

# 初中物理的趣味教学策略分析

赵永亮 乔芸芸

玉田县潮洛窝中学

**摘要:**在新课程改革背景下,初中物理教学更加注重学生实际应用能力和物理素养的培养。为了更好地激发学生的学习兴趣,提高教学质量,初中物理教学开始关注教学情境的创设。本文分析了新课改下初中物理趣味教学的意义,探讨了新课改下初中物理趣味教学中存在的问题,在此基础上,结合实际提出新课改下初中物理趣味教学策略,旨在充分发挥情境教学的价值,全面提升初中物理教学的有效性。

**关键词:**初中物理;趣味教学;策略分析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.10.175

## 一、新课改下初中物理趣味教学的意义

### 1. 激发学生的学习兴趣

在初中物理教学中实现情境创设,可以让学生更直观地了解物理知识,激发他们的学习兴趣。传统的物理教学方式往往注重知识的传授和理论的讲解,忽略了学生对知识的体验和感知,而情境创设可以将物理知识融入具体的情境,让学生通过观察、思考、操作等方式来体验物理现象和规律,这样不仅可以加深学生对物理知识的感知,还能激发他们的学习兴趣。物理是一门需要大量记忆和理解的学科,而情境创设可以通过生动的画面、形象的语言、具体的实例等方式来呈现物理知识,这样不仅可以加深学生对物理知识的记忆,还能促进他们的思维发展和能力提升。例如,在讲解“力”这部分内容时,教师可以利用生活中的实例来创设情境,如推车、提重物等,让学生通过观察和体验来了解力的概念和作用方式,这样不仅可以加深学生对力的理解,还能够让他们更好地掌握力的相关知识。初中生正处于情感发展的关键时期,需要在学习中获得更多的满足感,而情境创设可以通过生动、形象、有趣的方式呈现物理知识,让学生在学习中获得更多的成就感,从而促进他们的情感发展和能力提升。同时,情境创设还可以让学生更深入地了解物理知识的应用,培养他们的实践能力和创新精神。

### 2. 加深学生对物理知识的理解

物理教学中情境创设可以帮助学生将抽象的理论知识转化为具体的情境,从而更好地理解物理概念和规律。首先,物理是一门理论性较强的学科,很多知识都比较抽象,对初中生来说,理解起来可能会有一定的难度,而情境创设可以通过具体的实例、生动的画面、形象的语言等方式来呈现物理知识,让学生更直观地了解物理现象和规律,从而更好地掌握相关知识。基于物理学科的特点,情境创设可以为学生提供更多的思考和探究空间,让他们通过观察、思考、实验等方式来探究物

理现象和规律,从而深入理解物理知识的本质。例如,在讲解“浮力”这一内容时,教师可以引导学生通过实验来探究浮力的原理,让他们更深入地理解浮力的本质,从而更好地掌握相关知识。其次,情境创设可以帮助学生将物理知识应用于实际生活中,从而更好地理解相关知识。物理是一门与实际生活紧密联系的学科,很多知识都可以应用于实际生活,而情境创设可以通过具体的实例、生动的画面、形象的语言等方式来呈现物理知识,让学生更直观地了解物理知识的应用,从而更好地掌握相关知识。同时,情境创设还可以培养学生的实践能力和创新精神,为他们的未来发展打下坚实的基础。

## 二、初中物理课程教学中存在的问题

### 1. 缺乏实践性

由于情境创设缺乏实践性,学生不能很好地将物理知识与实践相结合,难以培养学生的实践能力和创新精神。首先,物理学科是一门实践性很强的学科,需要通过实验、观察、探究等方式来深入理解物理现象和规律。然而,有的教师在情境创设中往往只注重知识的讲解和理论的传授,忽略了与实践相结合的重要性,导致学生的实践能力得不到很好地培养。其次,教师在创设情境的过程中没有融入可探究的问题,使得学生不能很好地进行思考,难以培养学生的思维能力和创新能力。最后,情境创设缺乏整合性,不能很好地将情境与教学内容相整合,难以提高学生的学习效果。有的教师在情境创设中往往只注重情境的趣味性和吸引力,忽略了与教学内容的整合,导致学生的学习效果得不到很好的提高。

### 2. 缺乏趣味性

首先,传统的初中物理教学往往只注重知识的传授和技能的训练,忽视了对学生兴趣和内在动力的激发,这样的教学方式导致课堂氛围沉闷,学生缺乏对物理学习的热情和兴趣。其次,很多教师在创设教学情境时没

有很好地结合学生的实际生活和认知水平，所创设的情境缺乏趣味性，不能很好地吸引学生的注意力。例如，有的教师在引入新的物理概念时，只是简单地举一些缺乏实际意义的例子，或者设计一些与学生的认知水平不符的问题，这样很难引起学生的兴趣。最后，缺乏趣味性的教学情境还与教师对情境创设的理解有关。一些教师可能认为情境创设只是为了帮助学生进入学习状态，而忽视了情境本身的作用。实际上，一个好的教学情境不仅可以引导学生进入学习状态，还可以帮助他们更好地理解物理知识，提高其学习积极性。

