

信息技术与小学数学实践活动课的融合探究

盛艳

贵州省遵义市新蒲新区虾子镇第二小学

[摘要]小学阶段的数学课堂教学开展过程中，因为时代的不断发展，各种全新的课堂教学技术开始出现在小学阶段的数学课堂教学活动之中，信息技术对于目前的小学数学课堂教学来说有着非常明显的帮助，所以目前的小学数学实践课堂教学一定要跟上时代的发展趋势，让学生们在进行美术知识内容学习的过程中可以获得更加优秀的数学知识学习体验，将班级当中的学生们培养为更加优秀的数学人才，看到一个更加高质量的小学数学教学课堂，构建一个更加符合新课程标准改革要求的数学课堂教学。

[关键词]信息技术；小学数学；实践活动；教学融合

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.1243

信息技术本身拥有非常优秀的模拟性特征，在信息技术当中有很多新鲜的数学教育资源，这些信息技术在展示的过程中有着非常形象的展示效果，可以让声音、图片、字符以及影像等等不同的数学教学形式当中所拥有的艺术美感更加清晰的展示到班级当中的学生面前，让整个美术课堂教学拥有更加鲜明的魅力，提高美术课堂教学所拥有的趣味性，带领学生们真正深入美术课堂教学环境中，给学生带来更加优秀的美术知识学习体验，将学生培养为拥有优秀美术综合素养的人才，来给学生带来更加全面的发展。

一、信息技术背景当中的小学数学实践活动课堂教学特征

小学阶段的数学课堂教学开展过程中，教师应该通过综合性的实践活动平台构建，将解决问题当成是课堂教学主线，带领学生们参与到相关的实践活动当中，在这样的课堂教学开展过程中，教师应该让学生们自己进行实践活动方案的设计，通过问题解决框架的构建，让学生们收集到各种解决问题阶段所需要的信息，让学生们在信息技术的帮助之下收获自己所需要的各种素养，从而让学生们不仅可以获得信息技术应用水平的培养，也可以让学生获得优秀的使用信息技术解决实际问题能力的提高。各种数学问题的答案都需要开展探究，解决问题的方法获取也需要探究，实践活动可以让学生们获得更加丰富的推理、想象以及探究空间，从而让学生们获得更加优秀的信息分析能力培养。学生们在目前的小学数学课堂教学环境当中，可以在各种信息技术软件的帮助之下进行各种数据的收集和整理，在不断分析数据的过程中收获一些更加有用的信息，帮助学生更加迅速地解决问题。学生们在数学知识学习的过程中，需要进行几何、代数、统计、概率等等不同数学知识内容的学习，教师在开展课堂教学的过程中，不仅可以使教材提高学生的问题解决能力，也可以使用教材之外的一些内容培养学生的问题解决能力，让学生们可以在解决问题的过程中借助信息技术所提供的帮助，开展个性化更强的知识学习，获取相关的数学知识内容，保证学生们可以更加迅速地解决相关的数学问题。

二、通过信息技术进行各种信息的收集以及获取

随着目前信息技术在小学数学课堂教学开展过程中的推广，各种不同的信息设备都已经成为我们实际生活当中非常重要的工具，实践活动开展过程中，教师应该更加注重去给学生们带来在网络上面进行信息收集能力的强化，让学生获得更加优秀的信息观念培养，引导学生们在网络上面进行各种信息的收集，提高学生们的信息技术应用技巧以及应用策略，从而保证学生们可以在信息技术的帮助之下，在网络上面收获更加丰富的信息资料，给问题的处理提供一个更加充分的保障。想要开展更加高质量的数学实践活动教学课堂，

教师应该让整个小学阶段的数学课堂教学脱离科目的限制，通过多元化数学知识内容的整合和应用，让实践活动的开展可以更加的完善。例如教师在进行春游计划设计的过程中，首先应该做的就是让学生们自己去进行春游计划的设计，在标准模板的帮助之下，深入的观察这个模板当中的架构以及构成的元素等等内容，这样一来就可以让学生们创造出一个更加优秀的春游计划。在各种详细问题的设计上面，比如春游路线等等，教师就可以让学生们通过各种地图软件进行不同景点方位以及交通点的查询，之后进行更加细致的路线方案模拟，在估算门票价格的过程中，则可以利用信息机去各种搜索引擎上面进行搜索，还可以留意一下近期的打折活动等，这样一来就可以让学生们将自己所收集的各种信息整合到一起，进行更加合理的旅游计划制定。在这样的课堂教学开展过程中，学生们不仅可以获得更加优秀的信息收集能力锻炼，同时也可以让学生们学会使用自己所掌握的信息技术来进行各种实际问题的处理，让学生们在进行数学知识学习的过程中获得更加明显的帮助，给学生带来更加优秀的信息技术知识学习体验。

