

# 小学数学教学中应用现代信息技术教育手段的价值

朱正福

(彭泽县棉船中心完小 江西 九江 332721)

**[摘要]**在现代信息技术环境下,学生可以通过现代信息技术来获取自己想要的学习资源和学习信息,教师也可以利用现代信息技术来提升小学数学课堂教学的有效性。如果小学数学教师利用信息技术手段辅助数学课堂教学,就能够有效的展现出数学课堂教学的内容,并且有效的提升学生的主观能动性,让学生能够在学习的过程中得到知识增长和更好的学习体验,因此本文就主要围绕在小学数学课堂教学中现代信息技术的应用进行研究和探讨。

**[关键词]**小学数学;现代信息技术;小学数学教学;应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.553

## 1 教师要学会熟练的运用信息技术教育手段

正是因为现代信息技术有其独有的价值,教师更加需要加强自身对于信息的了解,对信息技术教育手段的掌握。所以教师不仅仅要要积极收集和整理教育资源,教师也应该成为信息的组织者和创造者。教师应该与时俱进的学习先进的教育思想,并不断的优化自己的教育观念,丰富自己的教育手段,通过这样的方式使小学数学课堂教学更加高效。而如果仅仅是依靠板书,是无法满足当前的教育教学目的的,信息技术教育手段有传统教育模式无法比拟的优势。因为信息技术教育手段能够将教学内容更加直观地展现在学生面前,因此也能够在更大程度上对学生造成刺激,使学生能够在教学中集中注意力,并且对知识的记忆更加深刻,而为了能够更好的展现出信息技术教育手段的价值,教师就必须要学会熟练的使用信息技术教育手段,制作多媒体课件,整合教育教学资源。在课堂教学中运用现代信息技术教育手段的关键点在于教师,如果教师能够有效的掌握多媒体教学手段,并且将其的价值和作用在课堂教学中全面的发挥出来,现代信息技术教育手段的优势就能够得以展现。而教师只有掌握了多媒体教学手段,才能够真正的跟上时代发展的步伐,当前有部分教师过于排斥信息技术教育手段,不愿意在课堂中使用教育信息技术教育手段。这种抵制对于教学效率、教学质量都有不同程度的影响。学校应该创造条件,让教师能够得到信息技术应用能力方面的培训,并对教师开放多媒体教室,让教师能够随时随地的运用多媒体教室,在对多媒体技术的不断使用中,熟练掌握多媒体应用方式。

## 2 小学数学现代信息技术在小学数学教学中的应用价值

### 2.1 教师要利用信息技术缩短数学与学生生活之间的距离

在小学数学教学的过程中,教师可以发现学生解决问题所需的时长较短,但是真正让学生解决现实中发生的数学问题时,学生就会手足无措,而这主要体现了学生仅仅只是掌握了数学学科的理论知识,但是却没能真正的掌握数学的实用价值。而对此情况进行深入的分析和探讨,就能够发现其问题的本源在于教师,因为教师并没有重视数学的实用价值,也没有在教学中体现出数学的使用价值,所以导致学生只能纸上谈兵,无法将所学到的数学知识应用于实践中,而新课标就对小学数学教学提出了新的要求,小学数学教师应该将学生的日常生活内容与数学教学的内容结合在一起,让学生能够明确的了解到小学数学教学内容的核心价值,并且也使学生对数学知识产生更加强烈的亲切感,更加愿意积极主动地学习数学。而当

学生的日常生活与数学知识的距离越来越远,那么学生就会发现数学的理论知识、数学的定义都变得更加清晰明了,因为学生能够更好的理解数学知识了,因此在学生接下来的学习数学的过程中,学生就会主动的将数学知识与生活日常联系在一起。当到了这一阶段,就不再需要教师对学生进行鞭策和督促,学生也能够主动的对数学知识进行探索和学习。

