

新自己的教学方法。在现阶段的教学过程中，教师要贯彻落实新课程改革的要求。教师一定要将新课程改革的核心理念有效的融合到现阶段的数学教学过程中。例如，在进行函数概念的教学过程中，教师就要转变自己的教学观念，不能按照传统的课堂来对学生进行教学，应该更加注重新的函数教学理念。在传统课堂教学中都是以教师为主体的教师对学生灌输式的教学，而在新课程改革下，教师应该注重学生的主体地位，在进行函数知识讲解过程中，教师可以适当的让学生来进行问题的提出和解决上，有利于学生参与到课堂中，从而提高他们的学习效率。教师可以让学生对于函数进行预习，然后对于自己预习的内容进行展现，突出自己的学习效果。

(二)合理引导学生进行自主学习  
新课程改革要求教师必须要注重学生的主体地位，让学生主动参与到课堂中，才能够更好的提升他们的学习自主性和学习能力。在高中数学教学过程中，教师不应该一味的对学生灌输，应该让他们主动的进行学习。但是高中教师在教学过程中要注重掌握一个度，在学生自主学习的基础上，应该给予他们适当的点拨，不应该让他们完全自主。教师的指导和引导也是至关重要的，因此教师一定要根据学生的实际情况来不断的调整自身的教学方式。

(三)合理应用多媒体技术  
在教学过程中，教师不应该过于依赖多媒体技术，而是应该合理的进行运用。在进行多媒体应用时，教师一定要用心，能够有效的提升现阶段的教学效率，调动学生的学习积极性。活跃课堂氛围，并且与本堂课的教学内容相符。比如在讲排列

组合这一内容时，教师就可以在课前制作相映的课件在课堂上通过多媒体的幻灯片或视频功能，为学生传授解题方法，启发学生的思维。排列组合，如果单纯的依靠教师的讲解，会让学生感到枯燥乏味，甚至无法与教师处于同一思想高度，降低了他们的学习效率。多媒体技术的应用能够有效地调动学生的感官，激发学生的学习兴趣，活跃课堂氛围，但在多媒体应用过程中，应该注重合理的进行应用，教师应该进行充足的课前备课，不要过于依赖多媒体，甚至直接使用多媒体课件进行教学，只有合理的运用，多媒体技术才能真正的提高高中数学教学效率。

**结束语**  
在新课程改革背景下，我国高中数学教育水平取得了巨大进步，但也存在诸多问题。为进一步推进高中数学教学水平的提升，深化素质教育。高中数学教学应认识到当前教学中的问题，积极转变教学理念，明确学生主体地位，并充分重视情感教育。合理应用多媒体技术，实现高中数学教与学的双赢。

**参考文献**  
[1]林捷. 在新课改深入推进的背景下高中数学教学路径探索[J]. 教育观察, 2018, 7(12): 111-112.  
[2]李俊英. 新课改下高中数学教学的研究[J]. 科技资讯, 2015, 13(07): 183.  
[3]曹莉. 浅谈新课改下高中数学教学的问题及对策[J]. 赤子(上中旬), 2015(04): 277.

## 信息技术与高中物理实验教学融合实践

柯绍豪

(湛江市爱周高级中学 广东 湛江 524000)

**[摘要]**近十年来，在信息技术迅速发展的推动下，我国的大部分学校已经逐渐实现信息化教学，高中物理教师普遍将信息技术应用于实验教学当中，这种趋势与当前的新课改政策相适应，能够达到良好的教学效果。物理这门学科有一定的特殊性，学生在学习物理这门学科时不能只拘泥于概念公式方面，还要通过实验来巩固教师所讲解的内容。在高中物理实验教学当中充分利用信息技术，对于学生物理实践能力的训练有着重要的意义。本文针对当前信息技术与高中物理实验教学工作的融合方式进行了相应的分析，并提出了一部分实践措施，希望能对一些高中物理教学工作提供部分借鉴，为教育事业的发展略尽绵薄之力。

