

信息技术支持下小学数学以学习者为中心的教學案例研究

康晓云

(江西省九江市庐山市第三小学 江西 九江 332800)

【摘要】新课程改革要求教师在引导学生进行学习的过程中应该充分利用信息技术,全面有效地将信息技术运用于课堂教学中,让教学过程更加形象、具体、生动,更加符合小学生的身心发展特点,最终促使小学生在数学学习的过程中能够获得全面的提升。本案例选择了信息技术支持下小学数学以学习者为中心的教學案例进行了以下探究。

【关键词】信息技术;小学数学;学习者;教學案例

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.861

一、案例背景

建构主义者认为,人类获取知识的过程就是其进行体验、总结、反思等知识重构的过程,因此,在这个过程中,教师应该积极关注学习者这一主体,将教学目标、教学内容、教学过程以及教学方法、教学评价等均围绕着学习者的基本特点来进行。然而,在小学数学教学中,随着新课程改革的不断推进,对学生能力发展以及社会对人才要求也越来越高,因此教师应该从不同角度去关注每一位学习者。本案例选择了信息技术支持下小学数学以学习者为中心的教學案例进行了以下探究。

二、案例过程:案例选自《卫星运行时间》教学设计

一、情境导入,获得启示

师:播放动画片段(关于我国发射的第一颗人造地球卫星的新闻)

生:观看

[设计意图]遵循学生的身心发展规律,通过视觉的激发,促使学生将注意力全部集中到课堂中来。

师:简要总结(伴随着科学技术的进步,我国的航天技术也得到了突飞猛进的发展,近年来由我国发射的卫星有很多,接下来让我们再欣赏几则短视频:(1)“央视频号”卫星上天;(2)北斗导航卫星上天)

生:观看。

师:孩子们,刚才大家都看得很仔细,请问你们从中获得了一些什么信息呢?

生:自由回答。

师:看来大家都看得非常仔细,通过大家的回答,我已经感受到了大家对我国航天技术所取得的成就的骄傲与自豪。看着祖国日新月异的变化与发展,老师也自豪满满呢!但是这些还远远不够呢,你们都是民族的希望,国家的未来,所应该乘此机会来好好学习,才能够实现我们为国家的贡献的愿望。所接下来让我们一起走进今天的知识课堂吧。

[设计意图]通过视频引导孩子初步认识到科学技术的进步与发展让我们的民族和国家更加的繁荣昌盛,作为中华民族的一员,我们更应该去努力学习,把握青春,珍惜时光,在学习的过程中去逐渐提升自己的能力,从小树立爱国、为国奉献的精神意识。

二、小组共学,探究新知

师:出示动画片段(我国发射的第一颗人造地球卫星绕地球1圈需要114分,绕地球21圈需要多少时间?)

师:围绕动画提问(从动画中,大家能够获得哪些数学信息呢?请大家按照日常学习小组进行组合,并展开讨论)

生:分小组进行合作讨论。

师:巡视,及时发现学生在讨论过程中存在的问题,但是没有必要的情况下并不对其进行干预。

生:并分派代表来进行问题的回答。

师:在教师中来回走动,观察学生的讨论情况,并对个别学生进行指点,注意在这个过程中做好典型的教學笔记。

生:汇报交流。

……

三、情景设置,巩固练习

师:孩子们,今天我们在共同努力的情况下学会了三位数乘两位数,也感受到了我们国家的航天技术的飞速发展,那么接下来,让我们来一场游戏,先从运算能力开始锻炼,准备通关来到宇航局,成为一名小小宇航员吧。

师:出示多媒体课件,展示第一道通关卡。具体如下:

$$\begin{array}{r} 135 \times 45 \\ 408 \times 25 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \times 312 \\ 47 \times 210 \end{array}$$

师:请快速得出结论,并获得前往宇航局的通关。

生:开始速算。

师:和孩子们一起检查结果,并发放通关钥匙。(全对

的孩子可获得通关钥匙,没有全对的孩子需要继续重新计算才能够获得通关钥匙。)

生:获得通关钥匙,进入到下一关。

师:出示多媒体课件,展示第二道通关卡。具体情况如下

$$\begin{array}{r} 1. \quad 138 \quad 126 \quad 203 \quad 632 \\ \times 54 \quad \times 25 \quad \times 32 \quad \times 54 \end{array}$$

师:请将竖式正确的计算出来,并获得前往宇航局的通关钥匙。

生:开始速算。

师:和孩子们一起检查结果,并发放通关钥匙。(全对的孩子可获得通关钥匙,没有全对的孩子需要继续重新计算才能够获得通关钥匙。)

生:获得通关钥匙,进入到下一关。

师:出示多媒体课件,展示第三道通关卡。具体情况如下:

$$\begin{array}{r} 121 \quad 304 \\ \times 14 \quad \times 28 \\ \hline 484 \quad 272 \\ 121 \quad 68 \\ \hline 605 \quad 952 \end{array}$$

师:进行故障数据校验是每一位宇航员必备的能力,所接下来要考验大家数据校验的能力了,请大家快速找出上两个竖式的问题,并进行纠正,然后方可获得最后一张通关卡,进入宇航局。

生:开始速算。

师:和孩子们一起检查结果,并发放通关钥匙。(全对的孩子可获得通关钥匙,没有全对的孩子需要继续重新计算才能够获得通关钥匙。)

生:获得通关钥匙,进入到下一关。

师:欢迎大家来到中国国家宇航局,让我们一起来领略这里的魅力吧。(师播放关于航天局的视频,进一步激发孩子们在学习的过程中明确学习目标,树立远大的爱国理想,感受到科学技术的魅力,并激发其从小认真学习,长大为国家、民族的繁荣富强而努力奉献。)

[设计意图]通过多媒体展示游戏来激发孩子们的巩固学习,所设置的情境游戏是根据学生的身心发展特点而来的,既让学生去追寻知识的脚步,也让学生去追寻梦想的脚步。

……

三、案例反思

通过此次将信息技术运用于小学数学教学中,并充分展现以学习者为中心的教學案例的探究发现,目前在小学数学教学中,教师能够有意识地将信息技术主动运用于其中,究其主要原因是因为教育的过程充分尊重了学生这一主体而决定的,因此在将信息技术充分运用于小学教学的过程中取得较好的成效,但是从整体情况来看还需要在以下几个方面进行一定的改进:

其一,信息技术的运用方式比较单一,主要是通过多媒体来展示其课堂内容,设置一定的情境,还需要教师在以后的开发中寻找更丰富、更有效的途径来进行信息技术的有效运用。

其二,信息技术的运用过程应该得到更为有效的监督,应该积极组织专家监督小组来对信息技术的运用系统进行督促和构建,促使信息技术在体现学生这一学习主体的过程中得到更加有效的发展。

参考文献

[1]朱冬英.知深善融 以生为本——语文教学与信息技术深度融合的研究与实践[J].名师在线,2021,10(12):87-88.

[2]王海平.践行以生为本理念 开展信息技术深度教学[J].教育界,2021,22(16):35-36.