### 2.2 利用信息技术提升学生的学习效率

教师应该给学生布置相应的数学作业,通过作业能够锻炼学生的解决问题的能力,也能够加强学生的数学知识应用能力和学生对于数学理论知识的掌握,而同时,作业也能够帮助学生巩固已学过的数学知识,使学生能够增加知识转化为能力,而如果利用信息技术,只能使布置作业的价值得到更大的提升。例如在多媒体辅助教学中存在相应的交互功能,而交互功能,就能够帮助学生发展逻辑思维能力,也可以对学生开展不同方向的锻炼。利用信息技术能够使学生的学习情况更好地传达给教师,教师也能够根据学生的学习情况更加具有针对性的布置数学作业。而且根据学生的数学作业的完成情况,教师可以从中找到教学的不足之处,并且适当的调整教学方案和教学内容,让学生的学习效率和教师的教学效率都能够得以提升,且根据信息技术也能够有效的开展个性化的教学,个性化教学就能够更加满足学生的学习需求。相信在信息技术的发展的不断推动下,小学数学教学也能够得到完善和优化。

## 结语

总而言之,在小学阶段的数学教学中,应用信息技术教育手段不但能够有效的提高小学数学课堂教学的效率,同时也能够有效的提升数学学生学习数学的效率。而信息技术的发展也给小学数学教学带来了更多的活力,使教学不再受到时间和空间的限制,并且与生活的联系更加紧密,因此能够有效的增强学生的数学学习兴趣和学习的积极性。

## 参考文献

- [1]陈玲.基于微课资源开发下的小学数学教学[J].小学生(教学实践).2016(04)
- [2]张义民.让数学课堂精彩纷呈[J].小学时代(教育研究).2009(11)
- [3]温群珠.以信息技术为载体的小学数学教学[J].新课程(小学).2016(09)
- [4]杜素梅.在数学教学中培养学生的创新意识[J].安徽教育.2011(06)

# 分层教学策略在初中地理学科教学中的应用探究

陈国楨

(江西省赣州市全南县龙源坝中学 江西 赣州 341808)

**[摘要]**进入初中,学生原有的地理素养和地理知识的储备的不同,导致学生对地理知识的接受能力有很大差异,随着新课改的不断深入,分层教学逐渐在初中地理课堂教学中得到了广泛的应用。初中地理教师在教学活动中开始积极探索分层教学法,并借助有效开展分层教学促进学生循序渐进的加强对地理知识的学习,提高学生的综合学习效果。为此,本文详细探讨了初中地理学科教学中如何实施分层教学。

**[关键词]**初中地理;学科教学;分层教学策略;应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.554

我国实施素质教育,要求教学面向全体学生,不能分重点班与非重点班,实现教育机会均等。但这样一来,同一个班级的学生素质参差不齐,必然导致他们对地理知识的接受能力有差异。地理是一门综合性非常强的学习,既需要学生识图、分析并得出结论,又需要学生准确熟记相关概念知识,并将其运用到学习以及解题之中。因此推动分层教学在初中地理课堂教学中的应用有助于提高教学效率,从而克服传统教学模式中潜藏的问题。

## 一、了解学生,合理分层

教师在分层教学之前,应全面了解学生。可利用课堂观察、试卷分析、作业反馈、课下座谈等方式来了解学生的地理知识的储备、地理学习的接受能力及学生的认知结构、态度、习惯等。从而把学生分为三个层次:A优秀层、B提高层、C基础层。A优秀层的学生地理基础知识扎实,见多识广,学习方法得当,读图获取信息能力、逻辑思维能力强,语言表达能力强。B提高层的学生地理基础知识储备一般,读图获取信息能力、逻辑思维能力一般。C基础层的学生地理基础知识薄弱,读图获取信息能力、逻辑思维能力较差,语言表达能力也较差。