### 3. 有的教师教学模式较为单一

中学物理课程教学强调学生的主动性，但受应试教育的影响，有的教师忽视培养学生的创新思维，一些学生学习物理知识的积极性不高。此外，有的教师教学方法较为单一，要求学生通过背记的方法学习物理知识，学生难以真正掌握所学知识，缺少将所学知识应用到实践中的能力，影响学习效果，不利于全面发展。为解决这些问题，教师需要积极创新教学模式，发挥主导作用，发展学生的物理思维，引导学生高效学习物理课程。

## 三、初中物理的趣味教学策略分析

### 1. 利用实验操作，创设趣味情境

在新课改背景下，初中物理教学更加注重学生实践能力和探究精神的培养。利用实验操作创设实践情境，可以帮助学生更好地掌握物理知识，提高他们的实践能力和探究精神。首先，教师应该根据教学内容和学生的实际情况设计适合的实验操作方案，实验操作方案应该具有可行性和趣味性，能够吸引学生的注意力，激发他们的探究欲望。其次，教师应该为学生提供必要的实验器材和操作指导。在此过程中，教师应该组织学生进行小组合作实验，培养他们的合作精神。小组合作实验可以让学生互相学习、互相帮助，共同完成操作，提高他们的合作能力。最后，教师应该及时对学生的实验操作进行评价和总结。评价应该以鼓励为主，激发学生的自信心；总结应该注重对实验现象和原理的深入剖析，帮助学生更好地理解物理知识。例如，在“小孔成像”实验探究教学中，教师可以利用实验操作让学生亲手进行小孔成像实验，观察实验现象，激发他们的探究欲望。教师可以为学生提供实验器材，如蜡烛、小孔屏、光屏等，并引导学生进行实验操作，通过实验让学生观察小孔成像的现象，并记录实验结果。接下来，组织学生进行小组合作，共同探究小孔成像的原理。教师可以让学生改变小孔的形状、大小、距离等参数，观察实验结果的变化。通过小组讨论和比较不同小组的实验结果，学

生能够深入理解小孔成像的原理和规律。在此基础上，教师及时对实验操作过程和结果进行评价和总结。

### 2. 引入趣味游戏，创设趣味情境

在新课改背景下，初中物理教学更加注重趣味性和互动性。引入趣味游戏，创设趣味情境，可以让学生在轻松愉快的氛围中学习物理知识，提高他们的学习兴趣和积极性。首先，教师应该根据教学内容和学生的实际情况设计适合的趣味游戏方案，吸引学生的注意力，激发他们的学习兴趣。其次，教师应该为学生提供必要的游戏道具，讲解游戏规则。游戏道具应该简单易得、安全可靠；游戏规则应该规范、科学、合理。再次，教师应该组织学生进行小组合作，培养他们的合作精神。小组合作游戏可以让学生互相学习、互相帮助，共同参与游戏互动，提高他们的合作能力。最后，教师应该及时对游戏过程和结果进行评价和总结，增强学生的自信心，帮助学生更好地掌握物理知识。例如，在“声音的产生和传播”教学中，教师可以利用多媒体技术播放一些有趣的声音，如音乐声、雨声、海浪声等，让学生感受声音的美妙。然后，教师可以通过实验操作让学生亲手制造声音，如敲击一个装有水的玻璃杯，感受不同频率和力度下声音的变化。这些趣味性情境的创设可以吸引学生的注意力，激发他们的学习兴趣和探究欲望。

例如，在教学人教版物理教材八年级上册第三章第四节“升华和凝华”这部分内容时，教师在趣味性导入的基础上，结合学生喜欢猜谜的特点创设教学情境，让学生在参与猜谜的过程中培养学习兴趣，学习物理知识，拓展思维。

教师可以设计猜谜游戏：说像糖，它不甜，说像盐，又不咸，冬天有时一片，夏天谁都不见。——打一自然物。让学生分组猜一猜这是什么自然物，并设计积分奖励，鼓励学生大胆猜想。这样的活动让学生高效学习“升华与凝华”的物理原理，理解相关自然现象，激发学习兴趣，培养创新思维。

教师还可以给学生讲述物理学家的故事，让学生了解物理学家在进行科学探索的过程中做出的努力，加深学生对物理知识的理解，调动学生的学习积极性。教师可以介绍钱学森、钱三强等为祖国建设做出过重大贡献的著名物理学家的事迹，使学生更加深刻地认识到学习物理课程的重要性，从而在物理课程的学习中发挥主观能动性，提高学习效果，牢固掌握所学物理知识。

教师还可利用实验器材创设教学情境，如在“电磁感应产生条件”这部分内容的教学中，教师可以自主制作一个半径比较大的螺线管，将其与电流计连接起来。在示范的过程中，教师把左手放进螺线管中，学生看到

电流计的数值没有任何变化。然后，教师把右手放进螺线管中，学生看到电流计的数值发生了变化。学生对此会感到困惑，教师把自己右手的袖子卷起来，原来是右手上绑着一块磁铁。

