

2023年数学中的教学思想 转化思想在小学数学教学中的渗透论文(大全5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。相信许多人会觉得范文很难写？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

数学中的教学思想篇一

1加强思想引导，激发学习兴趣

初中数学教师在实际教学中要注重有意识的将数形结合思想渗透其中，加强对学生的思想引导，激发学生学习兴趣，奠定数学知识学习的基础。首先，在学生刚刚接触有理数、无理数的初衷数学入门知识开始教师就要逐步引导学生更多的接触、吸纳以及运用数形结合思想方法，强化教学初期的解题和学习方法指导，先让学生熟悉对数形结合思想的运用，掌握数形结合思想运用的步骤、适用问题等，引导学生将数形结合思想的运用变成一种主动自觉地意识，让学生对这一方法的应用产生兴趣。其次，教师要善于挖掘初中数学教学中有助于培养学生学习兴趣的因素，因为数学学科本身就是一门趣味性极强的课程，与现实生活紧密相关，大量的数学趣味游戏、伟大数学家的探索故事、理财、银行业务处理等都和数学有不可分割的关系，当学生感受到数学学习的乐趣之后，会更加积极主动的参与各项数学学习活动，教师在教学中数形结合思想的应用时也会更加顺利。最后，初中数学教学中大量知识都具有其自身规律，如函数图像往往对称分布，在利用数形结合方法学习时能够更好的呈现数学美感，对于培养学生学习兴趣也是大大有益的。例如，在讲解不等式组的解题一课时，教师可以有意识的引导学生采用数形结合思想用画图的方式绘制出解集和数轴之间的关联，分要求学生分别计算不等式并得出各自的结果，最后通过在数轴上画图

表示的方式找到不等式的共同解集。

2运用记忆概念，推动方法形成

初中数学中有大量需要理解和记忆的公式定理，在学习这些知识时还需要在记忆基础上发现、分析和解决问题，这就需要教师运用记忆概念，引导学生根据学习需求找到恰当的记忆方法，让学生在记忆和理解中自己总结数形结合数学思想方法，帮助学生养成良好的学习习惯，促使学生将数学知识内化成自己的能力。数学概念、公式定理的推导证明等知识会占用大量的数学教学时间，如果学生不能抓住关键的学习时期提高学习效率很容易形成知识缺口或者基础知识掌握不牢固的问题，逐渐丧失数学学习兴趣，甚至产生厌学心理。数学知识主要是由数学符号和图形组成的，那么为了帮助学生记忆知识和促进抽象知识形象化就可以采用数形结合记忆的方法，同时提高记忆的准确度。除此以外，教师也可以鼓励学生有效运用联想法、情境法、讨论法等提高记忆有效性，确保学习效率。例如，在讲解《三角函数》这个章节时，函数变化规律是其中的概念学习难点，对此可以运用数形结合思想方法画出函数图像，轻松准确的判断函数正负，提高学生对三角函数特殊性的认识。

3优化教学案例，重视数形结合

数学教师仅仅依靠通过日常教学就让学生有效掌握数形结合思想的含义和运用知识是远远不够的，只有通过反复训练和强化才能真正应用这一数学思想方法解题。因此，教师要重视典型案例的选择，并着重对教学案例进行分析讲解，根据教学重点、学生的学习需求、数学教学目标等综合设计教学方案，优化和创新教学设计，在其中适时渗透数形结合思想，可以让学生亲自动手演算、画图、讨论、探究等，鼓励学生在解题中发现和解决问题，还可以根据教学主题和数学思想方法渗透的实际需要收集趣味数学游戏、故事等，激发学生求知欲和学习动机。例如，在讲解二次函数的应用题时，教

师要先引导学生对教学案例进行深入分析和探究，并掌握判断问题真实意图和问题考查知识点的技巧与方法，接下来要求学生画出响应图像，按照题目给定要求确定几个重点坐标点，最后再准确判断函数图像的定点、开口等。如学校要举办歌唱比赛，需要搭建一个面积是256平方米的舞台，舞台必须是正方形，那么舞台边长长度应该是多少？具体的解题过程中，首先需要让学生明确这道题目需要运用哪个方程和解题方法，如果必要的话还可以让学生自主探究或者合作学习来找到多种解题方法，最终通过数形结合思想的运用和搭建空间结构的方法算出舞台长度是16米。

