一)在几何概念教学中增加互动

1老师必须注意小学生对几何理念的认知水平,在课程中加入数学、技巧的现实运用,进一步强化学生对几何理念的了解。老师在讲课进程之中多增加一些互动环节,供学生进一步吸取知识,使几何概念变得更容易懂。老师在对几何理念进行教学时要注意内容和方式的灵活,在有助于学生回顾课程知识时,进一步加入课外知识的了解和学习。在课后,老师能够在相关作业平台进行关于几何知识的趣味答题,进一步增加学生地学习热情。

(二)在几何概念教学中引入生活

老师教学小学生数学几何理念时,能够通过几何的现实化问题进行讲授和教学。教室在对教学内容进行备案时,需要把几何内容和现实融合到一起,完成一个和谐的综合部分。如

此,学生就能够依照自身的现实状况进行听讲,并从现实状况中理解知识,进一步激发学习积极性。

(三)利用几何直观解决学生疑难问题

新课改需要小学数学强化和现实状况的关联,伴着课本改革的进一步开展,小学教育增加了许多和现实相呼应的课题,特别是在应用题这一层次。应用题是小学数学之中的最后一题,能够进一步检验学生对知识的了解程度以及自身解决问题的能力等多方面技能,受到了很多教师的重视,但是对小学生来讲尽管应用题和现实生活关联很是密切,探讨性也很强,但难度较大,是很多小学生的厌恶根源,致使应用题逐渐成为小学数学教育的难点。几何能够把繁杂的题目变得更加简便,进一步减小难度,所以小学教育的相关人员能够运用几何进一步降低应用题难度,进而激起学生学习热情,进一步突破教学难点。

(四)让学生在实践中掌握测量工具的使用方法

在现实之中,需要进一步运用测量道具,各式各样的测量道具的运用办法除了需要认真教之外,还需要使学生增加动手能力。例如现实中常见的卷尺,很多学生还不了解。我在教这门课程时,把卷尺放在讲台,需要学生对自己感兴趣的物件或者手边最常用的物体开展测量。在课间活动时,需要学生对同学跳远或者者调高的成绩进行汇总。通过这样的现实实践,进一步锻炼了学生的动手能力,也增强了其对课本知识的了解,最重要的是带领他们进一步了解了对了工具。

(五)建立概念学习网络

几何理念的知识较为繁杂,大多集中在对于几何理念的了解,比如边长和角度等这类知识,又会进一步分为很多小类概念,加入一般的教学工具,学生尽管可以大概的了解图形构造,但依旧不可以对图形的具体概念和含义进行了解和学习。所以老师需要进一步把图形知识概念相结合,把几何概念的基本知识和了解进一步解析,比如,经过目录和相关的分类办法将线段之间的理念开展集合,也能够先设计相关课程,把教学内容中具备加之的几何观念总结起来,进一步对理念开展体系优质,把综合教材中与数学观念相关的知识进行几何,构建一个体系框架,和制造教具的进程相适应。在学生为主的前提下,帮助学生策划相关的重点整理,构建树状图或者表格,经过逻辑计算把这类概念整理出来,之后在经过相关的课程解析让学生学习,进一步增强数学学习能力。

结束语

总而言之,教师在讲解几何概念时,不仅要考虑到学生对知识的掌握能力,而且也要考虑到学生对教学策略的心理接受能力。

参考文献

- [1] 杨雪平. 浅谈小学数学教学中的几何直观教学[C]. 广西写作学会教学研究专业委员会. 2019年广西写作学会教学研究专业委员会教师教育论坛资料汇编(二). 广西写作学会教学研究专业委员会; 广西写作学会教学研究专业委员会, 2019: 534-536.
- [2] 赵维娜. 小学数学几何概念教学的实施策略[J]. 天津教育, 2019(21): 24.
- [3] 马慧荣. 浅谈小学数学几何概念的教学策略[J]. 中华辞赋, 2019(07): 24-25.