

高中数学课堂导入的优化策略探究

侯招娣

江西省寻乌中学

摘要：起始于高中数学教学活动之初的课堂导入，其质量状况直接关乎后续教学的成效。本文把高中数学课堂导入优化策略作为对象展开探索，剖析了优化课堂导入的意义，按照教学实际态势，给出利用信息技术、添加趣味元素、衔接现实生活等有效手段，如利用展现图片、播放影视，构建游戏场景、传述数学故事，展现生活实例、营造生活场景等具体途径。目的是为高中数学教师提供切实可用的参考，强化课堂导入的有效性水平，提高学生学习兴趣及课堂参与热情，带动学生数学思维进步以及学科核心素养提升。

关键词：高中数；课堂导入；策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.10.211

引言

导入环节是一节课的“序曲”，对于课堂教学的展开起着至关重要的作用。精心设计的导入环节不仅能如“画龙点睛”般点亮整节课的精髓，还能在课堂的起始阶段迅速吸引学生的注意力，激发他们的学习热情。^[1] 经对课堂导入在教学里的作用开展深度剖析，把学生认知特点和数学学科特性相结合，探究出切实有效的优化办法，可让课堂导入充分释放其应有的价值力量，为整段教学进程铺就优良开端，助力学生更全面理解与掌握数学知识，培养其数学学习的核心能力。

一、优化高中课堂导入的意义

（一）激活学习状态，凝聚课堂注意力

课堂导入作为教学流程的起始部分，核心价值是快速唤醒学生认知系统。高中学生课间活动之后注意力常处于分散状态，且数学学科抽象性容易让学生产生心理距离。优化后的导入可通过精准认知刺激迅速消除学生懈怠感与疏离感，把学生思维聚焦于课堂主题之上，让学生在短时间内建立起对新知识的初步兴趣，形成“我要学”的心理倾向，为后续教学活动高效开展提供稳定心理基础。

（二）激发探究欲望，培育数学思维品质

高中数学学习不单单是知识的集聚，更是推动思维能力的进阶。优化课堂导入可超越仅为知识引入的层面，采用创设具备启发性的认知处境做法，唤起学生的认知抵触与探究质疑。此设计的初衷并非降低学习难度，而是凭借所设问题进行驱动，激励学生主动运用思维资源做初步的分析与思索。当学生在导入阶段就体验到思考的欢快与挑战处，会唤起其内在的探究动力，再而在后续学习阶段维持思维持续的活跃程度。

二、高中数学课堂导入的有效策略

（一）利用信息技术优化课堂导入

1. 展示图片，激发学习兴趣

如今，信息技术的迅猛发展正逐渐渗透到学科教学的各个环节中，数学课程与信息技术的有效融合已成为大势所趋。^[2] 教师要跟上时代发展的潮流趋势，持续提升自身信息化教学水平，充分发挥信息技术资源的优势特点。所以在课程导入环节的时候，教师能够巧妙地运用信息技术手段，向学生展示出丰富多彩的各类图片，以此来吸引住学生的注意力焦点，激发他们学习兴趣与思维活力，激起他们对数学知识的探究欲望。

以“直线与平面垂直的判定”的教学为例。为了使课堂导入环节更加顺利高效，教师需要在课前收集好课程所需的相关资源，并找准学生的兴趣点，以有效地吸引学生的课堂注意力，实现高效导入。比如，教师可以提前收集一些带有直线与平面垂直特征的图片，如比萨斜塔（用来对比以突出垂直的特殊性）、旗杆和地面之间的位置关系、高楼柱子和地面的连接情况等。通过这种生活中的实例，能够有效吸引学生的课堂注意力，使学生更加直观地对课程知识有初步的理解。在课堂开始时，教师可以利用多媒体技术，将这些提前收集好的图片资源展示给学生，引导学生进行仔细观察，并对学生提出问题，如：“这些图片里哪些地方体现了直线与平面垂直的关系？它们具备什么样的共同特征？”鼓励学生结合自己对图片的观察与思考，进行讨论回答。在这一过程中，教师不仅有效调动了学生的探究欲望，还使得课堂导入更加顺利。在学生高涨的学习积极性中，教师可以点明本节课要学习的内容，即探究直线与平面垂直的判定方法，进而顺利地导入新课。通过采用这样的

方式，学生在观察图片的过程当中对直线与平面垂直形成了初步的感性认识，激发了他们探究直线与平面垂直判定方法的兴趣，为后续的深入学习奠定了良好的情感基础。

2. 播放视频，了解学习内容

视频把视觉元素跟听觉元素融合在一起，拥有动态化及连贯的属性，能全方位地呈现数学知识的背景资料、形成步骤或应用场景全貌。高中数学课堂步入导入阶段时，播放相关视频内容，可让学生在短时间内得到更多样化的信息，取得对学习内容有初步又整体的认识。视频凭借生动性可有效驱动学生多种感官参与学习进程，能够增强他们对知识的察觉灵敏度，推动学生构建起新知识的宏观认知体系，明确学习的方向与焦点，为深度学习搭建基石。