4综合归纳应用，鼓励探究学习

初中数学题目的规律性、开放性、发散性的特征十分显著，数学教师需要从解题的基本思维着手，首先让学生了解解题方法及技巧增强学生对数学知识点的掌握和应用方法，数形结合思想的渗透也同样如此。教师要根据教学内容的实际要求创设相应的教学情境，并在学习中不断提出和发现问题，引导学生进行自主探究学习和合作学习，帮助学生归纳总结规律和方法，让学生逐步掌握数形结合思想的运用情境，提高学生的综合归纳能力和应用能力，同时促进学生探究能力的发展。例如，在讲解《多边形》时，教师可以首先让学生发散思维举例说出日常生活以及学习当中看到的由线段组成的图形，如路标、广告牌、房屋结构等，从思想上让学生认识到多边形无处不在，接下来可以仿照对三角形定义的阐述方法描述多边形，引导学生先画出多种不同的多边形，然后观察它们的共同特征和差异，通过数形结合思想的应用归纳总结出多边形的概念、性质等深层次知识。

初中数学教学涉及到大量的数学学习方法和数学思想，其中数形结合思想是提高学生解题能力和效率的关键所在，只有灵活有效地运用数形结合思想才能完善和发展学生的数学思维，促进学生综合素质的发展。初中数学教师在具体教学环节，要注重革新自己的教学理念，推进数形结合思想在教学

各个环节中的渗透，提高学生对数形结合思想方法的有效利用。

数学中的教学思想篇二

在现代的化学教育事业发展中加入绿色化学思想具有一定的现实意义。

随着我国科学技术的迅猛发展，社会的发展也面临着严重的环境污染问题。

环保意识的提升，能有效地减少社会发展进程中污染行为的产生。

在现代教育体系当中，绿色化学将是今后化学教学的主旋律。

化学学科具有一定的实践性和科学性，并且随着社会环境问题的突出，越发使得绿色化学思想在实际化学教育当中体现出重要作用。

此外，利用化学的手段进行污染源的有效治理，促进社会的可持续发展，为我国经济的可持续发展创造良好的环境条件。

一绿色化学的概述

1. 绿色化学思想产生的背景

绿色化学的提出最早起源于发达国家，具体表达方式是化学学科与环境之间的一种友好关系。

随着现代社会工业产业的逐渐发展，环境污染问题逐渐突出。

绿色化学思想的应用中体现的是针对工业生产涉及的相关产业所产生的污染进行及时治理。

大力提倡绿色理念，对于工业产生的废弃物进行回收并且再利用，同时使用化学手段进行工业生产原理的相关改进，减少污染源的产生。

2. 绿色化学思想的特征

绿色化学思想有着具体特征，其在具体的实施中追求的是最大限度地节省能源，并且在实际的生产中尽量使用绿色无污染材料，即做到零污染是绿色理念发展的最高要求。

绿色化学思想在实施当中有着以下三个特征：(1) 保证原材料无污染。

原材料的无污染能够有效地减少有害化学产品的产生，为自然环境的清洁提供保障；(2) 严格控制废弃物排放。

化学生产当中会产生相当多对自然环境有污染的废弃物，绿色化学在具体实施中体现的是零排放标准；(3) 保证化学产品的可回收。

可回收是绿色理念的重要体现，在实际的发展当中，化学产品广泛存在于我们的生产、生活中，保证其可回收利用能有效节约社会资源，体现了可持续发展的理念。

数学中的教学思想篇三

在进行化学知识的讲解中，应重视绿色化学思想的传播，使学生对于现代环境污染的严重性有所了解。

通过对环境中的具体污染问题进行介绍，使学生能够深层次地了解生活当中存在的化学污染问题，增强对于环境的保护意识。

2. 绿色化学思想的具体实施，能提升教师对于绿色化学教学

的深层理解

现代的实际教育中，教师在教学中由于教学知识要求的提升，无形中忽视了绿色环保理念的渗透，造成了教育资源的浪费，绿色化学思想的出现，能使得教师进行自省，并对自身的行为进行反思，进而在实际的教学中能更重视绿色化学理念的具体实施，提升自身的综合素质，保证教育事业的可持续发展。

