

# 高中生物核心素养中生命观念养成分析

盛继露

(南京市大厂高级中学 江苏 南京 210000)

**[摘要]**本文主要对高中生物核心素养中生命观念的内涵进行了详细分析,并基于此,对其养成措施进行了阐述。高中生物核心素养具有综合性、发展性、终身性等特点,能够引导学生具备良好的生命观念。通过对高中生物核心素养中生命观念养成分析,不仅能激发学生学习的兴趣,还能够落实素质教育观。

**[关键词]**高中生物;核心素养;生命观念;养成分析

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.604

在素质教育不断普及以及新课程改革不断深入的背景下,采取相应的教学手段培养学生的高中生物核心素养已经刻不容缓了。而生命观念的养成是高中生物核心素养中非常重要的一部分,因此在高中生物教学中,不仅要创设恰当的教学情境,激发学生学习的兴趣,还要适当的进行生物实验。

## 1 高中生物核心素养与生命观念的内涵

普通高中的培养目标是为了进一步提升学生的综合素质,着力发展核心素养,使学生具有理想信念和社会责任感,具有科学文化素养和终身学习的能力,从而为学生进行高考奠定良好的基础。高中生物核心素养是育人价值的集中体现,是学生通过学科学习而逐步形成的正确价值观念、必备品格和关键能力。另外,高中生物核心素养是生物课程目标的集中体现,是具有生物基本特征的思维品质、关键能力以及情感、态度与价值观的综合体现,是生物学习和应用的过程中逐步形成和发展的。因此教师必须加大对培养生物学科核心素养的重视力度,从而使学生形成完善的知识体系,进而在一定程度上提高学生的生物成绩。并且为了进一步提高生物课堂的教学效果,还需要针对生物知识的重点和难点灵活的选择教学方法,改进教学模式。

对生命现象进行解释、论证和概括所形成的生物学科特有的技能称为生命观念,高中生物核心素养中生命观念的养成,不仅能够帮助学生理解生物学科的理论知识,还能够培养学生解决实际问题的能力。生命观念的具体内容可以从稳态和平衡观、结构和功能观、生态观、物质和能量观、进化和适应观等方面分析。总之,生物学科核心素养的形成和发展有着举足轻重的作用,教师必须制定合理的学业质量要求以及认真探究教材,从而引导学生树立生命观念,进而最大程度上发挥生物学科的优势。

## 2 高中生物核心素养中生命观念的养成措施

上面主要对高中生物核心素养与生命观念的内涵进行了详细分析,发现在高中生物教学中采用相应的教学手段和方法,激发学生学习生物的兴趣,进而构建生物高效课堂,从而使学生的生物学科核心素养得到提升有着不可忽视的作用。近年来,就业形势越来越严峻,因此高考压力越来越大,而在培养学生学科核心素养的过程中,可以创设有趣的教学情境,再辅助实验教学,使学生在一个轻松、舒适的环境中学习,从而减轻学生的学习压力,进而为学生参加高考奠定良好的基础。因此教育部门必须加大对高中生物核心素养中生命观念养成的重视力度,制定相关措施,注重学生不同阶段核心素养的形成与发展。经研究分析,目前高中生物核心素养中生命观念的养成措施主要为:开设探究性活动,加强合作教学、引入生活化内容,培养学生生命观念、通过问题与实验教学,培养学生生命观念。

### 2.1 开设探究性活动,加强合作教学

为了培养学生生物学科核心素养中的生命观念,需要开设探究性活动,加强合作教学。生物的实践性、综合性非常强,因此为了进一步提高课堂教学效果,可以开设探究性活动,以实验的方式激发学生的学习兴趣,提升学生的实践能力。另外,为了活跃课堂氛围还需要加强师生之间、学生之间的交流与沟通,这时就需要加强合作教学。开展合作教学,不仅能够培养学生团结合作的意识,还能够加深学生对生物知识的理解。例如,在开展“遗传与进化”这一主题活动时,为了使学生对分离定律的认识。首先,教师可以开设探究性活动,借助杂交实验帮助学生理解。其次,教师可以将学生分为小组,使小组成员之间相互讨论,教师巡视指导,培养学生自主学习,合作探究的能力。

### 2.2 引入生活化内容,培养学生生命观念

高中生物所涉及的知识与生活息息相关,因此为了进一步培养学生生物核心素养中的生命观念,还需要引入生活化内容。在生物课堂教学中充分引入生活化内容,不仅能够提升学生利用生物知识解决实际问题的能力,还能够更好的培养学生的生命观念。例如,在讲解“基因工程及其应用”时,可以给学生布置预习任务,使学生在课余时间或者周末搜集生活化教材。学生在研究基因工程的相关知识时,会使自身的生命观念得到培养。