以“等比数列”教学为例。本节课程内容为高中数学教学中的重点，采用传统的导入方式，可能会使学生感到枯燥，导入效果大打折扣。所以，教师可以找准学生的兴趣点，并以此为依据，开展导入，如教师可以选择视频的方式，理清课程脉络，找准与课程知识紧密相关的生动视频，以辅助学生在观看视频的过程中，了解学习内容，实现有效导入。比如，基于课程内容，教师可以找到一段关于古代印度国王奖励国际象棋发明者的故事视频，在视频中，详细讲述了国王按照等比数列方式赏赐麦粒的情况，从第一格1粒、第二格2粒、第三格4粒依次类推，到第64格时麦粒数量变得十分惊人。这种带有故事性的视频，将使课堂导入取得更加事半功倍的效果。在导入环节，教师可以先为学生播放这段视频，引导学生在观看视频的过程中，收到等比数列的增长速度，使学生产生对数列探究的内驱力。视频播放结束之后，教师可以对学生提问问题，如：“大家知道为什么到第64格麦粒数量会如此庞大吗？这背后蕴含着怎样的数学规律呢？”以此引发学生深入思考。在学生陷入问题的思考中时，教师可以说明本节课将学习等比数列的相关知识，并带领学生揭开其中奥秘。这样的导入方式，能让学生通过视频直观了解等比数列的应用场景，进而激发他们学习的主动性。

（二）融入趣味元素优化课堂导入

1. 设计游戏活动，激发学习热情

高中数学课程标准目前积极倡导情境教学，这意味着教师在上课时，需要想办法将数学知识融入实际场景当中，从而让学生在学学习时，能够觉得数学是有用的，

解决生活中的实际问题。因此，在课堂的导入环节，教师可以巧妙地设计游戏活动，为学生创造一个既有趣又富有启发性的学习环境，以此激发学生探索新知识的兴趣，使他们能够全身心地投入接下来的教学环节中。^[3]

以“古典概型”的教学为例。游戏是最能吸引学生注意力，调动学生积极性的互动形式，在课堂导入中，设计游戏活动，能够促使学生在趣味游戏中，深化对课程知识的理解，一改学生对数学学习的刻板印象，为学生今后的数学学习奠定良好的情感基础。比如，对于本节课程内容，教师可以设计“抽卡片”游戏，准备一些写有1到10不同数字的卡片，并说明游戏要求，如从卡片中随机抽取一张，抽到奇数卡片可获得1分而抽到偶数卡片则不得分，每组有5次抽取机会得分高的小组获胜。在各个小组明确了游戏的规则之后，教师可以组织学生自主进行游戏，并观察学生的完成状态，及时地进行针对性的指导与介入。在各个小组完成游戏之后，教师可以对学生提出思考性的问题，如：“在刚才进行的游戏中，抽到奇数卡片和偶数卡片的可能性是否一样？这种可能性的大小又可以用什么来衡量？”针对这个问题，教师可以鼓励学生先基于自己的游戏过程进行积极的思考，思考结束后，教师可以引入古典概型的概念。通过开展这个游戏，学生在体验乐趣的同时对概率有了初步的感知，激发了他们深入学习概率知识的热情。

2. 讲解数学故事，拓宽学习视野

数学故事蕴含着丰富的数学知识、理念和方法，还囊括数学家们的开拓意志。高中数学课堂导入阶段叙述与教学内容相呼应的数学故事，可使学生认识数学知识的起源及发展态势，探寻数学的文化底蕴。故事富含情节性跟趣味性元素，能够吸引学生聚焦于此，扩大其学习的见识范畴，让学生明白数学不只是一门抽象的领域，还和人类生活的变迁及发展紧密相依，由此增强学习数学的动力源泉。

以“微积分基本定理”的教学为例。数学科目中蕴含着丰富多样的数学故事，而故事又是能够吸引学生注意力的有效手段，所以在导入环节，教师可以将故事与课程内容进行有机地融合，帮助学生在了解故事的过程中，拓宽学习视野，掌握课程知识。比如，对于本节课程内容，教师可以选择牛顿和莱布尼茨发明微积分的故事，讲述他们在各自开展的研究中是如何独立发现微积分基本原理的，以及微积分的诞生对数学和科学发展所

