

“河北省邢台市教育科学十三五论文” 《信息技术提高学生解决问题能力》

杨云霞

(河北省邢台市平乡县常河镇中心小学 河北 邢台 054500)

[摘要] 解决问题是小学数学中的一个重要内容。所谓的解决问题其实就是解决生活中的实际问题，也就是平常说的应用题。其中简单的应用题又是复合应用题的先决条件和基础。如何使简单应用题的教学效果达到学生“学有所得，学有所乐，学有所获”呢？本文着重进行探讨。

[关键词] 信息技术；多媒体课件；解决问题

一、课堂上利用信息技术多媒体课件，激发农村小学学生的学习解决问题兴趣

我根据农村小学学生的年龄特点，注意力不稳定，不持久，一节课的40分钟里，注意力一般维持在10至15分钟，如何充分利用这最佳的时间，达到如期效果呢？我利用信息技术，制作课件、视频、在课堂上展示。农村小学学生抽象思维概括能力很差，一些感性认识离不开动作和感知，教学中如果只听教师讲解，学生死记，很容易造成学生思维的僵化，学习效果差。如果课堂上利用生动有趣的课件，把学生注意力吸引到课堂上，学生容易接受。例如：在二年级数学上册乘法和除法两步计算的章节中，教材只提供了五道例题的计算过程展示，单一的数字、符号很难激发学生的学习兴趣，学生对例题的讲解也是一知半解，对相关的运算法则更是似懂非懂。因此，我把乘法和除法两步计算与购物时的算账结合起来，在多媒体平台上出示一幅儿童商店里购物的情境图。为学生创设了一个小超市的情景，货架上摆有练习本、文具盒、布娃娃、小汽车、各种各样的球等等商品，并在商品上标有价钱。鼓励学生进入“商店”，自由“选购”自己喜欢的商品。自由结账。

课件出示以下问题。

1、15元钱可以买5辆小汽车，买8辆小汽车，应付多少钱？

$15 \div 5 = 3$ (元) $3 \times 8 = 24$ (元)

答：应付24元。

2、每个地球仪2元钱，用买6个地球仪的钱，能买几个6元钱的文具盒？

$2 \times 6 = 12$ (元) $12 \div 6 = 2$ (个)

答：能买2个6元钱的文具盒。

3、买3只玩具熊猫用了27元，买5只玩具熊猫应付多少钱？

$27 \div 3 = 9$ (元) $9 \times 5 = 45$ (元)

答：买5只玩具熊猫应付45元。

这样，利用信息技术多媒体课件，让学生借助购物的生活经验有效地与教学内容相结合理解，为学生提供了一种具体、熟悉、有趣味的教学内容。

二、利用信息技术多媒体减少大量的板书，有效提高解决问题的能力

传统的教学是老师在课堂上要把例题抄在黑板，图形要画出来，最少都要10分钟左右，这样，农村小学学生不集中精神，不懂预习。老师又要停下来讲纪律。多媒体辅助教学进入数学课堂，把原来单一教学模式变得多元化，给学生带来了勃勃生机，它通过图像、动漫、视频、声音等方式创设景，形象直观突出重点、突破难点。老师把有限的时间用来分析重点，难点，和学生一齐互动，让学生始终在积极的思考状态中。例如二年级编口诀无论你教2-9的乘法口诀都会出现提出问题图形，如果靠板书学生既难理解，又费时间。如果课前把书本的情境图，做成课件或动漫视频这样学生学得轻松，又记得牢固，

例如二年级上册《回家路上》书本出现一幅情境图，图上创设小动物放学回家的情境，提供了比较丰富的有关乘法数量关系的数学信息，并从不同层面提出三个问题，进一步深化学生对学过的乘法口诀的理解。

出示情境图，问你从图中知道哪些数学信息？图中有哪些动物呢？他们乘坐哪些交通工具呢？等问题。树上有几组小鸟呢？每组有几只？地上有几组花，每组有几朵？船上有几只小猫？学生从课件动漫中很快准确的回答出来，并能列出算式。这样既节省老师板书时间，有效提高学生解决问题的能力。

