

新高考背景下高中物理教学优化探析

巫明燕

(江西省赣州市南康区高招办 江西 赣州 341400)

【摘要】随着教育制度的不断改革,高考制度也相应的作出了一些调整。目前来说,高中物理的高考制度不再单纯的只是侧重于知识的分析与理解,而是更加偏向于对于学生能力的考察以及结合生活实际的综合实践能力。这一改变对物理教学带来了新的发展机遇,同时也带来了许多未知的挑战。如何来把握“授之以渔”而非单纯的“授之以鱼”都将是教学需要思考探究的问题。

【关键词】新高考;高中物理;教学优化

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.585

现在的高考不同于以前的高考,在这种新高考模式下物理这门学科也显得越来越重要。作为物理来说,它并不仅仅是一门学科,他更是学习的基础。它的存在并不是为了让学生学习并且提高成绩,而是为了让学生从物理中学习一些知识并且能应用到平时生活以及高考当中,对今后的成长也是十分有帮助的,也会让学生尽量避免走弯路。而在物理方面的教学中同时也存在许多的挑战,以下将针对新高考新模式的大背景下来研究和探讨高中物理的教学所存在的挑战自己相关对策。

一、创设物理学习情境

被动式教学无疑是枯燥的,单纯的灌输型教学也很难调动学生的积极性,更何况很多学生的物理学习成绩与物理能力难以提升,不仅是因为物理教学难以有效的调动他们的学习积极性与主动性,还因为现有的物理教学方式难以有效的创设物理学习情境,难以提升学生对物理知识的深入理解,难以加深学生对物理问题的深入探索,从而提升学生的物理思维能力。因此,教师要积极利用信息化教学方式,利用图像、视频的方式,为学生的物理学习创设具体的情境,引导学生深入理解物理知识的原理,启发学生的物理思维能力,培养学生提出问题,解决问题的能力,从而为学生的物理学习打好坚实的基础。物理学习情境的创设有利于激发学生对物理的兴趣与探索意识,深入理解物理知识背后的科学原理,从而理解物理题目背后的知识点,开拓学生的物理思维,促进学生物理思维能力的提升。

二、加强实验教学

受年龄因素的影响,高中生对新鲜事物抱有较大的热情与兴趣,喜欢探究但具备一定的自控能力。如果高中物理教师在授课期间只是一味采用满堂灌的教学方法,要求学生严格学习,则长时间后学生便会觉得物理课程枯燥无味,失去学习兴趣。物理实验属于物理教学中最为关键的组成部分,大多数学生对物理实验抱有浓厚兴趣,教师可以由此入手,丰富实验过程,使学生在体验过程中学习物理知识,并保持积极的学习心态。在讲解《探究求合力的方法》,可先做一个演示实验来引入探究实验:用两弹簧测力计提起一个重物,记录两分力的大小,第一次分力较小;然后慢慢增大夹角,第二次两分力都在增大。通过这个实验一方面使学生对合力并非分力的代数和有感性认识;另一方面也用于“思考与讨论”中合力与二分力的夹角关系,用他亲眼目睹的实验现象自己就能总结出:合力一定时,二分力随夹角的增大而减小的结论。

三、加强师生互动、生生互动

要想提升高中物理课堂的有效性,师生间的互动是必不可少的。教师在开展《生活中的圆周运动》这一物理教学活动时,需要与学生相互配合。教师可以通过开展小组学习,来加强学生之间的交流与互动,在合作中他们也能够更好地学习向

心力的物理知识。同时,教师在开展小组合作时,要设置一定的问题,使学生的学习有明确的思路。问题的设置要层层递进,难度不断加深。比如教师可以创设生活情境中的问题,用多媒体设备展示火车轨道的照片,向学生提问,问题一:“假设火车轨道是水平的,在转弯时火车做匀速圆周运动,需要的向心力是由哪些力提供的?”问题二:“长时间行驶对轨道和列车有什么影响?”问题三:“如何改进轨道使火车在转弯时更安全地行驶?”从而一步步引导学生得出火车轨道外高内低的解决方案。在课堂中还要设计一定的提问环节,尤其是对教学重难点知识的发问,引导学生回答问题。此外,互动性的物理课堂还应重视给予学生充足的言论自由,让学生能够对自己的疑惑之处大胆提出来,而且有敢于质疑的精神,这样不仅有利于营造活跃的课堂氛围,而且也能提升课堂的时效性。

