初中物理实验APP下载推荐

发布日期: 2025-09-23 | 阅读量: 26

《金角鱼初中物理》能解决以下问题。

- (1)解决了教师情境创设难的问题:用仿真技术创设互动情境,实现了日常教学中的难点突破和探究式教学。
- (2)解决了学生学习积极性调动问题:用数值仿真/人工智能/互联网等技术实现了"课堂四动(情境互动/问题拉动/数据联动/平台驱动)",通过"课堂四动"引发"学生四动(动手/动脑/动心/动情)"。
- (3)解决了应试教育和素质教育相背的问题,缓解了教师复习课教学转化率低的问题:用 "探究式复习"构筑学科素养和应试之间的桥梁,教学转化率大幅提升。
- (4)解决了学生实验操作动手难问题和规范性掌握问题:实验考练习,有力地减轻教师 在新授课和复习课上的教学负担。
- (5)解决物理学科教研不活跃和手段匮乏的问题:以新技术焕发物理学科教学教研的活力,促进教师成长和教学水平的提高。 线上教学巧用虚拟仿真实验,探索物理实验教学新模式。初中物理实验APP下载推荐



初中物理教学的另一副翅膀——《金角鱼初中物理》于物理教学的融合。

应用信息技术必然是今后物理教学的趋势。金角鱼能提供如下帮助:

- (1) 提供大量物理情境,激发学习兴趣;
- (2) 降低学习难度,增强学习力;
- (3) 辅助物理实验,提升教学实效;
- (4) 重演物理知识发生过程,增强学生体验;
- (5) 拓展学习时空,变有限为无限。

在物理教学中,金角鱼就如同老师们物理教学的另一副新翅膀,帮助老师进一步拓展物理教学时空,使学生可以在更高、更广阔的物理时空中翱翔,获得更高、更好的发展。 中学物理APP排名金角鱼是老师教学的好帮手,学生学习的得力助手。



《金角鱼初中物理》中虚拟仿真实验的暂停功能,能有效提升学生自主学习能力。

目前,上海市的中学物理教材采用螺旋式上升的编写模式,基本围绕力学、光学、热学、电磁学及原子物理等内容。其中内容的要求不断螺旋上升,我们可以利用软件围绕重要概念展开的一系列由简单到复杂、相互关联的实验,让学生进行自主实验设计与活动。比如电学这一章节实验,我们可以引导学生利用课余时间自主体验学习,从简单的基本的电路出发,经历串并联连接、电流表和电压表的使用方法、再到用欧姆定律测电阻、测定小灯泡电功率等知识。根据虚拟实验在设计之初所具有的人性化功能,使得学生在进行物理实验时能够暂停、重组。这些人性化功能很好为学生的自主学习提供了有效的途径。通过金角鱼模拟实验尝试,学生不仅能够利用软件中的温馨提示功能加强自己对错误的理解与关注,更能够让学生从错误中汲取教训,从而纠正错误。真正学会操作方法与步骤。通过完成一个个设定的任务后,达到学会知识,促进科学思维,提升能力的目的。

《金角鱼初中物理》提供大量三维模型互动情境,来帮助老师解决初中物理的工程问题。

例如热学的热机。

首先,可以通过一步步组装来认识活塞发动机的结构。在组装和运转各个部件中探索发动机中活塞、连杆、曲轴等部件的正确位置及连接方式,感受它们的工作方式。

- (1) 组装连杆曲轴机构
- (2) 组装活塞机构
- (3) 组装配气机构
- (4) 组装一个完整的发动机

再通过观察各部分的运动方式来认识活塞发动机的工作原理。

- (1) 观察单个汽缸的工作过程
- (2) 在加速减速中认识整个发动机中各汽缸如何在工作过程上相互配合
- (3) 只留下关键的运动部件,在加速减速中认识各部件如何在运动方式上相互配合 初中物理课堂教学与《金角鱼初中物理》教学软件有效整合的教学研究。



《金角鱼初中物理》中学生实验的演示/练习/考核功能,依据有关实验操作考规范制定,将改变新授课模式,增强中考备考手段。

- *规范的演示,支持随时随地学习;
- *分步评价,获得练习中的即时指导,如:连接电路过程中出现错误,提交后准确报错;
- *考练结合,掌握实验流程和关键点;

*涵盖初中物理实验操作考全部备选实验。

学生实验操作模块,使得学生操作和指导更方便;新授课教学有了新手段,改变课堂模式,提高质量;中考备考更有效率。有了金角鱼,物理更容易。初中物理教学软件推荐

金角鱼云平台致力于打造鲜活的新型高效课堂。初中物理实验APP下载推荐

《金角鱼初中物理》突破多个"讲不清/看不见/进不去/动不得/难再现"的教学难点。

- (1) 进入"进不去"的微观领域。例如,热对流中分子运动的仿真、把功和能联系起来认知比热容、以及电压的直观解释等。
 - (2) 进入"进不去"的工程问题。例如,组装活塞运行机构和热机等。
 - (3) 操作"动不得"的理想实验。例如,探究光滑水平面上力和运动的关系等。
- (4)造出"难再现"的实验故障。例如,"测定小灯泡电功率故障"专题中的十余种经典故障、"伏安法测电阻"专题中十几种电路故障;学生还可根据现象描述,在正确电路基础上进行修改,使得电路出现指定故障。
 - (5) 看见"看不见"的实验过程。例如,声音的传播过程、振动与声音等。
- (6) 讲清"讲不清"的现象和原理。例如,引入数字传感器,建立压力压强直观感知;引入三维建模,深入剖析四冲程原理等。 初中物理实验APP下载推荐

上海金角鱼软件有限公司是一家有着先进的发展理念,先进的管理经验,在发展过程中不断完善自己,要求自己,不断创新,时刻准备着迎接更多挑战的活力公司,在上海市等地区的数码、电脑中汇聚了大量的人脉以及**,在业界也收获了很多良好的评价,这些都源自于自身不努力和大家共同进步的结果,这些评价对我们而言是比较好的前进动力,也促使我们在以后的道路上保持奋发图强、一往无前的进取创新精神,努力把公司发展战略推向一个新高度,在全体员工共同努力之下,全力拼搏将共同金角鱼供应和您一起携手走向更好的未来,创造更有价值的产品,我们将以更好的状态,更认真的态度,更饱满的精力去创造,去拼搏,去努力,让我们一起更好更快的成长!