

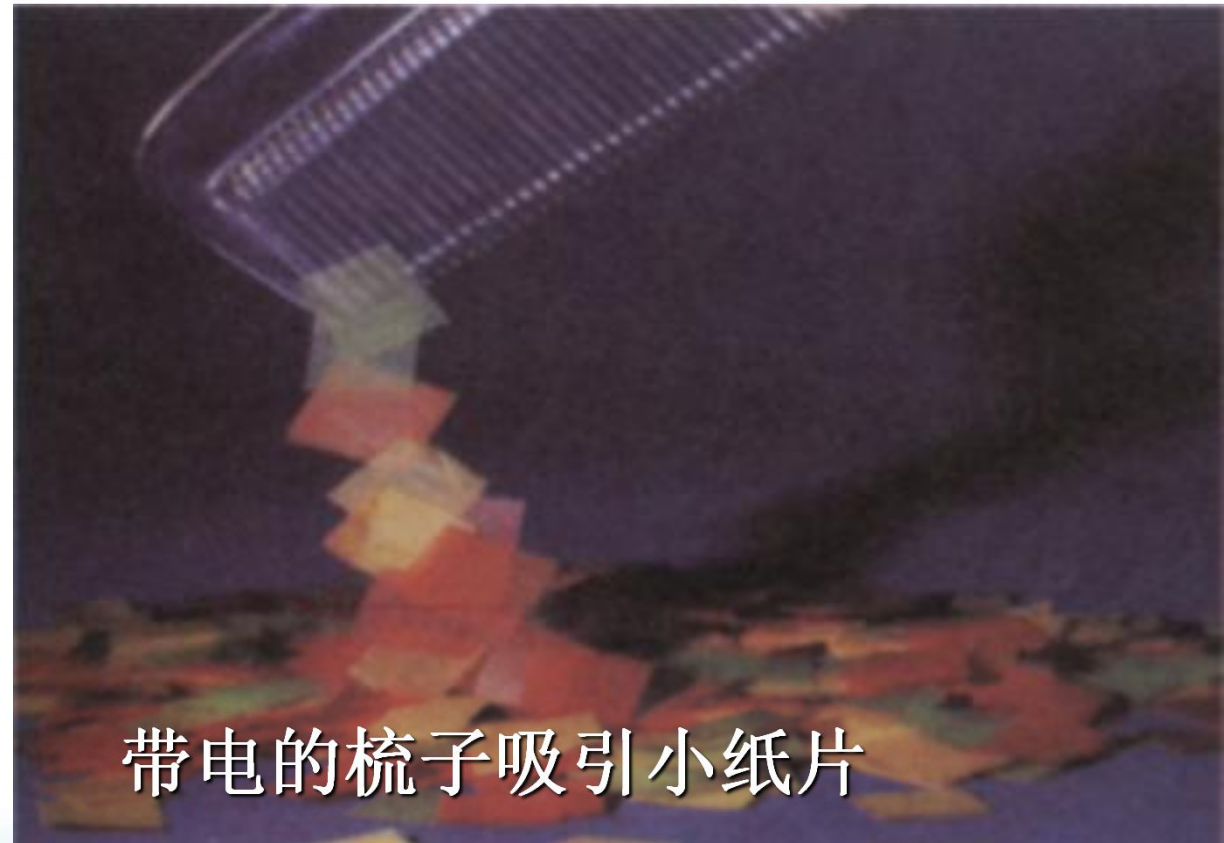
