

高中物理单元整合教学的实施策略思考

赵爽

长春市十一高中，吉林 长春 130013

摘要：伴随我国教育体系改革的推进，很多老师开始对怎样提升高中物理授课质量展开了研究与探讨。物理教学作为当前教育改革的主要方向，对于物理教学而言，采用单元整合这一授课方法，能够创建高效的物理课堂，而对高中物理单元整合这一授课方式进行研究需结合目前高中物理教学的现状，唯有对现状做细致分析，才能够在本质上找出问题的关键，并采取相应的措施进行处理。本文主要阐述了高中物理单元整合教学的实施策略，旨在进一步提升教学的科学性与合理性，为满足高中生物理学习的需求提供更加高效的教学方案。

关键词：高中物理；单元整合教学；教学策略

DOI: 10.63887/tfet.2025.1.3.7

物理作为一门实践类学科，物理教学当中包含很多和实验有关的内容，但在以往的物理教学当中，仍然有着授课方式老旧、授课内容单一等问题，很难达到新课改提出的真正需求。假如老师结合教材的安排，按部就班的给学生开展教学，不只会影响到学生自身物理知识框架的构建，同时还会影响到学生的学习热情，从而导致物理课堂的授课效率有待提升。而通过单元整合教学的开展，能够让学生的整体能力得到增强，物理授课效果也获得了一定提升。所以，这一授课方式非常值得推广与应用。

1 高中物理单元整合教学的重要性

1.1 有助于丰富教学内容

在以往的物理授课模式当中，老师通常都是采取填鸭式的授课方式，这导致学生在学习的时候，老师很难开展水平与质量都较高的授课活动，使得学生对学习失去兴趣，学习的动力明显不够，进而影响了学生学习的能效，无法给学生整体能力的增强提供保障，造成学生在理论及实验的学习上都存在不足^[1]。所以，为了改变这一情况，老师应在课堂上运用单元整合这一方式，让授课的内容得以丰富，借此让学生在学学习时更有热情，同时完成思维上的

创新，使自己在该科目更具竞争力。

1.2 有助于激发学生学习兴趣

在单元整合的授课当中，老师能够对知识架构有充分的了解，并开展一些创新的活动，这能够为学生之后知识的应用奠定基础。在该授课理念的影响下，学生的思维能够得到充分发散，老师能够通过不同方式开展授课活动，使学生了解知识的内涵，为之后实验的开展给予帮助，从而让授课的效率得到提升，以强化学生对知识架构的认知。并且，老师还应依据学生目前的思维，对教学展开相应的创新，确保学生能够在有趣的环境中参与单元整合学习。

1.3 有助于提升学生的综合能力

通过单元整合教学，可以为学生提升学习质量提供部分帮助，从而提升学生的综合能力。

首先，学生通过学习整合后的物理知识时，可以提升对知识的掌握情况，久而久之，能够有效增强学生对生活中物理知识的裂解，培养学生的独立思考能力。

其次，在单元整合教学的条件下，还能够帮助学生提升跨学科学习的能力。例如，教师可以将物理知识与数学等其他学科相结合，持

续培养学生的思维能力,增强解决问题的能力。

另外,单元整合教学可以提升学生对理论知识的理解,促使学生将其更好地应用到实践活动中去,实现理论与实践的高度融合,从而促使学生加深对物理概念的理解与高效应用,提升实践能力^[2]。

最后,利用单元整合教学还进一步吸引学生的学习兴趣,显著提升学生学习的积极性,使得他们更加愿意主动参与到物理学习中来,提高他们的自主学习能力。

1.4 有助于优化教学结构

传统的高中物理教学通常将知识点进行了割裂,未形成一个完整的知识体系,造成部分学生未对整个单元形成宏观的掌握。而单元整合教学可以有效避免传统教学的弊端,打破了传统教学中知识点碎片化的教学方式。这种教学方式使得教学内容的知识点更加连贯,将不同小节的知识点进行串联,优化了教学结构,进一步增强学生对本单元物理知识的掌握,提升学生学习的趣味性。

2 实施高中物理单元整合教学策略的注意事项

在高中物理教学过程中,教师需要科学实施单元整合的教学策略,进一步帮助学生加深对物理概念的深入理解,形成整体的知识框架,最大程度上提升学生的学习效率,促使学生在学习物理时增强自信心。然而,在制定具体的相关策略时,教师需要注意以下几个方面:

