

培养小学生数学知识应用能力的策略

马金来

(长沙学校 江西 安远 342112)

[摘要]随着社会的不断发展,社会对于人才的要求也变得越来越高,新时代需要的综合素质人才越来越多。学生不仅需要理论知识进行掌握,还需要将这些理论在实践当中应用起来。所以,在开展小学数学教学的过程中,小学数学教师需要注重对学生应用能力培养,促使小学生能够解决生活中的一些实际问题。

[关键词]小学数学;实践能力;应用能力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.1348

小学生在学习数学知识的过程当中,不能只是掌握书本当中的知识,还需要学会应用这些知识。所以,小学数学教师需要在教学的初始阶段就将学生的数学应用意识培养起来。教师可以创设一些相关的情境,让学生将数学知识和生活场景结合起来,解决生活当中的一些实际问题。

一、小学数学教学当中学生应用能力的现状

目前,在培养小学生数学应用能力的过程当中还存在许多问题,需要对这些问题进行及时的解决。很多学生没有充足的数学知识应用意识,并且没有将自主性充分地发挥出来,缺乏动手实践的能力,这些问题都需要小学数学教师认真细致地进行研究。

(一) 缺少数学知识应用意识

在学生教学的应用能力培养方面,存在着缺少数学知识应用意识的情况。当前,小学数学教师在开展教学活动的过程当中,对于应用意识并不是很重视,往往主要对理论知识进行详细的讲解,而对于将理论和实际生活联系起来这一问题并不是很重视,忽视了生活和数学知识之间的联系性。

(二) 没有充分发挥学生的自主性

没有将学生学习的自主性充分地发挥出来,会对小学生应用能力的发展产生一定的制约作用。小学数学教师在进行教学的过程当中很难将学生的自主性发挥出来。由于小学生的年龄比较小,注意力不是很集中,因此很多数学教师对这一问题产生担忧,在教学的过程当中会出现比较强势的现象。

(三) 缺少多元化的教学方法

在小学数学教学的过程当中,单一的教学方法可以说是一个瓶颈。从教学方法这一角度去看的话,小学数学教师的教学方式比较单一,仍然采用灌输式或填鸭式的教学方法,主要就是对知识进行讲解,之后让学生对知识硬性记忆,这样学生很难将数学知识和实际的生活情况结合,只是在书本阶段对数学学科产生认识,这样很难将学生的数学知识应用能力培养出来。

二、培养小学生数学知识应用能力的策略

(一) 转变教育思想

在传统的小学数学教学当中,教师对于数学知识点,一般都会进行详细的讲解,将比较完整的数学理论向学生传授,并且还会清晰地每一个知识点向学生讲解。但是在整个教学的过程当中,教师都是处于主体地位,而学生在这个过程当中只是当教师的聆听者,被动地接受教师讲解的知识,所以学生无法将自己的主动性发挥出来。在开展数学教学的过程当中,教师对于学生掌握知识这一方面比较重视,还比较重视学生最终的考试成绩。但是对于小学生来说,所学到的知识都是为了对自己的未来发展服务,不仅需要对这些知识理解,还需要学会运用这些知识,需要在实际的生活当中对这些知识运用,将知识的作用在实际生活当中充分地发挥出来,做到学以致用。所以在小学数学教学的过程当中,教师就需要结合社会环境和需求开展有针对性的教学活动。在具体的教学过程当中,小学数学教师要将学生的应用能力培养作为主要的教学目标。同时,小学数学教师需要不断地将自己的教学观念进行转变,将传统的教学理念转变,不断进行改进,将专业习惯对自身的束

缚摆脱。但是小学数学教师需要和学生的实际情况进行结合,对自己的教学方式进行调整,不能只是按照自己的想法改变。

(二) 创新教学模式

当前在很多的小学数学教学当中,具有比较多的计算内容,都是将计算作为教学当中的重点内容,需要让学生不断地进行联系,并且学生练的大都是计算题。所以,小学数学教师在对数学知识进行讲解的过程当中不应该只是按照教材当中的内容向学生讲解,还需要不断创新教材当中的内容,将理论知识变得直观形象,将实践以及对知识的应用进行加强。教师还需要和学生的相关专业联系,不断地对其创新,还可以对其适当的强化。例如,在教学统计图这一内容时,这一内容和扇形统计图和条形统计图等内容相关,所以教师可以和这些内容结合,对中国的第六次人口普查的结果载体合理应用,对这些统计图的知识进行回顾,对这些统计图的相关特点分析。这样,学生就可以更好地对这些统计图进行应用,将有用的知识从统计图中提取出来。在了解了统计图的特点之后,学生就可以从这些统计图当中将有用的知识获得,可以和实际的问题有效结合,对这些统计图分析,将数据有效地表示出来。在学生体验数据处理以及数据统计这些活动之后,教师就可以将学生解决问题策略的多样性发展出来,还可以不断地培养学生的实践能力以及操作能力。让学生站在统计的角度,对日常生活当中和数据相关的知识进行统计,可以将生活和相关的数据结合。学生通过这些方式,还可以将数据图对生活当中产生的作用进行体会,还可以对其合理质疑。

