

新高考改革背景下高中物理教学的应对策略

赵丹

公主岭市第三中学校

[摘要]新高考改革使得高考政策也发生了较大的改变,为教师和高中生带来了选择和挑战。在新高考背景下,很多学生不知道如何进行学科选择,有的学生认为物理较难因此放弃的物理学科,有的学生尽管觉得物理学科学习难度大,但是为了上心仪的学校和专业不得不选择物理学科。对于高中生而言,无论如何选择都有自己的理由。但是,作为教育者,物理教师应该在新高考改革背景下学习各种政策和理念,并不断的调整教学形式,最终培养高中生良好的学科核心素养。本文主要站在高中物理教师的角度,谈谈新高考改革的具体内容以及对物理教学的影响,并提出几点措施,希望能够促进物理教学不断创新和突破,最终帮助高中生实现自己的大学梦。

[关键词]新高考;高中物理;教学策略;物理教师;高中生

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.628

引言:

新高考改革无疑会改变高中生的学习理念,促进高中生发展。尽管在新高考改革下,很多高中生放弃了物理学科,但是也找到自己学习其他学科潜力。但是,不得不说不多学生还是选择了物理学科,期望能够通过个人的选择实现人生梦想。在新高考背景下,为了更好的促进高中生学习和成长,物理教师必须也要坚定不移的进行教学创新,从新高考理念、政策、物理新课程标准等多个角度调整教学策略,提升教学的有效性。

一、新高考改革及对物理学科的影响

(一)新高考改革主要内容

新高考改革体现了我国教育迈向了一个新的台阶,各个省市结合教育情况制定了不同的教育制度,具体表现在如下几个方面:第一,六门选考科目+三门统考科目,其中三门统考科目指语文、数学和英语,六门选考科目指物理、生物、化学、政治、地理、历史,高中生需要从六门选考科目中选择三门。该种改革模式主要施行的地区为上海市、北京市、天津市、海南省、山东省。第二,七门选考科目+三门统考科目,其中三门统考科目为语数外不变,七门选考科目增加了技术这门学科。该种改革模式主要施行的地区为浙江省。第三,三门统考+两门选考+四门选考,其中三门统考科目不变,两门选考科目为物理和历史,从中必须要选择一门,剩下四门选考分别为化学、生物、地理、政治,从中必须选择两门。该种改革模式主要施行的地区为江苏省、重庆市、广东省、福建省、河北省、湖南省、湖北省、辽宁省。

(二)新高考改革对物理学科的影响

新高考改革对物理学科的影响体现在如下几个方面:第一,物理学科的比重有所提升,尤其是方案三中强调学生要从物理和历史中选择一门,从各个省份的招生历史看,理科的招生人数要高于文科,因此很多学生会选择物理学科。尽管其他几种方案中没有特别强调选择物理学科,但是从当前各个大学招生要求上不难看出,一些双一流理工类专业都要求高中生要选择物理学科。第二,对物理教师教学的影响,物理学科与其他学科相比难度要稍大,这在一定程度上导致了很多高中生出现学习困难,物理教师应该思考如何引导高

中生合理的规划自己的时间去学习。第三,对物理学科评价方式的影响。新高考背景下,物理教学评价不仅包括高中生理解和吸收了多少物理知识,而且包含培养高中生知识运用能力和核心素养。

二、新高考背景下高中物理教学的基本现状

(一)物理教师的基本现状

当前,在新高考背景下,高中物理教师的教龄也越来越年轻化,年轻老师更容易接受新高考理念。除此之外,物理教师学历大多为本科,有利于在新高考背景下培养高中生物理学科核心素养。当然,在新高考背景下也产生了很多新的政策,部分物理教师认为没有时间和精力去学习这些政策,导致课程教学时容易出现应付的问题。

(二)学校以及学生的基本现状

在新高考背景下,很多学校也加强了政策学习,为物理教师提供了很多培训学习的机会。大多数物理教师有时间也愿意加入到新高考政策学习中。对于高中生而言,很多学生喜欢一流大学的理工科,因此不得不去选择物理学科,但是依然有部分学生害怕学物理,这在无形中增加了教师的教学难度。除此之外,实验教学也是物理教学中最为重要的内容之一,但是当前部分高校实验设备以及条件不足,同时缺少专业的实验员,这在一定程度上影响了实验教学的效果。对于物理教师而言,在实验教学中也相对比较重视实验结果和报告,忽视了对高中生实验过程的关注,尤其是科学精神、态度的培养。

(三)评价现状

当前,在新高考背景下,尽管物理教师已经加强了对学生核心素养以及能力的培养,但是考试、分数、成果这些关键的应试元素依然影响着大多数教师,因此对学生的评价并不完善,不利于高中生的全面发展。

三、新高考模式下促进物理教学的具体策略

(一)物理教师引导高中生转变学习理念

在新高考背景下,高中生学习理念需要调整,物理教师可以从如下几个方面加强对高中生的引导:第一,物理教师引导高中生有思想的学习,即在学习过程中思考和积累学习方法、经验,提升学习能力;第二,物理教师引导高中生积

极参与到物理学习活动中，在活动中提升个人的创新、反思、实践、合作能力；第三，物理教师引导高中生善于联想和想象，在学习物理学科的过程中寻找与其他学科、生活之间的联系，养成勤思考的习惯。综上所述，在新高考背景下，物理教师要积极的引导高中生转变学习理念，在教学中提升学生的素养和能力。

