



劈里啪啦 ——静电飞雪

情景导入

生活中我们都有这样的经历



妈妈早起梳头后 头发经常神奇的“飘”起来了



情景导入

冬天脱毛衣的时候



冬天的晚上，脱下毛衣时，经常会发出啪啪的响声，这是为什么呢？



情景导入

在干燥而寒冷的天气里
，用手触及金属把手，
经常会有被电击的感觉
。



情景导入

观察图片，你知道为什么会出现这种现象吗？



情景导入

观察图片，你知道为什么会出现这种现象吗？



静电



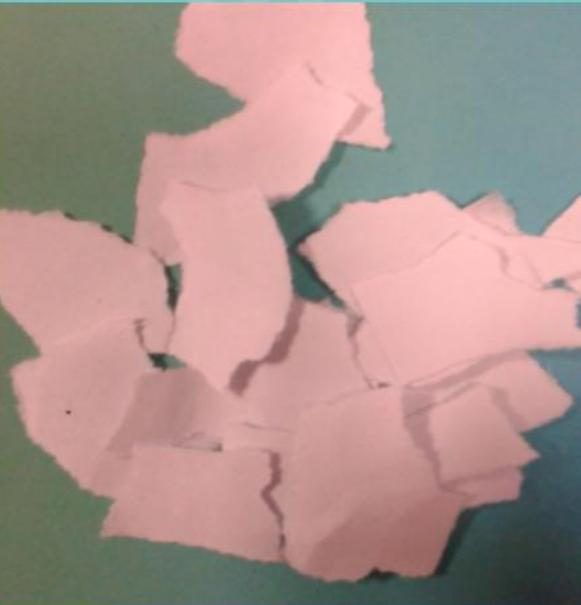
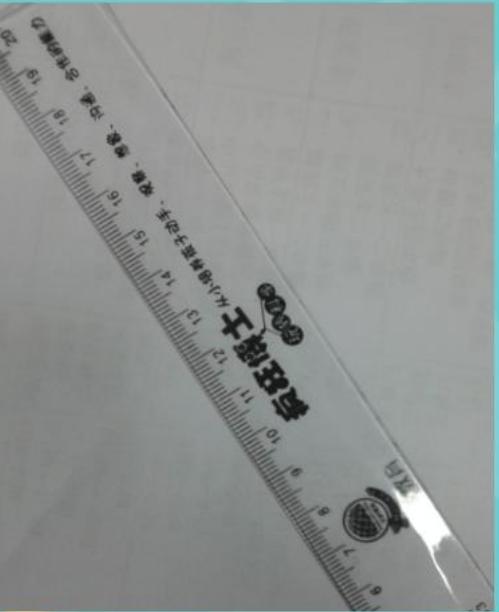
情景导入

