

浅谈估算在小学数学计算教学中的策略研究

凌 玮

(广州市荔湾区华侨外国语实验学校 广东 广州 510000)

[摘要] 小学数学教育是数学教育的重要组成部分。在培养学生对数学的兴趣和提高他们的学习能力方面起着非常重要的作用。作为一种非常实用的计算方法,估算既灵活又方便,并且可以拓宽学生的思维范围。在此基础上,研究了估算在小学数学中的应用,并想出了一种具体的估算方法,从而提高估算在小学数学教育中的应用。

[关键词] 估算; 小学; 数学; 策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1867

一、估算的意义

(一) 在生活中,估算被广泛应用

在生活中,并不是很多事情需要通过精确计算来解决的。并且,在日常生活中精确计算和粗略计算(估算)使用的频率相比,估算会多很多。例如:家里装修铺地砖,需要多少块?这个需要估算,因为不一定能刚刚好铺满,只有在数学教学时才有可能,还要计算损耗。每天有计划外出购物,也只能通过估算才能知道大约带多少钱才可以。学校全体同学秋游,要几辆车才能做得下,这就需要估算。更大范围,园林建设工程、楼盘等在建设前的预算,这种预算也是估算。还有很多这样的例子,从而我们知道生活处处有估算。因此,在小学数学的教学中重视估算的教学时很重要的,也是必要的。

(二) 估算可以检查计算结果的合理性,培养学生对计算结果检验的学习习惯

在精确计算后进行估算,可以检查得数是否合理,判断计算是否出错;在精确计算前进行估算,估算出大约的结果,在正确计算指明了方向,所以不管是在精确计算前还是后估算,都计算结果的准确性都有一定的价值。例如: $3.1 \times 5.1 = 158.1$,一看就能知道错,因为把3.2看作3,5.1看作5,正确计算结果比15大一点,而不需要精确计算就能检验出结果的正确性。因此,学生能灵活使用估算,久而久之,能培养学生对计算结果检验的学习习惯。

(三) 估算不仅可以培养数感,还可以锻炼学生的观察能力

数感是指对数字的直觉,其中包括理解数字的含义、数与量的对应、数字间的大小关系等。《数学课程标准》明确指出:这种能力的培养在于理解数的意义;能用多种方法来表示数;能在具体的情景中把握数的相对关系;能用数来表达和交流信息;能为解决问题而选择恰当的算法;能在估计运算的结果,并对结果的合理性做出解释。例如:每千克苹果9.4元,30元购买能买几千克?数感好的学生马上就会有结论,可以买3点几千克的苹果,因为可以把9.4看成10,30里面有3个十。每次遇到类似的问题,都用估算的思想去思考,学生对数字就会更敏感,捕捉信息的能力也会提高,也锻炼了学生的观察能力,最后提升了学生解决问题的能力。

二、估算在小学阶段计算教学实践中的策略

(一) 一般策略

估算的方法有很多,不像精确计算那样有唯一的结果,但是估算也会有一些常规的方法,可以定义为一般策略,首先要把数据简化,那计算就会变简便,接着就要对估算出来的结果进行调整,因为简化了数据,结果就会比精确计算出来的结果大了或者小了,所以要调整,要结果更合理、更准确。

在教学中,具体提出了以下几种方法:

1. 凑整估算。这个方法在低年段的数学已经提出了。例如:一件上衣48元,一条裤子36元,100元够吗?把48看作50,把36看作40,买一件上衣和一条裤子大约需要80元,100元够。我们把数字看成比较接近的整数、整十数、整百数等再计算,从而让计算简便,这是最基本的估算方法。

2. 运用运算性质估算。 $837-624+562=875$,因为减去的数比加上的数大,那么结果要比原数小,那么马上可以判断875这个结果是错的。

3. 利用乘法口诀估算。例如估算 $246 \div 5$,会把246看作250,结果是50,而估算 $246 \div 6$,就会把246看作240,结果是60,为了让计算简便,就会根据乘法口诀,把数进行灵活的处理。

4. 根据位数估算。例如:计算 $2730 \div 26=15$,这是一个除数是两位数的除法计算,那就要先被除数的前两位,前两位是27,比26大,那么商就是一个三位数,所以商15是错的。

5. 找基准数进行估算或者某一标准量进行实际的估量。例如:这里有6袋大米,分别是54、58、64、62、58、65,这些数接近60,有的比60多一点,有的比60少一点,可以把60看作基准数,那么 $60 \times 6 = 360$,所以这6袋大米大约共重360千克。例如物体的长度、面积和体积,学习了相关的计量单位后,就让学生估算一下黑板的长、大小,被柜的体积。