(三) 开展数学实践活动

作为数学教师,我们应该认识到数学知识是从实践当中产生的,还需要将数学知识应用到实际生活当中,所以数学就是将知识应用以及实践的结合。所以,小学数学教师在开展教学活动的过程当中,不能按照传统的教学观念进行,需要将传统的观念打破,需要紧跟时代发展的步伐,开展有效的数学实践课程,努力培养学生的动手动脑的能力。所以,小学数学教师在开展数学教学的过程当中,需要将开展数学实践活动不断重视,这样可以帮助学生在活动当中和数学知识结合,有效整合相关的概念,这样不仅可以不断强化学生的学习思维,让学生对于知识来源于实践这一问题进行了解,让学生了解应用应该在实践当中应用。

三、结语

综上所述,小学阶段的数学学习是重要的基础内容,但是在实际数学教学过程中仍然还存在一系列的不足和问题。因此,在具体的小学数学教学过程中,教师需要结合实际情况,对其中存在的问题进行有效的解决,从而促进不同问题的有效解决,优化数学课堂教学的效率和质量。

参考文献

- [1] 闫正军. 小学数学教学中学生应用能力的培养策略[J]. 甘肃教育, 2018(19).
- [2] 王凤菊. 浅议小学数学教学中学生数学思维能力的培养策略[J]. 祖国, 2019(15).

层递式教学在初中语文作文教学中的实践

马婷

(宁夏吴忠市第三学 宁夏 吴忠 751100)

[摘要]语文教学中的作文教学是十分重要的一部分,因此教师在教学过程中十分重视,初中语文中的作文已经不似小学那般简单,在素质教育推动下,教师逐步转变作文教学方式,提升学生的作文能力。本文以初中语文作文教学为例,分析层递式教学实践。

[关键词]层递式教学; 初中语文; 作文教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.1349

语文作为主要学科,学习的内容也是中华民族的母语,因此学生在学习过程中具有一定的先天优势,但正是由于这些优势,学生认为语文没有必要过多学习,对于语文教学中的古诗文、文章阅读、作文缺乏学习与应用的兴趣,影响学生语文核心素养的提升。

1 初中语文作文教学存在的问题

1.1 缺乏明确的作文教学目标

教师在语文课堂中开展作文教学的目的是提升学生的作文成绩,完成教学目标,由于作文分数在语文试卷中占据很大一部分,因此教师对作文也十分看重。但是正因为如此,教师盲目按照自身的经验对学生进行教学,过于看重学生的作文成绩,导致学生逐渐丧失对写作的兴趣和积极性,只是为了应付作业和考试,反而对学生的作文能力提升产生负面影响。

1.2 教师专业水平较低

教师是语文作文教学的引导者,教师自身的语言表达方式和工作态度严重影响学生对语文作文写作的喜爱程度,如果教师对于作文教学的认知不足或者存在认知偏差,那么在一定程度上也会影响学生写作的主动性,学生也不会提升对作文的重视程度。而教师大多在教学过程中为了提升学生的作文分数,要求学生写出固定的格式,在开头或者结尾运用各种修辞手法来吸引阅卷人的注意力,用这种技巧性的方式提升学生作文的可读性,但是对于具体的内容没有过多阐述,导致学生缺乏写作素材^[1]。

1.3 学生写作问题

初中生写作时多数都会出现词汇量不足的问题,具体表现在使用口语、白话或者是流水账式的语言,缺乏书面语言以及成语俗语的运用。还会出现语法问题,语句不通,或者缺乏整体框架的构建,在面对开放性作文缺乏一定的想法。最后是素材的运用存在困难,学生词汇、语句、事件的积累几乎都来自书本以及教师的讲