2.1 充分考虑学生个体差异性

由于不同学生所表现出的学习效率、理解能力以及思维方式等多方面均具有差异性,为了提升整体教学效率,促进班级学生整体学习质量,在高中物理单元整合教学的实施过程中,教师必须充分考虑到每位学生的个体差异性,采用分层次教学的方法,确保实施的效果能够满足每个学生的学习需求,实现个性化教学^[3]。

2.2 明确教学目标

教学目标的明确是确保教学环节顺利进行的重要前提,因此在开展高中物理单元整合教学活动之前,教师必须明确教学目标。教学目标的设定需要体现科学性与合理性。第一,教学目标需要体现具体性,在教学过程中对学生进行针对性地引导。第二,教学目标需要与课程标准具有一致性。第三,教学目标需要具有培养学生思维能力、解决实际问题能力的功能。第四,教学目标必须满足学生的接受能力,贴合学生的学习需求。

2.3 应用多种教学方法

提升学生学习效果需要通过增强课堂的互动性来实现,而为了实现高质量的互动性课堂需要教师合理采用不同的教学方法,满足不同学生的内心需求,使得每个学生都集中注意力跟随教师的节奏学习物理知识,达到提升高中学生学习效果的目的^[4]。一般情况下,高中物理教师会采用案例分析以及实验研究等教学方法,推动他们自主学习,从而提升高中物理学习效果。

2.4 合理安排教学内容

单元整合教学并非对多个章节以及单元内容进行简单组合与堆砌,而是需要充分了解内容之间的关联,在此基础之上进行合理的规划和设计,达到合理安排教学内容的效果。教师在整合单元知识内容时,需要确保各个单元内容之间具有逻辑性,体现关联性,为学生构建一个系统的知识体系。在教学时需要科学设计教学流程,从基础到应用,从简单到复杂,层层递进促使学生增强对高中物理知识内容的理解。

2.5 准确评估教学效果完善教学策略

在实施高中物理单元整合教学的过程中,教师不可以只根据自身的喜好进行一味地教学,而是要在教学过程中实时观察学生的学习效果与状态,根据学生们的反应评估教学效果,总结出存在的具体不足之处,以便为后期教学

策略的调整提供重要的参考依据。

3 高中物理单元整合教学的实施策略

3.1 整合物理教材，做好教学单元划分

在高中物理课堂上开展单元整合教学，需要对教材及新课标展开深入分析，同时充分了解学生的真实学习情况。在物理教材进行分析时，不只要对教材的内容及有关说明加以分析，还应该关注各单元内不同知识间的关联，同时将该知识在物理学科中的作用充分发挥。开展教材分析的基础就是要充分了解并探究新课标所提要求，目前新课标已经明确了物理教学具体的方向及范围，教材作为达成学习目的的载体之一，老师需要对教材展开全面且深入的分析，在单元整合当中，依据学生的认知及学习情况开展有效整合。唯有将学生的主体地位充分体现，并将新课标所提出的要求作为根据，对教材真正的载体作用进行分析，才能够逐渐从以往照本宣科的授课模式中脱离出来，更为全面且正确的认识教材，进而让单元整合教学的作用得以发挥。比如，在学习“圆周运动”这一章节时，能够把下个章节当中“万有引力与宇宙航行”有关的知识和“向心力”有关知识进行整合。通过这种单元整合方法开展知识划分，能够让教材当中存在关联的部分知识得以串联，进而让学生通过知识的学习懂得融会贯通，使知识的运用更为灵活，创建起健全的物理知识体系，这样一来，学生就能够更高效的掌握知识。

3.2 制定单元方案和教学计划

想要做好单元整合教学，设计是其中非常重要的一部分，而授课设计则通常都是对学习的过程进行规划，为单元授课提供更多的授课方法及措施。在真实的应用中，单元整合一般能够分成下面这些阶段。首先，是让学生开展自学，此阶段基本上都是依据课标完成学习及授课方案的设计，将各单元有关的内容架构进行介绍，同时设计部分思考题来促使学生展