**[关键词]**信息技术；高中物理；实验教学；融合方式  
**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.920

### 引言

将信息技术应用于物理教学过程当中，是时代发展的要求，能够充分弥补以往的物理实验教学中存在的缺陷，信息技术的发展为物理教学工作注入了新的血液。将物理实验教学与信息技术相融合，有利于优秀物理专业人才的培育工作，对于我国教育事业的发展有着十分积极的意义。

### 一、信息技术与高中物理实验教学相融合的意义简析

目前，中国社会的各个领域的发展都离不开信息技术的应用，教育领域也不例外。将信息技术与物理实验教学进行充分的融合，能够将以往较为单调乏味的物理实验教学方式进行深度的改革，使学生拥有更好的学习环境，将学生学习物理的热情重新激发出来，与此同时，使用信息技术开展实验教学工作，可以使物理教学工作的开展更加顺利，使课堂氛围更加活跃。高中物理教师在准备教学方案时，可以充分利用信息技术，将教材中的内容以多元化的形式加以展现，制作一些课件或者教学视频，在其中添加一部分学生感兴趣的元素，使学生在课堂上可以对教材中的知识内容有一个深刻的理解，从而在开展物理实验活动时能够充分利用课上学过的知识，达到理想的实验效果，增强学生的成就感，使其以更加饱满的热情参与到物理课堂当中。

### 二、信息技术与高中物理实验教学的有效融合方法

#### (一)合理利用多媒体技术，充分联系生活实际

高中物理教师在开展物理教学工作时，可以将信息技术引入其中，并充分联系实际生活场景，使学生对物理知识的学习更加专注，使学生能够在物理概念与知识的过程当中能够找到其与生活之间的联系，并灵活的将物理知识应用于现实生活当中。教师在教授物理知识时，可以加入一些提问环节，使学生可以充分发散自身的思维，在适当时机引入课堂的主要内容，逐渐使学生对课堂内容更加深刻的理解。采取这种循序渐进的引导教学方式以及联系现实生活的教学方法，可以达到理想的减轻物理知识教学过程当中的乏味程度，增强学生对物理问题求解的欲望，达到理想的物理教学效果。

例如，教师在针对《牛顿第一定律》开展实验教学工作时，可以充分联系实际生活，用常见的事物来引入物理知识概念，比如轮滑、滑梯、以及汽车行驶等，并使用多媒体设备，将这些生活中常见的物理现象通过动画、图片等形式展示给学生，可以使学生在将注意力放在物理课堂上，对于学生物理思维的发散有着积极的意义，学生在从生活现象以及物理中找出其中蕴含的物理知识的过程中，可以加深学生对“牛顿第一定律”的理解，强化学生学习物理知识的欲望，使可以对物理课堂保持热情。

#### (二)教师要重视课堂氛围的营造，利用多媒体技术展示实验过程

在新课改的背景下，大多数的物理教师已经意识到了学生在物理课堂上的主要地位，积极依照时代的变化趋势来调整自身的教学方式。高中物理教师想要使教学效果达到理想效果，在课堂上除了要使学生充分理解物理知识，还要准备多样化的

授课形式，使物理试验能够以多种形式呈现在学生面前。

比如，高中物理教师在教授《牛顿第一定律》这一内容时，需要进行相关的实验，除了在课堂上亲手做实验这种方式以外，还可以利用多媒体技术来展示实验效果，教师可以提前通过互联网找到一些关于《牛顿第一定律》的物理实验：视频中让三个小车从相同材质的斜面从同一高度又静止状态开始下滑，会发现三者的运动速度相同，之后使用三个粗糙程度不同的斜面来进行相同的实验，发现三者运动速度不同。从而得出摩擦力越小，速度减缓程度越小等结论。在观看视频的过程当中，教师可以给予学生适当的指导，让学生针对其中的现象进行思索，并与学生进行积极的探讨，使课堂氛围更加活跃，从而达到良好的教学效果。

