

一、鼓励学生课前预习、课后复习

物理概念一般要经过多次的学习才能在人的大脑里形成一个正确的认识和理解。老师在课堂教学中要强调课前提前预习、课后复习的重要性，积极鼓励学生课前预习和课后复习。每节课的前几分钟，对已讲过的内容抽查提问，检查课后复习的效果，表扬复习较好的学生；同时通过询问、举手等方式来确认课前提前预习的人数，表扬预习较好的学生。要在各个教学班级里形成一个爱预习、爱复习的良好氛围，这是学好物理重要的第一步。

二、物理概念讲述要通俗易懂

物理概念是物理教材的根，教师在课堂教学中讲述物理概念时，要通过多渠道、多方法把物理概念的含义讲清楚，做到抽象概念具体化，复杂问题简单化，对某些难懂的概念、规律采用通俗易懂的方法讲解。例如，加速度的概念，学生开始学时很容易把“加”理解为增加的意思，那我会问学生速度减少时有“减速度”吗？然后根据学生的回答，明确告诉他们我国教材没有“减速度”的说法，不论加速度或者“减速度”都统一称为加速度，总之，不论速度增加或减少，只要速度变化得快，加速度就大，通过这种讲解，学生会深刻地理解加速度的含义。再例如，某些物理概念是“缩句”而来，课堂教学中，可以把这些概念的含义通过语文的“扩句”延伸出来，能让学生更好地理解这些概念和规律。例如“位移”这个物理量易混路程混淆，我在讲“位移”时，把“位移”扩句为“物体位置的移动”，这样学生就容易理解“位移”是用初位置指向末位置的有向线段来表示的。讲“电容器”时，扩句为“容纳电荷的仪器”，学生听后会很快知道电容器的含义，也对电容的理解变得更加容易了。

三、提倡物理试题一题多解

众多带有计算的物理试题，往往有多种方法求解，可大多数学生从小学到初中养成了只用一种方法解题的习惯，认为只要能解对题就行了，不习惯用几种方法解题。可高中物理的知识是有许多联系的，在一题多解时，往往会把这些知识点串起来，起到事半功倍的效果。例如，在讲匀变速直线的规律应用时，可以在一道题目里采用四种方法去求解，这四种方法是：速度—时间图象法、速度和位移公式法、平均速度法以及速度和时间、位移和时间两个

基本公式法，学生通过四种方法去练习解几道习题，基本上能把匀变速直线运动的规律掌握得比较好，超过了用一种方法解几十道题甚至上百道题目的效果。

四、教会学生构建物理模型

物理知识来源于生活，而知识点的归纳、理解却高于生活。物理试题围绕物理知识点考查学生的多种能力，这些能力包括空间想象能力、抽象思维能力、逻辑推理能力、应用数学能力等等。学生做题时图爽快，喜欢把物理模型或物理图象直接放在大脑里，一般不习惯把物理模型画到纸面上来，大脑在构建物理模型时往往会形成断断续续的物理图象，这很不利于物理试题的解答，何况大脑一边设想物理情景，一边寻找解题方法，这无形中增加了大脑思维的难度，尤其对那些较抽象或者空间想象力要求高的试题，光靠大脑的纯思考是很难解答的。学生这样久而久之，就会形成了一种负面想法：物理难学，物理试题难做，这种想法非常不利于物理的学习。故教师在课堂教学中，要在黑板上经常构建物理模型，引导学生养成在稿纸或题目上构建物理模型的良好习惯，这对学生学好物理至关重要。

五、探究式教学和鼓励式教学相结合

新课程物理教学把探究式教学摆到比较重要的位置，因为探究式教学能提高学生自己思考、分析问题的能力，也增强了学生的动手能力。教师在课堂教学中要创造条件动员学生对书中概念、知识及结论大胆探究，鼓励有兴趣的学生在课外组成物理兴趣小组，共同去探讨和研究物理教材中的概念及规律，从而深刻地理解物理教材中的知识点。平时教学中，当学生回答问题正确时，教师要积极表扬和鼓励；学生回答问题不正确时，教师也要对学生的积极态度进行表扬和鼓励；不论学生在那个方面有进步时，教师都要积极表扬和鼓励；通过表扬和鼓励，学生会觉得老师时时刻刻在关注自己，他们学习物理时会保持一种积极、乐观的心态，这样既能充分发挥学生的主观能动性，也能让学生积极地参与到物理教学中来，这样，学生的物理成绩肯定会逐步提高，学生物理厌学的问题会得到妥善解决。

总之，高中物理尽管难学，但只要我们物理教师多想办法，在课堂教学中采用适合学生的科学方法，学生学物理的积极性肯定会越来越高；学物理会越来越轻松；物理成绩也会越来越高；物理难学和物理厌学的问题会越来越迎刃而解。

新课标理念下如何优化小学数学课堂教学

李伟辉

(广东省河源市东源县曾田镇中心小学 广东 河源 517000)

摘要随着新课程改革工作的不断推进，在当前的小学数学课堂教学当中教师应该注重自身教学观念和教学方式上的调整。以往的教学方式对于学生学习能力和行为习惯的培养上存在较多的弊端，学生学习积极性没有得到激发，学生在学习上没有得到挖掘。所以作为数学教师必须从自身上做出调整，以适应当前教学环境的变化。因此在本文中笔者结合自身的教学经验，探讨一下如何在新课标理念下优化小学数学课堂教学。