总之，绿色化学思想在实际的化学教学中有着重要的意义，教师重视绿色化学理念的实施，提升学生对于绿色化学的理解水平。

通过对学生的课后作业的合理布置，将绿色化学的理念加入其中，提升学生的思考能力以及探索能力，对未来化学教育的开展有着重要的指导意义。

数学中的教学思想篇四

篮球是一项对人体综合运动素质要求很高的体育项目。特别是身体的速度、力量、协调等运动素质都有较高的要求，因此篮球专项课的课程目的，也是通过专项特点来发展、提高人的全面运动素质。例如：关于力量和协调性素质的发展，教师应在每节课讲授技术方法的同时，加强对技术本身所涉及的身体部分教学的理解，将技术教学本身抽象还原为身体素质教学，有针对性地对个别学生进行特别教学与训练，从而达到综合发展上下、左右、前后肌群力量与身体各部分的协作能力。例如：某学生，在学习“行进间三步上篮”内容时，只会右手上篮、左腿起跳的“搭配”方式，而任课教师就要根据这一现象及时“就诊”，开出“药方”，有目的引导学生再“开启”左手上篮、右腿起跳的另一种“搭配”方式，并加强左手与右腿上、下肢力量方面的训练，这样就能平衡发展左右肌群的功能，提高上下肢的协作能力，从而在达到整体化教学目标的同时，最大化挖掘学生身体的潜在能

力，完善个体化的身体综合发展。

2.2 技术、技能学习的应用

在大学篮球专项课中，一般都以学习技术、技能为主。但由于多数学生的技术水平和身体程度的差异，有时难以达到教学大纲所规定的动作要求。不同个体学生身体的肢体力量、协调能力、感知觉能力、姿位、关节角度等方面均有差异，如果千篇一律按照传统教学动作的要求，则大多数学生难以达到此要求。因此，教师就要深入理解相关技术、技能的本质，不能一味盲目地统一进行教学，而要根据学生个体差异的特点，有针对性地进行教学指导。例如：关于原地或行进间的投篮内容，部分学生由于上或下肢力量较弱，难以将球举到头或肩上投篮，教师则可以放低要求，教导学生如何向下举球发力投篮，规范动作的标准在于球体出手后，球的方向、弧度、旋转不变的基础上，让学生形成稳固的动力定型，从而“投”出自己的一套投篮动作。关于专项课的其他内容，也诸如此类。总之教师要在教学中的技能学习部分，因材施教，在开展共体化教学的同时，再进行具体化的个别教学与指导。

2.3 战术思维意识的应用

战术是比赛中为取得胜利而采取的计划与对策。在大学篮球专项课的战术教学方面，主要是学习二三人之间全场或半场的配合，如半场二人之间的空切、突分、掩护、策应的基础配合，全场三人之间“8字”“平传”“插上”等快攻配合，这些配合都是培养学生“智力”与“体力”等方面的综合能力，都需要大脑思维与肢体共同参与，是心智与体力的完整融合。在思维方面的培养，对一般大学生来讲，理解战术本身的跑动路线并不是难事，简单且固定的二三人战术跑位基本可以达到目标。而战术本身具有复杂多变且具有很强随机性的特点，如果在战术跑动的基础上结合技术的运用，对于多数学生来说，就显得有些顾此失彼、应接不暇。因此，作为教师要在理解战术本身特点的同时，针对本班级不同水平、