(三)合理的使用信息技术，深化学生对物理实验内容的理解  
在互联网发展的推动下，信息化教学已经成了当前不可逆转的教育方向。当前，高中物理教师在开展教学工作时，不能只将教材上的知识内容以及实验方式教授给学生，这种教学方法和模式已经不能适应当前学生的认知能力。基于这种现状，教师要将信息技术在课堂上的应用重视起来，使学生可以采取多种方式来学习物理知识内容，了解物理实验内容，教师可以在充分了解学生特点以及实际学习情况之后，以此为基础帮助学生制定多种物理实验学习规划，使其能够找到与自身条件相适应的学习路径。

比如，当前有许多学生十分喜欢玩手机，教师可以为学生推荐一些关于物理实践的手机软件或者手机游戏，使学生在“玩”的过程当中了解一部分物理实验知识，使学生在此过程当中对一些物理知识的理解更加深刻。学生通过这种方式来学习物理实验知识，可以充分提升学生学习物理的主观能动性，充分实现了信息技术与高中物理实验教学的合理融合。教师也可以在课后利用微信等平台，向学生传输一些关于物理实验的视频或者相关实验方法，使学生在课后可以将自己在课上所学到的物理实验流程以及知识内容进行巩固，对学生物理知识范围的拓展以及对物理知识的理解有着重要的意义。

### 三、结束语

总而言之，在教学工作中合理的使用信息技术，是落实新课改政策的有效方法，对于教育事业的发展有着不可估量的意义。高中物理教师在教学过程当中充分引入信息技术，是当前教育事业发展的必然趋势，对于高中物理教师的教学工作有着积极的作用，可以使学生在物理实验知识时能够找到与自身特点相符合的学习方法，使学生的学习效果有一个质的提升。

### 参考文献

[1]杨红梅. 信息技术与高中物理实验教学融合的策略研究[J]. 科技资讯, 2020, 18(14): 23-25.  
[2]杨大约. 信息技术与高中物理实验教学融合的实践研究[D]. 信阳师范学院, 2020.

## 基于信息技术的初中英语分层教学研究

刘丹

(湖南省永州市祁阳县第七中学 湖南 永州 426100)

**[摘要]**初中英语学科的教学关系长期处于“一对多”信息单向输出的局面。随着教学改革推动学科教育要以注重发展学生的核心能力为教育目标，和信息技术在教育领域的发展以及成熟，多样化的教育信息技术可以应用在初中英语教学中，推动了英语分层教学目标的实现，进而推动个性化教育方案的实施。

**[关键词]**信息技术；初中英语；分层教学  
**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.921

### 一、基于信息技术实施英语分层教学的必要性

(一)初中英语学科实施分层教学的必要性  
英语学科作为一门语言类信息型工具性学科，对学生能力培养的涵盖面广泛。

英语学科本身就是一颗巨大的“知识树”，涵盖单词、语法、文章结构等语言教学要素；也涵盖听、说、读、写等应用能力要素；还涵盖生活、社会、科技、自然、艺术、医学等各个领域的信息要素。而这些教学要素在初中阶段是复合呈现的，需

要学生同时兼顾这些学习要素,导致学生在不同的学习要素层面已经表现出学习能力的差异,因此,就学科特点来看,英语学科十分有必要实施分层教学。

#### (二)应用信息技术实施英语分层教学的必要性

传统英语教学模式,老师的教学水平与能力成为学生学习水平的“天花板”。而信息技术高效创造英语教学内容和“互联互通”的特性直接打破了老师作为教学主体的局面。学生在继续从老师这里获得英语学习能力的同时,可以从互联网获得丰富的英语学习资源。因此,老师由“英语教学中枢”转变为教学协作的一个“重要节点”,从“知识生产者”转变为“信息分享者”。对信息技术的有效应用,可以帮助英语老师卸载投入产出比低的教务内容,进而提升老师对数字化教学资源资源的整合及应用能力。