三、通过信息技术软件进行各种数据的分析和记录

教师应该有意识地去引导学生们掌握各种不同类型的信息软件还有各种不同工具的操作方式，包括表格以及统计表等等，通过这些不同的教学软件可以让实践活动搜集到的各种信息整理起来，给之后的信息分析以及结论总结打下一个更加坚固的基础。例如教师在引导学生们调查本班男女学生身高状况这个数学实践活动的过程中，教师就可以和班级当中的学生们一起使用Excel的方式将班级当中学生们的详细身高数据整理到一起，从学生们的年龄以及性别出发来进行分类，之后直接使用Excel当中的平均值计算功能，将班级当中学生们的平均身高计算出来，并分类成男生和女生两个不同的部分，这样一来就可以更加直观的了解班级当中男女学生的身高状况。这种信息手段在具体课堂教学实践环节当中的融入，可以让学生们在电脑软件的帮助之下进行实践活动当中各种可以收集到的信息整理，从这些内容出发进行深入的探究和分析，让学生获得更加优秀的实践能力培养，给学生带来更加全面的信息技术素养强化。

四、通过信息技术进行实践活动成果和结论的展示

结论的展示以及报告成果是数学实践活动开展过程中必不可少的一个环节，在信息技术所提供的帮助之下，学生们可以将属于自己的优势更加全面的展示出来，通过更加合理、教学效果优秀的展示方式来让学生们看到一个更加直观的数学教学课堂。例如教师可以使用图像以及影音等不同的方式，将独特地拥有实

(下转第2258页)

推,手保持不动,手有什么感觉?”通过这些实际生活中会遇到问题,带领学生进入今天的教学主题,并引导学生举一反三,提出跟“摩擦力”有关的问题,例如“爬杆的人在向上过程中,是因为摩擦力才可以稳定地,如果没有摩擦力,爬杆的人将会摔下来”等,在提问的过程中学生不仅会思考问题的答案,还会通过物理知识进行生活化提问,物理教师可以通过学生的提问进行讲解,将课堂主题的地位归还给学生。

(三) 基于多媒体技术的情境创设

随着社会的发展,现在教学过程中多数物理教师应用到了多媒体等技术设备,一方面多媒体可以为学生带来更加刺激的感觉,让学生的注意力更加集中,另一方利用多媒体,物理教师可以将自己收集到的优秀课件展示给学生,丰富课堂教学形式,基于物理学科的特性来看,物理课堂上需要学生动手做实验的环节较多,而一节课四十五分钟实在有限,物理教师可以将需要做实验的内容设置成课件上的视频,将多媒体作为实验的载体,节约时间将教学重点放在开拓思维上。

比如人造地球卫星发射和绕地球运动、布朗运动等,都是在课堂上无法呈现的,且学生无法观察到的,多媒体可以将学生无法做到的事情变成可视化的视频或者模型,大大加大了上课的效率。利用多媒体可以为学生营造情境,比如学生在做完实验后,很难将实验经过进行系统化的总结,为了避免学生在实验过程中的疏漏,物理教师可以将学生实验的经过通过动画的形式进行展示,引导学生观察实验过程中的步骤和方法,通过多媒体情境还原实验经过,比学生做笔记要简单高效,为学生记笔记提供了一种新的思路,尤其是针对逻辑思维强、画面感强学生,多媒体改变了学生死记硬背的学习方法。

(四) 基于互动情境的创设

(上接第2256页)