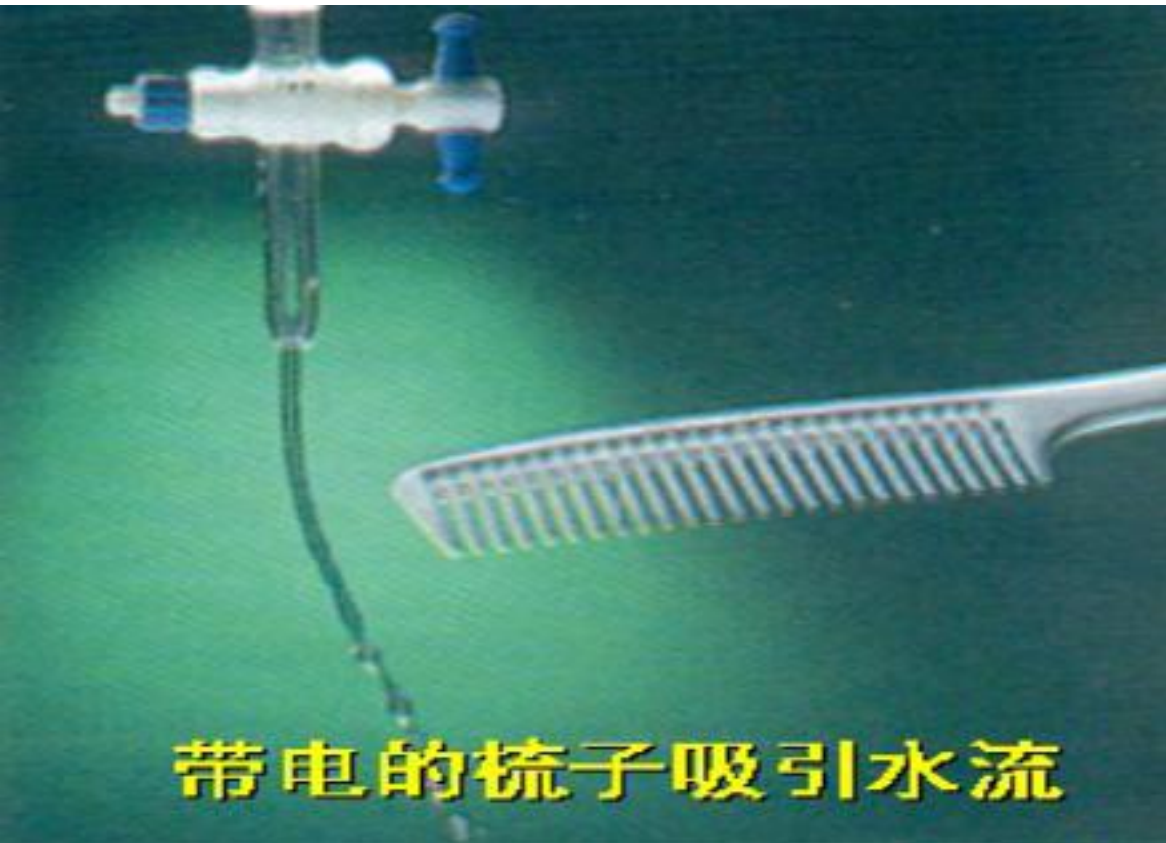


