

中学生学习报

教研周刊

中国知网全文收录



主管单位：中原出版传媒集团 / 主办单位：中学生学习报社

国内统一刊号：CN 41-0702/(F) 邮发代号：35-202

2020/第21期

- 241 浅谈数学知识、数学思想和数学思维..... 王翠平
- 241 如何提高女生的物理成绩..... 黄卫琴
- 242 多文本阅读课堂教学实际操作的方式方法初探..... 李中杰
- 243 信息化教学在幼儿园教育教学活动中的应用..... 陈雅芳
- 244 主动脉球囊反搏治疗术后护理及心理疏导..... 付娟
- 245 幼儿绘本教学中渗透情感教育探微..... 陈琳
- 246 心内科护士主动开展急性心肌梗死患者早期心脏康复的意愿及影响因素分析..... 纪建萍
- 247 心血管疾病重症护理具体措施..... 陆玉兰
- 248 浅议在语言领域涵养幼儿性格的一些方法..... 李萍
- 249 论幼儿教育与游戏教育的有机结合..... 汪生福
- 250 保育活动中中班幼儿进餐环节的实践研究..... 刘怀琴
- 251 桃李不言，下自成蹊——谈初中物理教学中德育的渗透..... 刘红梅
- 252 浅谈高中数学教学中培养学生创新思维的措施..... 闫小鹏
- 253 《哈利·波特》系列小说中的哥特式风格探析..... 范钟源
- 254 涂鸦在幼儿美术教学活动中的应用探微..... 米景肖
- 255 简析小学高年级数学高效课堂的构建策略..... 吴聪明
- 256 探究式学习在高考美术教学中的实施..... 王力勇
- 257 关于初中综合实践活动课与体育课堂资源的整合研究..... 李大艳
- 258 试析幼儿心理健康教育的实践研究..... 陈玉梅
- 259 红色教育视域下幼儿红色体育游戏活动的开展研究..... 王婷
- 260 高考任务驱动型作文思路开拓策略..... 孙晓红
- 261 谈幼儿在自主性游戏的行与思中成长策略..... 唐冬艳
- 262 浅谈新课改背景下的小学语文教学..... 许兆俊
- 263 如何让初中地理课堂活跃起来..... 陈世秀
- 264 浅谈小学语文教学中如何培养学生写日记的习惯..... 王文翠
- 265 初中语文教学中思维能力培养的研究..... 徐建
- 266 多元评价在中职书法教学中的应用分析..... 杨春
- 268 浅谈高中生物学科核心素养的培养策略..... 陈冲
- 269 浅析高中数学概念教学方法..... 吴闹闹
- 270 构建创客教育新模式，促进学科有效融合..... 罗志
- 272 农村小学数学关于“两级分化”现象的成因及对策研究..... 邓集英 谭本灿 吴萍
- 273 浅谈高中生物物理核心素养的教学设计优化策略..... 何少雄
- 274 高中英语阅读理解和完形填空解题技巧的分析..... 贺元德
- 275 浅析如何提高高中物理对学生的吸引力..... 宋瑞荣
- 276 高中政治教学如何有效地实施时事政治教学..... 蓝如燕
- 277 利用钉钉教学平台实现小学数学教学互动案例反思..... 马云
- 278 物理课堂中引课的设计..... 俞大忠
- 279 情景教学法在高中地理中的应用..... 莫小慧
- 280 浅谈物理模型在高中物理课堂教学上的引领作用..... 王建荣
- 281 初中物理教学自主学习能力培养研究..... 王维亚
- 282 浅析高中历史教学传统文化认同教育..... 许文国
- 283 浅析高中数学合作教学..... 周婷
- 284 农村小学数学关于“两级分化”现象的成因及对策研究..... 黄鼎 邓泽勇
- 285 新课改背景下高中政治课教学的创新发展研究..... 魏谨
- 286 新高考背景下高中生生涯规划教育..... 张丹丹 万海涛
- 287 高中化学实验教学中探究式教学模式的应用..... 卢敏毅
- 288 浅谈初中历史教学中如何培养学生的历史核心素养..... 毛咏敏
- 289 中考数学专题复习策略探讨..... 宿丑云
- 290 教育信息化背景下的高中语文探究式学习..... 周俊荣
- 291 浅析高中政治单元综合探究教学策略..... 钟赞
- 292 浅谈如何培养高中生的语文核心素养..... 李秀娟
- 293 基于核心素养的高中地理教学设计..... 李丹丹
- 294 高中化学课堂教学中学生微粒观的培养..... 邓益保
- 295 高中有机化学趣味性课堂构建研究..... 曾令波
- 296 注重“自主、合作、探究”，创建高效课堂..... 陈娟
- 297 浅探核心素养视域下如何构建小学数学高效课堂..... 刘红英
- 298 关于初中英语课堂教学的改革路径探析..... 沈平平