授,教师极少带领学生积累作文素材,导致学生在写作文时千篇一律,同样的素材翻来覆去的写,缺乏新意。

2 层递式教学在初中语文作文教学中的实践

2.1 养成学生良好积累素材习惯

优秀的作文不在于辞藻的堆砌,也不在于细致的场景描写,而是在于学生真实情感的表达。由于一些学生缺乏对生活的观察,缺乏素材的积累,在写作上存在一定压力,因此无法产生写作的兴趣,对此,教师可以从多个角度入手。首先,培养学生的阅读兴趣和阅读习惯,时常带领学生阅读优秀的作文和文章,让学生自由记录其中自己认为好的词句,逐步培养学生摘抄习惯,帮助学生积累写作词句素材。其次,可以举办小型的以班级为单位的观读后感比赛或者作文比赛,让学生自主去阅读诗书,观看视频,记录自己的生活,培养学生的观赏、阅读习惯以及观察生活的能力,教师可以将学生描写较好的词句、段落摘出,让同学去评判优缺点,提升学生的写作积极性^[2]。例如教师让学生阅读《骆驼祥子》,让学生写出读后感,教师可以在课堂上带领学生对喜欢或者讨厌的人物进行评价,表达喜欢或者讨厌的原因,教师在学生勇于表现自身想法的同时也应该给予学生鼓励,让学生能够产生继续学习的积极性,同时教师也可以说出自身的看法,用大人的思维来拓宽学生的思维,提升学生写作的深刻程度。

2.2 科学合理的写作技巧教学

初中的学生对于作文的基础知识和结构已经有了一个基本的掌握,教师可以加深作文教学的难度,针对不同类型的文章进行讲解,让学生了解不同文体要求下的写作特点和技巧。教师可以通过对范文中的语句、段落进行分析,让学生模仿,逐步加深难度,使学生在面对特定的写作格式时拥有自身的写作技巧和写作习惯,而不是一味地模仿优秀作文。通过集体讨论可以让学生了解他人的优势,用以弥补自身的不足,从整体上提升作文教学的质量。同时,通过讲解不同的写作技巧,让学生产生不同技巧不同效果以及不同文章类型应用不同技巧会更为优秀的认知。例如比喻和拟人可以提升文章的趣味性,排比可以增强感情渲染的力度。例如在人物以及景色描写当中就可以使用比喻或者拟人,在议论文当中就可以使用排比,来提升作文的可读性。教师在这一阶段的教学过程中,应该表扬班级中作文进步较大的同

学,同时积极开展作文竞赛,加强竞争激励作用,营造良性竞争氛围^[3]。

2.3 提升学生的创作能力

在这一阶段,要求学生能够分析素材,利用个人的理解能力找出文章的主题,并能够围绕主题完成写作。教师在日常的文章阅读、古诗文教学当中来提升学生对素材的理解能力,加强学生对理解文章的锻炼,同时教师也应该尊重和培养学生的个性以及想法,让学生通过作文来表达出自身的真实情感,提升作文的文字表现力。教师可以通过利用互联网技术对学生展开作文教学,增加与学生的交流和互动,让学生面对教师也能表达出自身的想法,增进师生之间的关系,营造和谐的写作氛围。例如,教师让学生根据自身的理解和积累,写出一篇对“失败乃成功之母”这句话的看法以及如何证明自身看法的文章。学生对此可能会产生多种看法,例如认为这句话是正确的,并对这句话进行举例和深度剖析;认为应该反过来,先成功后失败,一个人的起点很高,看似成功,但是过于骄傲自负,反而成为失败之人;成功与失败是相辅相成的,有成功就必然有失败;始终成功或者始终失败,有的一生顺遂,有的一直碌碌无为。

结语

层递式教学是根据学生的成长规律和认知情况来循序渐进地开展教学,逐步提升教学的难度和深度,让学生能够逐步加深对某一个知识点的理解,降低学习的压力,提升学习能力,彰显教学效果,提升教学质量。对于初中语文作文教学,层递式教学应该在培养学生的阅读习惯以及素材积累习惯入手,之后提升学生的写作技巧,最后提升学生的写作能力,增加作文的深度。

参考文献

- [1]周迪.层递式教学在初中语文作文教学中的应用探析[J].课外语文(下),2018,(004):58-58.
- [2]吕魁.层递式教学在初中语文作文教学中的应用分析[J].新课程(中学版),2018,(001):120-120.
- [3]陈春晖,张景顺.初中英语可视化板书设计原则及实践[J].中小学英语教学与研究,2020(6):29-31.

基于核心素养的高中生物课堂教学 ——以“种群数量的变化”为例

毛林

(四川省隆昌市第二中学 四川 内江 642150)

[摘要]高中生物核心素养的培养主要是为了在根本上转变教学方法和策略,让学生对于知识学习的能力得到提高,促进学生的知识应用能力提升,本文以培养学生的核心素质为目标,包括了生命观念,科学思维,科学探索与社会责任等。以问题的驱动为主体,充分的串联了种群数量的变化核心知识,促进学生的核心素养得到提升。