四、组织课外活动

高中生发展物理素养,不仅可以激发学习活力,感知物理魅力,还可以培养学习思维,促进学习良好的发展。课外活动虽然脱离了课堂教学环境,但是属于课堂教学的范畴,可以提高教师的教学质量,让学生更为高效地学习物理知识。由于教师在物理教学过程中只依靠教材教导高中生,在阻碍了学生学习思维发展的同时,也影响了学生物理素养的培养。因此,教师可以组织课外活动,发展学生的物理素养。

例如教师在高中生假期时间,可以组织学生去图书馆阅读关于物理知识的书籍,以此发展学生的物理素养。即,学生阅读《生活中的物理》,既可以增强对物理本质的认知,也可以培养利用物理眼光看待生活事物的能力;学生阅读《新感念物理学》,既可以加强对新型物理知识的了解,也可以构建高效的学习方式;学生阅读《物理学发展史》,既可以认知物理发展的轨迹,也可以焕发学习物理的活力。教师在物理教学中组织课外活动,不仅有助于发展物理素养,也有助于丰富物理的文化学识。

结语

综上所述,新高考的变革注重物理知识的同时注重学生的综合物理思维、实践能力,教师的教学模式和内容也应随新高考而创新,提高教学质量,提升学生的物理知识水平,满足新高考的改革需求。

参考文献

[1]杜国银.新课改下高中物理高效课堂教学的构建策略研究[J].基础教育论坛,2019(11):64-65.

[2]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,2017:67.

新课改下高中历史课堂有效教学的实施策略

肖常兴

(江西省吉安市泰和县第二中学 江西 吉安 343700)

【摘要】随着教育体制的深入改革和教学实践的不断发展,越来越多的历史教学模式与方法被探索出来,但是实际的历史课程教学效果却并不令人满意。目前,在高中历史教学中,最重要的教学目标已经不再是仅仅要求学生掌握基础的历史知识,更要求培养学生的历史素养。而为了达到这一教学目标,需要不断激发学生的学习兴趣,并在此基础上不断提高高中历史教学的有效性,本文将结合实际的教学案例,就如何提升高中历史教学的有效性提出一些建议。

【关键词】高中历史;学科教学;有效性;提高

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.586

高中历史课堂的有效性提高主要是老师和学生通过互动活跃课堂气氛,提高学生学习的积极性,改变传统的死气沉沉的课堂氛围,学生获得更多的知识和学习方法。有效性教学是把重心放在学生身上,以学生为主体,以人为本,注重培养学生的兴趣和热情,同时帮助学生自主学习,提高学习效率,促进全面发展。提升历史教学的有效性,让每一个学生在这段时间里得到最好的学习效果,帮助学生减轻学习负担,也是每一个高中历史教师的责任。

一、运用多样的教学手段,丰富课堂内容

历史教师教学必须改变这种被动地接受学习、死记硬背、机械训练的教学模式,使学生在教条式的教学束缚下解放出来。利用情景教学,历史教师应充分发挥多媒体影像技术来帮助学生回顾历史。比如,在进行“改变世界的工业革命”教学时,教师可以先以时间为线,利用多媒体展示时间线轴,讲述第一次工业革命与第二次工业革命的时间、影响。再以空间为参照元素,将第一次工业革命与第二次工业革命的标志、活跃区域标志出来。在此基础上,学生概括、总结。如第一次工业革命发生在18世纪60年代,以西欧、北美为主要发展区域,以蒸汽机作为动力被广泛使用为标志,这次工业革命期间出现的新发明有蒸汽机、汽船、火车机车等。第二次工业革命发生在19世纪中后期,以电力的应用为主要标志,主要发生在欧洲国家、美国和德国。第二次工业革命期间出现的重大发明有电灯、电话、汽车、飞机

等。这样以时空为线,构建知识框架,既培养了时空观念,又感知了历史的多样性和复杂性。

二、教会学生会预习和复习

要使学生在课堂上能够利用短短的课堂时间获得尽可能多的知识,学生在课前就必须要做好充足的准备,预习本节课要学习的内容,方便教师对新课程的展开。学生预习了新课,就不会再对新的历史知识产生陌生的感觉,教师教学也会更加顺利,学生学习起来变得顺畅,获得的知识就会更多,学习的效率就会得到提升。预习是最好的学习方法之一,教师一定要监督每一个学生做好预习工作,适当的检查学生的预习情况,帮助学生展开预习活动,避免部分学生偷懒。