对学生进行分层后,根据学生的实际情况,进行梯度教学。对A、B、C层的学

生要有不同的要求,制定不同的目标,让每一个学生都得到相应的发展。A层学生能在熟练掌握地理基础知识的基础上,鼓励他们多接触课外知识,开阔眼界、开拓知识面,对他们的读图能力、分析能力、思维能力、综合运用知识的能力进行培养和提升,让学生发散思维,培养学生的创新意识,能够创造性地解决生活中的实际问题。B层学生能熟练的系统的掌握地理知识和基本技能,并能运用所学的地理知识灵活的分析问题和解决问题。C层学生需要掌握基础的地理知识和基本的地理读图技能和地理学习方法。

## 二、确定教学目标,实施分层教学

若想最大限度的提高教学效率,教师必须明确教学目标,针对学生的实际接受能力实施分层教学。首先教师在对教学目标进行分层时,应该事先了解学生的学习状况,帮助他们树立合理的学习目标,并将教学内容划分成阶段性的小目标,帮助学生们认清自己的潜力,调动其学习的积极性和主动性。在分层教学中,最重要的一个环节是分层授课上课时,将同一层次的学生分成若干独立的小组,每组4-6人,课堂上提问要有层次性,针对不同层次的小组分别抛出不同的讨论题和训练题,对于A层的学生要拔尖提高,在基础知识的基础上,增加一些思考性的、

创造性的问题：对于C层学生要以教材的基础知识和基本技能为主，低起点、小坡度、由浅入深，让学生树立信心，产生学习的愿望和动力。提出问题后，要给学生留出思考的时间。对于一些有难度、有讨论价值的问题，一定要充分发挥小组的作用，让他们在讨论中形成自己的观点后，老师再根据反馈信息进行点拨。对于A层的学生出现的问题，要进行点拨和学法引导，让他们自己来解决问题，要培养A层学生在独立学习和专题研究方面的能力。

例如在讲解我国的“四大工业基地”时，教师可根据教学难度调整教学针对性。对于那些基础较差的学生，让他们掌握四大工业基地的名称和位置，对于那些基础较好的同学则要求他们了解工业基地的特点和性质。其次教师要对教学过程进行分层。教师可以通过设置问题的形式来引导学生们进行学习，让学生们带着问题去探索。例如在讲解我国的降水情况时，教师可以询问基础较差的同学我国的降水趋势是什么，降水的原因是什么，对于那些基础较差的同学教师可以提问一些难度稍大的题目。

### 三、注重个体差异，作业设计分层

作业是对学习过程中目标实现的进一步巩固和深化，合理布置作业是分层教学不可缺少的环节。教师应该根据不同层次学生的学习能力布置不同的课后作业。书面作业设计同样分为三个等次，一是容易题，设计一些基本的、简单易于模仿的题目，保证后进生能够独立完成，促进知识的内化；二是中等题，根据中等生设计的具有综合性和灵活性较强的题目，以利于知识的同化；三是稍难题，有一定难度，根据优生学习水平和教材内容设计的一些思考性和创造性较强的题目，学生经过反复思考能做出来，培养优生综合运用知识的能力，以利于知识的强化。这种分层

次的作业可避免后进生吃不消而优等生、中等生吃不饱的现象。

地理教学中合理有效的教学分层评价，能够充分调动学生学习的积极性，课堂教学评价主要体现在两个方面，一是作业分层评价，二是考试分层评价。作业评改中，教师按照作业分层设置的要求，进行同层次的相比评价。对于多层次学生的评价要求不同，同样的题目，同样的答案，后进生会得“优秀”，中等生会得“良好”，优等生也可能得“及格”。考试分层评价中，首先试题设计要具有层次性，测试中的题目也像书面作业那样分为三个等次，基础题占40%，基础题要求所有学生都做；30%的提高题要求中等生、优等生必做，后进生选做；30%的深化题优等生必做，中等生选做。如果学生在完成本层次题目的基础上也完成了部分高一层次的题目，则该部分得分加倍。