(二) 鼓励学生使用估算,注重估算的方法多样化

每个学生的数感不同,生活经验不同,掌握的知识也有多有少,那么在使用估算方法的时候也会有不一样,在教学的过程中,就要鼓励学生交流,探讨出多种估算的方法,相互解释估算的过程,再进行比较,最后优化出一种或者几种估算的方法。

(三) 有效的估算评价

1. 要正确评价估算的结果。要看估算的结果是否合理,并不是接近准确数就是最好的。

2. 引导学生讨论估算的方法,学会判断估算结果是否合理。估算的方法有很多种,学生的讨论就显得更重要了。例如去购物,一般都是把价格估大,如果加起来的钱数比带的钱少,说明一定能购买,这时是不可以估小的。这样也解释里为什么现在的教材出现估算教学的时候为什么没有提出“四舍五入”法。现在是要让学生运用自己的生活经验,和已有的知识结合,灵活地选择估算方法。

结束语

小学数学计算能力是学生应具备的重要能力之一,估算是一种重要的数学思想方法,学生掌握了合理的估算方法,灵活应用,能提高学生的判断能力,培养学生思维的严谨性、灵活性和创造性,可以有效提高解题的速度和正确率。我们作为一线教师,要改变以往的观念,不能只强调计算结果的准确性,要重视估算的教学,并对估算的策略进行深入研究。

参考文献

- [1] 邓真一. 浅谈估算在小学数学计算教学中的运用[J]. 读写算, 2018, (28): 79.
- [2] 叶伟敏. 估算不“孤”——关联视角下小学数学估算教学策略研究[J]. 小学教学研究(理论版), 2018, (7): 80-82.

提高小学数学教学有效性策略探究

刘从娇

(青岛市城阳区流亭街道赵红路小学 山东 青岛 266000)

[摘要] 在小学数学教学中,教师给学生讲解数学题目时,大多推崇熟能生巧,认为只要多做相同类型的数学题目,学生在遇见相应的题目时,就可以很顺利地答出来。而这种情况就导致了大部分的学生只能解决和平时练习相似的题目,只要题目稍微出现一些没见过的数学要求,他们就会变得一筹莫展。因此,在数学教学中,教师应该注重培养学生的数学思想,帮助学生形成自己的思想方法。俗话说,授之以鱼不如授之以渔,教师不能只给学生进行数学知识方面和做题技巧的练习,而应该把数学思想渗透到数学教学中来,让学生能够灵活地运用数学知识,提高学生的数学学习效率。

[关键词] 小学数学; 有效性; 策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1868

教师借用信息化手段来开展数学教学,将会给学生一种更加直观的感受,提高课堂的趣味性,使学生能够更好地感知数学的魅力,提高其对数学的学习热情。以信息化技术为载体的数学教学,将以培养核心素养为目标,会为学生带来不一样的学习感受,使信息化技术能够更好地为核心素养的培养服务,从而提高数学的教学效率。本文将从如何借用信息化手段出发,探讨如何培养学生的核心素养,希望信息化教学的方法能够得到广泛应用。

一、利用微课突破教学的重点与难点,保证课堂教学质量

在小学数学信息化教学开展的过程中,教师将信息技术强大的信息处理功能与微课的展示功能进行结合,就可以进一步发挥信息技术与微课的教学价值,更好地突破课堂教学的重点与难点,达到保证课堂教学质量的目的。例如,在学习人教

版数学六年级下册“圆柱与圆锥”一课时,教师在开展教学前就可以利用信息技术分别设计出圆柱与圆锥的三维立体图,利用计算机的测量工具对圆柱与圆锥三维立体图的高度、直径与半径进行测量,并运用计算机对其进行转动展示。在这个过程中,教师需要将整个操作过程录制成微课视频,在课堂上让学生通过微课视频的观看对圆柱与圆锥进行观察与学习。与传统的教学相比,运用微课来传授课堂知识可以让教师更好地把控整节课的时间,方便学生在课堂学习中从多方面来观察圆柱与圆锥的特点,进一步提升教师在课堂上的教学质量,以此保证课堂教学重点与难点的有效突破,促使小学数学课堂教学能够在信息化的推动下更高效地完成课堂教学任务。

二、创设生活情境,增强学生学习动力

生活情境的创设,能够促使学生的数学探究动力被充分调动出来。对此,教师要能够结合教材内容,制定具体生活化场景,让学生们投身其中,切实感受数学知识的趣味性。比如在学习《动物趣闻——克、千克、吨的认识》一课时,在引导学生认识质量单位“克”的过程中,教师可以为其创设生活化情境:同学们,老师准备了一些东西(拿出提前准备好的一片口香糖、一包菊花茶、一袋瓜子),现在老师想要知道这些物品的重量,我们可以采用什么方法?学生开展讨论,可能会想出手掂一掂这个办法,接着,教师继续向学生们说道“请小组内把这些物品拿在手中掂一掂,再看看标签,请生汇报,你掂的物品有多重,有什么感觉?”然后组织学生们开展分组活动,亲自感受不同物体的质量,并思考:在我们生活中,还要哪些用克作为单位的物体?

