

6

运动和能量



聚焦

运动的足球为什么会把球网顶起来？

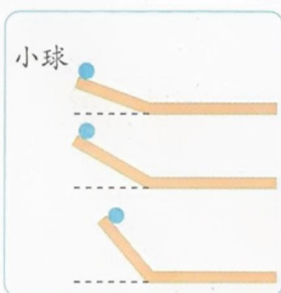
科学词汇

能量



探索

1 搭建能调节坡度的斜面。从三个不同坡度的斜面顶端释放小球，在末端用手掌挡住小球，手的感觉有什么不同？



从不同坡度的斜面
顶端释放小球

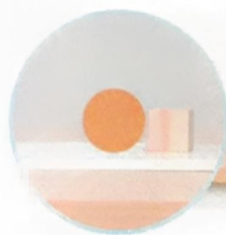


2 从三个不同坡度的斜面顶端释放小球，让小球滚下后撞击水平面上的木块。测量、记录木块每次被撞击后滑行的距离。

提示

每次都要从斜面的同一位置释放小球。

在木块的起始位置摆放小旗或做记号进行标记。



记录单

小球撞击木块实验

日期：_____

坡度	示意图	木块滑行距离 / 厘米
坡度小		
坡度中等		
坡度大		
我的发现：		



研 讨

- 1 我们有哪些证据说明运动的小球有能量？
- 2 小球从不同坡度的斜面滚下，撞击木块的能量一样吗？
- 3 其他运动的物体有能量吗？我们的证据是什么？



拓 展

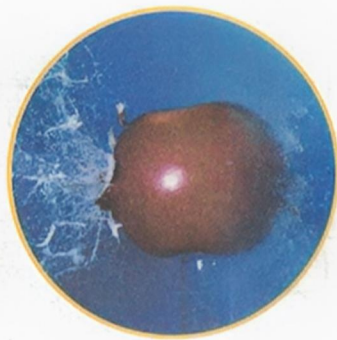
在日常生活中，有许多现象可以说明运动的物体具有能量。



运动员跳远



雨点落地



子弹击穿苹果



汽车受撞击变形



强风吹动树木



水流推动水车