

# 如何提高初中物理复习课的效率

陈德美

江苏省如东县岔河中学 江苏省南通市 226400

**摘要:**面对中考压力以及教学时间有限的矛盾,初中物理整体复习教学总是会出现仓促或者时间紧张等问题,复习教学并没有彰显其价值和作用,更多的是对之前内容的重复,但是却并没有让学生获得“温故知新”的学习效果。基于核心素养的培养和提升,初中物理整体复习教学应该转变观念,更新模式,立足“互联网+教育”的新型教学环境,从全新角度来推进初中物理教学和学生物理核心素养的提升。

**关键词:**初中物理;复习课效率;提高策略

## 一、初中物理复习课中存在的不足

### (一) 教学安排过于紧张,复习教学质量不佳

初中物理教学任务相对较重,部分教师在前期新课教学中所耗费的时间和精力相对较多,导致后面的复习教学时间不足,教学安排过于紧张。在这种状况下,有的初中物理教师会通过划重点的方式,要求学生记忆背诵知识点。这种“囫圇吞枣”的教学方式,并不利于初中物理复习教学,也对其核心素养培养没有帮助,复习教学质量不佳。与此同时,这种复习教学模式也会影响到初中生对物理复习的兴趣和学习动机,过于枯燥乏味且重复的物理复习教学甚至会影响到初中生后续的物理学习热情。

### (二) 与生活联系不足,学生知识漏洞难以填补

初中物理核心素养的培养还与学生的认知能力和水平有着很大关系,在初中物理教学中也存在一个现象:男生的物理认知水平优于女生,尤其是在电磁学等比较抽象的教学部分。这与男女生不同的认知水平有关,男生喜欢探索和冒险,对于生活中的问题比较愿意去研究;女生相对比较文静和听话,这也导致其在物理等理科类的学科学习中,容易受到认知水平限制。初中物理复习教学中与生活联系不足,更是加大了这种认知水平上的差距,导致学生的知识漏洞难以填补。在初中物理整体复习教学中,对于力学、电磁学等相对抽象且难以理解的内容,教师没有做好生活联系,将复习教学停留在知识理解的层面,靠学生的想象和认知来理解,容易影响学生的复习效果和核心素养培养。

## 二、初中物理复习课效率的提高策略

在初三物理的复习过程中,一些重要的物理实验还要学生再认识、再理解。经过又一年的知识积累,初三学生的各方面能力也得到了提升,教师在复习时要抓住学生的认知特点,对原有知识进行深入的挖掘和理解,增加知识高度和宽度。

### (一) 实验重现加问题式复习

教师可以将实验的过程通过动画或视频的形式重现,帮助学生重组记忆碎片。在播放过程中,教师针对实验提出问题,以达到复习的目的。

例如,复习“平面镜成像”时,可以设计如下问题:(1)用什么替代平面镜,这样做的目的是什么?(2)将平面镜怎样放置,用几支蜡烛,有什么要求?(3)平面镜成像的原理是什么?成实像还是虚像,用什么方面验证?这种复习方式直接明了,通过PPT展示问题,学生们带着问题进行观看并思考。教师在备课过程中,设计的问题必须全面且具有层次和针对性。

### (二) 动画、图像等技术组合复习

仅将实验过程通过动画或视频的方式进行播放复习,对

于部分较难的实验来说是远远不够的,教师要站在学生的角度上认真思考,利用信息技术组合法来复习。

例如,复习“凸透镜成像规律”,是学生们认知的一个难点。首先,教师要用视频让实验步骤逐步展现,得出凸透镜成像的特点,使学生脑海中形成初步的印象。其次,教师借助作图法来帮助学生理解成像的原理,使学生知其所以然,加深印象。然后,教师可利用动画效果来深入挖掘、分析、归纳出实像和虚像的分界点、像距与像随物距的变化情况等,使学生的思维由浅入深,使其知识结构更加清晰、认知更加透彻。最后,教师再辅以练习,帮助学生理解和消化。

### (三) 小组课题式合作复习

初三学生具备了一定的信息技术应用能力,因而教师可以对学生进行分组,要求其应用信息技术复习某个专题或某个章节内容,开展小组合作课题。复习课题的结果必须以PPT、视频等形式展现,要有学生的讲解、对应的课堂练习和必要的习题讲评,也要设计课后巩固练习,以word或pdf格式发放给其他学生。在复习课题的准备阶段,由组长分配任务,组员积极配合,资料准备齐全后讨论修改完善。小组每位学生在参与的过程中,对知识进行梳理,重新认知再建构,进而形成小组特色。学生们对自己复习课题的内容记忆深刻,信息技术能力也得到了提高。

### (四) 拓展解压放松心态

初三学生学习任务重、压力大,为了减轻学生学习压力,唤起学生的探究意识,激发创新思维,我们开展了课外物理制作拓展课程,利用信息技术和多媒体平台寻找资源。每一章节复习结束后,我们会用PPT发送一个手工制作简介,学生们自愿参与,如复习声音后,有排箫、水笛的制作方法;复习光后,有万花筒的制作方法;复习热后,有蜡烛蒸汽机的制作方法等。学生可以将制作成品在微信群中进行展示,也可在网上下载更多有趣的物理小制作、小实验进行分享。开设物理制作拓展课程目的是给初三学生心理上的放松和解压,为居家学习增添乐趣。

## 三、结语

综上所述,初中物理整体复习需要巧妙利用适合学生的教学模式来推进模块教学,保证复习教学实效性。

## 参考文献:

- [1] 葛以高.浅谈如何上好初中物理复习课[J].文理导航(中旬),2017,(10):45.
- [2] 郑行春.浅谈初中物理复习教学[J].科教导刊-电子版(上旬),2017,(9):53.