

分层教学在初中物理教学中的实施

陈太锦

广西河池市东兰县国清中学

摘要: 新课改政策在不断推行,教育行业的各学科教学都发生了巨大的变革,为了实现学生的全面发展和进步,教师也开始逐渐开发因材施教的教学内容和课堂。因此,基于当前初中物理教学的课堂来看,教师应该尽可能充分结合学生的具体情况和学习的进度,针对不同层次的学生展开分层式的教学,并为学生设置更加全面的教学体系,让学生在自身的基础之上能够取得更高层次的提升和进步,并由此获得更加公平的机会,教师为学生提供课堂学习的有效性,还能让学生在学的过程中确保自身的综合素质得到全面的提升。

关键词: 初中物理; 分层教学; 实施策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.02.099

引言

初中物理学科的综合性较强,对于初中阶段的学生来说是一门较难的学科,且不同学生在物理学习方面的水平和能力存在较大的差异。因此,初中物理教师可根据班级内学生的实际学习情况,进行分层教学。分层教学模式根据学生的实际水平划分不同层次,对其进行具有一定针对性的教学,使教学内容与学生实际情况相适应,从而确保学生能够充分理解并掌握物理知识。本文将简要探索分层教学在初中物理教学中的应用,旨在为初中物理教学提供新的教学思路和方法。

一、初中物理教学现状分析

(一) 传统教学模式无法兼顾所有学生

因为教师、实验器械、教学设备等资源的限制,所以,我们国家大部分的初中学校通常采取大班教学形式。物理大班教学期间,教师一般仅重点关注几名学生的状况,无法逐一考察所有学生^[1]。

(二) 教学内容具有局限性

现阶段,初中物理教材涉及的知识点较多,教师的教学任务比较繁重,而物理中许多知识的实践性是比较强的。需要借助实验使学生理解并掌握,但是实验课不但需要做一些准备工作,还会占据大量的课堂时间,过程也比较繁琐,因此,许多教师为了保证教学进度,就会忽视物理实验,也不会为学生留出太多的实践操作时间,甚至一些不具备实验条件的学校,教师会直接省略物理实验。缺乏物理实验的物理课堂,知识的讲解难免枯燥乏味,缺乏实践依据,也不利于学生对知识的理解,久而久之,学生就会失去探索物理知识的兴趣。

二、分层教学在初中物理教学中的实施的重要性

(一) 有利于贯彻落实因材施教的教育理念

在初中物理教学中,通过应用分层教学的教学策略,教师应把握好学生的物理学习的实际情况。创设适合于各个学习层级学生的教学目标与任务,积极引导生通过分层学习的方式进行深入的学习思考,更好地理解与掌握所学的知识内容。并能够使生针对自身在物理学习中存在的问题,不断进行改进与完善,从而充分体现分层教学的针对性与实效性,有利于贯彻落实因材施教的教育理念^[2]。

(二) 培养学生良好学习习惯

在应用分层教学法开展初中物理教学的时候教师会结合学生的个性化差异,同时在教学方式上积极地进行创新,比如会使用现代化的技术手段,又或者是使用项目教学法等等,多样化的教学方式可以让学生感受到学习的乐趣,提高学生的学习体验感并且激发学生学习兴趣,使学生主动地参与学习养成良好的学习习惯,体现出分层教学法在初中物理教学中应用的重要性。再加上初中学生本身就有着较强的的好奇心和求知欲,单一的教学方式并不能满足学生的学习需求,但是在应用分层教学法的过程中这一问题可以得到有效的解决,使学生们可以在适合自己的学习内容中开展沉浸式学习,进而体验学习过程,潜移默化中培养学生良好的学习习惯。

三、分层教学在初中物理教学中的实施策略

(一) 开展课前分层

在初中物理教学中,课前预习是一个重要的环节。传统的预习方法通常是老师在课堂上向学生们提供预习材料,而学生则是按照老师提供的材料进行预习,这样做的结果并不尽如人意。通过分层预习,老师可以鼓励学生按照自己的学习习惯和预习能力,对预习材料进行优化和自我调节,从而提高预习效果。以“探究凸透镜

成像规律”为例，本章要求学生对比透镜的成像原理、物距、像距等基本知识进行学习掌握。这些知识很复杂，也很难记住，光靠老师的讲解是很难的。所以，在老师讲授之前，应鼓励学生提前进行预习，使他们能够更快地掌握基本的知识。根据学生的实际特征和能力，在课前预习时，要注意层次安排：一是根据老师所安排的凸透镜成像规律进行预习；第二个阶段是让学生预习掌握不同物距、像距成像的规律，并初步了解成像规律，这个预习阶段要求学生尽量掌握；第三个阶段，就是让学生掌握凸透镜的原理，掌握凸透镜的成像原理，并通过调整物距、像距来实现对图像的控制。通过不同水平的预习目标设定，使不同水平的学生能够更好地把握预习的速度，从而提高预习的质量。