首先,以结果导向来看,最明显的英语水平差异体现为70分、90分与120分。就此,明显需要对不同成绩区间的学生实施分层教学,因为,每一个区间学生成绩的提升空间不同,提升难度不同。其次,以能力要素导向来看,可能有学生听力部分24分,但其阅读部分8分;或者有学生的完形填空得到10分,但他的书面表达只得4分。这些个性化的分值便体现出学生在英语学习过程中需要强化的能力。并且,老师还可以通过更为细化的分析,帮助学生发现,他们的分数指向对英语词汇性掌握不到位,还是时态错误,或者是单词记忆方法有问题。就目前的教育信息技术在英语教学中的应用来看,已经不止于能够解决学生外显的、“宏观的”学习问题,而是可以直接渗透解决细微的学习偏差。

#### 二、基于信息技术实施英语分层教学的原则

在运用信息技术实施英语分层教学的过程中,容易走入两个误区,第一个是偏向形式化的信息技术应用,第二个是偏向形式化的分层教学。这两点都是不可取的。无论教学改革引入多少先进的教育理念,这些理念都需要以发展学生的能力为核心,才有实践的价值和意义。

英语教学涉及的细分能力很多,因此,如果按照对英语总成绩设计梯度进行分层教学存在弊端,这意味着每一个层次水平的学习团体,依旧面临着要同时抓每一项能力的提升,从而无法突出重点和抓住重点。因此,通过有针对性地对学生进行听力、阅读、写作等每一项能力的分层,可以得到更为有效的能力提升途径。并且,以同一个年级的英语教学举例,有助于打破学生的“行政班级”限制,让处于同一水平的学生形成小组,让每一位英语老师分别担任1-2个小组的专项能力提升任务,借助信息技术提升每一位老师的教学效率,形成高效的“英语学科不同班级分层交互”教学模式。

#### 三、基于信息技术实施英语分层教学的策略与措施示例

##### (一)借助信息技术落实教学分层教学,实践英语翻转课堂教学法

借助信息技术推动的英语数字化教学资源,例如,当位于A城市的某位老师将八年级下Unit6 An old man tried to move the mountains 的重要短语、新单词、

文章内容等设计成动态的教学视频,这个视频资源就已经能够被需要进行课前学习的学生所用。

那么,对学生进行的能力分层又可以体现在分配学生进行课前学习内容有所侧重,比如一些学生侧重于文章结构探析,一些学生侧重于语法探析,一些学生侧重于词汇和短语的创新记忆方法总结等。或者在课堂进行能力训练时,对难度系数的设计有所侧重;引导一些学生进行句型完善的表达,而一些学生则进行完整的故事表达。意在让学生按照不同层次能力的提升需求,在课堂上扮演不同的“学习角色”。在对学生进行能力分层教学实践的同时,复合地实践翻转课堂教学模式。

##### (二)借助信息技术帮助学生实现弱项能力提升

在第二部分提到教学分层结构,例如,针对英语听力等级为III级的这个小组,可以参加线上英语听力技巧教学;或者要求每一个小组成员必须完成10个课时的VOA慢速英语指定内容的学习;或者完成“新目标初中英语”app某些指定单元的文章书写;又或者完成某个指定在线平台指定量的英语在线听力测试。基于信息技术,英语学科要求的其他每一项能力都可以依托最合适的信息技术平台、工具,应用最有效的数字化教学资源推动学生弱项能力提升。

##### (三)信息技术在初中英语教学中的理想应用

从现阶段信息技术在初中英语分层教学中的应用情况来看,在推动了分层教学发展,相较传统教学模式,教学效率大幅提升的同时,存在技术手段不统一的问题。缺乏整体性、适配性的教学终端系统。目前使用的一些信息技术终端功能单一,比如一些系统具备能力训练的过程化功能,却没有评估结果和能力发展走向的功能。因此,作为初中英语老师,迫切需要一套完全信息化智能化管理的英语教学终端系统,兼容对学生能力进行测评,将同样水平的学生进行自动分组,按学生能力分配学习资源,不断对学生的学习行为进行分析、测评,细化分析能力提升空间等问题。

