

许学生单独阅读,学生也可以分组阅读,角色阅读,或结合不同形式的阅读。我相信这一定会提高阅读课的教学效果,为学生阅读水平的提高铺平道路。比如在学习“从百草园到三味书屋”之时,首先让学生听多媒体课文朗读,标记语音语调,接着由老师范读,学生听读,注意断句和语气,为了使有效感知此文章的感情基调,更快的融入新课的学习过程中。此时老师可以继续为学生播放朗读视频,让学生在音视频的相互交错下进行小组分段朗读“不必说碧绿的菜畦,光滑的石井栏,高大的皂荚树,紫红的桑椹;也不必说……”让学生掌握丰富的朗读技巧,更好的提升自身的朗读及阅读水平,在朗读的过程中了解作者对三味书屋的喜爱,体会作者童年生活的美好。

结束语

朗读是初中语文教学不可缺少的一部分,对学生发展的重要性不容忽视。因

此,作为新时期的初中语文教师,我们必须加强阅读教学的重要性,根据教材和学生的实际情况设计阅读教学环节,使学生能够在适当的情况下采取多种方式进行阅读。我相信通过教师的长期指导,学生将能够树立正确的阅读观,对阅读产生浓厚的兴趣,可以培养学生的汉语学习能力和读写能力,提高汉语教学质量。

参考文献

- [1] 敖成. 浅谈初中语文教学的朗读训练[J]. 读与写, 2018, 15(36): 258.
- [2] 蒋琦. 论初中语文朗读阅读的教学策略[J]. 新课程·中旬, 2018, (12): 265.
- [3] 张明金. 浅析初中语文的朗读教学如何开展[J]. 数码设计(下), 2018, (11): 157-158.

“数形结合”法在小学数学教学中的应用

章建平

(江西贵溪市白田中心学校 江西 贵溪 335400)

[摘要]数学作为一门教育学科,研究数形结合就是根据数学问题的条件和结论之间的内在联系,既分析其数量关系,又揭示空间形式,使数量关系的精确把握与空间形式的直观形象巧妙相结合,从中寻找解题思路,使问题化难为易、化繁为简,从而得到解决。作为教师可以运用数学学科数、形之间的关系,开展数形结合教学方法,引导学生构建一定的数学知识结构体系,深化小学数学课堂教学质量。

[关键词]数形结合; 低年级数学; 数学课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1527

数形结合作为一种教学方法,在数学教学开展中有着很强的作用和价值意义。数指的是:小学数学的概念、定义、规律等等;“形”指的是数学模型、教学用的学具等有形的事物。数形结合指的是借助于直观形象模型理解抽象的数学概念以及抽象的数量关系,同时运用数量关系来表示图形之间的转化。在此,笔者结合自己多年的教学经验谈一下数形结合在小学数学教学中的应用。

一、化抽象的数学概念为直观,帮助学生形成概念

建构主义认为学生学习的本质是:学习并非对于教师所授予的知识的被动接受,而是学习者以自身已有的知识和经验为基础的主动建构过程。小学生在初级阶段对于一定的图形、表象等一些具体的、直观的事物有着较强的认知性。同时,对于任何有感知材料的事物都比较好奇。运用直接的材料能够有效的引导学生的观察和分析能力,进行自主的探究活动。笔者鉴于此,在实际教学中运用图形演示,来帮助自主的形成数学概念,以此来深化学生对数学知识的学习、理解和运用。

例如:在教学《乘法的引入》一课时,为使学生懂得乘法是加法的简便运算的道理,我采用与课本中类似的例子引导学生列出同数相加的算式,这样一方面利用数形结合思想,采取学生易于接受的直观、形象、生动的特点展现出乘法的初始状态;另一方面借助学生已有的知识经验——看图列加法算式,加深了图、式的对应思想,无形中降低了教学难度。