黄冈学习网
www.hgxxw.net

两种电荷

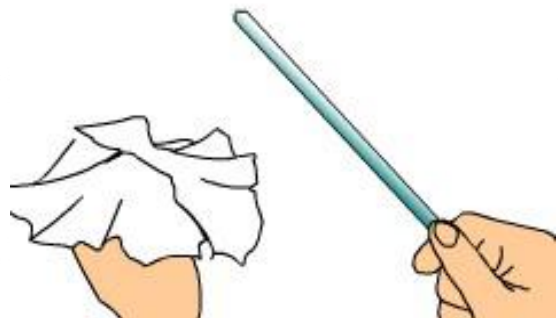


探究摩擦起电的现象



摩擦起电

通过摩擦使物体带电的方法叫做摩擦起电。



被丝绸摩擦的玻璃棒能吸轻小物体
说明带电；



被毛皮摩擦的橡胶棒能吸轻小物体
说明带电。

摩擦起电

一些物体被摩擦后，能够吸引轻小物体，人们把这种现象称为物体带了电，或者说带了“电荷”。

摩擦起电：用摩擦的方法使物体带电，叫摩擦起电。

带电体的性质：带电体能吸引轻小物体。

摩擦起电的原因：

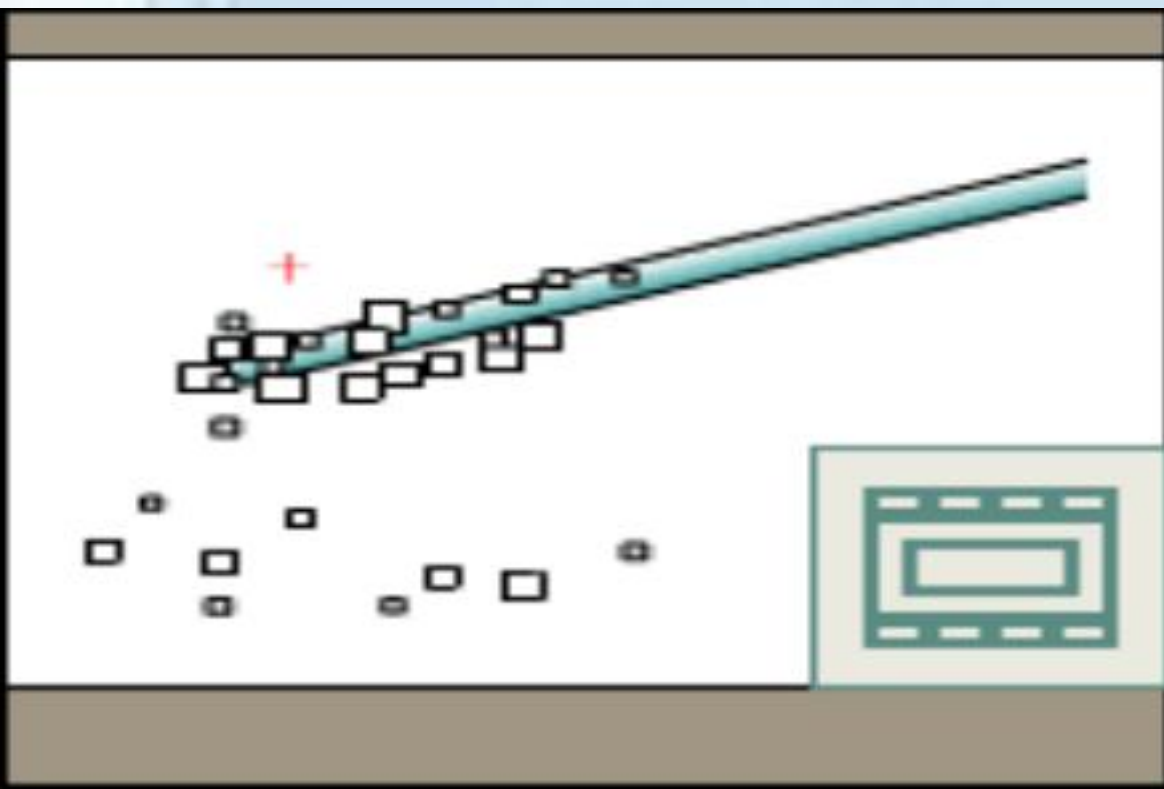
- ①不同物质的原子核束缚电子的本领不同.
- ②失去部分电子的物体带正电，得到多余电子的物体带等量的负电.

摩擦起电的实质是：

电子从一个物体转移到另一个物体上，并不是摩擦创造了电荷.

小实验:

- 1、用塑料尺、笔杆与头发摩擦，再靠近碎纸屑，观察现象。
- 2、用塑料梳子梳头发,观察现象。



电荷

1、电荷:物体有了吸引轻小物体的性质就说物体带了”电”或带了电荷。

(是一种物质属性)

2、两种电荷 { 正电荷: “+”
负电荷: “-”

3、自然界只有两种电荷规定:

用丝绸摩擦过的玻璃棒带的电荷叫做正电荷;

