

慧道WE3环境下初中数学智慧教育案例

阎萍

(宜宾市第八中学校 四川 宜宾 644000)

[摘要]时代在发展,科技在进步,我们的教育也越来越走向现代化,所以将信息技术与初中数学教学相融合就成了现代初中数学教师教学的主要趋势。教师可以运用信息技术将数学知识中较为抽象的知识点简单化,从而帮助学生更好地进行数学探究活动。本文以慧道WE3智慧教育平台为支撑,结合教学案例来探讨信息技术在初中数学课堂中的运用情况。

[关键词]构建主义;信息技术;初中数学课程;教学案例;分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.273

一、案例分析

本人结合华东师大版初中数学七年级的数学课程《正方体的表面展开图》,利用慧道WE3智慧教育平台,针对围绕信息技术的整合进行教学案例分析。

首先在课前展示环节,学生先在平板上观看本节微课,并完成课前练习。教师利用批改作业与随机选取功能检查学生的预习情况,了解学生在学习上存在的困难,从而准确把握学情,为深入开展课中学习做好充分准备。

在课中学习这一环节中,首先在教学过程中创设教学情境,以学生“生活世界”为题材。龙一同学生日要到了,老师制作一块蛋糕作为礼物,现在还需要一个正方体包装盒。那么怎么用一张硬纸板制作出一个正方体的包装盒呢?

这样以问题的形式引发学生的讨论,学生在小组讨论后形成的一致意见:不妨先找个正方体盒子,先剪开看看展开后是什么样子。那么就开始了对方体的表面展开图的探究。

首先我们合作探究之动手操作。学生通过动手操作、合作探究,发现:对于同样的正方体盒子,大家拆开得到的表面展开图不完全一样。那么正方体的表面展开图有多少种类型呢?再次以问题的形式引发学生再次开展小组合作探究,找出不同类型的表面展开图,并将探究结果拍照上传。

教师在慧道WE3智慧教育平台终端上通过小组功能,找出得到的结果比较全面的小组进行展示。并将探究结果发送到学生的平板中,师生共同找出尽可能多的表面展开图。然后教师再借助多媒体课件的动态演示帮助学生认识不同形式的正方体的表面展开图。并且为了引导学生能更好的区别各种形式的正方体的表面展开图,教师请学生用自己的语言对各种类型进行取名,并且总结正方体的表面展开图所具有的特征。这有助于把数学抽象的知识形象化,更好地内化学习内容。为了巩固学生的认知,通过课中练习针对训练查漏补缺。教师使用慧道WE3智慧教育平台的抢答点名功能再次来调动学生的学习积极性。

“怎么用一张硬纸板制作出一个正方体的表面展开图”已经解决了,那么老师想在正方体盒子的相对的面上写一些祝福的话语,那么怎么在表面展开图上找出相对的面呢?这时教师再次调动学生的小组合作,再次利用书写功能和实时分享功能把同学们的探究结果呈现出来,于是学生总结出在正方体的表面展开图上找相对的面所具有的共同特征。

在归纳概括环节,为了更好地帮助学生梳理知识,我和学生们一起制作了思维导图,将纷杂的内容有序化。最后课堂检测环节中,教师利用已经准备好的题目组织学生进行检测,利用快速浏览及时评价等功能,来检查学生学习情况,从而让学生

加深对本节知识的认识和吸收。接着再分三个形式层次进行个性化作业布置,教师一键催交、学生在线提交;学生在线提交、线下学习、学生在线答疑,巩固提升。

最后教师通过平台互动并将问题进行深化:“怎么用一张硬纸板制作出一个长方体的包装盒呢?有多少种类型呢?又怎么在一个长方体的表面展开图上找出相对的面呢?”留作课后思考,学生利用慧道WE3智慧教育平台的资源共享等工具,可以在同学之间进行观点交流与成果共享。

二、教学效果分析

1. 为有效教学提供多样化交互方式

在慧道WE3智慧教育平台,学生可以通过平台实现教师、学生以及资源之间的深度交互。由于平台中包含丰富的数字化资源,所以学生可以对所选择的资源进行旋转、切割、翻转等交互,开展灵活探究。此外,它还可以为教师和学生之间的成果点评与观点交流提供支持。平台中的提问、抢答、轮答、黑屏、白板、禁言等多样化的课堂组织功能,可以为教学活动与交互提供支持。例如,在这一节课中,学生可以将自己得到的图形结果,共享到教师机器及其他小组,然后教师对其进行批注反馈及评价;教师还可以根据学生不同的学习情况,给某位学生或某组学生发送个性化资源。

