

# 探究式学习在初中物理教学中的应用

□吴军玲

探究式学习是一种以学生为核心的积极学习模式,倡导学生主动探寻知识、提出疑问并找寻答案。在初中物理教学中,运用探究式学习具有重大意义,其不但可以激发学生的学习热情与好奇心,亦能培养学生的科学思维及解决问题的能力。

探究式学习作为一种蕴含着活力的学习方式,具有显著的特点和突出的优势。它所构筑的是一个学生积极主动地去探索与发现的学习过程,让学生不再深陷于被动接纳知识的泥沼,而是满怀激情、雀跃且主动地投身到对未知领域的探寻之旅。在这个进程中,教师充当着至关重要且无可替代的引导者与强大助力者的角色,为学生的探寻之旅点亮明灯,推动他们不断深入思考。借助这种学习方式,学生获得了培养解决问题的能力以及批判性思维,能够学会对问题进行细致入微的剖析,提出合理恰当的假定,并验证所得到的结论,从而进一步拓展思维的深度与广度。与此同时,探究式学习还能够增强学生的自主学习能力,助力他们在

学习的旅程中逐步掌握独立思考、自主探究的精妙之法,不再过度依赖教师的引导,为他们未来的学习和生活奠定基础。

在初中物理教学之中,组织小组合作探究可依循如下步骤实行。首先,需基于学生的学习能力、性格特点以及兴趣爱好等诸多要素,进行细致入微且合乎情理的分组,以确保每个小组都有不同层次的学生,从而达成优势互补的效果。其次,需精心策划富有挑战性和趣味性的探究主题,譬如“深入探究摩擦力的影响因素”之类的主题。在小组合作的推进过程中,要鼓励学生们积极展开交流,畅所欲言,毫无保留地分享自己的奇思妙想和独树一帜的见解。教师在这个过程中,也应在恰到好处的时机给予引导,为学生们排忧解难,助力他们解决各种问题。同时,要提供必不可少且充足的实验器材以及丰富多样的资源,使学生们能够亲身感受和进行实际操作。最后,要精心组织小组汇报,为每个小组创造展示其探究成果的宝贵机会,并开展积极热烈且活泼有趣的互动交

流。通过这样的方式,不仅能够提升学生的学习兴趣和主动性,还能够培养他们的团队合作精神和以科学探究能力。

在初中物理教学中,以“探究凸透镜成像规律”为例进行分析,其步骤如下。教师通过展示凸透镜成像现象,引发学生好奇心和探究欲望;学生分组进行实验,配备凸透镜等器材;各小组讨论并提出猜想后,设计实验方案,明确实验步骤和注意事项;实验中,学生观察成像特点并记录相关数据;实验结束后小组内讨论热烈,分析数据以探寻规律;同时,教师给予适当指导;最后小组汇报分享实验结果和结论。这种探究式学习激发了学生兴趣,培养了他们的科学探究能力、团队精神和表达能力,也加深了学生对物理知识的理解和记忆。

在初中物理教学领域,探究式学习的应用策略犹如一盏明灯,为教学工作指引了方向,同时也要深刻认识到,只有合理科学地应用探究式学习,才能达到预期效果,否则就会适得其反。具体来说,一要精心筹划,巧妙设

置有启发性的问题,以此为线索,引导学生主动探究,激发思维活力,燃起他们对知识的渴望。二应积极提供多样化的实验和实践活动,让学生亲身感受物理现象的奇妙,从而增强其实践能力和敏锐的观察力。三要科学组织小组合作探究的学习模式,努力培养学生的团队协作精神和良好沟通能力,通过小组成员之间的积极互动和通力合作,共同攻克物理难题,深化对知识的理解和全面掌握。这些应用策略,将极大地提高学生的学习兴趣和主动性,使物理教学更加生动有趣,成效显著。

总之,探究式学习在初中物理教学中具有显著的积极意义,它不单让学生在主动探索中深入领会物理知识,也培养了他们的科学思维与实践能力。在未来的教学当中,我们应当更为广泛地运用探究式学习,持续创新教学方式,为学生营造更为优质的学习环境,助力他们在物理学习的征途上茁壮成长。

(作者单位:陕西省大荔县东七初级中学)

通过个人教学实践、日常观察和对学校全体体育教师进行问卷调查,笔者针对初中排球教学中存在教学内容多以单一技术为主,无法激发学生对排球更持久的运动兴趣,无法让学生得到完整、丰富、深刻的排球项目体验和现实问题进行深度思考,提出以下六步来优化初中“学、练、赛”一体化的排球大单元教学设计。

第一步结合新课标和教材分析双基,从结构化和深度学习两个视角分析学生的学习基础,确定起始目标,进一步分析教学的基本情况,是否需要融入跨学科主题活动,确定项目教学的大单元课时数。