践能力以及创新能力的实践过程展示到班级当中的学生们面前,让学生们在鲜明的色彩以及直观的内容刺激之下,获得更加新鲜的感官体验,将各种课堂教学活动的成果使用图片的方式制作成不同的教学课件,这样一来就可以在展示的过程中更加的精准,让数学课堂教学一丝不苟的认真探究精神更加充分地展现出来。信息技术目前以及成为数学实践课堂教学开展过程中展示课堂教学成果不可获缺的一个教学工具。在信息技术的有效应用之下,可以让信息技术展示出教学资源充足、教学类型丰富以及教学内容直观等等全新的特征,通过这些不同教学特征的合理应用,让问题处理的结论可以更加直观地展现到学生们面前,尤其是一些结论,可能使用语言的方式并不能直观、高效的展示出来,这个时候就需要教师通过图片以及视频等不同的方式展示到班级当中的学生们面前,给学生们带来更加优秀的知识学习体验。例如教师在引导学生完成比例这部分知识内容的学习之后,就包含如何让拍照的画面更加美观,更加具有艺术价值的教学实践活动,在这样的课堂教学活动当中,教师可以让学生们使用自己的手机或者是相机来进行各种照片的拍摄,并将学生们拍摄的照片使用多媒体教学课件的方式展示到学生面前,这样一来就可以发现,拍摄的对象处于整个画面的黄金分割点的时候是最美观的,如果将想要展示的图像进行比例放大,那么就可以让这个画面拥有更加明显的艺术价值。

五、通过信息技术实现人性化的课堂教学评价

实践活动结束之后,课堂教学评价同样非常的重要,教师应该将各种不同评价主体的多元性评价循序渐进的明确展示到学生们面前,在信息技术教学方式提供的帮助之下,辅助课堂教学评价达成这样的课堂教学目标。例如教师可以使用网上

在情境创设过程中,物理教师发现如果情境缺乏讨论性,那么学生很大可能会对情境产生厌烦感,尤其是理论知识较强的情境下,学生很难调动情绪回答物理教师的问题,如果将情境设置成学生感兴趣的问题,那么学生回答问题的兴趣会大大增加,尤其是建立在生活中情境上的问题,学生的参与度和情绪会大大提升。因此物理教师在设置情境时,需要将情境和学生的实际生活相联系,提升学生观察生活的动力,培养学生的综合素质。

总结:

综上所述,教师在开展物理教学的时候,可将生活体验、生活案例融入物理教学中,给学生营造一个良好的生活情境,促使学生在这一生活情境中,激发物理实验学习的兴趣,同时感受到物理知识在实际生活中的应用价值,真正实现学以致用的目的。物理这门学科在高中生眼中具有一定的难度和挑战性,但是只要学生从物理知识中发现趣味,学生就可以感受到物理知识带给人类的重要意义,因此培养学生的物理素养可以帮助学生适应社会,成为社会需要的发展型人才。

参考文献:

- [1]徐秋风.以问促教——高中物理教学问题情境创设策略探究[J].当代家庭教育,2019(15):114-116.
- [2]童军,杨辉,闫士利.高中物理教学生活化情境的创设策略探究[J].数理天地(高中版),2019(08):68-70.
- [3]李杰.浅析高中物理教学中问题情境的创设策略[J].天天爱科学(教学研究),2019(08):167-168.
- [4]周晓强.高中物理教学中情境创设的研究[J].学周刊,2019(22):65-66.

评价的教学方式,给教学评价工作的客观性以及人性化提供更加充分的保障,通过评价栏目录的合理设计,让学生们通过自我评价、学生互评以及教师评级三个不同的板块,将兴趣的高低、学习自主性以及资料收集等等不同的评价情况都融入评价内容里面,让每一个评价主体都进行填写,也可以让学生们通过匿名的方式说出自己的想法。为了让学生的隐私得到更好的保护,教师可以让学生们只能看到自己给出的评价,最后使用电脑将不同学生的评价状况汇总到一起,将数学实践活动评价表打印出来发给班级当中的学生们,在信息技术的帮助下给课堂教学评价提供帮助,这样一来就可以在提高教学评价工作效率的同时,让学生们正确认识自己的优势以及缺陷,给之后的课堂教学实践活动打下一个更加坚实的基础,让学生在数学课堂教学开展过程中获得更加长远的未来发展。

结束语:

综上所述,小学阶段的数学课堂教学开展过程中,教师一定要在信息技术的帮助之下让信息技术和实践活动更加有效融合一起,强化学生们对于信息技术的认知水平,改变信息技术在数学课堂教学当中的应用方式,让学生感受到数学教学所拥有的新鲜感,保证学生可以真正爱上数学实践活动,提高学生的数学知识学习体验。

参考文献:

- [1]刘悦红.信息技术与小学数学实践活动课的融合探究[J].辽宁教育,2019(5):60-62.
- [2]蒋琰.信息技术与小学数学实践活动课的融合探究[J].读与写,2019,16(30):156.