

一一对应,使学生能够直观地感觉到课堂视频的立体和多元化。将化学知识进行结构化。微课视频形象生动的表达出来,使学生在自身的大脑中进行结构化联系各个知识点,并深刻掌握具体知识。除此之外,微课可以针对学生的具体学习情况制作专项针对性的学习微课,比如知识点复习专项突破。利用交互式电子白板辅助微课在课堂上进行投影播放有利于提高教师的教学效率和效果。

### 2.2 将交互式电子白板与问题导向相结合

在设计适合学生的问题导向模式中,教师不要局限于一种设计方法,久而久之课堂依旧死板有余。方式有很多,例如和学生一起欣赏图片、找有关的影像资料和音乐与课堂相结合、和学生一起做游戏带动学生的积极性等等,高中化学教师要会根据不同的教学内容制定相应的问题导向,让问题的导向更加符合教学主题、方便学生对课堂教学内容的理解。老师可以布置适当的场景来让学生感受到每一个化学实验的方法和元素研究的历程。在一次次的自我思考和经验积累中提高自身的化学思考与知识能力。交互式电子白板辅助会让课堂更加形象生动具有层次感,教师将有关教学内容的音频和视频与问题导向相结合,在学生观看的过程中以同样的形式提出疑问和需要探讨的问题,学生会主动的参与到问题的思考中去。通过交互式电子白板辅助手段,具体问题的导向对于学生的效果更加得到提高。

### 2.3 交互式电子白板辅助与化学实验相结合

在实验教学过程中充分思考学生的现实生活使课堂准备和化学环保意识教育也有着重要的作用。例如,在化学仪器的教学中,教师可以为学生利用交互式电子白板辅助展示各种仪器并且给学生讲述仪器的来历的作用,并非要求学生单纯的死记硬背。交互式电子白板辅助可以更好的教育学生对化学仪器的理解。实验操作是大部分学校高中化学教学中难以接近的内容,也是高中化学教学的“危险教学环节”。许多化学品具有特定的毒性,刺激性或可变性。许多化学反应产物会造成

严重的环境破坏。因此,教师应认真谨慎地遵守高中化学教学中的实验规则,并良好的处置化学产品和其他化学反应废物,以便为学生树立良好榜样。在此过程中利用交互式电子白板辅助的实验展示大大提高了学生对于实验理解的安全性。例如,在教授“空气的化学组成成分”时,教师应探索各种成分和氧气元素构成,以便学生能够看到和理解空气。对于化学物质的燃烧过程中也可以使用交互式电子白板辅助加以播放,这包括燃烧硫以及磷元素化合物。交互式电子白板辅助的使用大大加强了教师对于实验的教授和学生对其的理解。

### 3 结束语

高中化学不仅培养了高中生的思维,也增强了高中生对于化学和知识技巧的掌握。在高中化学的教学中,科技时代的新兴产物在教学中的应用使得教育工作者更容易打破固有观念的闭塞。在教学过程中,教师必须不断考虑自己的教学模式和教学理念,利用交互式电子白板辅助以求提高教学质量。

### 参考文献

- [1]肖万敏,李敬华.在高中化学教学中创造性地用好交互式电子白板[J].中国教育技术装备.2016(05)
- [2]陈勇.让黑板亮起来——交互式电子白板系统在课堂教学中的应用研究[J].现代教育技术.2010(S1)
- [3]于承敏,李寰.交互白板支持的互动化学课堂研究[J].当代教育论坛(综合版).2010(01)
- [4]鲍贤清.交互式电子白板的策略设计探索[J].中国电化教育.2009(05)
- [5]王春华.以交互式电子白板技术实现化学课堂教学信息化[J].山东师范大学学报(自然科学版).2006(01)

## 新课改下初中物理高效课堂构建策略

刘利玲

(隆回县小沙江镇中学 湖南 邵阳 422200)

**【摘要】**教育事业的快速发展带动我国整体经济建设发展迅速,为我国基础设施建设贡献力量。随着新课改的不断深入,有效的课堂教学是兼顾知识传授、情感交流,智慧培养和个性塑造的过程。初中教育作为教育体制构成中的有机环节,具有其固有的特点与重要性,必须给予充分的认识与研究。

**【关键词】**初中物理;高效课堂;构建策略

### 引言

我国教育事业自改革开放发展至今从来没有懈怠过,一直致力于大力发展。新课改的提出对初中物理教师构建高效课堂给予了一定指导,分析新课改要求后发现,若是要提高初中物理课堂教学效率,需要从学生兴趣出发,结合学科特点,根据学生学习特征重新制定课堂教学计划。构建初中物理高效课堂,能够使学生掌握更加丰富的物理知识,提高学生的物理综合素养。

### 1 注重学生在课堂当中的主体性发挥

新课程改革明确要在实际教学过程当中要尊重学生在教学课堂中的主体地位,让学生能够在课堂中发挥主观能动性,让学生积极地、主动地对物理知识的认知和探究,而教师要退居到引导者的位置,引导学生对物理知识进行学习。注重学生在课堂当中的主体地位,能够摒除传统的一言堂和满堂灌的死板的教学方法,让教学氛围更加浓厚,学生的积极性得以提高。更重要的是,注重学生主体性的发挥,更能够让学生在实际的学习过程当中打破传统的机械的学习方法,开拓学生的思维,让学生能够发挥自身的主观能动性对物理知识进行探究,满足新时期背景下课程改革的需要和学生学习需求。例如:教师在物理教学当中通过一个物理问题让学生进行讨论,这种讨论的形式可以是同桌之间,可以是前后座之间,也可以是学生自由的组织,但是讨论的界限必须是这个问题,而不是生活当中的无关的话题。这就是新课程改革背景下,教师在课堂当中的作用,给学生相对的自由,为学生构建一个更加活跃的学习氛围,从而才能够引导学生更加积极主动的对问题进行探究。

