

浅谈小学数学乘法分配律的教学

向兆星

(广西省河池市南丹县城关镇中心小学 广西 河池 547200)

[摘要]小学数学的乘法分配律是学生学习数学基本运算的基础,打好该基础以后,学生才能更快捷的使用它们来运算一些难度系数较大的数学题,例如一元二次方程、二元二次方程等。古语曾说:“无规矩不成方圆”,对于小学数学的乘法分配律来说,该运算规则就是规矩,教师在开展乘法分配律教学时一定要把握住运算的特点和内容,深入地把它们挖掘利用,才能更好的服务于教学。

[关键词]小学数学;乘法分配律教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.1035

引言

数学乘法分配律是基本的运算定律,它是数学中的学习难点之一。该项定律它牵涉到乘法运算和加法运算,在理论算术中,也被称为乘法对加法的分配性质。进行教学时,教师要注意引导学生去探索其中的运算规律,要注重学生能力的培养。学习该内容时,一定要注意避免让学生去搞题海战术或让学生死记硬背,即便这些方法能带来一定的教学效果,但是它并不符合当下素质教育的要求。

一、把握教学本质,设定教学目标与环节

小学数学的学习内容都是基础性的,主要是让学生掌握相关的知识和技能,帮助他们解决生活中的一些基本问题,除此之外,也让学生初步的领悟和感受数学中蕴含的一些丰富的数学思想和思维方式。因此,在开展数学教学时可以确立好教学目标,让课堂能有条不紊的进行。

学习乘法分配律时,首先要让学生理解乘法分配律的内容,之后才能掌握该定律的一些表达方式、运算和应用。第二,要让学生从现实背景中去抽象出乘法分配律的过程,让学生通过观察、举例、概括、验证等方式来积累数学探究的活动经验。第三,让学生去体会乘法分配律的现实背景,了解乘法分配律的意义和作用,初步感受定理的转化、归纳等基本数学思维。在教学过程中,教师要有意识的将转化和归纳等这些数学思维植入到学生大脑里。转化是解决问题时经常运用的一种方法,在数学上经常把这种方法叫做化归;归纳是最基本的数学思想,也是学习其他学科所运用到的基本学习方式,它是知识的精炼和浓缩。有了这两种数学思想,基本就能化难为易、由繁到简的解决问题。

下一个阶段的教学就是复习铺垫,可以让学生比较不同的运算顺序或将其中的规律进行变换。这种让学生复习以往旧知识的方式能让学生有新的理解和体会。完成这个阶段的教学之后,就是新知识的导入和应用阶段。例如六年级上册第一课的分数乘法,可以先带学生复习以前学过的“分数的意义和性质”以及“真假分数的互换”,这样在实际开展分数乘法时,可以进行基本的分数互换使运算更加快捷。如 $4\frac{1}{5}+5\frac{1}{5}+11\frac{1}{5}$ 可以分解成 $4\frac{1}{5}+5\frac{1}{5}+1\frac{1}{5}+5\frac{1}{5}+5\frac{1}{5}$, $\frac{1}{5}$ 和 $4\frac{1}{5}$ 可以合到一起变成 $5\frac{1}{5}$,即 $4\frac{1}{5}+5\frac{1}{5}+1\frac{1}{5}+5\frac{1}{5}+5\frac{1}{5}$ 为4个 $5\frac{1}{5}$,换成乘法是 $4\times 5\frac{1}{5}$ 。

二、营造一个轻松、愉悦的教学情境

让六年级的学生运用乘法分配律解决数学运算对他们来说不是太困难,但是在实际应用时还会出现一些问题,可能是解题马虎大意造成的,也可能是分配律运用

不熟悉造成的解题耗时过长,为了能够避免这些问题,教师可以引入一些教学情景来让学生抓住这些运算的特点,让学生概括它们的规律,从根源入手,这样就能避免这些问题持续不断的出现。例如六年级上册第三课的“分数除法”让学生认识倒数,可以引入一个情境,如——一盒药总共24片,每天吃两片,一天吃两次,那可以吃多少天?这个问题导入贴近学生的生活,药片能够激起学生敏感的神经,让学生们能参与进来,开动大脑去解决问题。这道题的数字不大,问题简易,是一种导入式的设问方法,有利于让学生融入新的课堂学习中。