程度的学生做到完全区别对待。首先，将水平程度高的群体划分成若干组，在教学目标方面重点强调战术与技术的合理应用，以及在时间上、强度上有所要求，即在体、智、技方面的全面培养。其次，对于水平程度一般的群体，集中在战术本身的简单变化即可，不做时间、强度相关安排，即只在技与智方面制定相关教学目标。最后，对于水平程度较低的群体，要充分利用好上面几组的“榜样”作用，多讲解、多示范，积极鼓励且夸奖这一群体的学生，提升他们的学习兴趣，调动好学习的热情，强大的主观能动性有助于此群体更好地进入状态，更快地掌握相关战术的学习。战术方面的教学是篮球专项课中最为复杂且具有难度的课程，教师应在授的基础上，重视不同程度、类别学生的水平、特点，合理地分组、制定不同的教学目标，运用不同的教学方法，从而使得每个学生都能够通过个人努力获得进步与提高。

3结语

面对社会日益增长的物质生活与精神文化，特别是近几年体育产业与文化的蓬勃发展，高校传统的体育专项课的教学理念、模式，已经远远满足不了当代大学生的心理需求与求知欲，创新式、改革式、个性式的教学理念与模式正在推陈出新，层出不穷，而“率性”教育思想的主旨在于，教育者应充分尊重受教育者个性化特点，充分认识传统篮球专项课教学目的、目标的片面化与个体全面发展的客观矛盾，根据不同学生的生理、心理、综合能力等相关因素，合理、客观制定课程目标与相关教学方法，让每名学生都能通过篮球专项课的学习，实现个性的生命价值与自然的生命潜能的绽现与突破。

参考文献

[5]陈辉, 赵志男. 对高等体育专业教育理念的再认识——科学与人文相融合的教育理念与体育专业教育的新结合[J]. 中国学校体育: 高等教育, 2015, 2(10): 39-42, 47.

数学中的教学思想篇五

摘要：数学建模作为一种基于数学逻辑和语言建立的数学模型，用于处理实际生活中各个领域需要定性或定量解决的各种问题。随着现代经济领域金融事业的持续发展，其金融分析也开始向定性定量分析的方向转变，就此，数学建模思想在金融领域分析中也日渐占据重要地位。可见，数学建模思维逐渐成为金融分析领域不可或缺的存在。本文便在明确数学建模思想内涵的基础上，分析了金融领域分析融入数学建模思想的必要性，并提出了金融领域分析中，数学建模思想的培养及提升途径，期待数学建模思想可以在金融分析领域获得更深远的发展。

关键词：数学建模；思想；金融领域；应用

一、数学建模思想内涵

数学模型是一种基于数理逻辑和数学语言而构建的工程或科学模型。数学建模便是在这样的数学模型基础上，依据特定事物的固有特征或者该事物数量的依存关系，运用数理逻辑或数学语言而概括出的一种数学结构。简而言之，就是在实际问题的处理中，通过建立数学模型，将待解决的抽象问题进行简化，并应用某些“规则”、“方式”建立其变量、参数间的确定数学模型。最终通过求解该数学模型，在验证与不断解释结果的过程中，反复推断和推敲，从而确定所得结果是否可用于解决所需要解决的问题，并不断进行深化。通过数学模型解决的问题，其所需要表达的内容是定量也可以是定性的，但待解决的问题必须是以定量的方式进行提现。所以，数学建模思想下，解决问题的方式大多偏向于定量的形式。

一般而言，一门学科运用数学能力分析解决问题的深浅程度，决定了该门学科领域的发展水平。伴随现代计算机技术的不断更迭发展，数学式解决问题的思维方法已全面渗透到社会

生活的各个领域。而当这些问题需要定量或定性分析时，则无可避免需要运用数学的建模思维方式，向待研究对象进行预测、分析与决策。数学建模作为运用数学思想解决实际问题的桥梁，通过这样的方式方法才能真正将之应用到实际的生产生活中。现如今，在经济金融领域的分析中，数学建模思想也成为解决问题不可获取的重要工具。在如今经济全球化发展的时代，金融领域分析中数学建模思想的应用也愈加重要。