三、利用信息化教学,提高学生的创新意识

当前信息技术带给了人们极大的便利,而将信息技术应用于教育领域,同样也发挥着重要的作用。在数学教学中,教师在课堂上利用多种多样的信息化手段进行讲解,并通过信息化手段寻找各种各样的资源,丰富学生的知识,拓宽学生的视野。信息化技术在课下也可以为学生带来极大的便利。教师可以在课上留下探究性的题目,让学生在课下进行解决。学生在课下会利用各种手段,如网上搜索、借用软件等来解决问题。可见,通过这些信息化的手段,教师可以极大地促进学生的创新意识,提升课堂教学效率,提高教师的教学质量。^[3]例如,在学习人教版六年级上册的第二章“方向与位置”时,教师除了教授课本的内容外,还可以为学生留下探究性的问题。如何利用一些绘图软件来介绍学生家附近标志性建筑的位置和方向,并制作这样的电子地图。这样可以有效促进学生对这一节内容的理解。另外,通过探究性学习,教师也能培养学生的创新意识,锻炼学生的自主学习能力和探索能力。

四、学无定法,教师可以采取灵活多样的教学方法

小学生年龄比较小,自控能力差,注意力容易分散。面对这种困难,教师要采

取灵活多样新颖的教学方法。比如,让学生小组合作学习探究,把学生分成小组,好、中、差、每组选组长,派代表互相检查作业,互相交流讨论问题,发现问题及时解决、作业完成情况,上课回答问题,同学们互相督促互相进步。老师课堂提问用小红花奖励,对表现不好的收回小红花,表现好的奖小红花激励,只有得到小红花的同学评优优先,老师在班上制定各种各样的奖励方法,教师要及时检查学生的作业完成情况课后作业完成情况、课堂积极回答问题情况,平时表现好的同学可以得到几朵红花,只有得到小红花的人可以获得小学生们喜欢的奖励,可以树立几个典型榜样,让学生们都向榜样学习,还可以让学生树立一个良好的学习氛围,在学习上互相学习共同进步,发扬优良的作风。我们适当的还可以开展一些竞赛,设立一等奖1名,二等奖2名,三等奖3名激励学生。其实小学生的表现欲望很强,都想自己成为强者,好好表现自己,老师要给学生机会,搭建学习平台,其实学生天生聪明,老师要教育学生、及时发现学生的优点和缺点,人没有十全十美的,有缺点很正常,老师发现了就要及时改正,一个学生改正了自己的缺点和错误还是一个好学生,只要学生改正了,老师要及时表扬。久而久之,学生不自卑了他就变成一个好学生。作为一名教师始终根据学生的学习情况让学生给自己的竞争对手,小学生在自己胜负欲望的努力配合下表现出自己的积极性,学生往往能够更加努力地发奋学习,因为老师创造了良好的学习环境。从而老师要给学生灵活地变换竞争对手让学生始终在危机感和成就感之中并存,从而能够促进数学学习的进步。

结语

总之,小学教师不断创新教学方法和教学模式不断提高教学课堂的效率。

参考文献

- [1]何贵平.多元化教学方法在小学数学教学中的应用研究[J].名师在线,2020(11):25-26.
- [2]芦斌.小学数学趣味教学方法初探[J].当代家庭教育,2020(12):136.

初中英语情景教学策略研究

罗旋

(贵州黔西县协和中学 贵州 毕节 551500)

[摘要]在生动的情景中,学生能够产生知识学习的兴趣,会将自己与英语知识建立良好的联系,并更好地理解所学习的知识。初中英语教师在进行知识的教学时,应该深入研究情景教学法所具备的特性,多多实施情景教学法进行知识的教学,以使得学生更好地学习英语知识,提升学生的英语水平。基于此,本文将从多方面研究初中英语情景教学策略。

[关键词]初中英语;情景教学;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1869

英语这门学科是处在初中阶段的学生所需学习的基础学科,对学生英语素养的提升有着至关重要的作用。初中英语教师在进行知识的教学时,应该深入研究情景教学法所具备的特性,将情景教学法有效融于自身的学科知识教学中,以让学生好好学习英语知识,有效提升学生的英语水平。基于此,本文将从以下三个方面对初中英语情景教学策略进行研究,希望能够助力教育的发展。

一、巧用多媒体,创设情景

多媒体技术是现代科技发展的产物,现已被广泛地应用于教育中。初中英语教师在进行知识的教学时,应该深入研究多媒体技术所具备的特点,巧用多媒体技术进行知识的教学,以使得英语课堂能够借助多媒体技术所具备的视频、图片等形式,创设出生动的情景,让学生能够在此情景中好好学习英语知识。

