

新高考改革背景下高中物理教学的应对策略

李恒

宁夏青铜峡市宁朔中学

[摘要]随着新高考的变革受到人们充分的关注,也出现了更多的风险与机遇。所以我们应该全面认识物理课程对高中生的促进作用,不仅是帮助高中生应对高考,更是提高其全面的整体水平的途径所在。我们从新高考的背景下,探讨提高物理课程的作用和途径,以帮助中学教师适应新的课堂教育,帮助我们培育更多的物理方面的天才。

[关键词]新高考;改革;高中物理;课堂教学;策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.276

引言

研究认为,物理教师在对高中生进行教学的过程中需要注意到最新高考所提出的能力培养要求,注意结合实际要求进行形式多样的知识点介绍,立足课堂培养班级知识的掌握和实际应用意识,增强其对课堂内容的理解水平。而由于常规教学模式已经无法满足新高考要求的综合技能培养要求,所以,物理教师就需要根据新高考的人才培养特点进行更加多元化的课程探索,以引导高中生在熟悉理论的基础上开展实际探究,这样才能培养他们对物理基础知识的全面掌握和实际应用技能。

一、新高考改革的重要意义

传统的高中教育模式已经不再适合于高中生,因为它不能给学生自主选择的余地,只分文科和理科,而这样也会使大部分学生更难以选择,比如说,选择文科吧,他们会哪一种理科科目格外感兴趣;选择理科吧,学生又喜爱文科中的某些学科,使得他们在选择分班的时候特别困惑,也不知道如何选择才好,所以通常都是在比较被动的状态下选择的,而这样又对一些偏科的人来说特别不公平,也造成了一些人学不好自己不感兴趣的专业,对学生们未来的生活造成了一定的困扰^[1]。同时,传统的应试教育往往只关注学生的学习成绩,一切以成绩为准,连续不断的考试给学生造成了很大的心理压力和负担,课堂上缺乏学生的成长。久而久之会造成学生厌学等,不利于学生的全面发展。

二、高中物理教学的现状

(一) 选择性降低

随着新高考改革的开展,教师们对高考的教育理念也进行了改革。一方面,在这个高中生拥有最大化选择权的教育模式中,教师们要突破了传统单一教学方式的禁锢,敢于尝试全新的教学方法,要在课堂教学中不断地探索总结成功经验,以提高自己的学科素养,从而能够更好地进行对高中生的教育^[2]。但是,许多高中生在选科的时候,有意排斥了物理课程,主要原因是物理学较之其他课程来说比较难学习,这就对物理教师的课堂产生了很大的冲击。基于此,学校教师们不能够掉以轻心,对选择了物理学专业的学生进行加强教育,全面了解学生的实际状况,并充分考虑到每个学生之间具有的能力差距,但是有些学员的基础知识并不好,或者对于物理学专业的敏感程度不足,在学习的时间较其

他专业学员而言就比较吃力^[3]。同时,也有些学员的定力不足,在求学的时期,或许会由于一些迷惑,忽视了对于物理学专业的追求,久而久之,对于具有连贯性的物理学专业学生而言,再要跟上发展必须花费更大的力气,就产生了为了选择另一个专业而放弃物理学的现象。

(二) 教师教学观念保守

在一些教师对高中生进行物理教育的同时,也出现了课堂的进度落后,对某些重要的知识点选择性教育,甚至在课堂教学的进程中加速或过快的现象,严重忽略了学生对物理学习的接受能力。因此新课改中强调了学生的自主学习,通过参与和讨论,进行学习的情境化^[4]。物理课程存在相当的难点,学生不但要记住许多基础知识和方法,还要把基础知识带到实践中加以实际检验,从而提高对物理知识点的掌握与记忆。而教师忽视了每一章节间的联系,则会导致他们的知识断层,加大了他们复习的困难。

三、高中物理教学的应对策略

(一) 合理转变教学理念,重视自主探究与理解

新高考需要物理教师改变陈旧的教学观念,根据实际需要进行创新性的知识点介绍和技能培养,立足各类课堂竞赛的进行提高年级学生对课堂知识点的掌握水平,同时必须从课堂上培养高中生的实际操作技能。灌输式的教学方法没有培养班级高中生进行理论学习的内心动机,更不能利用课堂培养高中生的知识和实验操作能力,影响课堂的实际效果。所以,物理教师需要在新高考背景下合理转换课堂观念,注意引导高中生进行独立探索和研究^[5]。

例如,物理教师在对高中生进行“恒定电流”教学中必须抛弃陈旧的课堂方法,根据最新高考要求的知识训练要求进行创造性的教学,带动全班学生围绕课堂知识点展开多种层次的讨论。授课前,物理教师可以以教案的形式,引导高中生对电源、欧姆定律、电动势等课堂知识点进行观察和思考,以增强课堂上高中生对课堂知识点的掌握能力。然后,在每节课中,根据学生的反馈实施针对性的指导,既可以增加中学生对课堂知识点的掌握,也有利于以后的课堂教学。

(二) 立足学科特色探究,引导多个层面的探究

由于传统教学模式已不适应新高考的创新特点,因此物理教师在对高中生进行教学的过程中,需要注意到新高考所提供的创新能力训练要求,使高中生在了解知识的基础上开

展实际探究,这样才能保证教学活动的有序进行。根据高中生所表现出来的理解能力和思考逻辑,物理教师可提供多种层次的探究问题,并指导高中生对所学内容展开多种层次地探索。这样,才能利用对问题思考的方法充分地调动班里高中生参加课堂复习的内在动机,从而增强了高中生对专业知识的掌握程度。