[关键词]高中生物课堂;核心素养;种群数量

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.1350

在普通高中生物课程标准中,生物课程的重点就是要让学生了解到生物的基本概念和知识,促进利用这些知识的能力提升,强化对于生态自然以及社会的了解,所有知识的学习需要不断的进行反思和加工,只有这样才能获得基本思想,促进认知能力提升。对于核心素养来说,一般是指生物学科的学习素养,让学生的生物学知识得到丰富,要转变教学模式,促进学生的探究能力提高,促进学生的情感得到改善,形成新的世界观和价值观,在生物课的核心素养提升过程中要转变学生的学习思维,促进学生形成新的创新思维。

一、高中生物课程核心素养的含义

学生生物学科的核心素养,主要是对生物学科的科技素养进行了解。具体而言,生物学科的核心素养主要指以下方面:首先是生命观念,生命观念就是生物学科概念的理解和应用,是对学科学习的重要成果,通过细小的知识点发展而获得的,但是细小的知识点是教师提供的,生命观念的形成需要由教师进行指导,生命观念的培养需要课堂进行教学。第二,激发科学思维,科学思维是解决问题的很好办法,是事物以及解决问题的时候非常思维的思维。主要有归纳概括未批判性思维以及创造性思维。第三,重视科学研究,科学研究是指了解过程的思路,办法以及创新意识,对于生物问题以及现象的时候可以进行分析。

高中生物课程核心素养可以促进学生的领悟能力提升,学生能够知道自然界的具体情况,体会到社会生态的情况,学生在复杂的生物课程学习的过程中获得更多的知识,对于学生的生物知识学习要求比较多。

二、基于核心素养的教学开展

(一) 模型与建模的教学活动

教师展示了一则新闻,四川省达州17岁的小伙由于买的皮鞋被磨破了,但是没有料到生活中常见的小伤口在三天之后让他感染了病菌并且出现了多器官的衰竭现象,最终陷入了休克而且命悬一线。为此教师提出问题:为什么生活中的小伤口感染可以在三天内不断繁殖?在营养和生存空间没有被限制的时候,如果病菌20分钟分裂繁殖一代的话,是否可以通过数学方程式进行表示?是否能够体现种群数量的增长情况?和数学方程式比较来说,曲线图的模型有什么限制?

(二) 稳态和平衡观的教学活动

教师展示了四川卧龙大熊猫自然保护区以及西藏金丝猴国家保护区,城市鼠害的防治问题。教师提出问题:为什么要建立大熊猫以及金丝猴自然保护区?怎么样防止城市鼠害?一个种群的k值是不变的吗?针对以上问题分析以及交流原因,充分的了解了k值的观念以及k值随着环境变化而变化。

(三) 开展科学探究的教学活动

在生物课教学的过程中教师要创新教学方法,探究作为生物学科中非常重要的属性,通过生物学意义这个问题的了解,可以很大程度的提升学生的探究欲望,让学生的积极性得到提高,来体现学生的主体地位,也能够提升学生的自主能力,这个环节是经过小组成员之间的讨论进行的,并且最终达成观点来解释了生物学意义,强化了学生对于知识的理解,通过科学探究的这种办法让学生能够获得比较深刻的认识,学生进行自主学习以及通过务实的态度进行分析,有利于促进学生对于实际问题的分析能力以及知识迁移能力的培养。

(四) 培养社会责任的教学活动

生物科学的社会责任是针对生物学的具体认识,进行个人以及社会事务的讨论,实现了理性的解释和判断,很好的解决了生活过程中出现的生物学问题,本环节的学习主要是为了在了解了种群数量的增长情况以后,教师也知道了东亚飞蝗的种群数量状况,二战后鲸鱼的数量变化情况,教师让学生对于具体的事例进行了分析,认识到种群的数量是在不断变化的,在情况不利的时候,种群的数量是不断的减少的,甚至会产生消亡的问题,要充分的认识到种族变化的规律以及影响种群变化的因素,这样才能更好的开展动物防治以及野生资源的保护工作,促进人类与大自然的和谐相处。

三、教学的反思

这节课上教师从生活方面引发了学生对于种群数量变化的了解,促进学生通过数学的办法了解生命现象的规律,让学生的探究欲望得到强化,教师借助生活探究的教学办法可以串联这节课的知识脉络,让学生了解数学模型在生物学研究过程中的重要作用,能够形成一种稳态和平衡的生命观念,让学生合作探究的能力不断的得到提高,增加对于生命的感悟,强化生命自身的责任感,能够达到培养学生核心素养的目的。

参考文献

- [1]杨新,张君.谈高中生物学科核心素养的培养[J].西部素质教育,2017(15).
- [2]肖安庆,颜培辉.高中生物核心素养的内涵与培养策略[J].中学生物学,2017(3).
- [3]俞红成.高中生物学科核心素养的教学培养策略[J].中学生物学,2016(4).
- [4]蒋桂林.基于高中生物核心素养培养的生物学素养的思考[J].中学生物学,2015,(10):9-10.