教师可以在上课前抽一两个学生对其提问,提问的内容不会太难,只要是预习了就会回答出。比如在学习分封制的时候,提问学生分封制的含义是什么?除了教会学生预习教材,还要教会学生适时的复习历史知识,复习的内容重点是教材和试题中的错误点,教材是一切学习的基础,只有把握好教材内容才能把知识学好。试题中的错题也很重要,为了避免学生在同一块石头上绊倒多次,总结、复习好错题,可以迅速提升学生的历史成绩。

三、借助历史事件,加深学生记忆

历史事件是高中历史教学的主要内容,在进行高中历史教学时,教师应引导学

生将历史事件置于当时的历史背景下,这样一来,可以使学生对教学内容有更加深入的理解。此外,在历史发展过程中,有很多历史事件是具有相似性或可比性的,所以教师可以将相似的历史事件进行对比,引导学生发现其中的相同点和不同点,而通过历史事件的对比,可以使学生对历史事件有更加深入的分析,从而有效加深对教学内容的记忆。

比如,在学习《资本主义世界经济危机》的相关知识时,教师就可以结合教案以及教学内容,为学生收集资本主义世界经济危机时经济萧条的史料,并借助信息技术为学生创建教学情境,引导学生直观的分析 and 理解当时的资本主义世界经济危机,进而深入的分析爆发的原因以及基本特点,掌握重难点内容,从而有效的提高学生的历史学习效率。

四、采用情景教学方法,让学生对历史学习更加感兴趣

历史课程存在着一些问题,需要教师不断提升自己的教学素质,用幽默风趣的方式讲述历史知识。如果只采用传统的教学方法不利于学生提高对高中历史学习的兴趣,老师采用满堂灌的方式让学生硬接受老师讲的知识只会产生相反的效果,因此老师应该根据学生的学习特点把教学情景化让学生对高中历史感兴趣。

例如,我在引导学生学习《宋明理学》这部分内容时,首先,我根据教学内容对学生提问道:“宋明理学产生的时代背景是什么?它的发展过程怎样?”从而激活了学生的思维。然后,我结合教材内容,引导学生对以上两个问题进行了分析,

帮助学生了解了宋明理学的代表人物及其主要思想观点。之后,我引导学生分析了宋明时期儒学的新发展及对社会生活的影响,加深了学生对中华民族思想文化的理解。最后,我通过对学生提出问题,使学生自主概括了学习内容,让学生交流了学习收获。这样,我通过导入问题情境,引导学生分析了这段历史,从而培养了学生理解古代思想家主要学术观点的能力,切实在新课改背景下充分实现了高中历史课堂教学效果的优化。

结语

历史课程存在着一些问题,需要教师不断提升自己的教学素质,用幽默风趣的方式讲述历史知识;运用多样的教学手段,创设情景来重现历史,丰富课堂内容;运用多媒体技术更加直观。历史的学习不管是对学生自己还是对国家而言都十分重要,教师要培养学生的历史学习兴趣,教会学生学习历史,通过各种各样的教学方法,提升历史教学有效性。为了提升高中历史教学效率,达到有效教学的目标,教师在教学活动中应采用恰当的教学方法,只有这样,才能真正提升学生的历史学习能力。

参考文献

- [1]侯冰.实现高中历史课程有效性教学的研究[J].亚太教育,2016(27):42.
- [2]陈文峰.新课标下高中历史课堂教学的有效性新探[J].考试周刊,2010,33(56):166-167.

探究初中化学学业水平考试与课程标准的一致性

肖志国

(济南市天桥区教育教学研究中心 山东 济南 250031)

[摘要]课程标准改革对教学工作提出了新的要求,也对学业水平考试的命题提出了新的要求。基于命题者自身素养和对课程标准解读认知的不同,初中化学学业水平考试与课程标准的一致性有待完善和提升。本文将深入探究影响二者一致性的因素,并讨论保持二者一致性的路径和方法,为我国初中化学学业水平考试命题设计的科学性和可靠性提供相应参考。