二、把算式形象化,帮助学生领悟算理

教学实践证明数形结合能够很好的让学生掌握和运用数学知识,推动学生全面发展,“授之以鱼不如授之以渔”,重要的是让学生掌握怎样运用数形结合来解决实际问题。小学低年级数学内容中,计算问题是教学的重点内容之一,在教学中,许多老师往往忽视了对学生算理理解的引导,更多是注重算法多样化。我们应该意识到,算理就是计算方法的道理,学生如果不明白道理又如何能更好的掌握计算方法呢?教师应千方百计地指导学生理解算理,进而掌握计算方法,正所谓“知其然、知其所以然。”我认为数形结合是帮助学生理解算理的一种很好的方式。如在教学“分数加分数”时,我先创设情境:两只猴吃西瓜比赛,大猴吃了这个西瓜的 $\frac{1}{6}$,小猴吃了这个西瓜的 $\frac{2}{6}$,它俩一共吃了这个西瓜的几分之几?在引出算式 $\frac{1}{6}+\frac{2}{6}$ 后,为了帮助学生理解算理,我先让学生独立思考后在事先准备好的图上表示出 $\frac{1}{6}+\frac{2}{6}$ 这个算式。然后同桌或上下桌同学相互交流,适时让学生展示自己画的图形,交流各自的想法。从而促进学生自己对算式的理解,进而修改自己画

的图形

三、渗透“数形结合”思想,提高学生的数形结合能力

据有关科研成果显示,左半球功能偏重于抽象的诸如逻辑推理、数的运算、归纳演绎等逻辑思维;右半球功能则偏重于诸如猜想、假设、构思开拓、奇异创造等形象思维。“数形结合”就同时运用了左、右半球的功能,在培养形象思维能力时,也促进了逻辑思维的发展。

(一)应用“数形结合”,训练学生数学直觉思维能力

在数学素材中蕴藏着丰富的直觉思维。这使得人们能运用已有的知识,对所求解数学问题,在整体上作迅速识别、判断,进而作出大胆的质疑,合理的假设、猜想,并作出试探性的结论。

(二)“数形结合”可促进对数学知识的记忆

“记忆是智慧的仓库”。只有对数学的基础知识记忆牢固,才能做到温故而知新,应用时熟能生巧,才能进一步发展数学思维,提高数学能力。教学中运用形象记忆的特点,使抽象的数学尽可能地形象化,对学生输入的数学信息和映象就更加深刻,在学生的脑海中形成数学的模型,可以形象地帮助学生理解和记忆。

(三)应用“数形结合”,培养学生的发散思维能力

发散思维是从常规,寻求变异,对给出的材料、信息从不同角度,向不同方向,用不同方法或途径进行分析和解决问题的一种思维方式。在教学中常借助“一题多解”或“一题多变”的形式,突出已知与未知之间的矛盾联系,去引导学生提出新的思想、新的方法、新的问题,达到知识融会贯通,发展思维的广阔性和灵活性,激励学生的好奇心和求知欲,提高解决问题的应变能力。

(四)应用“数形结合”,培养学生的创造性思维能力

素质教育已成为教育发展的主流。只有具有创造性思维能力的人,才能在各自的领域有所创造发明,才能推动科学技术、人类社会的向前发展。在数学教学中,教师可通过编选一些探索性的题目,让学生去研究,去探讨,去发现。让他们不是从头脑中已有的思维形式和思维方法中去找答案,而是从问题的本身进行具体的分析,进行一系列探索性思维活动,将已有的思维方式大跨度地迁移,从可供选择的途径中筛选出解决问题的方法。

因此教师要从事数学发展的全局着眼,从具体的教学过程着手,有目的、有计划地进行渗透数形结合思想的教学,使学生逐步形成数形结合思想,并使之成为学习数学、解决数学问题的工具,这是我们数学教学着力追求的目标。

初中物理教学模式和教学方法的创新

焦峰

(吉林省双辽市茂林镇桂花九年制学校 吉林 四平 136400)

[摘要]本文首先整体阐述了初中物理教学开展的整体现状,并且进一步解析了初中物理教学模式与方法的革新举措。以期对初中物理课程教学的高品质与高效率开展带来可参考的建议。

[关键词]物理教学; 教学模式; 方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1528

在日常的初中物理课程教学开展中,教学所展现的效果与品质仍然亟待进一步提升。这也就需要相关的任课教师从更为全面的角度开展相关的教学工作,持续深化改革教学方式与模式,积极转变相对传统的教学理念,立足于革新认知开展教学工作,深入地增进初中物理教学的品质与效果,从而更好提升学生对物理课程学习的主观能动性。