三、利用信息技术多媒体，有效提高课堂练习的效率

由于农村小学学生的思维形式，尚保留在直观形象思维的主阶段。如果满堂课由教师在黑板上板出，没有形象生动的多媒体课件演示，很难收到好的效果。运用多媒体，能丰富学生的表象，让学生全方位地从形状、色彩、声音和触觉来感知新知识，通过鲜艳活泼的直观形象感知，再上升为丰富的表象，保留在头脑中，进而借助表象在学习中形成思维的定势。

让学生在课堂上一题多解的训练，从不同的角度理解生活中的问题。数学知识点包罗万象，就像万花筒。例如每个单元的练习题，农村小学学生理解能力不强，思维不够活跃，只能靠简单的机械记忆公式定理。如果课堂上把练习题做成课件，添上动漫图片或录上声音，在课堂上放出来，这样引起学生对做练习题有浓厚的兴趣。适当地利用多媒体，可以发挥人机互动的优势，一方面能巩固新知识，另一方面又减轻了学生的课后负担，在练习中，可以进行一题多变。例如一年级加减混合运算的解决问题的题目。某停车场暂停4辆小汽车，开走了3辆，一会又开进2辆。还剩多少辆？这时利用课件出示4辆小汽车，动漫开走3辆，先让学生说出表示什么算式的结果。 $4 - 3 = 1$ (辆)

再出示课件

又开进2辆小汽车，问现在有多少辆小汽车？

$1 + 2 = 3$ (辆)

再让学生列出综合算式： $4 - 3 + 2 = 3$ (辆)

这样练习，学生很容易理解加减混合运算法则。反过来，课件出示 $4 + 3 - 2$ ，让学生不看图，自己编题目，说出汽车开进开走的情况，使学生进一步理解加减混合运算法则的意义。

四、利用信息技术进行备课，为学生创设形象逼真环境

在备课过程中，我通过多种渠道为学生准备形式多样，现实鲜活的学习材料，各种相关教学软件视频、图片、电视节目或网上资源来制作教学课件等。尽可能地为学生创设真实的学习环境，激发学生的学习兴趣和热情。在课堂上，我运用信息技术展示哪些传统教学不易表现的教学内容。如教：教乘法时，制作，幻灯片把儿童乐园情境，飞机、小船和人制成动漫，让课堂生动活泼，把同学们身边熟悉的地方栩栩如生地展现出来，让同学们知道数学就在我们的生活中，帮助学生更易理解和接受新知识。

五、结束语

总之，我们生活在这个日新月异的时代，人们对信息技术需求越来越广。利用信息技术让学生的主体作用在课堂上得到充分发挥。所以当代教育心理学研究也表明：“学生的学习兴趣是学习动机中最现实、最活跃的成分，只有当学生真正喜爱所学的东西时，对他产生了浓厚的兴趣，才能真正学好它。”通过以上教学方法综合运用，对学生进行积极引导，使他们逐步摆脱了厌学情绪，对学习数学产生了浓厚的兴趣，积极主动地投入到数学学习之中，学习成绩不断提高，数学教育质量也稳步提升。

参考文献

- [1] 赵青, 李颖. 发挥信息技术学科优势, 辅助提高英语教学效果[J]. 教学管理与教育研究, 2017, 2 (15).
- [2] 赵真玉. 经济管理中信息技术发挥的优势[J]. 财经问题研究, 2014, 0 (S1).
- [3] 李兴玉. 自主探究提高学生解决问题的能力[J]. 科学中国人, 2015, 0 (9X).
- [4] 连雪文. 培养学生问题意识, 提高学生解决问题的能力[J]. 教育管理与艺术, 2014, 0 (7).
- [5] 赵理梅. 小学数学教学中如何提高学生解决问题的能力[J]. 教育界: 综合教育研究 (上), 2016, 0 (11).