如,“Food festival”这单元的知识,是围绕美食而展开的,主要的知识教学目标就是使得学生能够学习与食物有关的英语词汇。在讲授这单元的知识时,笔者便会将多媒体技术应用于课堂中。各课阶段,根据教学内容,笔者会在互联网上搜集丰富且多样的与美食相关的资源,并会将这些资源进行整合。课堂上,笔者首先会借助多媒体技术向学生展现与美食节相关的视频,视频展现了气氛热烈的美食节,包含着多种多样的美食,生动的画面和声音,营造出了良好的情境,学生在情境中产生了仿佛置身于美食节的幻觉,课堂学习状态极佳。此时,笔者便会根据视频中所展现的多种多样的美食,逐步地向学生渗透与食物相关的英语词汇,学生则能够认真学习、了解,让笔者的教学因此变得十分的顺利。

总之,多媒体的出现为教师的教学带来了无限的生机,初中英语教师在教学中,有必要将多媒体应用于课堂中,以使得自身的课堂教学营造出良好的情境,使得学生产生积极学习知识的意愿,让学生更好地学习英语知识。

二、利用游戏,创设情景

游戏是学生所喜欢的事物,学生能够因游戏而积极学习英语知识。初中英语教师在进行知识的教学时,应该将游戏引入到自身的课堂中,以此创设出较为生动的游戏情境,让学生能够在玩乐中有效学习英语知识。

仍以“Food festival”这单元的知识教学为例,在讲完本节所涉及的基础性的英语词汇后,笔者为了使得学生能够更好地记忆这些英语词汇,让学生具备英语知识学习的进一步的积极性,便会引入名为“我比你猜猜”的小游戏。游戏开始前,笔者会根据学生所学习的英语词汇进行卡片的制作,并会将班级上的学生进行一定的分组,使得学生能够两人组成一组。紧接着,笔者便会让学生以小组为单位参与游戏。游戏中,笔者会向一名学生展示自己所制作的词汇卡片,使其根据卡片上所涉及的词汇的意思展示相对应的肢体动作,而组内另一名学生会对其进行猜

测,说出相对应的英语词汇,并需要将英语词汇拼写出来。在此过程中,笔者会根据学生的答题情况和配合情况对学生进行评分,得分较高的小组将会获得奖励。游戏生动又有趣,学生能够积极参与,并能够在游戏的带动下,积极学习英语词汇。

总之,初中英语教师有必要关注初中生所具备的特性,多多设计趣味性的小游戏,创设出生动的情景,以让学生更为积极学习英语知识,有效提升学生的英语水平。

三、联系生活,创设情景

生活与英语知识密切相关,贴近生活元素的英语知识能够使得学生产生亲切感。因此,初中英语教师在进行知识的教学时,有必要联系生活进行教学,以使得课堂能够呈现出生动的情景,而学生则因此能够积极学习英语知识。

如,“The seasons and the weather”这单元的知识,涉及着丰富多样的与生活相关的元素,可以有效采用创设生活情景的方法进行教学。课堂上,笔者会向学生提问一年中有几个季节?分别是什么?你们喜欢什么季节?为什么?我们日常生活中,所接触的天气类型有哪些?等多种多样的与生活实际相关的问题。在问题的带领下,学生能够进行的探讨,深入研究自己的实际生活经验,说出自己的想法,以积极的态度进行问题的回答。学生在进行语言诉说的过程中,已经将自己融入进了生动的情境中,对与季节、天气相关的事物产生了兴趣。见此情况,笔者便会逐步地引入本节的知识,而学生则能够更为积极地听笔者的讲解,从而使得笔者的教学变得十分的顺利,学生也因此取得了良好的知识学习效果。总之,初中英语教师有必要关注生活与英语知识的联系性,多多进行生动情境的创设,以帮助学生更好地学习英语知识,提升学生的英语水平。

综上,情景教学策略是当下一种较为新兴的知识教学法,值得被广泛地应用起来。初中英语教师在进行知识的教学时,应该深入研究情景教学策略所具备的特性,革新教学思想和教学策略,有效实施情景教学策略进行知识的教学,以让学生好好学习英语知识,促使学生获得英语素养的有效发展。

参考文献

- [1]徐敏.情景教学策略在初中英语语法教学中的应用[J].教育实践与研究(B),2018(11):36-39.
- [2]巢晶茹.初中英语课堂情景教学策略研究[J].新课程(中学),2018(05):8.
- [3]黄晓丹.情景语境下初中英语词汇教学策略微探[J].教学管理与教育研究,2018(09):105-107.