### 结语

随着新课程改革的深入开展，要求在初中地理教学中引入新型教学方法，而分层教学法就是一种最为明智的选择，可以同时兼顾全体学生的发展，有效提高地理课堂教学效率，促进全体学生的共同发展。师从分层教学入手对教学改革活动进行适当的研究和分析，能够对学生实施分层次教学指导，教学手段的多元化和教学内容的针对性特征都能够得到适当的彰显，可以为学生的学习和成长提供相应的支持。

### 参考文献

- [1] 张渝均. 隐性分层教学在初中地理教学中的应用——以《日本》一节为例[J]. 中学教学参考, 2015(34): 121-121.
- [2] 刘洪新. 初中地理有效实施分层教学的实践探索[J]. 天津教育, 2016(21): 5-11.

## 小学信息技术教育对核心素养的创新尝试

翟玲珑

(南宁市江南区富宁小学 广西 南宁 530033)

**[摘要]**小学教育是我国的基础教育，作用为打好基础，奠定根基。21世纪的发展，让小学信息技术教育走向历史舞台，人们渐渐意识到了信息技术的重要性。为了达成信息素质培养，就需要合理设计信息技术课堂，让学生形成学以致用能力和终身学习意识，将知识变成自己的能力，解决生活、学习上的问题，达成核心素养教育要求。本文将以前时期教育背景对核心素养提出的要求为契机，讨论小学信息技术课堂教育创新思路，探索实践与理论的结合渠道，提升小学信息技术教育的细节和内涵。

**[关键词]**小学；信息技术；核心素养；创新实践；学以致用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.555

### 前言

面对素质教育的持续推进，如今信息技术成了每个人都要掌握的能力。信息技术是学生核心素养培养的根基。信息素养背景下，小学信息技术教育改变了过去的知识灌输教育模式，形成了以信息技术价值观和信息技能培养的教学模式、教学环境，予以了学生综合能力培养高度重视。信息技术的核心素养教育可以划分为信息责任、信息意识、信息能力、信息思维四个点。这是当代信息公民培养的基础性条件。以当前我国小学信息技术教育情况可以看到的是，教师培养学生信息能力的时候表现十分认真，不过却欠缺学生责任态度、信息意识、信息思维培养。对此教师一定要拓展教育内涵，齐头并进信息技术教育的素质培养，展现学科核心素养教育价值与意义。

### 一、结合学情培养学生学习兴趣

对于小学生来说，有了兴趣才能够主动学习，没有兴趣无法吸引学生的课堂注意力。兴趣是学生自主学习计算机的重要动力。学生表现出越强的求知欲望，学生的知识探索热情就会越发高涨，形成明显的学习动力。小学阶段学生好奇心重、活泼好动，此时教师需要结合学生的标下能喝学习特点展开教学。计算机课堂上，需要教师展现出计算机教育的娱乐性、引导性、趣味性<sup>[1]</sup>。这样学生就可以表现出对计算机知识的兴趣、好奇心，进而主动参与到课堂学习。

比如在学些绘制图画的时候，此时学生已经对绘画软件有了基本认知。以此为基础，学生明白了如何使用工具中的水彩笔、钢笔等各种工具。能够用新建图层的方式，一步步绘制自己想要绘制的内容，享受绘图的乐趣。教师教学中可以用特制笔特效吸引学生，让学生尝试性绘制出熊猫的毛茸茸皮毛特点。此时学生还没有理解教师的意思是什么，这时候教师使用特制笔绘制，让学生眼前一亮。随后介绍：特制笔的使用中，透明度越高其实越不透明，大家一步步尝试与调整就能够了解如何使用特制笔像老师一样绘制出熊猫。该方法有效激励了学生，每个学生都有表现出强烈的学习积极性、主动性，夯实了学生的信息技术素质，激发了学生的信息技术学习热情。

### 二、巧用任务驱动开发学生实践能力

小学信息技术教育中，对激发学生自主学习热情和学习动力来说，任务驱动法是非常好的形式，能够提高学生知识学习有效性以及知识使用能力。任务驱动法有充分展现学生信息技术学习主动性，实现对学生学习潜能的激发，鼓励学生主动创造、主动想象，参与到教学环节。