以“磁场”课堂教学为例,物理教师必须在新高考指示下变革陈旧的讲授观念与技能目标,采用思考问题指出的方法引领中学生对物理知识点展开研究,从而能提高课堂教学的效果。“磁场与磁状态的定义如何?”“如何对磁感应强度作出评估?”“学生常用的电磁状态有那些?”“根据生活实际分析课程理论知识表现出的应用意义”。经过开展类似的课堂教学,物理教师就可以采用指出与思考问题的方法指导高中生对教材物理知识点展开研究,并立足问题研究和解决问题的方法提高学生对教材章节的理解程度。如此适应了新高考所要求的基本能力训练特点,从课堂中培养高中生的基本学习意识和理解能力,就可以大大提高课堂教学的实际效果了。所以,在今后的课堂中,物理教师还应该立足课程特点提供多种层次的探索问题,以此保证课程教育活动的有序进行。

(三) 开展多样化的探究性实验,提高学生知识的认知程度

物理教师必须根据新高考的培养特点进行多元化的课程尝试,使高中生在了解知识的基础上开展实际探究,利于班级学生感受到课堂知识内容的意义。由于物理课程中表现出实践性探索的特点,物理教师必须利用课堂培养高中生的实际应用能力,利用实际操作的手段提高他们的情感感受。但物理教师主要是进行示范课堂教学,忽略高中生表现出来的认知能力与探索意识,这也无法保证学生对课堂知识点进行记忆和深入讨论。所以,物理教师必须注重进行形式多样的探究性实践,利用实践讨论的形式培养学生对课堂知识点的理解。

例如,在对高中生进行“摩擦力”教学的时候,物理教师也必须改变陈旧的教学观念和技能方法,并注意根据各年级高中生的实际知识水平,进行针对性的教育实验。在指导班高中生们对基础知识进行探究的过程中,物理教师也必须摒弃旧演示教育的观念,并注意为全班级高中生们提供针对性的实践运用工具和指导,从而促使全班高中生利用实践运用的方法,深入体验课堂知识点。高中生们在实践探索的过程中既能够直接感受到摩擦力的不同状态,同时又能够在实际操作过程中了解各种碰撞现象发生时摩擦力的影响,从而根据实践运用的方法深入掌握课堂知识点。物理教师还需要在高中生实践运行的活动过程中实施针对性的心理引导,通过研究班级内高中生在实践运行过程中所存在的心理困难,并根据情况进行针对性的心理帮助以保证实践教学顺利开展。而通过开展这样的心理实验教学,物理教师既能够激发

高中生积极投入实践教学的内心动机,也能够使高中生们在实践运行活动中得到更深层次的认识体会,在了解科学知识的基础上进一步提高了他们的实践操作技能。

(四) 结合现实生活,培养应用意识

日常生活中处处都在使用物理学知识,由于物理知识一般都是在日常生活中获得的,只有将物理教学与日常生活紧密的联系起来,才能体现物理的实用价值和重要性。因此,高中物理教师在讲解时需要将物理知识点回归到现实生活中,让学生体会到物理知识点对现实生活的帮助,从而增强学生的应用意识,进而达到新高考改革的目标。

例如,高中物理教师在给学生讲解“功率”这一章时,教师可能会先对学生说:“一个身体素质好的男生从一楼上到三楼;一位不太爱运动的女生也从一楼上到三楼,然后告诉学生他们各自用了多少时间,做的功率是多少,比较做功的快慢?”它不仅考察了重力计算的工作,更能让学生意识到功率研究具有的重要现实意义。之后,教师可以向学生介绍功率的物理意义,通过自主阅读教材让学生了解功率的单位和换算关系,并通过专题练习巩固学生对量知识点的印象。然后,教师还让他们谈谈学习功率对自己有哪些好处。就这样一来,教师们由于联系现实,提高了他们的实践能力,也使高中物理学习的教育实效性得到了增强,还促使了他们对学好物理的正确价值观获得了培养,从而方便了学生们今后的学习与成长。

结束语

物理教师必须在新高考背景下进行教育教学模式创新探究的工作,注意结合教育实际情景进行形式多样的知识点介绍,让高中生在了解知识的基础上开展教学实践探究。本文提出,物理教师必须在新高考背景下合理转换教育理念,注意引导高中生进行独立探究和理解;同时,物理教师需要立足课程特点提供多种层次的探索问题,指导高中生对教学内容展开多种层次地探索。另外,物理教师也需要注意进行形式多样的探究性实践,利用实践探索的方法培养班级高中生对课堂基础知识的理解程度。

参考文献

- [1]周流.新高考改革背景下优化高中物理实验教学的策略探讨[J].文渊(高中版),2019(008):595.
- [2]张永年.解析新高考物理教学面临的挑战及实施策略[J].中学生数理化(教与学),2019(004):53.
- [3]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,2019,15(36):53-54.
- [4]赖立雄.基于新高考改革背景下优化高中物理实验教学的策略研究[J].中学课程辅导(教学研究),2018,12(17):92-93.
- [5]邓黎,宋善炎.新高考下高中物理教学面临的现实挑战与应对策略[J].湖南中学物理,2019,34(04):24-26.