第二步确定引领性的学习主题和核心技战术的内容。初中阶段多要求学生在学习技术的基础上,重点培养排球场上的判断力和决策能力。要求准确把握技术的本质和本质,侧垫球、背垫球、鱼跃球就是变式。

第三步依据排球项目核心技术精选需要发展的体能,包括促进运动表现的专项体能和占比较少的处在相应年龄阶段敏感期的、考虑男女差异的一般体能。呈现的基本是移动类、跳跃类、柔韧类、心肺耐力类、肌肉力量类等练习。

第四步设计赛事。实战教学比赛需要一个学习共同体(即一支队伍)能够有效地利用所学的技术进行思考、判断、决策、合作完成任务,是一个更加全面、完整的学习过程,这也是对于大多数老师来说较难的环节。其实,在大单元教学过程中设计赛事的时候,不单指专项比赛,还要展示比赛规则与裁判方法,观赏和评价比赛也应同步设计。

第五步大单元教学具体化,要把大单元的学习目标、学习内容、课时分配一一体现。就大单元的学习目标来讲,即在一个什么样的具体情境中用什么样的行为,且一定是可观察的、可表现的、具体的、明确的、可操作的,最佳的大单元学习目标则是学生能够成为评价主体,实现自检自测的目标。排球大单元的学习内容应包括:基础知识、基本技能、技战术运用、体能、比赛规则和裁判方法。考虑到排球是隔网对抗项目的特点,笔者认为赛场上气氛的调动、鼓励、气场展示都属于心理战术运用的一部分,应在技战术运用教学内容部分得到重视。课时分配即根据大单元学习目标统筹排球大单元6个学习内容的课时占比。如安排体能课课练每节课5分钟,一个18课时的大单元教学共计90分钟,其占比约为11%。

第六步细化教学设计,把每个课时的学习主题细化出来,从学练赛一体化的视角呈现学习方案,并设计评价方法。以“中一二进攻配合”大单元教学为例,该单元学习以球性、发球、传球、垫球、

# 核心素养下初中排球主题大单元教学设计的思考

□王天翠



中一二进攻配合为主教材,以扣球、裁判法和排球文化为辅教材,其设计思路为:从与大单元的学习主题有关联的技术出发设计“技术变式+”,如原地自垫球—移动垫球—垫传—垫传扣等,为战术运用打下动向基础;从“中一二进攻战术”出发设计“实战比赛+”,课上创设情境、规定条件、明确规则,开展3v3、4v4、5v5、6v6的小组比赛。其次,为落实核心素养目标,每一节课的学习方案中都应该有学练赛,都要有基本知识、单一技术、组合技术、技战术运用、裁判和欣赏。同时,组建固定的练习搭档,在学习过程中展开单一维度的进阶式技战术学习,形成探究学习与合作学习的新样态都是教师需要认真思考的问题。最后,评价方法需紧扣课标阶段目标,围绕核心素养3个维度的10个要素考虑,以学生为评价的主体,以可检测可量化的目标为导向,设计多样化的评价方式,关注到个体的成长幅度。

排球运动要求学生掌握扎实的基本技术、拥有一定的技术应用能力,同时对学生的空间感知能力、决策能力、团队配合能力、体能、心理素质也有一定要求和促进,教师要结合课程标准的核心理念、新要求,深入理解与整体把握动作技术的内在关联性和学生排球运动能力提升的发展性,优化设计“学、练、赛”一体化的排球大单元教学,助力学生掌握和形成终身参与排球运动所需的运动能力、健康行为和体育品德。

(本文系陕西石油普普通教育管理研究中心2023—2024学年教研立项课题“新课标背景下初中排球大单元教学设计及实践研究”[课题编号:2023ZXKT21]阶段性成果)

(作者单位:西安市长庆未央湖学校)

# 低年级仿写教学之我思我行

□王丹



《义务教育语文课程标准》第一学段“表达与交流”提出:“对写话有兴趣,留心观察周围事物,写自己想说的话,写想象中的事物。在写话中乐于运用阅读和生活中学到的词语。”仿写作为低段写话教学的重要内容,既是培养学生语言运用能力的重要方式,也是提升学生核心素养的重要途径。如何指导学生仿写,我进行了立足于课堂的积极探索。

进大大的公园,寻找雷锋的足迹。雷锋叔叔,你在哪里,你在哪里?”再问学生:“你们发现老师这句话和课文有什么不同吗?”学生很快就观察到老师把原文中“沿着长长的小溪”变成了自己刚刚说的地点“公园”。我又追问:“你们能像老师这样替换地点说一句话吗?”学生一听,这不难啊,兴趣都来了,纷纷举手发言:“坐上长长的火车,寻找雷锋的足迹……”“来到遥远的抚顺,寻找雷锋的足迹……”就这样,在不知不觉中轻松完成了对这一小节的仿写,实现了课标“对写话有兴趣”的要求。