1 初中物理教学开展的整体现状解析

1.1 教学模式较为单一

以往的初中物理教学基本运用的都是灌输式的教学手段,任课教师在课堂上更为关注理论性知识内容的讲解,此种教学的方式尽管较为直接,不过却在一定程度上忽视了学生展开学习阶段的真实感受,特别是会造成学生对物理课程的学习积极性严重削弱。从而整体教学的实际情况来解析,现阶段初中物理任课教师在课堂讲解中所体现的实践探究内容相对较少。对于情境式的教学模式运用较为匮乏,教学模式也相对滞后,无法匹配全新的发展趋势,任课教师亟待对课堂传授模式上进行持续的革新。

1.2 实验教学更多赋予形式

初中物理的课堂教学主要分为两个核心环节,其分别是理论知识实验操作,从对学科的定义来解析,实验作为学科发展的关键,在教学过程中是无法匮乏的。实验教学相比理论知识教学的课堂占比明显较少,学生需要对其中的知识点开展合理化的预习,才可以更好地投入到科学探究之中。而往往教学开展的真实状况是,任课教师将课堂时间至少一半以上,都运用在了对实验内容的口授解析,这也直接导致学生没有充足的时间去完成动手实践操作,参与探究的自主性也在持续下降。同时,目前国内大部分的中学的实验室都不是随意开放的,这也导致其实际运用率相对有限,同时很多中学也存在着实验设施不够完善的情况。此种背景之下,也直接导致初中物理的实验教学更多只是赋予形式,没有切实起到对学生学科学动手实践能力的切实增进效果。

2 初中物理教学模式的革新

2.1 自发性教学

初中物理任课教师需要对班级学生进行全面的了解,特别是对学生真实的学习状况与状态展开实时的关注,以实现更好为学生创建与其自身相契合的学习规划。任课教师要秉持因材施教的教学开展准则,让学生可以对所有类型的难题都实现更

好的掌握。任课教师需要对学生进行正确的指引,运用多样化的手段让学生对物理课程产生更为浓厚的探究兴趣。对于课堂中问题回答较为主动的学生,任课教师需要给予一定的嘉奖。与此同时,任课教师也需要积极引导引导学生单独去完成相关的任务。学生只有具备自发学习的意识,才可以实现教学品质与效率的最大化,其也可以实现对自身思维的有效开发。

2.2 探究式教学

物理教学在实际开展的阶段,任课教师需要深入关注学生探究意识的深化,有效实现学生在对专业知识开展探究的阶段,完成其学习主动性的有效提升。任课教师需要创建有针对性的教学方案,特别是探究式教学模式具有非常显著的趣味特征,这也是任课教师需要重点把握的环节。比如,任课教师可以切实结合一些具有代表性的问题,光的反射便是如此,可以让学生运用激光笔进行专业理论的实践验证。任课教师需要激励学生进行独立思考,并且敢于且善于表述自身的观点,如此则可以实现学生自主思考能力的增进,并且深化中学生的表达能力。中学物理任课教师需要高效调控课堂教学的开展模式,运用更为现代化的探究式教学模式开展教学。让学生的学习更好的实现由浅及深的有效过渡。在此种探究式教学模式开展下,班级内的全体学生都可以全面参与,每一位学生都是课堂教学开展的主导者。在相关教学问题的有效引领之下,学生可以进行自主的问题思考。并且,任课教师需要鼓励学生勇于提出对于相关问题的质疑,从而更好提升学生的综合素质。

3 初中物理教学方法的革新

3.1 梳理物理课程教学的难点

在初中物理课程开展教学的阶段,某些学生因为自身的学习基础相对较差,其往往在课堂中无法有效地明晰相关的知识理论。此种情况如果长期存在,则势必会让学生产生一定程度的厌学心理,这就需要任课教师做相关的引导工作。任课教师需要在课前进行备课,之后对所教学的内容开展全面的探究,将学生学习中可能会遭遇的所有情况进行考究,从而创建出较为合理的规划,为学生更好的梳理物理课程内容的核心难点。