三、以学生为出发点,设计教学内容

学生在二年级时已经接触了有关乘法分配律的一些例子,例如二年级的“六个3加四个3等于十个3”,三年级的“ $14\times 12=14\times 10+14\times 2$ ”,这些例子已经给学生提供了学习分配率的一些经验。此外,由于有的学生的学习基础不太扎实,虽然他们知道这些基本的运算方法,但是还不会灵活的运用,此时可以调整教学计划,把一些较为抽象的运算用一些较为直观的方式表示出来。例如可以用字母、符号等来帮学生概括等式的特征。就拿小学六年级第四单元的“比”来说,可以用人数比来让学生理解,如班级里一共25人,喜欢吃土豆的人有16个,喜欢吃黄瓜的人有9个,吃土豆的人占总数的多少,土豆和黄瓜的比值是多少。除此之外,也可以让学生大胆提问,鼓励学生用不同的方式去解决遇到的有关乘法分配律的题目,让学生在探索中去把握乘法分配律的特征。最后,教师也应当抓住教材的教学重点,把教材中的原有知识进行改编和创造,让学生从不同的角度去理解分配律。

结语

开展乘法分配律教学是一项长期的工程,必须要把握住教学的根本,从教学目标入手,设计合理的教学计划;另一方面,也要注意给学生营造一个轻松愉悦的教学环境,这有利于发散学生的思维。最后,以学生为出发点去设计教学内容,能够帮助学生明白整个分配律的结构特点和算理算法。

参考文献

- [1]林俐.浅谈《乘法分配律》在生活中的实践运用[A].教育部基础教育课程改革研究中心.2019年“教育教学创新研究”高峰论坛论文集[C].教育部基础教育课程改革研究中心:2019:3.
- [2]许德道.基于应用意识的乘法分配律教学研究[D].四川师范大学,2016.
- [3]袁一龙.基于核心素养的主题教学研究[D].河南师范大学,2018.

论高中新课改中的通用技术课程的重要性

萧飞

(贵州省遵义市习水县第五中学 贵州 遵义 564600)

[摘要]2010年贵州省实行高中新课程改革,通用技术成了普通高中新课程的必修课程,说明高中课改的课程设置理念发生了较大的变化,由应试教育向实用教育转变,对传统教育观发生强有力的冲击。

[关键词]通用技术;新课程;技术与设计

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.1036

21世纪是科学技术迅猛发展,知识经济正在向纵深发展的时代。培养学生的创新精神和实践能力成了基础教育的重要使命。而技术课程是根据我国的教育实际需要,充分的利用起资源,为学生的创新精神和能力培养提供良好的载体。技术教育和生产劳动教育是学生整体教育的必要组成部分,是为适应现代高科技社会发展的必要准备,是每一个人都应该经历的。通用技术课程在普通高中的开设是适应全球化时代背景的体现。

中国的教育虽然受到一些人的诟病,但是成功之处还是也让世界上的其他国家难忘项背的。中国对学生的中学时代的基础教育是成功的,中国大学的本科教育也是非常的成功。可是为什么成功的基础教育反而不能群体性地造就出引领世界科技发展方向的高端人才呢?原因归结起来就是学生的创新能力和动手能力弱了。而高中通用技术课程的开设正是对一弱项的弥补和加强。

高中通用技术课程以技术设计或专题编排,涵盖了技术与设计1、技术与设计2两个必修模块和电子控制技术、简易机器人制作、现代农业技术、服装及其设计、家政与生活技术、建筑及其设计、汽车驾驶与保养七个选修模块,这九个模块几乎

涉及了高中所有的学习领域,形式多样,内容丰富。在这门课程的教学过程中,我们面对的不是一个个呈线性逻辑结构的系列知识点,而是覆盖了人类广泛的生活领域的一个个技术的设计或制作。在教学实施中,需要我们在整体把握各模块教学目标、结构和内容的基础上,对每一单元、每一节的教学进行系统的设计,分析教学目标、学生的学习背景,设置学习任务,综合处理教师、学生、教材和资料这四个要素,合理配置教学时间,恰当选择教学形式。在课堂教学中,教师要改变传统方式,变“带着知识走向学生”为“带着学生走向知识”;要加强对学生学习方法的指导,授之以“渔”。如在《技术与设计1》模块的教学中,我们根据课程标准,将整个模块分成技术的产生与设计、设计的形成、设计的交流与评价等三个大的单元,每个单元下又包含若干小主题,可和学生的自主学习、研究性学习活动整合来进行。这样即培养了学生的自我探究能力,也培养了同学之间合作学习的能力,使学生即注重知识的理解,又强调学习能力的培养。

高中通用技术课程至今有很多人认为不是高考参考科目,不重要,所以就导致学生、学生家长、部分老师和学校领导的不重视,甚至有领导还说:“通用技