（二）营造课堂氛围，实现分中有合

在初中物理教学中，实施分层教学的关键在于如何平衡不同层次学生的需求，同时确保课堂氛围的和谐与积极。为了实现这一目标，教师应注重课堂氛围的营造，确保在分层教学的过程中，各层次学生都能感受到关注与尊重，从而积极参与到课堂活动中。比如，教师应关注学生的情感需求，及时给予肯定和鼓励。在分层教学过程中，教师应敏锐地捕捉到学生在不同学习阶段所取得的进步，及时给予肯定和鼓励，让学生感受到自己的价值^[3]。这有助于激发学生的学习兴趣 and 动力，促使他们更加努力地投入到学习中。此外，教师应注重课堂互动，鼓励学生之间的交流与合作。在分层教学过程中，教师应设计一些能够激发学生思考的问题，引导学生进行深入讨论。同时，教师还可以组织小组活动，鼓励不同层次的学生互相交流、互相帮助，从而增进彼此的了解与信任，实现分中有合。

（三）制定不同的教学目标

初中物理课程教学中，实施分层教学之前，教师需深入调查学生，对学生的真实情况给予分析，根据分析结果作出科学的决定。只有这样，才能保证物理分层教学的科学性和有效性。每进行一个阶段的教学后，初中物理教师加强观察，以交谈考试等多种形式对学生现阶段的学习情况进行了解，而后以实际学情对学生展开层次划分，一般为三层。以不同层次学生的不同能力水平，对不同的教学目标进行科学制定，促使学生适应知识目标下的课堂学习。值得注意的是，教学目标的制定不仅需要参考学生的实际学习情况，还需要落实对学生

心理特点的分析，对学生的人格个性给予尊重。更要以教学改革标准，对物理课程基础、重点和难点清晰划分，深度融合学生的学习能力、思维能力和情感因素。比如，初中物理教师教学“物体的质量”时，给A层学生制定“掌握物体质量的测量方式后，测量出实际生活中不同物体的质量，解决生活中的物理问题，完成对应习题”的学习目标；B层学生制定“掌握基础知识后，自己根据所学知识和物体质量方法提出有价值的问题，自主探索解答问题并得出相关结论”的目标；C层学生设计“掌握基础知识，参与物体质量的实际测量实验，准确了解物体质量的概念和测量方式”的基础目标。不同层次的学生投入学习，完成不同目标，不同程度地提升自己的物理能力。

（四）循序渐进，夯实基础

无论学习什么科目，学习都不可能是一蹴而就的，要想真正掌握好知识，必须循序渐进，先对这一知识有初步的了解，然后耐心听老师讲解这一知识的细节，加深对知识的印象，最后自己再认真复习。对于老师所讲的重点，反复复习，反复理解，这样才能够对知识的理解更加深刻，另外在课后学生也要积极地进行做题训练，在训练当中发现自己的不足之处，并且及时改正，这样学生的学习成绩才能够有本质的提高。例如在教授“声音的产生与传播”时，教师就可以让学生在理解基础知识的基础之上做大量的训练，因为相比于其他章节声学是相对抽象的一个章节，虽然声音在日常生活当中是随处可以听到的，但是这也是难以轻易测量的一个东西，所以教师在帮助学生理解声音了解声音的同时，一定要将抽象的东西具体化，让学生可以真正理解声学的特点和声音的特点。另外教师在教授这一章时，也一定要让学生做大量的练习题，只有在大量的练习中学生才可以对所学的知识点能够充分地掌握，否则所学的知识永远只是在学生的脑子里停留，却没有办法在实际应用中获得理想的效果。教师也需要注意声学的学习，需要结合日常生活当中的例子进行学习，否则声学会变得很抽象，学生不易理解吸收。