#### 四、结束语

当下,信息技术对推动初中英语教学的分层教学发挥了良好的作用,由于这个教学模式还处于创新发展的起步阶段,因而需要投入大量师资作为信息技术空窗的黏合剂。但若善用当下可用的一切信息技术手段,也能够看到分层教学带来的英语教育突破。出于对信息技术发展的展望,也期待随着信息技术发展,初中英语教学能够实现信息技术一体化所推动的更高效的分层教学得到落实。

#### 参考文献

- [1]谭慈彬.基于信息技术的初中英语分层教学研究[J].英语画刊(高级版),2020,(3):55.
- [2]谁菊梅.信息技术环境下初中英语分层教学的实践探究[J].新东方英语,2019,(6):51.

## 高中地理教学中学生核心素养的培养策略

罗 姣

(湖南省衡阳市南岳区第一中学 湖南 衡阳 421000)

**【摘要】**高中时期地理的教学过程中更加注重学生的核心素养问题,地理学科的最大特点就是其相关知识与我们的日常生活紧密结合,随着当前社会经济的飞速发展,对地理行业相关人才的需求不断增加,这不仅要求我们要具备地理学科的学习探究能力,更要求我们对地理学科知识有更加深入地了解最终能有效做到学生综合素质的全面发展。自新课程改革推行后,高中地理课程更加强调了培养学生核心素养对学生学习地理的重要性。其中培养核心素养的首要问题就是要学生在学习过程中,感受到学习地理是简单的,快乐的,轻松的同时也是与我们的日常生活息息相关的。关于如何将核心素养有效地融入我们的地理学习中,激发高中生的创新思维能力,我们做了以下研究分析。

**【关键词】**高中地理教学;核心素养;实施方案

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.922

#### 引言

高中地理涵盖的范围比较广泛,可以说是高中课程中综合性较高的一门课程,但是地理也是与我们日常生活联系最为密切的一门学科,所以地理学科的学习过程其实就是我们观察生活,了解生活的过程,例如,太阳的东升西落,气候的四季变化,昼夜的相互交替,暴风雨天气的形成,不同纬度的气候特点及适合种植的农作物等,都与我们的日常生活息息相关。但是随着社会的发展,对地理相关人才的要求越来越高,所以高中时期既是我们学习地理的最主要阶段,也是对知识的理解掌握能力最强的阶段,这个阶段更应加强对高中生核心素养的培养,从而为学生在以后的地理学习和工作中提供更大的帮助。那么如何更好地将核心素养问题有效地融入高中地理课程中呢,这就要求我们的高中地理教师改变以往的授课习惯,不能只注重学生的考试成绩而让学生对知识死记硬背,这种方法虽然能一定程度上提高地理成绩,但是不利于高中生核心素养的形成和对知识的活学活用,让学生对学习地理失去兴趣。针对这种情况,高中地理教师应在授课过程中灵活运用生活中常见的地理现象,解答地理知识,引导学生在生活中发现地理,了解地理,从而爱上地理。