众所周知任务驱动法针对性很强，有着明确的学习任务、学习目标。所有学生都会围绕该目标主动实践、探究与学习，将知识变成自己的能力，提高自己的信息技术素质，构建有效、互动的信息课堂。

如学习美化文档的时候，教学中，教师可以先设置目标，让每个学生都去制作一期电子报，电子报的报头、文字、边框、排版布局全部由学生自己设置。教师可以将学生分成多个小组，用小组合作的方法实践操作<sup>[2]</sup>。小组成员一起展开文档美化任务。不同小组成员的任务不同，有的负责风格色调的确定，有的负责页面布局的调整，也有的负责素材移动、插入和搜集。最后使用电子报的形式排版，整理内

容。结束任务以后，将学生的作品放到一起讨论，让学生讨论哪一个作品创意更突出。比如有的学生应用勾线绘制了海浪的花边，也有学生用两个三角形只做了船和帆船，配上文字一帆风顺。拓展类实践活动让每个学生都有投入到学习过程，享受学习乐趣。学生通过灵活运用知识，将知识变成了学生自己的理解、自己的能力。

### (三) 问题情境提高学生自主探究素质

小学信息技术教育中，教师一定要重视教学活力的激发，对此问题是很好的方法。学生在问题思考的过程中不断拓展思维意识，活跃自己的思维和思考。思考过程能够让学生探索问题答案。信息技术课堂上，教师一定要合理使用问题，做好课堂引导，保障教学有效性。特别是培养学生信息素质、道德素养过程中，一定要关注学生价值观不成熟、年龄小这种问题。用问题情境帮助学生树立正确发展观和价值观<sup>[3]</sup>。

比如在学习网络文明小公民的时候，教师可以在问题情境中使用神秘黑客作为主题。某个技术高超的黑客，用不法手段盗窃他人财物和信息，最后进了监狱。教师用这个案例引导学生：有人说黑客都是天才，大家认不认同。如果我们在网络上遇到了黑客应该怎么做。这样的问题可以让学生在思考中形成正确价值观和道德观，明白了伦理道德培养重要概念，每个学生都在积极学习，成了守法公民，提高了学生道德涵养。

### 三、教学拓展发展学生创造能力

信息技术趣味十足，是小学阶段最有意思的几门课程之一。信息技术教育可以培养和开发学生个性化能力、创新能力、小学信息技术教育需要为学生创造良好、真实的环境，让学生在虚拟氛围下探索真实的情境内容，将知识变成自己的理解，收获学习经验。教师教学中一定要认真观察，寻找最合适的教学切入点，让学生时刻保持学习积极性和主动性，参与到实践过程，加深学习理解程度。对核心素养教育来说，知识拓展、知识学习是很重要的一环，拓展学习可以帮助学生对知识建立深刻印象。如学习图形创作的时候，教师需要学生掌握图形的组合、移动、填充技能。此时教师可以设计游戏，让学生以组为单位制作拼图，最后比一比哪个组的作品最有创意。这样的实践活动可以充分发挥学生创造力，提高学生的综合素质。

### 结语

核心素养视角下的小学信息技术教育需要立足实际，突出教学的实践性、趣味性、基础性。让学生拥有更多的实践、发现机会。要与时俱进，用灵活方法优化课堂，帮助学生健康成长。

### 参考文献

- [1] 沈玉平. 拓展课堂活动形式，提升学生信息素养[J]. 教书育人, 2020(07): 26.
- [2] 夏勇. 优化拓展课程 提升教学品质——小学信息技术程序设计拓展课程优化实践与研究[J]. 中小学信息技术教育, 2020(21): 95-97.
- [3] 胡蒙蒙, 汪文彬, 朱格格. 基于核心素养的小学信息技术scratch教学[J]. 西部素质教育, 2020, 6(03): 149-150.