具有重大意义。这一故事与课程内容紧密相关，且具有一定的启发性，能够起到良好的教育效果。在为学生讲述这一故事的过程中，教师还可以适当地提及他们在研究时遇到的困难和挑战，还有他们坚持不懈的探索精神，以帮助学生形成初步的探索精神，具备良好的探究意识，为今后的学习与生活做出良好的铺垫。讲完故事之后，教师可以对学生提出问题，如：“微积分基本定理究竟是怎样的一个定理？竟能够对数学领域产生如此深远的影响！”以此来引入本节课的学习内容。通过这个故事学生不仅了解到了微积分的历史，还受到了数学家精神的鼓舞并且拓宽了学习视野。

（三）联系现实生活优化课堂导入

1. 呈现生活现象，引起学生的关注

在我们的日常生活中，隐藏着许多与数学学科紧密相连的知识，教师应当善于捕捉这些生活中的数学现象，并将其巧妙地引入课堂，引导学生利用自己的生活经验去进行探究和分析。这样不仅能够拉近学生与数学课堂的距离，还能够减轻学生与新知识之间的陌生感，提高学生学习的主动性。

以“函数的单调性”的教学为例。生活化的导入方式，可以极大地调动学生的学习积极性，唤醒学生已有的知识经验，实现高效导入。这就要求教师在教学和备课中，需要具备善于观察生活和发现生活的眼光，挖掘实际生活中与数学相关的知识，并将其灵活地应用到课堂教学之中。比如，针对本节内容，教师可以为学生展示生活中，气温随时间变化的曲线图、股票价格随时间波动的走势图这类生活现象。在课堂上，教师可以将这些图表展示出来，让学生观察图表里数据的变化状况，之后教师可以对学生提问，如：“大家看看这些图表，气温在一天当中是怎样变化的？股票价格又有着怎样的波动规律？这些变化规律在数学当中可以用什么来描述？”以此引导学生进行思考。在学生基于问题陷入沉思后，教师可以点明课程的主题，如：“这节课要学习函数的单调性，它能帮助我们更好地描述和分析这些生活中的变化现象。”通过生活化的导入方式，能够有效地吸引学生的注意力，使学生认识到数学知识在实际生活中的应用情境，增强课堂导入的效果。

2. 创设生活情境，提高课堂参与度

生活状况呈现真实本色和代入体验，能使学生进入到熟悉的生活场景中，更切实地把握数学知识的实际意义。在高中数学课堂起始阶段，创设适宜生活情境，可

引发学生的情感共振，引导他们积极参与课堂教学活动。学生在生活情形中，会下意识地运用现有的生活经验思考与解决难题，增进他们课堂参与的积极性，使他们在实践中体悟数学的意义，提升学习数学的信心。

以“一元二次不等式”的教学为例。除了积极地观察生活现象之外，为了给予学生更加真切的生活化学习体验，教师还可以基于课程内容，创设贴近学生生活实际的教学情境，以使学生在生活化的情境中，了解知识，应用知识，增强学生的知识迁移能力。比如，教师通过梳理课程内容，可以为学生创设出一个“租赁场地”的生活场景，具体是学校打算办一场文艺晚会，得租赁一个场地，当下有两个场地能选择，甲场地每天租金是500元，而且每小时还要付100元设备使用费，乙场地每天租金是800元，并且每小时还要付50元设备使用费。基于情境，教师可以点明问题，如：“要是晚会预计持续 x 小时，那选哪个场地更合适？”在这个生动的情境中，教师可以鼓励学生围绕问题展开小组讨论，引导学生分析在不同时长情况下该选哪个场地。在这一过程中，学生将积极地应用自己已有的数学知识进行计算和比较，课堂参与度得到显著提升。在学生讨论结束之后，教师可以顺势引入本节课程内容，如：“要解决这个问题，需要用到一元二次不等式的知识，本节课就来学习怎样求解一元二次不等式。”通过这样创设生活场景，提升了学生课堂参与度，能够让学生在生活化的情境中，顺利地进入学习状态。

结语

综上所述，优化高中数学课堂的导入，是提升教学质量、促进学生高效学习的关键之举。在实际教学的情境下，教师需结合不同的授课内容与学生的特性，灵活挑选且施行有效的导入举措，始终探索并创新课堂导入的多样形式。只有聚焦课堂导入的改良，才能让高中数学课堂激扬出更炽热的活力，助力学生在数学探索之路上稳步迈进，实现学科素养全面增强。

参考文献

- [1] 张颖. 优化导入，提高课堂参与度——高中数学课堂导入环节的优化对策[J]. 数学大世界(上旬), 2024, (03): 50-52.
- [2] 王世龙. 对高中数学课堂导入的思考[J]. 中学数学教学参考, 2025, (03): 75-76.
- [3] 陈江威. 课堂导入在高中数学教学中的应用探究——以《三角函数》为例[J]. 高考, 2025, (01): 142-144.