3.2 展现学生在课堂教学的主体价值

初中物理任课教师不只是在课前预习以及课堂教学环节之中,都需要积极鼓

励学生参与到其中,组织班内学生对教学有关的问题进行深入探究,让教与学真正意义上的实现充分融合,这也可以更好深化学生的学习自信心,削减其在学习阶段所需要承担的压力。任课教师在讲解过程中,需要有效为学生创建进行自主思考的空间,学生可以提出自身的解析,如此才可以真正实现相关物理知识的学以致用。同时,任课教师也需要依据学生的真实学习情况为学生创建科学的学习规划。引导学生开展自主化的学习,深入展现其主体地位,高效转变其自身在课堂中的角色定位。

3.3 实现实验教学开展方式的多样化

借助行之有效的实验教学,任课教师可以高效培养学生的实践运作能力,让学生在日实验中对所学物理知识进行有效的验证。而以往的实验教学方式往往较为单一,因此这就需要相关的任课教师不断丰富实验教学的方式。积极运用诸如小组、开发式的实验方式进行实验操作。

举例而言,小组实验需要经由任课教师布控实验任务,学生以小组为单位开展任务内容的一同探究,借助高效的小组合作更好完成实验任务。在此种方式之下,学生的交互频次也会有显著增进,有助于学生进行更好的思想交流,从而实现更为优质的实验教学。

结束语

综上所述,在物理课程的教学开展阶段,相关任课教师需要深入考究学科运作的真实难度,倘若要增进课堂教学效果,则需要对教学模式与方式进行深入的关注,对其进行有针对性的革新,从而更好为物理课程教学带来有利的支持,推动物理教学的高品质开展。

参考文献

- [1]刘慧民.初中物理教学模式和教学方法的创新[J].经贸实践,2017(12):236.
- [2]韦应翠.浅析初中物理教学模式和教学方法的创新[J].才智,2020(09):64.
- [3]赵建荣.初中物理教学模式和教学方法的创新[J].科技资讯,2020,18(06):146+148.

试论小学数学高效课堂中的严谨性与开放性

储年先

(安徽省安庆市岳西县实验小学 安徽 安庆 246600)

【摘要】数学具有严谨性是众所周知的,如果数学中缺乏严谨性,很容易出现解题错误,而数学则具有开放性,开放的数学课堂有效减轻了数学所带来的压力感,为提升小学数学教学质量,需要教师充分了解数学的严谨性与开放性,并将两者妥善结合在一起。因此,有必要对小学数学教学的严谨性与开放性展开研究。

【关键词】小学数学;严谨性;开放性

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1529

前言

现代教育注重学生全面发展,要求学生在进行学习知识的同时,也要形成良好核心素养,数学知识学习也是如此。小学生年纪较小,具有很强的塑造性,从小帮助他们养成数学严谨性,能够有效降低他们在解题中出现错误的概率,而开放性则能让小学生意识到数学知识学习并非是固定的,能够激发他们的创新意识与发散思维,因此,培养小学生的严谨性与开放性便显得非常重要。

一、小学数学教学中的严谨性

(一)教学语言的严谨性

在小学数学中包含了大量的计算公式、定理等,这些都是数学中十分常见的,而这些又是不可改变与疏忽的,这就需要教师在实际教学中务必做到用语严谨^[1]。数学与其他学科最大的不同便是严谨性,其他学科中有些语言可以用相同或相似的语言代替,但数学则不能,一旦使用了相似语言,很可能造成学生理解偏差。如在学习混合运算这一课时,在计算中应该遵守“先乘除,后加减,有括号,先算括号内”的运算方式,如果没有按照这样的方法计算,势必会出现计算结果错误,但语文教学中则不存在这样的约定,通常情况下,只要符合逻辑即可。由此可见,数学的严谨性是不可缺少的。

(二)逻辑思维的严谨性

培养小学生的逻辑思维严谨性也是小学数学教学重点,因此,在实际教学中,教师应重视学生这方面的培养。作为小学数学教师应认识到学生在表达时的用语习惯,避免学生在回答问题时出现模棱两可的情况,一旦发现应立即纠正并督促其不可再犯^[2]。同时,在阐述数学概念时,务必做到正确,切忌模糊。如在学习平行四边形时,要求学生牢记平行四边形定义(在同一平面内有两组对边分别平行的四边形叫做平行四边形),做到一字不差。如果不够严谨,学生记忆成“在同一平面内有两组对边平行的四边形叫做平行四边形”,这样便会出现错误,这样的图形有很多,但却不能认定为平行四边形。