[关键词]一致性;命题者;评价素质;初中化学学业水平考试;课程标准

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.587

引言

初中化学学业水平考试主要考察学生化学基础能力和知识掌握情况,其与课程标准的一致性对于考试的评价价值和数据的参考价值都具有重要意义。在初中化学教学中,教师根据课程标准的要求进行授课,如果在学业水平考试命题中缺乏与课程标准的一致性,则会影响课堂教学价值和实效性,也无法正确评价学生的化学学习水平和知识掌握情况。推进初中化学学业水平考试与课程标准的一致性建设,对于我国教育改革具有重要价值和意义。

一、导致初中化学学业水平考试与课程标准不一致的因素分析

(一)命题者因素

命题者是初中化学学业考试中的能动因素,其对考试题型以及考察内容的选择具有重要影响。初中化学教学内容众多,受限于考试时间和卷面限制,命题者需要从诸多化学知识中选取符合命题要求的内容进行命题设计。在这一过程中,命题者的评价素养和对课程标准的解读便会对初中化学学业水平考试与课程标准的一致性造成影响。一方面,命题者评价素养不足,无法抓住课程标准中的重点,在考题设计中无法巧妙渗透课程标准的要求;另一方面,不同人对于课程标准的解读也不同,命题者在命题过程中会基于自己的认知和理解进行命题,这一点在学校和区域考试中表现比较明显。尤其是学校组织的小型考试,由教师自己命题,参与命题的教师教授的班级通常表现良好,但是别的班级的学生可能就理解不了教师的命题。

(二)课程标准设置因素

课程标准设置是从宏观层面来规定和指导初中化学教学工作,其中很多要求都相对比较笼统,比如说,能根据原子序数在元素周期表中找到指定的元素,这一要求就相对比较笼统简单。初中化学学业水平考试中命题根据课程标准的要求,可能也会出现不同的命题方向,比如说元素周期表的顺序或者正确书写元素周期表中的元素等。除此之外,课程标准中的案例参考价值不足,在一定程度上也会误导初中化学教学方向和命题方向。

二、提升初中化学学业水平考试与课程标准一致性的路径分析

(一)做好职前培训,提升命题者的评价素养

职前培训对于初中化学教师以及命题者的评价素养提升十分重要且必要,要想保持初中化学学业水平考试与课程标准的一致性,则需要帮助教师形成正确的评价标准。在这一过程中,可以通过职前培训的方式,对教师的评价素养进行考核评

价,并具有针对性地帮助教师提升评价素养。与此同时,教师还可以通过线上学习的方式,打开视野,学习和研究其他教师和命题者对于课程标准的解读以及之后的化学教学工作开展方式。

(二)集中开展课程标准解读,确定考试命题的主要方向

集中开展课程标准解读,能够最大限度地避免其与初中化学学业水平考试出现较大的不一致性。这样能够帮助命题者找到考试命题的主要方向,契合课程标准的要求,提升考试结果的参考价值。因此,在正式命题前,相关部门可以组织命题者开展研讨会,对于化学学业水平考试中的题型以及考试的知识内容进行界定。这样一来,能够避免部分命题者思路偏差,保证初中化学学业水平考试的普遍价值和意义。

(三)推进课程标准设置的精细化和具体化

推进课程标准设置的精细化和具体化,也是有效促进初中化学学业水平考试与其一致性的关键。这需要教育部门对课程标准进行细化解读,可以出台新的解读版本或者细化版本,对于其中笼统的空洞的规定和标准进行解释和细化。比如说,对于元素周期表的标准要求是“正确书写元素周期表中的原子结构示意图”,这样能够更好地指导初中化学教学工作和命题工作。除此之外,课程标准中也可以与时俱进地增加一些教学案例,这样一来,也能够让命题工作有据可依。

结语

综上所述,初中化学学业水平考试与课程标准的一致性还有待提升,其中存在的 inconsistency 会影响到考试评价效果和参考价值。经过研究发现,导致这种不一致性的因素主要可以归结为命题者因素和课程标准设置因素。因此,在之后的命题工作和课程标准优化工作中,则可以着力提升命题者的评价素养,集中解读课程标准,对课程标准进行细化和具体化。只有这样,才能够清清楚楚地指明课程标准的评

参考文献

- [1]严和平,徐世娟,张举成,苟高章.2018年云南省初中化学学业水平考试与课程标准的一致性研究[J].化学教与学,2019(10):31-35+30.
- [2]代云.湖北省初中化学学业水平考试与课程标准的一致性研究[D].华中师范大学,2017.