静电是怎么产生的？



实验一

用尺子去触碰纸屑有什么现象？将尺子与头发摩擦过后呢？



实验一

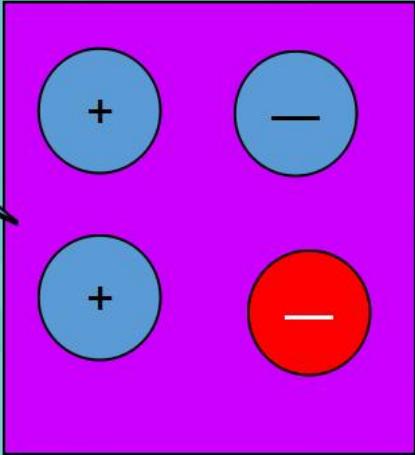
用尺子去触碰纸屑有什么现象？将尺子与头发摩擦过后呢？



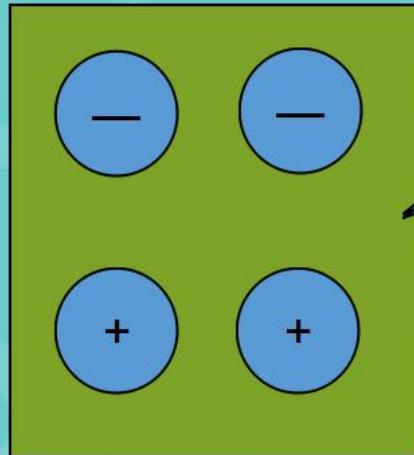
小结：用头发摩擦过的尺子会吸引碎纸屑，这就是静电现象。

静电产生的原因

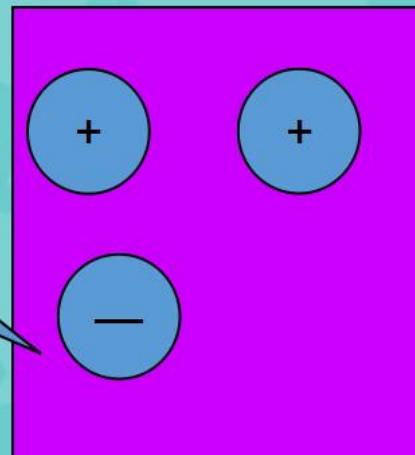
不显示电



不显示电

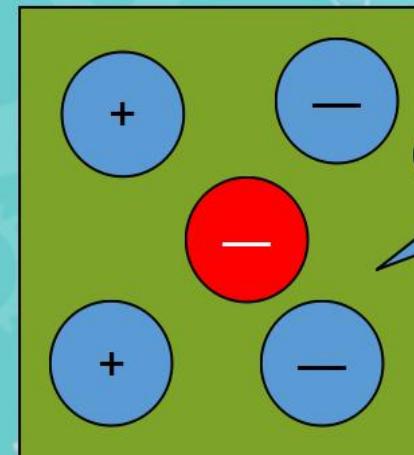


带正电荷



摩擦

带负电荷



小结

正常情况下，物体对外表现出**不带电**的现象。

但是当物体受到外界影响，例如摩擦时，电荷会发生转移，一个物体**失去**一些负电荷带正电，另一个物体就**得到**负电荷带负电。

情景导入

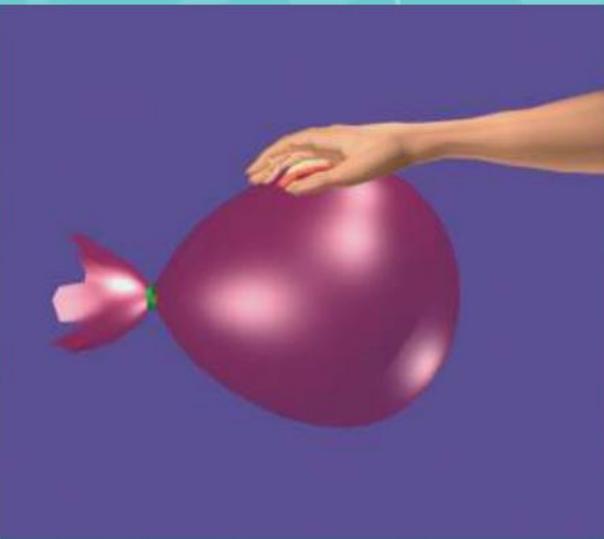
你还见过哪些静电现象？



好玩的静电

奇怪的气球1

将一个吹起的气球，在衣服上摩擦几下，松开手，你看到了什么现象？这说明什么？



奇怪的气球2

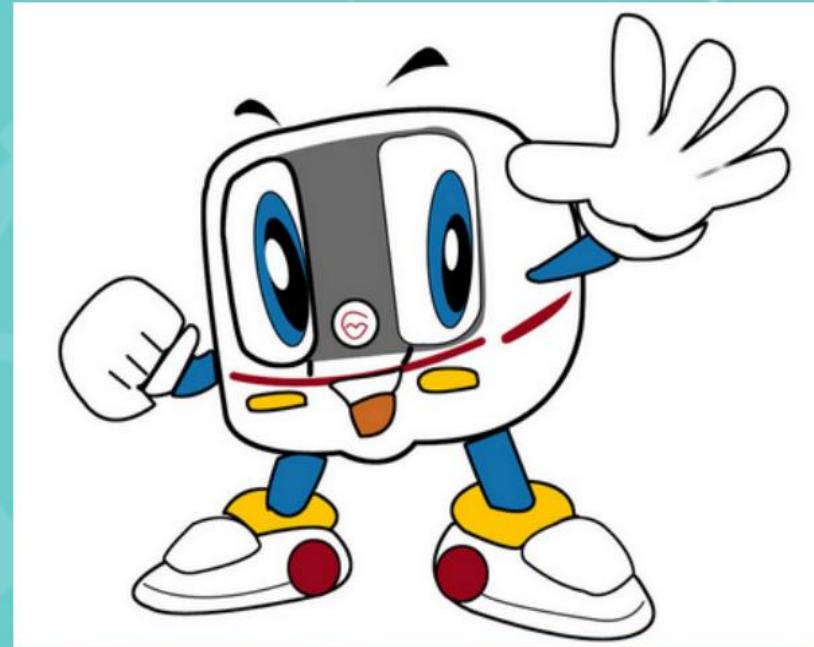
将两个吹起的气球分别系在棉线的两端，两个气球分别在衣服上摩擦几次后，提起棉线，你看到了什么现象？这说明什么？



总结

电荷的性质：

异种电荷相互吸引
同种电荷相互排斥





课后探究

你有什么办法消除静电吗？