### 2 融入STEM理念,激发学生的探究意识

在新课标的要求下,初中物理教师在开展教学活动中,必须要以培养学生的探究能力、问题解决能力为主要目标。基于此,教师在进行教学过程中,可充分融入STEM理念,并结合教学目标,将其与生活实际相结合,并设置出一定的问题。在此基础上,对全班学生进行分组,并指导学生利用所学的物理知识、其他学生的知识对这一问题进行分析和讨论,并对问题进行解决。在这一过程中,学生不仅解决了教师所设置的问题,也在解决问题的过程中,激发了其探究意识,进而培养了学生的探究能力,实现了新课标的要求。例如,在进行“温度计”教学中,教师就指导学生利用小组的方式进行温度计制作。在具体的教学中,教师先对温度计制作方法进行了详细的讲解,并鼓励学生以小组为单位进行制作,在这一制作的过程中,学生可以进行创新。各个小组的学生最终完成了温度计的制作。但是最后却发现,设计制作出的温度计也存在各种各样的问题,这时,教师指导学生利用STEM的方式,运用自己所学的所有知识对其进行探索,找出其中存在的问题,并对其进行针对性的解决。

### 3 通过合作学习的方式提高学生内部学习动力创建高效课堂

在初中物理的教学中,教师要通过各种有效的方式激发学生内在的学习动力和活力,所以,通过小组合作的方式给学生安排小组任务,可以更加充分的将学生内部的潜能激发出来。高效课堂的构建需要学生的主动参与,主体作用发挥的越充分,学生在物理学科的学习中,才会有更多的思考,才能将教师所传授出来的知识点转化成自己的,另外,知识体系是非常庞杂的,所以,学生只有充分的关注并且

积极参与进去,他们对于分散各处的物理学知识,才能有更加清晰的认识,才能发现知识点之间的联系,才能让一些分散的知识点,逐渐变成相互联系紧密的知识网络,所以,对于初中学生来说,通过合作学习等方式去更多的发挥他们内部的主动性,发挥各自的优势,也可以迁移他们更多的兴趣爱好,在提高学生兴趣的同时,也增进了彼此的了解,发展学生之间的友谊,能够让他们在小组合作学习中懂得如何相处,提高他们的社会化技能。

### 4 借助现代技术手段,丰富教学内容

现代技术手段的进步使得教师在课堂中能够使用的教学工具变得更加丰富,尤其是多媒体技术更是新课改中被大力推广的一种教学辅助用具。借助多媒体技术手段,可以为学生提供图文并茂的物理教学。多媒体可将抽象的物理知识变得直观、形象,将静态的文字知识转为动态的画面效果。为提高课堂教学效率,教师可积极使用多媒体技术手段,凭借该手段教师可将很多无法在黑板上讲述的知识以图片、视频、声音等形式进行展示,学生理解难度大大降低。教师还可以借助现代技术手段录制微课视频,丰富课堂教学内容,使物理教学不再局限于课堂。以“大气压与人类生活”这一课教学为例,教师首先可以利用多媒体工具向学生介绍马德堡半球实验,在观看过程中学生能够意识到大气压的真实存在以及大气压是很大的。在演示视频结束后,教师可以指导学生共同开展研究大气压强与高度这两者之间的关系实验。教师选择希望做实验的学生在携带水气压计的情况下由一楼走上顶楼,并利用视频工具借助多媒体实施传输气压计变化情况,在这个过程中学生会发现水柱会随着高度的增高而增高,这意味着大气压就越来越小。

### 5 提高学生的实践能力,完善物理实验教学

自然学科在教学中需要注意实验的教学,物理也不例外。通过各种有趣的实验,不但可以增强学生学习的积极性,还能够很好的对于学生进行相关物理思维的培养与启发,同时有助于培养学生的观察与实践等方面的能力。例如:在学习物理的“浮沉条件”时,可以设计组织一些实验来引导他们学习知识。先将烧杯里装满水,将一个木块放入水中,木块浮在了水面上,然后再将一个铁钉放在水中,铁钉却沉了下去,这是为什么?经过一节课的学习后,同学们对浮力的知识都有了一个大概的掌握。

### 结语

总而言之,在初中物理高效课堂的贡献过程中教师要发挥好个人的主导者的角色,也要让学生内部的主体作用充分的释放和发挥出来,师生一起合作,共同构建高效的初中物理课堂让学生能够在这样的课堂中收获更多。并且提升学生的自主学习能力,提高他们的自我效能感。

### 参考文献

- [1]宋小龙.新课改下初中物理高效课堂构建策略探讨[J].课程教育研究,2019(52):206.
- [2]胥彤变.浅议新课改背景下的初中物理高效课堂的构建策略[J].内蒙古教育,2019(08):55-56.
- [3]甘淑君.基于新课改环境下构建初中物理高效课堂的措施[J].华夏教师,2019(01):46-47.