### 2.3 通过问题与实验教学,培养学生生命观念

为了进一步培养学生的生命观念,还可以通过问题与实验教学。首先,教师可以在生物课堂上设置不同难度的问题,不仅能够加强师生交流,还能够帮助学生掌握生物知识的重点和难点。另外学生在发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的过程中,还容易形成自己的生命观念。其次,教师还可以通过实验教学,高中生物所涉及的实验有很多,进行实验教学不仅能够激发学生的学习兴趣,还能够提升学生的实践能力,进而提升学生的综合素养,促进学生全面发展。

## 3 总结

综上所述,高中生物核心素养中生命观念的养成有着举足轻重的作用,在进行高中生物教学时,必须基于生物学科核心素养,把握生物本质,启发思考,改进教学,进而提升生物课堂的教学效果。因此教师可以从探究性活动、生活化内容、问题与实验教学等多个方面进行分析,促进学生全面发展。

## 参考文献

- [1]陈小华.高中生物课堂教学中对核心素养“生命观念”的培养探讨[J].考试周刊,2020,(6):131-132.
- [2]涂锦华.高中生物核心素养培养中“生命观念”的渗透[J].科学咨询,2020,(24):157.

# 小学数学信息化技术运用探索

谢显富

(江西省赣州市沙石中心小学 江西 赣州 341000)

**[摘要]**在新课改不断改革的今天,运用信息技术手段教学,是课程改革的需要,更是提高学生数学核心素养的必然要求。在小学数学课堂教学中有效应用信息技术,可以为学生提供丰富的教学资源,有助于改善课堂教学方式,调动学生学习的主动性,优化课堂结构,有利于提升课堂教学效果和教学质量,最终实现高效课堂的教学目标。

**[关键词]**小学数学;信息化技术;运用探索

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.605

## 1 小学数学信息化技术运用的优势

### 1.1 可以培养学生的自主探究能力

信息化教学也称为网络教学,它为学生提供了丰富的学习资源,拓宽了学生的学习空间。网络学习方式为学生提供了丰富的数字化学习资源,对于拓宽他们的数学认知领域具有积极作用,有助于开阔他们的视野,活跃他们的思维,促使其更好地完成学习目标。因此,通过网络空间的学习能够激发学生的自主探究热情,一方面能够提升课堂学习的效果,另一方面还能有效补充课外知识。

### 1.2 可以提升学生的独立思考能力

信息化教学的运用改变了口头讲解这一传统教学方式。通过网络平台学生能够将自己的见解和想法传达给教师与其他同学,从而实现全班范围内的沟通与互动,有效活跃课堂学习氛围。信息技术在小学数学课堂的使用不仅能够有效发挥其交互功能,而且实现了教师对学生思维的正确引导,促使学生进行自主探究式学习,并提升他们的独立思考能力。

## 2 小学数学信息化技术运用策略

### 2.1 合理运用交互式电子白板,增强学生学习主动性

在课堂教学改革不断深化的今天,生本教学理念有效渗透到教学的每个环节中,并且已经成了课堂的必需品。在生本教育的教学模式下,交互式电子白板起着极其重要的作用。在数学课堂教学过程中,有效地运用交互式电子白板的库存功能,可以逐渐增强学生学习的主动性。

如:在学习“条形统计图”时,学生根据数据信息在白板上制作统计图,既对知识的形成过程有了更深入的了解,又亲身感受了统计图的制作过程。教师巧妙地将电子白板与所学知识融合在一起,既降低了学生理解和教师教学的难度,又增进了学生与教师、学生与白板之间的互动,增强了学生学习的积极性。

### 2.2 拓展应用策略,让知识建构有效化

拓展延伸策略指的是利用信息技术手段以多种方式来呈现所学知识的拓展内容,突出知识在生活中的应用。拓展延伸策略不但能让学生直观感受到学习数学的现实意义,启发学生对生活现象的理解和思考,而且在提高学生学科素养以及达成情感态度教学目标上也具有重要价值。另外,数学虽然是自然学科,但它也涉及了很多的故事,教师利用信息技术趣味化地介绍与知识点相关的故事有利于传递数学文化和彰显数学魅力,增加学生的学习乐趣,具有深远的教育价值。

例如,在“圆的认识”一课上,教师完成圆的相关基本知识讲授后,让学生结合墨子提出的“圆,一中同长也”来理解圆的概念,然后向学生介绍该古文的来源,并将它与国外发现时间进行对比,突显我国古代教育家为数学发展做出的伟大贡献。这样既能够让学生感受到古文言简意赅的魅力,同时肯定了我国教育家的奉献,有利于提升学生的民族自豪感,对于学生情感态度培养具有重要意义。