### 3. 指导学生开展小组合作趣味学习

有的初中生在学物理课程时，没有掌握科学的学习方法，学习效果不佳。有的学生与教师及同学的沟通交流不够，难以获得丰富的学习资源，影响创新思维的发展。为了解决这个问题，初中物理教师可以采用小组合作学习的方法，为学生提供合作学习和交流的机会，以培养学生的创新思维。通过小组合作学习，学生可以在教师的指导下进行有效的探究，培养团队协作精神及沟通技巧。通过小组成员的交流和讨论，学生可以互相借鉴学习经验及思维模式，从而不断提高思维能力，更好地培养创新思维及实践能力。教师可以根据学生的情况，把学生分成若干小组，提供学习资源，鼓励学生开展小组合作学习，提高学习效果。

例如，在教学滑动摩擦力的概念时，教师可以指导学生组建学习小组，通过合作学习来进行探究。通过讨论，学生可以得出结论：滑动摩擦力跟接触面的粗糙度、压力、速度等都有一定的联系。经过各组成员的共同努力，学生通过深入探讨，设计实验方案，验证结论。

通过小组合作学习，学生可以锻炼沟通能力、团队协作能力，提升学习效率，发展创新思维。

### 4. 利用多媒体技术开展趣味教学

多媒体技术在教学中的应用越来越广泛、深入，多媒体教学是一种集图文、声像于一体的多元化教学方式，可以为学生提供一个良好的学习环境。物理知识具有一定的抽象性，如力的作用、声光电的知识等，教师单一的讲解可能难以让学生真正掌握所学知识，教师可以利用多媒体技术，通过视频、音频等让学生更加直观地学习抽象的物理概念、规律，可以将一些复杂的物理实验流程清晰地呈现出来。利用多媒体技术，学生可以仔细观察物理现象，获得更多信息，深入理解物理知识，激发想象力，发展创新思维。

例如，为了让学生更好地理解液体压强的概念，教师可以利用互联网搜集相关视频在课堂上播放，让学生更直观地感受到液体压力如何影响物体的运动。通过视频，教师可以向学生提出问题，如“什么是液体的压强？液体对容器的哪个部位产生压强？哪些因素会影响液体压强？”等，帮助学生更好地理解和掌握知识，引导学生积极思考和探索，培养学生的创新思维。

### 5. 结合生活实际进行趣味教学

物理知识与人们的日常生活息息相关，学生在生活中可以发现各种物理现象，应学会在日常生活中学习物理知识，利用物理知识解决生活中遇到的问题。许多日常生活中的物理现象对学生来说都是非常熟悉的，教师可以利用这些现象来激发学生的学习兴趣，帮助学生扩大眼界，拓展思维，培养学生的思维能力和创造力，从而提高学生的学习效果。有些物理知识是比较抽象的，一些学生难以理解，教师可以引入生活实例，让学生从日常生活中获得启发，更好地理解物理知识。

例如，在讲授声速和光速的概念时，教师可以通过一些实际的生活例子来激发学生的学习兴趣，如打雷的时候，人们会先看到闪电，然后才听到雷声。又如，在指导学生探究光的反射与折射的过程中，教师可以利用雨后的绚丽彩虹来引导学生深入思考，从而更好地掌握相关概念。又如在“电阻定律”这一知识点的教学中，教师可以利用电厂输电的图片创设教学情境，向学生展示家庭用电线路的图片，激发学生的好奇心。

利用生活中的物理现象来探究知识，不仅能够增加物理课堂的趣味性，还能激发学生的创新精神。通过生活实际创建教学情境，可以营造活跃的课堂氛围，为学生创新思维发展提供良好的条件。初中物理教师除了传授物理知识外，还要引导学生将所学物理知识应用到日常生活中，以培养学生的分析问题、解决问题的能力。

例如，通过引入生活事例，教师可以帮助学生更加清楚地认识到机械能与内能的重要性。教师可以引导学生观察周边的环境，了解资源的浪费、环境的破坏等现象，并运用物理知识深入探究，探索解决办法。

## 四、结束语

综上所述，在新课改背景下，初中物理教学更加注重学生实践能力和探究精神的培养。情境创设作为一种有效的教学手段，能够帮助学生更好地掌握物理知识，提高他们的实践能力。当前初中物理教学中，情境创设依然存在一些问题，如缺乏趣味性、缺乏生活性、缺乏实践性，极大地影响了学生的课堂参与度，难以提高课堂教学效果。为了更好地应用情境创设进行物理教学，教师应深刻理解新课改内涵，优化教学方法，以提升教学的有效性。

### 参考文献

- [1] 穆姿芹. 初中物理趣味小实验的研究与实践[J]. 广西物理, 2022, 43(03): 156-158.
- [2] 王锦华. 趣味实验在初中物理教学中的应用[J]. 理科爱好者, 2022, (04): 54-56.
- [3] 董琳琳. 增强初中物理课堂趣味化的有效方法[J]. 智力, 2022, (08): 127-129.