用毛皮摩擦过的橡胶棒带的电荷叫做负电荷。

4、电荷量:电荷的多少叫做电荷量。

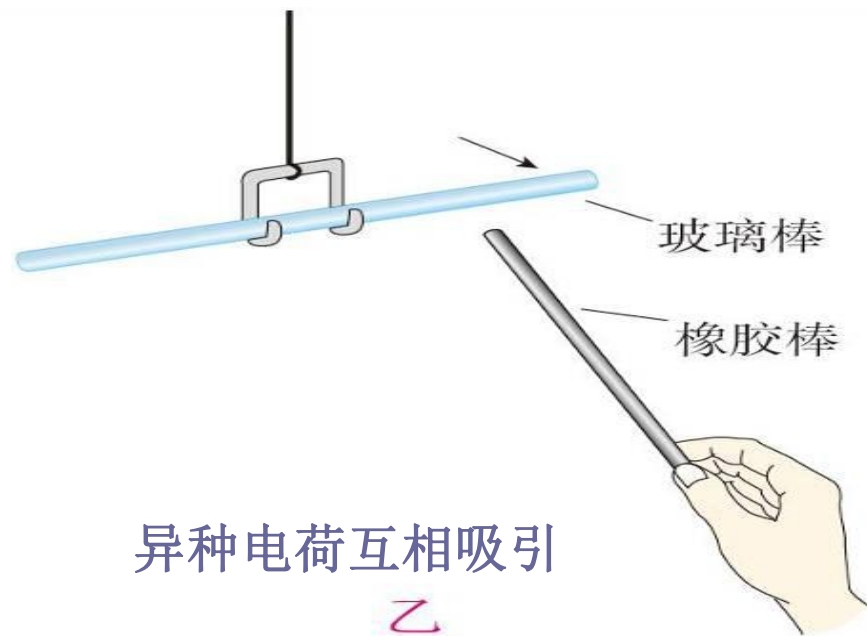
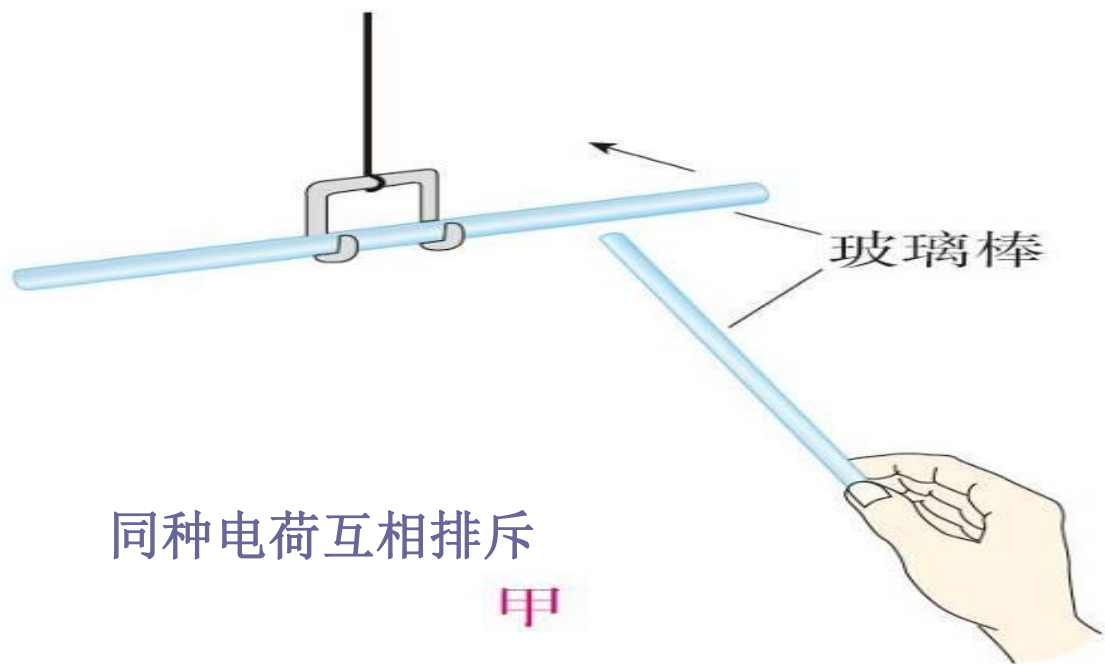
单位: 库仑, 简称: 库, 符号: C

元电荷: 最小电荷量, 用 e 表示, $e=1.60\times 10^{-19}\text{C}$ 。所有带电体的电荷量或者等于 e , 或者是 e 的整数倍。故电荷量不能连续变化。

实验与观察



黄冈学习网
www.hgxxw.net





电荷间的相互作用

同种电荷相互排斥，异种电荷相互吸引



黄冈学习网
www.hgxxw.net