2. 为探究活动提供完整的过程支撑

数学思维的培养过程与探究学习密不可分。教师根据认知规律,设计出能够培养学生发现问题、构想、归纳的思维积累的任务,并通过平台发布给学生,引导学生进行学习;学生通过小组合作或自主探究的方式完成任务、分享观点,在平台支撑下记录完整的探究过程。

3. 为学习结果生成提供有效评价

评价是课堂教学中的一个重要环节,影响着教学目标的达成与学生的知识内化。平台不仅提供一般性的评价模板,还提供问卷、调查、投票、测试题等评价工具。例如,在课程结束后,教师和学生利用评价模板中的随堂评价,可以分别对自己的教学情况和学习情况进行自我评价;教师还可以利用平台中的问卷、调查、投票、测试题等功能,对某个教学内容达成情况或某种能力形成过程进行结果性或过程性评价,从而调整教学,为师生的个性化评价提供依据。

总之,慧道WE3智慧教育平台信息技术的使用很大程度上调动了初中生对数学的学习兴趣,以及数学教学课堂上的学习氛围。希望本文对于初中数学课堂教学中信息技术应用的相关探讨能给以后初中数学的教学带来帮助,促进数学教学的更好发展。

农村小学数学教学中学生自主学习的指导策略

杨海燕

(吉林省榆树市谢家中心小学校 吉林 榆树 130400)

[摘要]现在对孩子的要求越来越高,孩子们每天被迫接受各种各样的知识。虽然学的东西越来越多,但是有的效果却不见得好。因此现在的教学法中都主张培养孩子自主学习的能力。学生的学习不能只靠家长的或者老师的约束,而是要靠学生的自主。只有让孩子自己积极主动的学习,才能达到更好的效果。

[关键词]农村教学;小学数学;自主学习;指导策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.274

前言

自从“自主学习”这个概念被提出与推广,越来越多的学校开始执行实施这项策略。但实施的程度大不一样,农村的学校还是更倾向于以前的教学方法。要有老师跟家长的要求与监督,学生也只是简单的模仿与学习。学生没有一个自主学习的方法,也不会独立的思考。还有一部分原因就是老师可能习惯了之前的教学方法,没有主动的去培养学生自主学习的能力。导致农村在自主学习这方面的教学水平还是比较落后的。我们应该重视这个问题,积极的引导学生,培养学生自主学习的能力。

一、自主学习的实质

自主学习,从本质上来说,就是自觉主动的学习。那么老师应该怎么样去培养学生的这一能力呢?在课堂上,老师可以设置一些情景,上小学数学时,老师可以根据今天所学的内容编一个小故事,利用故事吸引学生,让学生感兴趣,主动的去思考。也可以在上课前提一个小问题,然后引发学生们的讨论。自主学习的本质,是老师引导学生去学习,去探究,去发现知识。而不是一上课,老师就把知识一股脑的灌输给学生。小学的学生,比较活泼,如果你一上课就直接给他们讲知识,学生肯定会觉得枯燥乏味,自然就失去了学习的兴趣。要让孩子对学习数学有兴趣,兴趣是最好的老师,他们才能主动的去学习。就算之后你不约束监督,他们也愿意

自己学习。

二、领导学生自主学习的方法

(一) 心理辅导

在农村,很多大人为了生计都选择外出务工,孩子一般都是家里的老人帮忙带着。孩子从小就跟着爷爷奶奶待在一起,农村还要干很多的农活,老人也不可能时时刻刻的看着孩子。孩子一般都是自己学习,老人就算没有农活干的,也不会辅导孩子的功课。学生从小就有很长的时间与父母相处,心里多多少少会有一些情绪。这也可能导致学生学习情绪不高等问题。作为老师,我们应该时刻关注学生的情绪,不要只是一味的要求学生的成绩。之前的学习方法,就是老师讲什么,学生就听什么。一味的依赖老师的讲述,没有自己的独立思考能力。老师讲的知识点,学生记下来,不去分析、理解,只会死记硬背。这样就失去了学习的主动性,只是单方面的接受知识,但不会自己去思考。遇到题型相似的可能会做对,但是学生可能不知道为那个题要那么做,没有思考的过程,只是照着老师的方法去解答。这样如果题目一变,相同的题型,可能就会出问题。因此,我们在上课的时候,要学会去引导学生思考,让他们对课堂感兴趣,积极主动的去思考。这样才会举一反三,而不是单方面的模仿老师的方法,要知道为什么要那样解题,独立的思考才是最重要的。