（五）课后结合学生能力和基础的不同，进行分层辅导

在初中物理分层教学中，课后分层教学是一种有效的教学方法。通过教师对学生的全面了解和全面分析，教师可以根据学生的学习水平和知识掌握程

度，将学生分为不同的层次进行课后提升与拓展，从而更好地满足学生个性化学习的需求，提高教学效果。通过逐渐增加题目的难度，学生可以循序渐进地提升自己的学习水平和解题能力，对于那些学习能力较弱的学生，可以提供更简单的题目，让他们先夯实基础，逐渐过渡到更难题目；而对于学习能力较强的学生，可以提供一些更具挑战性的题目，以促使他们更进一步地拓展自己的知识边界，有助于教师更好地制定教学计划，充分满足不同学习能力学生的学习需求。比如：在学习过“欧姆定律”相关知识点之后，教师便可进行课后分层教学设计。为了帮助学生更好地掌握串并联电阻的规律，教师在布置课后作业时应重点考核学生对此的掌握程度，为学生设计分层式的作业内容，教师可以让C层学生完成一些基础题型，帮助学生深化对电阻串并联规律的理解；教师可以让B层学生完成更有挑战性的习题，以巩固他们对欧姆定律的理解，并引导他们运用所学知识解决实际问题；教师可以让A层学生完成更加复杂的综合性题目，让他们能够全面运用欧姆定律解决更为复杂的电路问题。除了课后作业，教师还可以通过小组讨论、实验室实践等形式激发学生的学习兴趣 and 主动性。教师可以组织学生进行电路模拟实验，让他们自行搭建串并联电路，并测量电压、电流等物理量，并观察它们的变化规律。通过实践操作，学生不仅能够巩固对欧姆定律的理解，还能够培养实验设计和数据分析等科学研究方面的能力，为学生今后的学习和生活打下坚实的基础。

（六）科学设计课后作业，满足不同学生需求

近年来，随着课程教育的改革与发展，教师在实际的教学过程中应该顺应时代的发展趋势，合理的创新传统的教学手段与方法，教师应该针对学生对教材知识的掌握情况，合理的渗透分层教学的深刻内涵，更好地设计课程教育内容，使得学生都能够获得一定的课堂参与度，切实提升物理课程教育的实际意义。比如在学习“机械能守恒定律”这一内容时，教师可以对学生进行问题引导：“我们可以通过能量之间的转化实现取暖吗？”教师可以基于分层教学，对基础较差的学生而言，这部分学生或许有着一定的理解，但不够全面，教师就可以引导这部分学生借助网络，搜索相应的知识内容，对于学习优秀的学生而言，教师可以引导这部分学生在熟练掌握教材基础知识的同时，能够借助所学的基础知识，解释生活中常见的物理现象，并能够根据各

个知识的内涵，列举生活中实际的案例，教师对其进行有效地评判，以引导学生更好地感悟相关知识的深刻内涵，也能够加深学生对相关知识的记忆印象，切实发挥分层教学的实际作用。

（七）合理评价，以资鼓励

针对初中生进行物理教学的分层，教师除了要注意课堂教学内容和课后作业的分层，同时，也需要确保教学评价的分层。其实，所有的教师都知道，对学生应该进行更多的鼓励，帮助学生建立良好的学习自信，从而在学科的学习中产生主动性和积极性。但对于不同层次的学生进行鼓励和教学评价的时候，也应该有所区分，因为鞭策方式不同，教师需要对此进行有效区分。对于低层次的学生，教师应该以鼓励为主，从而帮助学生建立自信，并愿意进行主动探索；对于中层次的学生，教师应该以激励为主，引导其进行深入的探讨和研究，努力向高层次进军；对于高层次的学生，标准和要求都应该相对比较严格，并让学生与学生之间产生良性的竞争，促使其好上加好。另外，教师还可以展开学生与学生之间的互评，让学生在同龄人之间改正不足，学会反思，从而不断优化自己，形成良好和健康的学习态度。

结语

综上所述，在初中物理教学课堂中，教师要根据新课标模式特点采取分层次的教学方法，按照不同学生的学习特点进行合理性的分组，创设不同的物理问题对分层教学标准进行细化操作，引导学生进行独立性的学习，使学生能够在自己的学习范围内进行高效率的探究，逐渐地降低在学习时存在的各项压力，缩小班级学生之间的差距，提高物理教学的效果。

参考文献

- [1] 王姝玉. 在初中物理教学中实施德育的策略 [C]//廊坊市应用经济学会. 对接京津——协调推进基础教育论文集. [出版者不详], 2022: 3.
- [2] 范开军. 试析如何在初中数学教学中组织实施分层教学 [C]//中国国际科技促进会国际院士联合体工作委员会. 课程教育探索学术论坛论文集(四). [出版者不详], 2022: 3.
- [3] 邹进娟. 分层教学模式在初中英语阅读教学中的实施策略研究 [C]//中国国际科技促进会国际院士联合体工作委员会. 教学方法创新与实践科研学术探究论文集(四). [出版者不详], 2022: 3.