关键词新课程改革；小学数学；课程改革；教学形式

DOI 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.954

1. 引言

现阶段教师的教学方式已经不能适应新课程改革的要求和标准，作为教师应该从自身的角度上发现问题所在，在课堂教学中注重学生课堂体验，提高课堂教学效率和质量，帮助学生在数学学习过程中有更为出色的表现。在新课标理念下优化课堂教学活动，让学生在数学学习中加深对知识点的理解，养成良好的学习习惯，从根本上解决学生数学学习中所有存在的障碍。以为学生今后的数学学习奠定坚实的基础，在下文中主要对于新课标理念下的课堂教学进行优化。

2. 现阶段数学教学中所存在的问题

小学数学学习对于学生今后的成长发展是至关重要的。数学这门学科更加注重学生思维能力的发展，在数学学习过程中学生主要依赖思维的开拓，在学习中不断成长和参与。在现阶段数学教学中教师的教学方式过于模板化、定向化。在课堂教学中教师会根据例题内容向学生进行传授，学生在学的过程中会根据教师所提供的教学方法进行模板化的学习，在解题思路上学会根据教师所传授的方式进行套用，这种学习方式对于学生思维能力的提升没有实质性的帮助。同时对于学生而言在数学学习的过程处于一种被动的状态，在现阶段的教学教学中教师主要以讲述为主，学生的自由思考的时间被复习和例题练习活动所占据，这样的学习方式显然是一个被动的过程，而数学学习需要学生一个探究和思考的过程，这样学生才能在数学学习中去不断锻炼自我的思维能力，从自身角度上更好地提升自我。最后学生在数学学习过程中没有培养学生的主观能动性，学生对于数学学习不感兴趣，数学是一门理性的学科，学生可以沉溺于其理想思考过程的学科，但是教学形式上的禁锢，大大降低学生的积极性，从而影响学生课堂学习质量，导致学生的数学成绩不够理想。

3. 如何优化新课标下的数学课堂教学

3.1 以学生为中心开展课堂教学活动

以往的教学教师更加注重自我讲述的过程，将课堂知识点体现在自己的传授当中。这种教学形式往往存在更多的问题，在小学阶段应该以引导为主。因此在数学课堂教学当中教师应该以学生为主体开展课堂教学活动，帮助学生能够在课堂教学活动中主动参与到课堂学习中。帮助学生可以在数学学习当中养成良好的学习习惯。

比如在学习轴对称图形的过程中，教师可以让学生对于轴对称图形进行观察和分析，学生以小组为单位进行讨论和分析，在小组当中每个学生都需要提出自己发现的一个问题。在这个过程中教师就将课堂交给学生，以学生为中心开展教学活动。教师在课堂上可以适当给学生点拨，让学生根据教师的引导找到自己思路上的“死胡同”这样的教学方式能够极大地提供给学生一个思考的机会。学生在本章学习的过程中会发现自己现实生活中的存在很多的轴对称图形，并且通过自己动手操作学生发现通过一张纸的折叠能够形成一个完整的轴对称图形，从而学生根据这个思路发现轴对称图形的要点，在这个过程中学生会发现数学学习中快乐。

3.2 鼓励学生动手操作，加强学生的探究意识

互动教学在高中数学课堂教学中的应用研究

林院君

(广东省梅州市丰顺县实验中学 广东 梅州 514000)

摘要随着社会的发展，教育部门实现了新课程教学标准，提倡应用互动式教学模式。从某种程度上说，它颠覆了传统的课堂教学状态，间接突出了以学生为主体的教学课堂。结合师生互动、学生互动，让学生达到高效的学习效果。本文以高中数学课堂为教学研究点，详细分析了互动教学模式在高中数学课堂教学中的具体应用。

关键词互动教学；高中数学；应用研究

DOI 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.955

前言

课堂教学是师生之间的双向性质，根据具体的课堂教学，因为学生之间的个体差异是特殊的。教师应不断改变教师和学生之间的交流，缩短与学生距离，鼓励学生积极参与课堂教学，并能有效地促进互动。在整个教学过程中，加强对知识的理解，优化教学体系，全面提升高中数学课堂教学质量。特别是面对新课程改革的要求，教师要想实现高中数学的高效教学，就必须改变传统的课堂教学模式，充分利用互动式课堂教学模式。

一、当前互动教学在高中数学课堂教学中的应用现状

目前，在应试教育的趋势和传统的课堂教学模式下，高中数学课堂教学仍然存在许多问题。如教学理念具有局限性，教学内容陈旧落后，实用性较低。因此，教师应不断优化课堂教学内容，注重培养学生的实际应用能力和实践能力。然而，在诸多因素的影响下，部分教师仍然过于重视理论教学，却忽略了数学知识的实用性，这在一定程度上不利于培养学生的数学综合能力。教学模式单一，局限性较强。为了提高整体的课堂教学效果，教师应注意总结教学理念内

容，并结合学生的实际情况，采用多样化的课堂教学理念和策略。然而，目前仍有部分教师继续沿用传统的教学方法，完全忽视了传统教学方法对培养学生的主观能动性是否起到有效的作用。

当前新课程改革下教学模式的变化来看，传统的课堂评价模式已经不能满足当前的教学需求。目前，教师对学生教学的评价大多仍以学生的成绩作为唯一的成绩依据，通过考试来对学生进行评估，它的唯一现实，在某种程度上，限制了学生的发展，局限了想象力。因此，这种片面的评价模式从根本上，不能激发学生的学习兴趣，反而制约了课堂教学的质量。

二、互动式教学与高中数学课堂充分有效结合

在传统的数学课堂教学教学中，教师一直是课堂的主体，严重阻碍了学生的发展，也不能正确地突出学生的重要地位。根据当前新课程改革的发展背景，随着教学理念的不断受到冲击，教学模式也发生了变化，教师和学生角色和教学模式也在不断地发生转变。其中最