## 二、回顾生活,打开思路,激活语言,学习仿写

仿写需要学生以自己的语言为基础,这些语言就来自于学生对生活的感知和观察。

《田家四季歌》展现了四季不同的景象和农事活动。学生平时对四季的景物和人们的活动都有一定的观察和记忆。仿写时,先引导他们回忆不同季节、不同地点的不同景物特点,回顾自己和

他在四季里的各种活动。接着鼓励学生大胆表达,只要和四季有关,都可以自由描述。没有了所谓对错标准的约束,学生大胆讲起了春天的柳绿花红、泉水叮咚,讲起了夏天的荷叶圆圆、蝉鸣蛙叫,讲起了秋天田里的繁忙和冬天炉火的舞动……

《祖先的摇篮》仿写要求“想象一下,在祖先的摇篮里,人们还会做什么?仿照第2小节或者第3小节说一说。”我引导学生回忆自己在森林里都做过些什么?平时在电视、书籍中看到其他人在森林里都做过些什么?不少同学讲述了自己在森林里的丰富活动,有的甚至你不去打断他,他能聊一节课……这些丰富得显得有些啰嗦的话语,为仿写提供了丰富的语言基础,也落实了课标“留心周围事物,写自己想说的话”的要求。

## 三、分析结构,指导方法,巧用词语,学习仿写

新课标核心素养内涵“语言运用”部分有这样的描述:“了解

国家通用语言文字的特点和运用规律,形成个体语言经验。”在仿写中,我引导学生观察句子结构,学习运用各种形式的语言结构。

《葡萄沟》课后题“读读下面的句子,照样子写一写:葡萄一大串一大串地挂在绿叶底下,有红的、白的、紫的、暗红的、淡绿的,五光十色,美丽极了。”这个句子写葡萄颜色多,句子结构是“对象+特点”。于是,我引导学生也用“对象+特点”的结构,用上自己积累的词语进行仿写,学生不仅补充出了书上后两个句子,还独立写出了“美术展上的折纸作品真多呀,有可爱的兔子,有逼真的青蛙,还有一串串千纸鹤,五花八门,有趣极了”等优秀仿写。

教学中,运用以上方法指导学生仿写,哪怕结构不像书上那么整齐,词语不像书上那么精准,但孩子们笔尖流出的稚嫩文字,却是他们语言运用能力提升的见证。以后的教学,我将继续思考,继续实践,努力在仿写中提升学生的语文核心素养。

(作者单位:陕西省西安市未央区大白杨小学)

# 基于薄弱高中学情的历史作业设计

□韦双龙

高中阶段的历史学习,对学生树立正确的三观,塑造高尚的人格,培养优秀的品质至关重要。历史作业是学习历史的一种有效手段,为提高薄弱高中历史教学的有效性,笔者就薄弱高中历史作业的设计做一些探讨。

## 一、依据学情,设计作业

薄弱高中相较于城区重点高中,学情截然不同。笔者以所执教的一所农村普通高中为例说明这一问题。首先,从生源来看,学生基础知识掌握得较为薄弱。其次,从学习习惯看,大多数学生学习习惯较差,自律性较弱。他们没有自觉预习和复习的习惯,学习往往显得被动。

依据薄弱高中的学情,应从作业类型和数量上入手,精心设计相应的质量作业。我们可以设计书面作业、口头作业、实践作业三种形式的作业,每种形式又可以设计不同类型的作业。

## 1. 书面作业

针对学情动态的变化设计不同类型的书面作业。(1)知识体系类作业针对学生基础知识掌握不扎实的学情,我们让学生根据课堂所学或笔记所记整理出属于自己的历史知识体系,学生整理出形式多样的知识体系,有大标题下包括小标题的提纲式、有大括号包括小括号式、有思维导图式。总之,引导学生整理知识体系,巩固了基础知识,调动了学生的学习积极性。

## (2)阐述类作业

这类作业主要针对基础知识掌握牢固的学生,重点考查其综合应用的能力。一般我们遵循由浅入深,层层递进的原则,设计出2-3道简答题或论述题。比如学生在学完两次工业革命后,我设计了三个层次分明、环环相扣的问题,很好地考查了学生对知识的运用。

(3)图表类作业

图表类作业包括绘图和表格。绘图作业直观形象,考查了学生对历史的认识和理解;而表格一目了然,有利于学生对某些历史知识进行纵向或横向对比,考查其知识应用能力。

## 2. 口头作业

口头作业是老师提出问题或确定主题,适时让学生口头回答的一种作业。口头作业的形式灵活多样,比如要求学生复习有关知识,然后课上花一两分钟随机抽取一两名学生来检验完成情况。或者让学生课后搜集一些历史资料,确定一个时间开展一场辩论会等。

