

蛇形摆中小学科学探究仪器科学探究教室

产品名称	蛇形摆中小学科学探究仪器科学探究教室
公司名称	山东建荣教学设备有限公司
价格	1.00/件
规格参数	品牌:建荣 材料:亚克力 包装:纸箱
公司地址	山东省临沂市郯城县李庄镇临沂家电产业园
联系电话	0539-8292118 15192839999

产品详情

蛇形摆

一、概述

一个用吊线挂在梁上的可以随意摆动的小球，在忽略空气阻力的情况下，它的周期只是与重力加速度、摆线的长度有关。

二、原理

单摆的周期只和摆长有关，亦即周期与摆长的平方根成正比，例如摆长比例4:1，周期就是2:1。

蛇形单摆的摆长是规律性变小，因此所有单摆的周期也规律性变小。从摆动的角度大小而言，摆动角度也是规律性变小。因此开始摆动后，最初由于角度差异不大，而且是规律性的差异，因此看起来就像是波动状的蛇形摆动。摆动多次之后，差异性逐渐增加，看起来似乎是杂乱的。当继续摆动之后，直到奇数、偶数单摆的角度分别达到整数倍数、半数倍数的时候，就可以观察到分成两边的情形。

三、实验装置

仪器主要由底座、支杆、摆球和推板等组成，如图所示。

四、使用方法

1. 确定所有单摆都静止之后，由底部推动整排单摆组（约10厘米即可），以使单摆组的所有单摆一起摆动。
2. 由上方观察所有的单摆，发生了什么现象？首先单摆组呈现像是波浪，像是扭动的蛇，接着似乎变成混乱的摆动，没多久，像是分二边摆动，奇数与偶数的单摆各占一边，最后则又会变回像是扭动的蛇。

五、保修事项

产品到货时，如果正确使用，仪器不能正常工作，由生产企业负责更换。在本仪器正确使用情况下，售出后一年内由于制造质量而造成的故障（非人为损坏）本公司将负责免费维修。一年后将酌情收取合理的维修成本费。