二、金融领域分析融入数学建模思想的必要性

（一）培养符合社会发展的金融型人才的需求

对于刚接触金融领域经济知识的高中生而言，数学建模思维的养成，更应当注重实际问题的解决与应用能力。因此，数学建模思维可以广泛应用在各个社会科学领域中，而其中金融领域分析思维的不断发展，更是离不开数学建模思维的引入。从最初的发现问题到分析、推敲、解决、展望等各个环节的应用中，历经的环节无不要求中学生需要有强有力的分析整合能力，以及求解应用的能力。而这样的过程都可以提高中学生对于金融领域的分析感悟能力，并进一步提升解决金融问题的能力。

（二）中学数学建模思维建立的重要性

实际的中学教育中，数学思维的培育除理论的应用外，这种思维对于解决社会经济金融等问题有着至关重要的作用。而现阶段，很多学生认为高中阶段数学教育内容偏难，这也只是很多学生渐渐失去对数学课程的兴趣，课堂氛围非常糟糕。这样的情况直接致使部分高中生，由于数学建模思维能力的缺失，导致在进入大学学习金融方向专业知识的时候，显得尤为吃力。为此，现今中学教学的授课中，可以将枯燥的数学学习结合到学生感兴趣的金融领域，更利于提高学生对数学的学习兴趣，最终达到帮助高中生建立数学建模思维根基

的目的。

（三）提升中学生综合素质的必然要求

高中生的数学教育中，对于金融领域思维的培养融入数学建模思维，除丰富高中学生课外活动外，还进一步有利于培养高中学生的综合素质。通过数学建模，高中生的分析判断、逻辑思维、分析整合能力可得到更深入的提升，同时通过现代信息技术，将这样的能力融入到金融分析领域，更加有利于高中生自身立体思维及金融经济思维能力的培育。最终通过提升创造力、洞察力、表达力等各类能力，不断提升高中学生的综合素质。

三、金融分析领域数学建模思想的培养及提升途径

（一）明确数学思想和方法重要意义，培养数学学习热情

数学建模思想是运用数学规律，来分析解决各类实际问题的一种思维。为此，在实际的学习中，高中生在明确并掌握教师课堂教授知识的前提下，要不断对这些知识进行实际的挖掘与灵活应用，并可以解决一些实际生活中遇到的金融经济问题，进而在问题的不断解决中，明确数学建模思维的重要性，进而不断经历其自身对于数学课程学习的兴趣与热情。与此同时，高中生也可在实际问题的解决中，引经据典，透过经典案例的实地解决方式来不断分析经济金融问题，进而总结出独属于自己的金融数学思维方式。

（二）深入挖掘数学教学内容，充分融入金融分析领域

数学学科的发展具体意义上而言，更是数学建模的发展。数学学科中涉及的很多概念、公式、定义都可称之为数学模型，可以说数学学科史的发展就是一个数学不断建模的过程，并且这样的过程都是来源于实际生活中的种种问题。因此，高中生在平时的数学知识学习中，更要重视每一个概念的形成

过程，不断建立属于自己的数学建模思维，并充分重视分析数学与现实生活联系，在实际的金融经济领域分析中，将复杂的经济发展问题，简化为数学问题，且能用恰当数学语言，结合已知的信息计算方法表达出来，用通俗易懂的方式最终呈现出来，达到让大多数人明白的目的。

（三）明确案例学习重要性，加强自身分析整合能力

一般而言，经济金融领域的不断发展，必然会产生一些较为经典的金融分析案例。就此，高中生在课堂教师讲解的情况下，私下也可查找并进一步分析这些案例背后深藏的数学分析能力，并通过自己的整合，构建出属于自己的构建数学建模思维。一般而言，教师倾向于选择一些和实际生活结合较为紧密的案例，进行讲解和训练，极为重视学生实际问题解决能力的培养。在此基础上，高中生就应在吸收课堂知识的前提下，通过培育自身学习能力，不断加强自身综合素质与金融领域的分析整合能力。

参考文献：