热点聚焦

- 267 浅议高中历史教学中如何培养学生历史时空观念..... 金朋

浅谈高中生物理核心素养的教学设计优化策略

■何少雄

摘要: 伴随着新课改的不断深入和发展,核心素养已成为物理教育教学过程中的重要组成部分。然而,怎样让核心素养来引导高中物理的教育教学,增加物理课堂教学的质量和效率,是所有物理教师需要解决的问题。因此,笔者根据自己长期以来积累的教学经验,对高中物理教育教学中遇到的问题进行了分析,并提出了一些相应的教学措施。

关键词: 高中物理; 核心素养; 优化策略

引言:

立足于核心素养的高中物理教育教学,可以让学生形成很好的物理理念,启发和培养的思维,还可以培养学生的探究精神以及严谨的态度,从而提高学生在物理学习中的综合素养。然而,高中物理教育教学的实际效果却没有教师预想的那么好,不只是无法激起学生对学习的兴趣和热情、从而培养学生的物理综合素养,而且还对物理教育教学的开展造成了不好的影响。要改变这种现状,就要求教师转变教育教学的观点,跟上时代的步伐,对学生的特征进行分析,使学生能真正融入到物理的学习当中。

一、高中物理教育教学中遇到的问题

1. 教师的素养较低。在平常的教育教学中,有些教师的专业素养较低。这就造成了教师不能很好地掌握学生的心理。据悉,高中生这个时期是叛逆的时候。他们已经萌发了自己的思想和想法,特别不喜欢服从教师的管理。在这种环境下,教师若无法及时认识到这一时期的特殊性,还是运用传统“满堂灌”的教学方法,时间一长,就会使学生的叛逆心理越来越重,从而对物理学习失去兴趣。这样,教师想要培养学生的核心素养就是难上加难了。

2. 表现不出学生在课堂的主体地位。这种情况在高中物理课堂是尤为常见的。教师在课堂上积极地讲述,学生在下边的听课状态却并不好,更有甚者走神想其他事情。这些都是经常发生的。即使教师在课堂教学中使用问答以及多媒体的方式来吸引学生的注意,但教师依然在课堂上占据着主导地位。学生可以展现自我的机会少之又少。长此以往,教师会逐步把学生对学习的兴趣磨灭,使得课堂无法正常地开展下去。这将影响教师对学生核心素养的培养及提高。要解决这些出现的问题,就需要教师对自身的教学理念进行创新。教师只有提高自身的综合素质,才能为课堂教学以及学生的学习提供保障。

二、以核心素养为导向的高中物理教学措施

1. 借助多媒体, 加强学生学习兴趣引导

教师在高中物理高校课堂构建的过程当中,要针对学科的特点进行教育教学的调整,通过增强学生在学习内容当中的专业能力和探索能力,从而逐步的提升学生的学习动力和学习思维。教师通过挖掘适当的课堂教学内容,利用多媒体技术进行教学的结合,加强学生在多媒体当中的应用能力,使教学内容变得更加丰富,从而契合学生的学习需求,提升学生对于物理知识的探究热情和学习思想。