### 2.3合理运用信息技术,让趣味生活融入数学课堂

数学来源于生活,又回归于生活。学习学习的目的就是为了让学生能运用所学的知识去解决生活中的问题。教师只有在课堂中借助信息技术,为学生架起寻找与生活经验联结点的桥梁,才能使感受到富有情趣且贴近实际生活的数学知识。例如,在教学“分类”一课时,教师为了让学生体验到分类在生活中的必要性,可以在课前播放小明进超市购物的情景。学生对乱摆乱放和分类摆放两种不同场景的观后感受,认识到分类的必要性,从而引发自己分类的欲望。此时,再出现需要分类的画面,学生就会主动投入到学习活动中去,边操作边根据不同物品进行合理分类。学生真正体验到数学无处不在,生活中处处有数学。

### 2.4适时关注学生学习动态,分析信息化教学

信息化条件下的小学数学教学,教师通过及时更新教学教育资源,对学生的自主学习情况进行调查,必要的时候进行访问,关注学生学习习惯的养成过程。对学生学习进程的观察是教学评价的重要依据,教师在提升教学评价科学性的同时,基于学生的学习情况设计有效的数学教学活动,对数学课程内容进行完善。例如,在学习“小数乘除”这节课时,教师可以通过构建数学课程资源库的形式,对学生的计算轨迹进行评价分析,运用多媒体教室的设施促使学生更加积极地参与到数学学习中。

### 2.5系统归纳策略,让知识网络整体化

《课程标准》提出,教师要“把每堂课教学的知识置于整体知识的体系中,注重知识的结构和体系,处理好局部知识与整体知识的关系,引导学生感受数学的整

体性”。系统总结策略是指教师利用现代教育技术手段或思维工具帮助学生系统地归纳新知识或将新旧知识进行关联,从而帮助学生理清相关知识之间的区别和联系,使知识网络更加有整体性。

通过对“图形与几何”一课的教学内容分析,我们可以发现知识点之间的确存在前后呼应、纵横相连和螺旋递进的关联性。因此,教师应利用现代教育技术对知识进行系统归纳,为学生构建知识体系提供框架支持,帮助学生实现知识之间的辨析和演绎,构建起知识间的联系。

例如,在“长方形的认识”一课中,教师可以在课堂总结环节运用思维导图为学生进行知识的总结提供思维框架,框架呈现的内容按照学生的回忆顺序逐一呈现,然后教师可以要求学生回忆和描述相关教学情境。利用思维框架进行系统总结,强调课程内容的重点,既能帮助学生系统化总结课堂知识,也有利于培养学生知识聚焦能力和口头表达能力,形成反思性学习的习惯。

### 3 结束语

总之,信息技术的发展给数学课堂教学开辟了新的天地,注入了新鲜的活力与源泉。作为教师,在教学过程中,巧妙地将信息技术与数学课堂教学深度融合,适时、巧妙发挥其独特作用,提供丰富的信息教育资源,拓宽学生的学习视野,形成主动探索、合作交流的学习氛围。

### 参考文献

- [1]荆滢.信息化条件下小学数学教学方式与学习方式变革研究[J].科学咨询(科技·管理),2020(12):225.
- [2]严雪峰.小学数学信息化教学研究[J].科学咨询(科技·管理),2020(12):237.
- [3]赵国宏,宋润仙.基于视频分析的信息技术与小学数学融合研究[J].延边大学学报(社会科学版),2020,53(06):119-125+143-144.

## 新时期创新教学在小学数学中的应用分析

叶允金

(广西贵港市港南区瓦塘镇鹿山小学 广西 贵港 537119)

**[摘要]**创新是当前社会发展的驱动力所在,没有创新,社会便会停滞不前。小学阶段的数学教学亦是如此,没有创新,教学便会处于低落的状态,这对于学生以及教师而言,都是不利的。为此,教师的教学方式应灵活多变,注重改革创新,以激发学生的学习兴趣为主,促进学生高效学习,确保学生学习的积极性以及主动性。基于此,本文就探究新时期创新教学在小学数学中的应用,并结合这一问题进行了以下阐述。

**[关键词]**新时期;创新教学;小学数学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.606

学生是祖国的未来以及发展希望,只有学生掌握大量的知识,才能为建设祖国发展,做出更多的贡献。而学生掌握知识的长度,完全取决于教师的教学方式,是否能够调动学生的学习积极性。为此,在新时期的背景下,教师应不断创新教学方式,最大限度地激发学生的好奇心理,将小学生涣散的目光重新集中起来,以便提升学生的数学水平。

