

短文荟萃

小鸟飞进课堂之后

王立香

(昌黎县龙家店镇初级中学 河北 秦皇岛 066601)

(收稿日期:2016-05-20)

摘要:灵活运用突发事件,抓住时机,引导学生分析小鸟的动能和重力势能,收到了神奇的教学效果.

关键词:小鸟 动能 重力势能

初夏时节,阳光明媚,校园里的两棵大柳树已是枝繁叶茂,早已垂下了绿色的丝绦.教学楼前一行挺拔的白杨竞相生长,高高的枝干耸入云天.几只小鸟叽叽喳喳的飞来飞去.花坛里的玫瑰花开得正艳,醉人的花香扑鼻而来.在这鸟语花香的清晨,我满怀信心和希望走进校园,开始了忙碌而快乐的一天.

在今天上午第2节的物理课上,笔者要带领八(1)班学生学习第十一章的第3节“动能和势能”.经过细致深入的备课,笔者发现这一节的内容并不好懂.八年级学生首次接触能量、动能和势能的概念,理解起来有一定的难度.怎样把这些抽象的概念形象化是本节教学的一大难点.于是,笔者把课本第67页“探究物体的动能跟哪些因素有关”的实验反复做了3次,又从网上收集了很多图片.

第2节的上课铃声响起,我和学生一起回忆了“功”的概念后,观看多媒体大屏幕上展示的几组图片,引出了“能量”的概念.接着是学生自己动手探究物体的动能跟哪些因素有关,在学生亲自做完钢球撞击木块的实验后,多数学生对动能有了初步的理解.接下来引导学生看课本第69页的插图:举重的重锤具有重力势能.看着学生们似懂非懂的目光,我正想再多举些实例.

突然,从南面开着的窗户飞进来一只小鸟,正好落在讲桌上的粉笔盒上(图1并非现场抓拍,而是意会的场景).

小鸟欣赏着教室内的一切,显得很是好奇.顿

时,学生们的目光全部集中在小鸟身上,没有人再想听我讲课.两个调皮的男生跃跃欲试,有些学生用担心的目光看着我.课堂要乱,该怎么办?



图1

笔者灵机一动,计上心来.

“同学们看这只小鸟可爱吗?”

“可爱!”

“它现在所处的位置有高度吗?”

“有!”

“落在粉笔盒上的小鸟有重力势能吗?”

“有!”

“它在粉笔盒上不动时有动能吗?”

“没有!”

话音刚落,小鸟扑打着翅膀向教室后面飞过去.

“同学们快看:飞行的小鸟有动能吗?”

“有!”

学生们的声音异常响亮,而且是异口同声,回答的快速而且准确出乎我的预料.也许是众人的声音吓着了小鸟,小鸟慌慌张张地从教室后面的窗户飞了出去,飞到了窗前的大树上.笔者抓住时机继续提问:

“小鸟在大树上有重力势能吗?”

“有!”

“同一只小鸟,落在大树上时的重力势能大还是落在讲桌上时的重力势能大?”

“落在大树上时的重力势能大!”

全体学生向笔者投来敬佩的目光,包括刚才还想起哄的两个男生.

这一下子,原来听不懂的同学茅塞顿开,原来听懂了的同学理解得更深刻了.在短短的几秒钟之内,全班同学对动能和重力势能全部快速掌握.

看来,笔者要好好谢谢这只小鸟.同时,也为自己的灵活的应变能力感到欣慰.