(三)解题思维的严谨性

在数学解题中也离不开严谨性,一般来讲,严谨性越强,学生解题正确的概率就越高,如果在解题过程中不够严谨,则很容易丢分。如在解答这样一道应用题时:“一个长方形的面积为0.24平方米,已知它的长为6分米,那么,它的宽为多少分米?”如果学生在解题中不够严谨,很难发现题干中的计量单位是不同的,那么就会得到不正确的答案,根据长方形面积=长*宽的公式,宽=0.24/6=0.04(分米),显然,这是不正确的。足够严谨的学生会发现题干中的计量单位不同,则会先换算,便得到:0.24平方米=24平方分米,24/6=4(分米)。这样便得到了正确的答案,两个结果也是天差地别,所以,培养学生解题思维的严谨性非常重要。

二、小学数学教学中的开放性

(一)教学情境的开放性

在小学数学教学中开放性不可缺少,其中教学情境的开放性则尤为重要。通过长期教学实践研究发现,很多小学数学课堂教学过于沉闷,学生对数学知识学习积极性不高,加之教学手段不够新颖,使得学生失去了学习积极性^[3]。而开放式的教

学情境则能改善这种情况,让学生主动参与到学习中。在设计开放性教学情境的过程中,教师应从小学生心理特征入手,了解小学生兴趣爱好与日常生活,让数学知识走进生活,拉近数学与学生之间的空间距离与情感距离。如在设计应用题的过程中,教师应将应用题内容与学生生活结合在一起,为帮助学生了解与熟悉计量单位的正确用法,教师可以出示一套应用题让学生辨别哪些计量单位使用是正确的,哪些是错误的:“小明有一套学习桌,桌子的面积为36平方米,椅子的面积为2.8平方分米。”这样学生会通过日常所学辨别不正确的地方有哪些。通过这样的训练方式,学生会逐渐对计量单位的用法产生认识,教学效果相对传统的生搬硬套教学会好很多。

(二)设置问题的开放性

数学的开放性还体现在设置问题上,开放性问题有利于学生思考,促进师生互动^[4]。在以往的小学数学课堂教学中,基本上所有的问题都为封闭性,学生缺乏自我展示空间,对数学知识学习不感兴趣在所难免,而开放性问题的有效提升学生的学习积极性。如在解答应用题时,最后的问题可以让学生自行填写,自行解答,会发现学生的答案会有很多,通过学生的问题与答案,便能了解他们对所学知识的掌握情况,教师也可以此为基础,确定下一阶段的教学进度与教学重难点。

(三)布置作业的开放性

作业是小学数学教学中较为重要的一部分,通过作业能够了解小学生对课堂知识的把握情况。现代教育注重学生全面发展,在教会学生理论知识的同时,也要增强学生的实践能力。这就需要教师在布置作业时注重开放性,让学生从枯燥乏味的书面作业中解脱出来,让他们有更多的时间和机会进行实践操作,鼓励他们在实践中发现真知。如在学习扇形统计图以后,教师可以让学生在课后统计一下家庭成员鞋的数量,并制作成扇形统计表,这样的作业较为新颖,学生也乐于完成。

结束语

在小学数学教学中,无论是严谨性还是开放性都是不可缺少的,它们都对小学生全面发展有着十分重要的作用,因此,作为小学数学教师应重视学生严谨性与开放性的培养,不断激发小学生潜能,帮助他们从小养成良好数学思维,只有这样才能提升数学教学质量。

参考文献

- [1]谭春辉.小学数学课堂探究式教学特征分析[D].渤海大学,2020.
- [2]康庆贺.实施“开放性”教学 促进学生主体参与[C].北京市教育学会.北京市教育学会2018学术年会优秀论文集.北京市教育学会:北京市教育学会,2018:86-89.
- [3]张卫菊,汤云,王晶,薛孝松,王定盛,钟宇林.数学教学中学生开放性思维能力的培养研究[C].《教师教育能力建设研究》科研成果汇编(第九卷).中国管理科学研究院教育科学研究所,2018:345-347.
- [4]施继果,洪亮,袁静,李娟,罗妮.基于核心素养下的小学数学开放性课堂建构研究[C].《教师教学能力发展研究》科研成果集(第十七卷).《教师教学能力发展研究》总课题组,2018:1733-1738.