### 一、新时期创新教学在小学数学中应用的重要性

受传统教学观念的冲击,数学早已失去对学生的吸引力,外加师生之间互动交流较少,教学时间过长,导致课堂氛围枯燥无聊,极易消磨学生的学习兴趣。而创新教学法的使用,有助于打破传统教学时间以及空间的限制,为枯燥无味的课堂注入一丝新鲜的血液,并带给学生焕然一新的感觉。众所周知,小学阶段的学生年龄尚小,贪玩好动是这个时期的标签,学生容易对新鲜的事物产生强烈的好奇心理,此时创新教学法对于学生而言,便是一种新鲜的事物,学生在学习中发现其与传统的教学方式截然不同,不但课堂氛围温馨活跃,而且掌握的知识也会明显增多。如此一来,在好奇心理的作用下,学生会紧跟教师的授课节奏,认真地进行学习,加深对数学知识的理解与记忆,从而真正成为课堂学习的一分子,并充分发挥自身的主观能动性,以便提升自身的学习效率。

### 二、新时期创新教学在小学数学中的应用策略

#### (一)积极引导学生自主探究

数学是一门集抽象与严谨于一身的学科,其知识之间相互连接贯通,新旧知识之间存在一定的联系。为此,作为一名小学数学教师,若想全面提升学生的创新能力,完善学生的数学知识体系,便需要在设计教学方案时,融入学生自主探究方式,引导学生深入学习,使其在自主探究学习中,唤醒探究意识,提升学习水平。以《认识图形》为例,在实际教学之前,教师应将本节课涉及的图形,以模板的形式带入课堂中,并引导学生将其作为素材,自由地进行组合创造。如运用剪刀将纸张剪出规范的正方形、长方形、三角形等,再以“最佳设计师”为竞赛主题,使学生就现有的图形进行设计改变,并观看那一名学生所涉及出来的图形更具有创新性。这种活动设定,给予学生更多动手的机会,激发学生学习兴趣的同时,营造温馨活跃的学习氛围,极大程度上调动了学生的学习积极性,确保当前课堂教学质量,促使学生的逻辑思维能力以及创新能力稳步提升。

#### (二)运用微课开展教学

步入新时期以来,我国科学技术不断发展,标志着我国已然迈向了信息化时代,多媒体技术的使用为当前数学教学带来了新的生机。微课作为一种全新的教学方式,深受广大教师以及学生的喜爱。结合教学内容,将其中的重难点知识以微

课的形式设计出教学视频,其具有时间短(通常为4-8分钟)、内容少(尤其是学生难以掌握的数学知识)、学习场地不受限制(学生可以将视频进行拷贝,并带回家中反复观看)等特点。据大量的教学实验表明,微课的运用,能够有效地解决学生所出现的疑难点问题,并且确保学生在听课时精力集中,避免传统方式中学生出现遗漏知识点的现象,学生可以在轻松愉悦的状态下,加深对知识的理解与记忆。而在实际教学中如何运用微课技术提升课堂效率,则需要教师从学生的实际情况进行出发,例如,班级学生对于数学应用题出现的问题,教师便可以布置一些经典的数学问题,将其以微课的形式进行呈现,以便提升学生解决问题的能力;又如,某些学生对于数字的读数存在误差,这时,教师便可以运用微课视频,将学生经常出现错误的大数字列举出来,让学生在课余时间反复练习。在此基础上,值得教师问题便是,微课的使用虽然会对教学提供一定的不帮助,但是教师还应以教学为主,微课为辅,紧密的将二者联系在一起,充分发挥微课本身的价值,提升课堂教学效率。

#### (三)创新师生关系

在传统教学中,师生关系就是师生关系,并没有其他关系参与其中,为此,带来的便是不和谐或者变习以为常的师生关系。而不和谐的师生关系,往往带来的便是课堂枯燥无味,教师有对学生之间缺乏一定的互动,致使学生的学习兴趣逐渐降低,难以保障高效课堂的形成。基于此,在新时期的背景下,抛弃传统的教学方式,创新师生关系是必不可少的事情。首先教师应完成教学角色的转变,不仅是知识传授的严谨教师,同时也是学生学习道路的指路明灯,只有这样,才会缓解学生对教师的惧怕心理。其次,小学阶段的学生年龄尚小,情感较为脆弱,教师应紧抓学生的这一特点,多以朋友的方式与学生进行交流,给予学生一定的关怀与鼓励,使其愿意将自己心中的秘密讲述给教师,进而确保教学效果得以彰显。

### 结束语

总而言之,创新是时代发展的内在要求,也是当前教育改革的重要途径,数学教师应予以充足的重视,做到与时俱进,充分利用现有的教学资源,激发学生的学习兴趣,完善教学体系,推动数学教学的进一步发展。

### 参考文献

- [1]卜雪.数形结合思想在小学数学教学中的应用[J].家长,2019(14)
- [2]侯玉凤.谈如何突破小学数学教学难点[J].学周刊,2013(10)
- [3]冯亚敏.小学数学教学中学生创新能力的培养[J].科普童话,2020(13)
- [4]黄昌军.浅谈小学数学教学中的精讲巧练[J].新课程(下),2011(09)