## 3. 实践作业

实践作业即学生以实践活动的方式完成的一种作业,这类历史作业往往是引导学生参观博物馆、历史文化遗址、红色革命基地等,实地了解和感悟历史,增强民族自信心、自豪感,培养家国情怀。

总体上来说,这些作业设计比较符合薄弱高中的学情,但仍存在一些不足,如作业设计较为笼统,层次性不强;抄写类作业较多,影响了作业质量。

## 二、针对不足,优化设计

针对历史作业设计中存在的问题,为提高历史教学的有效性,可以从以下方面优化作业设计。

# 新高考背景下高中历史教学改革浅谈

□马亮

促进学生全面发展。历史教师转变教育理念,创新教学模式,发掘学生潜力,提升核心素养。引入多元化教学方法,如小组合作、项目研究和角色扮演,促进课堂讨论和辩论,应用现代技术手段,拓宽学生视野,激发学习热情,培养思维能力和历史意识。

## 二、传统高中历史教学模式弊端

高中历史是了解中华民族发展的重要学科,但传统教学存在知识灌输问题,学生缺乏深入思考和理解。历史教学应与现实联系,提供现实问题的启示,但现实教学常局限于知识传授。历史成为副科,课时不足,教化功能缺失。在应试教育背景下,历史学科被边缘化,学生精力投入不足。而历史不应仅是学科,更是教育工具,具有重要教化功能。高中阶段是学生全面发展的关键期,过于重视成绩,忽视人文精神培养,会导致评价体系功利化。教师需重视人文素养培养,改变功利化评价体系。

## 三、新高考背景下高中历史教学改革的探索与思考

(一)注重史料教学和讲评工作在新高考背景下,教师可以引导学生广泛阅读各种历史文献和史料。除了教科书之外,学生应该阅读更多的原始史料、历史文献和研究成果,以深入了解历史事件和人物。教师可以选择一些重要的史料和文献,进行讲解和讨论,帮助学生理解史料的背景和意义。同时,引导学生独立阅读和研究,通过阅读和解读构建自己的历史观点和理论。教师应加强讲评工作,对学生阅读和研究成果进行指导和评价。组织小组讨论、展示和报告,分享成果。针对学生成果进行点评和指导,加深对历史事件和人物的理解和思考。

## (二)做好充分的课前准备

做好充分的课前准备是教师提高新高考背景下历史教学质量的关键之一。只有充分准备,教师才能

有条不紊地进行教学,有效地传递知识,激发学生的学习兴趣。教师应该对自己要上的历史课进行充分的研究和准备,熟悉所教授的历史内容,了解相关的史料、文献和研究成果。教师可以通过阅读专业书籍、研究论文和历史资料,加深自己对历史事件和人物的了解。制订详细的教学计划和教案。教师可以根据教学大纲和学生的实际情况,确定每一节课的教学目标和内容。教师可以设计相关的教学活动和任务,以培养学生的思考能力和实践能力。例如,教学英国君主立宪制确立时,让学生分小组扮演国王、议会、内阁等角色,通过模拟议会辩论,让学生深刻理解英国政治体制的演变过程。同时,教师应利用多媒体教学资源,如历史纪录片、图片和地图等,使抽象的历史知识具象化,增强学生的学习兴趣和历史感知能力。

## (三)采用现代化的教学手段

教师还应该进行现代化教学设备和教具的准备。教师可以准备相关的投影仪、多媒体设备和实物展示,以丰富课堂教学的形式和内容。教师还可以准备一些教学案例、历史图片和视频,使教学更加生动有趣。例如通过《大国的崛起》节选来理解西班牙、葡萄牙新航路的开辟和殖民掠夺以及英国、法国等国在工业革命后的扩张。通过这些具体案例,学生可以以更直观地理解历史进程和国家发展的内在逻辑,从而激发他们对历史学习的兴趣和深入思考。

总之,在新高考背景下,高中历史教学改革时不我待,教师要注重更新自身的教育理念,摒弃应试教育模式,充分发挥学生学习的主动性,做好讲评史料工作和课堂准备工作,并运用现代化的教学手段拓宽学生的教育格局与视野。

(作者单位:陕西省陇县第二高级中学)

在新高考背景下,要求学生具备更多的综合学习能力来应对不同学科的考核标准。因此,历史教学改革势在必行。要注重培养学生的历史思维能力、历史分析能力和批判性思维能力,而不仅仅一味给学生灌输历史知识。为实现这一目标,教师应采用更多互动性和探究性的教学方法,激发学生的学习兴趣 and 主动性。

## 一、新高考背景下高中历史教学新要求

教育部门实施高考改革,提高公平性和科学性,优化历史科目和考试内容,注重综合能力评价。探索灵活多样的考试方式,如在线考试和实践能力考核,提升教学质量,