例如:当学生在学习“平抛运动”时,教师就通过一个“飞机投弹”的游戏引入课题,教师百发百中,而学生几乎都投不中,以此激发学生的学习兴趣和探索热情。老师可以卖个关子,“等我们学完今天的知识,大家就都能像我一样‘弹无虚发’”。这样的一堂课效果一定很好,不仅提升了学生将理论运用于实际的能力,还激发了学生探索未知的热情,并且使学生对之后的物理课程更有兴趣。

2. 转化教学模式, 以教学引导为主

教师在物理课堂实践教学当中,要尊重学生的主体地位,培养学生正确的思考能力和思考主动性,将课堂教学模式进行教育教学的创新。教师要尊重学生的主体地位让学生在课堂中学会主

动的思考,主动的探索,从而根据自己对于问题的分析和探究,树立科学的学习观念和思维,教师通过锻炼学生的物理学习能力和思维,能有效的提高学生对于物理探究的兴趣和爱好。

例如:当学生在学习“机械能守恒定律”时,教师就可以透过现象抓住本质内容,增强学生在探究中的学习思想,提升学生在高中物理实验教学当中的感知能力和探究能力。教师也要增强学生在动手操作当中的热情,提升学生的科学学习素养,引导学生在综合素养当中树立正确的学习思维。教师要让学生在物理探究当中了解功能转化的关系,并且理解机械能守恒的相关条件,从而增强学生在机械能守恒当中的感知能力和探究能力。教师在实践教学当中可以让学生思考游乐场的过山车,并没有外部装置给其提供动力,却能完成高速的运动的原理是什么?教师通过引导学生对知识进行探究,从而培养学生树立科学的思想观念,逐步的激发学生良好的学习思路,提高学生物理学习的动力。

3. 重视物理实验教学, 培养学生正确学习思维

由于物理实验而能够激发学生的学习兴趣,还能够将抽象复杂的知识通过现象直观的展现到学生的面前,所以教师要通过将物理结合实验的方法来进行教育教学的引导,使学生在动手操作当中树立正确的物理观念,形成科学的探究思维,从而逐步的提高学生的综合素养。当学生在学习“自由落体运动”这一节内容,教师就可以在实践为学生准备砝码、铁架台、电火花打点计时器、纸带等一系列的实验器材。教师给学生设定实验目标,引导学生自主设计实验方案,并让学生通过操作实验器材探究自由落体运动的相关知识,从而增强学生对于物理知识的探究能力,帮助学生再根据物理现象进行物理概念的研究和探索,从而增强学生在探究当中,对于物理知识点以及概念的掌握能力,完善学生的学习思维和个人综合素养,使学生在物理实验探究当中形成正确的物理学习思维。

三、结束语

结合上述内容,我们能够总结得出,教师应当围绕学生的学习认知情况,科学合理的创新教学方式,以提高学生学习效率为中心培养学生的物理学科基础思维,锻炼学生的学习能力。同时教师应当加强理论与实践教学的有效融合,在新课程改革背景下树立多元教学目标,加强实践教学引导,鼓励学生深入探究物理实验和相关现象,增强学生的学以致用能力。

参考文献:

[1] 赵铁辉. 基于核心素养导向的高中物理教学策略研究[J]. 新课程研究(下旬刊), 2018, 000(003): 67-68.

[2] 黄健. 基于核心素养的高中物理教学策略研究[J]. 高中生学习, 2018(4): 144-144.

[3] 孙亘堂. 基于学科核心素养的高中物理教学策略研究[J]. 教育革新, 2019, 000(005): 39-39.

[4] 余华云. 基于核心素养的高中物理教学探析[J]. 中学物理教学参考, 2016, 045(010): 2-5.

[5] 李宝才. 基于核心素养的高中物理教学初探[J]. 考试周刊, 2017, 000(079): 161-161.

(作者单位: 福建省宁化第一中学)