开思考。其次，促使学生开展合作探究，此阶段学生能够在教案的指引下，把学习当中遭遇的问题进行整合，并针对这些问题展开一系列的沟通与讨论，探索解决之法。在学生结束合作探究之后，老师能够再让其展开进一步的讨论，然后对其进行有效的评价，从而使学生具有创新及探究等意识。再次，对学生是展开反馈训练，通常是依据单元中对应的概念和知识，有针对性的给学生设计部分习题，以此让学生所学的知识变得更为扎实，进而让学生在分析及处理问题上的能力得到提升。最后，指引学生进行巩固总结，老师应结合单元相应的授课目标，对教学的内容进行归整，使学生能够建立起完善的知识框架，从而在学习时更有效率。比如，在学习“电磁感应”时，老师应该依据单元整合具体的授课要求，针对所学内容开展授课设计，让学生针对章节所讲内容展开自学，并设计一些问题让学生进行思考，比如如何为电磁感应现象？如何分辨感应电流方向？通过这些问题让学生展开深入思考，同时借助小组合作这种方式进行探究，这样一来，学生能够发表自己的看法，解决学习期间遇到的问题。

3.3 利用思维导图模式，开拓学生物理认知

高中是学生形成各项核心素养的关键时期，而物理又是一门非常重要的科目，因此，老师应依据初中物理的内容，使学生的高中物理学习水平得以提升，这样一来，学生通过实践学习能够完成物理素养及整体能力的提升，同时还可以为学生之后更好的学习奠定良好基础，从而让学生在开展单元学习时更有效率。当然，老师也能够借助思维导图这种方式，给学生完成知识记忆和分析提供依据，建立起健全的知识架构，为学生以后的发展打下基础。并且，通过思维导图的影响，学生也能够对物理这一科目有更为清楚的认知，从而在以后的课堂中展开学习。比如，在学习“动量守恒定律”这部分内容时，老师应通过思维导图给学

生展现“两物体在相互作用过程当中，所展现出的动量守恒定律知识”，借此使学生对“牛顿定律动量定理”有熟练掌握，指引学生对系统、内力及外力等概念进行分析，这样一来，学生就能够了解并掌握重点，做好定律的判断及应用。通过思维导图的呈现，学生开始主动探究解决问题的方法，并构建起“动量守恒定律”的知识体系，进而完成学生物理综合能力的提升。需要引起关注的是，老师应该借助思维导图让学生充分了解此章节中各个知识的关联，同时应用好“动量守恒定律”相应的公式。

3.4 反思教学过程，优化教学方案

在以往的课堂授课中，老师基本上都是对知识进行单项的讲授，学生只能较为被动的去接受，这就造成学生在发展上存在参差不齐的情况，对同个问题的学习，一些学生认为过于简单，还有一些学生认为很难，这使得学生难以得到很好的发展，因此老师需要对教学做出反思，对教学当中存在或出现的问题进行总结，而开展单元整合这一授课方式能够使学生实现差异化发展，同时让授课的效率得到提升。当然，老师还应深入到学生中，对学生目前存在的困惑做充分了解，并给予一些相应的引导，然后对单元整合这一授课方式的具体落实情况展开反思，及时完成对授课方案的优化，

进而让单元整合教学能够顺利的开展。比如，在学习“机械能守恒定律”时，老师应该将所学的内容加以整合，满足学生所提出不同需求，在教学过程当中，还需将真实的授课状况进行总结，思索所学内容还能够和哪部分知识联系起来？学生如何才能够充分理解本章知识？教学还有哪些部分要做出优化？此外，老师还应该尽可能多和学生进行沟通，对学生当下的需求有充分了解，进而让教学设计得到进一步的完善和优化，完成授课质量的提升。又如，在学习“静电场及其应用”这一章节时，老师就需应用好评价的方式，促使学生发现“电荷、电场、电场强度和静电的防止与利用”等知识的联系。老师能够结合考试、课上提问及课后引导等方式对学生进行评价，借此让学生能够将所学知识熟练应用，从而提高学生的学习素养^[5]。

结束语

总而言之，在高中时期，物理作为一个重要的科目，其不只在高考当中占有很大分值，同时在解决实际问题上也有着重要意义。因此，在高中物理课堂上开展单元整合教学，不能够让教学的内容更为系统与严谨，同时还可以促使学生对物理的学习产生兴趣，进而主动投入到授课活动当中，增强学生在自学及创新思维方面的能力，推动学生的全面发展。

参考文献

- [1]季海宁.高中物理单元整合教学的实施策略思考[J].数理天地(高中版),2024,(02):62-64.
- [2]赵飞.高中物理单元整合教学策略探究[J].考试周刊,2022,(19):131-134.
- [3]李健.高中物理单元整合教学研究[J].新课程,2021,(49):93-98.
- [4]倪杰.高中物理单元整合教学研究[J].中学教学参考,2017,(26):48-49.
- [5]王扬.高中物理单元整合教学实施策略探析[J].成才之路,2024,(36):105-108.