（二）物理教师改变教学形式

以往的物理教学主要以知识传授作为主要的教学路线，忽略了物理学科的育人价值。当前，物理教师必须要改变这一教学路线，以新高考新年重新制定教学线路，培养高中生核心素养。具体来说，物理教师应该首先进行教学研究，学习教学新理念。其次，物理教师认真进行教学设计，把新理念融入到教学过程中，培养高中生科学思维、精神、态度。互联网的发展为教师教学形式创新提供了良好的机遇，在新冠疫情关键时期，线上课堂成为高中生学习的主要方式之一。很多物理教师利用网络创建云课堂，为高中生在线学习创造了机遇。与线下课堂相比，云课堂充分的调动了高中生的兴趣，线上课堂学习氛围浓厚，不仅没有使教学效果下降，而且提升学生激情。除此之外，为了适应新高考政策，很多学校在线下不得不采用选课走班的教学模式，线上云课堂大大的节省了实践，使教师和学生有更多交流的机会。综上所述，在新高考背景下，物理教师要借助各种条件改变教学形式，坚定学生选科自信心，提升学生对物理学科的兴趣。

（三）学校加强物理学科教师队伍建设

对于学校而言，要紧跟新高考政策的基本要求，根据实际需求加强物理学科教师队伍建设。具体来说，学校一方面加强优秀年轻物理教师的引进，尽管这些年轻的物理教师缺少教学经验，但是教学思想比较先进，能够更容易理解和落实新高考理念。另一方面，学校加强对现有物理教师的培训，选择一批专业素养高、责任心强、教学能力突出的物理教师组建教学队伍，让他们发挥带头引领作用。除此之外，学校还需要不断的完善各种奖惩制度，鼓励和督促物理教师重视新高考理念的落实，促进教学创新。

当然，教师队伍并不是一直不变的，学校需要定期调整教师队伍，不断的输入优秀教师，保证整个教师队伍的活力。一般来说，教师队伍的主要工作内容和任务包括：第一，集体讨论和分析当前学生物理学习的基本情况；第二，根据学校教学条件以及学生的学习情况进行研讨，确定备课方案；第三，相互合作，不断优化课件；第四，定期归纳讨论，不断更新个人的思想和方法，提升个人的教学素养。综上所述，在新高考背景下，各个学校要加强物理学科教师队伍建设，提升物理教学的水平。

（四）教师采用多元评价策略

教学评价有助于保证物理教师教学的有效性，在新高考模式下物理教师也需要调整评价方式，从不同的角度评价学生的学科思维、能力等。比如，以人教版2019高中物理教

材为例，在学习加速度相关知识点时，物理教师在实验教学中要重视评价高中生的实验动手能动性、合作能力、观察能力、思考和解决问题能力，不能只评价学生完成实验结果。一般来说，高中生主要以小组的形式进行实验的，如果教师仅仅按照实验结果进行评价，那么同一个小组的所有同学评价结果都是相同的，不符合新课程标注以及新高考政策的基本要求。合理而全面的评价应该是物理教师按照每个学生在小组内的表现进行量化评价，只有这样才能做到评价的客观性。当前，各高校在招生的过程中也比较关注学生的个性发展以及潜能，物理教师实施个性化以及差异化评价能够促进学生个性化发展。综上所述，在新高考背景下，物理教师要采用多元评价的策略，提升评价的全面性，促进高中生全面发展和进步。

（五）学校做好教师和学生服务工作

新高考改革要求高中生要提前做好职业生涯规划，但是大多数高考中很少体验社会生活，不仅对各种职业不了解，更不知道如何进行职业规划。对于物理教师而言，对职业规划的相关内容了解也相对较少，学校要想引导高中生客观合理的选择物理学科，必须要让教师和学校加强对物理学科、各种职业的了解。职业生涯规划课程的开设具有必要性，物理教师和学生都可以研修该门课程，了解社会上不同职业的区别。通过学习，很多高中生会树立个人的职业方向和目标，从而指导学科选择。综上所述，在新高考背景下，物理教师要做好教师和学生服务工作，通过开设职业生涯规划课程，帮助学生科学客观选择学科。

四、结束语

在新高考改革背景下，一些新的教育思想和理念不断产生，本文主要站在学校和教师角度谈谈如何进行物理教学改革。首先，物理教师引导高中生转变学习理念，提升高中生学习的主动性。其次，物理教师改变教学形式，提升教学的趣味性。第三，学校加强物理学科教师队伍建设，提升物理教学水平。第四，教师采用多元评价策略，保证评价的客观和全面性。最后，学校做好教师和学生服务工作，提升学生学科选择的科学性。

参考文献

- [1]孙建忠.新高考改革背景下优化高中物理实验教学的策略研究[J]物理教学,2017(12):7.
- [2]王卫明.新高考改革背景下优化高中物理实验教学的策略探讨[J]数理化解题研究,2019(36):2.
- [3]江湖.新高考形势下高中物理教学模式的转变及对策研究[J]新一代,2018,000(003):111.
- [4]宋殿臣.浅析新高考改革下的物理课堂教学新突破[J]中国校外教育,2018, No. 654(34):20+22.
- [5]黄学强.新高考改革背景下优化高中物理实验教学的策略研究[J]发现,2018(13):1.