#### 一、高中地理教学过程中存在的几点盲区和这种盲区产生的主要原因

我们都知道,高中阶段可以说是我们整个学习阶段最乏味,最劳累的一个阶段,高中的学习科目也比较多。我们经常习惯性地按数语外定义为学习的主要科目,而把地理和一些其他科目定义为“小科”,高中生会花部分的时间在主科的学习上,而对于“小科”的重视度就会降低,除了以考试拿分为目的外,不愿花更多的时间在地理科目上,导致学生对地理的学习只是死记硬背,抓不住核心知识点。由于高中阶段学生要面临高考,家长和老师也会错误性的引导学生进行主要学科的学习,忽略了地理等其他“小科”的学习。很多学校对地理学科的重视也有很大的不足,认为地理学科在高考中分值较低,就把学习地理的时间挤出来用到其他学科上,这也导致了地理教师之间的教学素养产生差距,当地理教师没有机会在课堂教学中积累到有效的教学经验时,在授课过程中照本宣科,学生提不起兴趣学习,讲课没有属于自己的特色,这些都远远地偏离了对高中生核心素养培养的初衷,从而极大地降低了学生对地理学习的热情,降低了学习效率。

#### 二、结合生活实际,培养高中人与地理协调发展的观念

当前,高中地理学科的重要核心素养就是提高地理环境与我们的日常生活之间的协调发展的认知。高中地理教学过程中会遇到很多与我们实际生活密切相关的现象,地理教师可以通过在日常教学中利用多媒体教学,尽可能多地搜集一些有关地理知识的图片及视频,引导学生准确地掌握人地协调的观念。还可以通过一些案例的分析,达到培养学生核心素养的目的。近年来,我们经常听到的一个关于的地理主题词就是“全球变暖”,高中教师在地理教学过程中就可以以此作为案例,引

导学生共同探究致使“全球变暖”原因,造成温室效应的几种主要气体,以及温室效应给我们生活带来的影响,并对这一现象提出改善方案。这种教学模式一方面潜移默化地培养了学生的核心素养,提高学生在学习过程中对地理知识的理解,另一方面也让学生对我们当前生活环境有一个深入地了解,知道环境污染给我生活带来严重影响,从而意识到环境保护的重要性。

#### 三、积极组织学生参加与地理相关的实践活动,提升实践能力

为了能够更深层次的培养学生在地理学习中的核心素养,学校或地理教师应该更多地组织一些与地理学科相关的实践活动,使学生在真正意义上了解到地理知识在我们日常生活中的重要体现。地理的学习不是纸上谈兵,是需要学生通过相关的实践来完成学习的。高中地理教师可以利用课余时间组织一些课外实践活动,可以通过爬山了解气温的高低是否与海拔有关,通过测量所在城市的早晚温度了解出现温差的主要原因,还可以布置一些课外任务,让学生发散思维,探究其产生的原理及意义。要让学生充分体验到地理就在我们的身边,在我们的生活里。由于高中生即将面临高考,实践时间上会有很大的限制,没办法到不同地区体会当地的文化特色和风土人情,针对这个问题,教师可以通过多种途径搜集不同地区的相关视频、图片,利用多媒体形式进行演示,使学生在课堂就能领略各地的地球风光。这不仅促进学生地理知识的学习和记忆,还能让学生在生活发现地理,有效提高高中生的核心素养。

#### 结语

总而言之,高中阶段是学生掌握地理知识培养核心素养的黄金时期,无论是家长还是老师,都不能因为高考中地理所占的分值较少而让学生忽略了地理课程的学习。由于高中地理知识与我们日常生活的关系比较密切,这就要求我们的高中教师要积极提高自身素质,不能一味地纸上谈兵,多利用课余时间带领学生进行一系列的课外实践活动,加深学生对地理知识的认知程度,更多在课后时间搜集一些与课程相关的视频、图片在教学期间利用PP等形式播放,让同学在有限的范围内,观赏到不同地区的山川河流,森林植被。利用多元化的教学,不断推陈出新,培养学生的地理核心素养,做到理论联系实际,提升学生主动学习地理的能力。

#### 参考文献

- [1]林福森.核心素养教学理念下优化高中地理教学模式的几点思考[J].考试周刊,2018(3):345.
- [2]贾惠敏.核心素养视野下高中地理教学策略有效性研究[J].文理导航,2018(3):66-67.
- [3]何芬.高中地理核心素养视域下的习题微设计探讨[J].地理教学,2018(5):4-6.