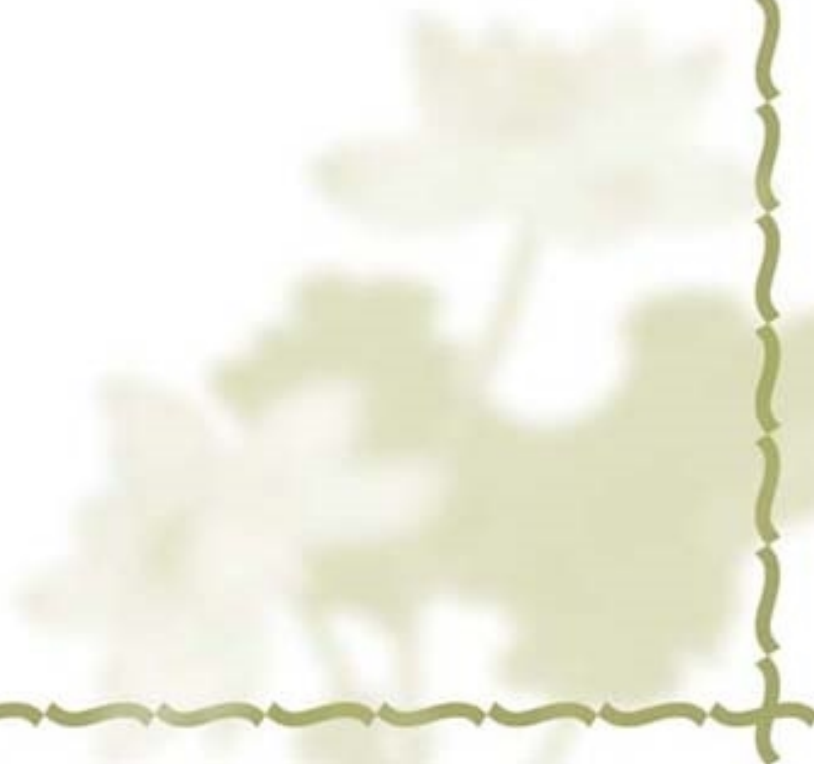
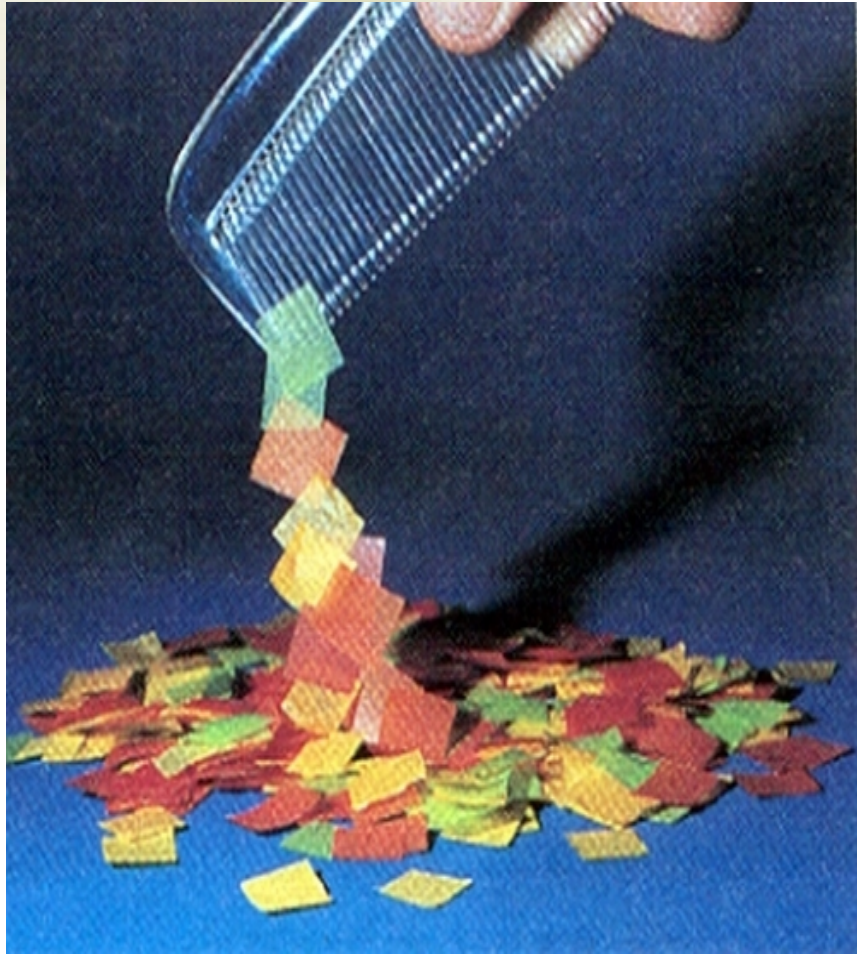


A vertical decorative strip on the left side of the slide. It features a light green background with two yellow lotus flowers in bloom. Below the flowers is a dark green, textured vertical stroke. At the top left, there is a small white cross symbol with a vertical line extending downwards.

# 关于电荷\_电荷间的 相互作用 (1)



# 生活中的电现象



怒发冲冠<sub>TO</sub>



小女孩站在绝缘板上，手掌接触起电机，为什么她的头发会竖起来并散开？

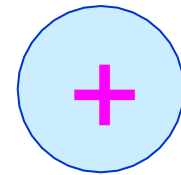
# 电荷

电荷是一种物质属性

## 1、自然界中有两种电荷

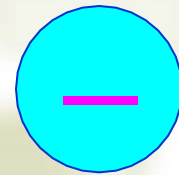
### (1) 正电荷:

丝绸摩擦过的玻璃棒所带的电荷

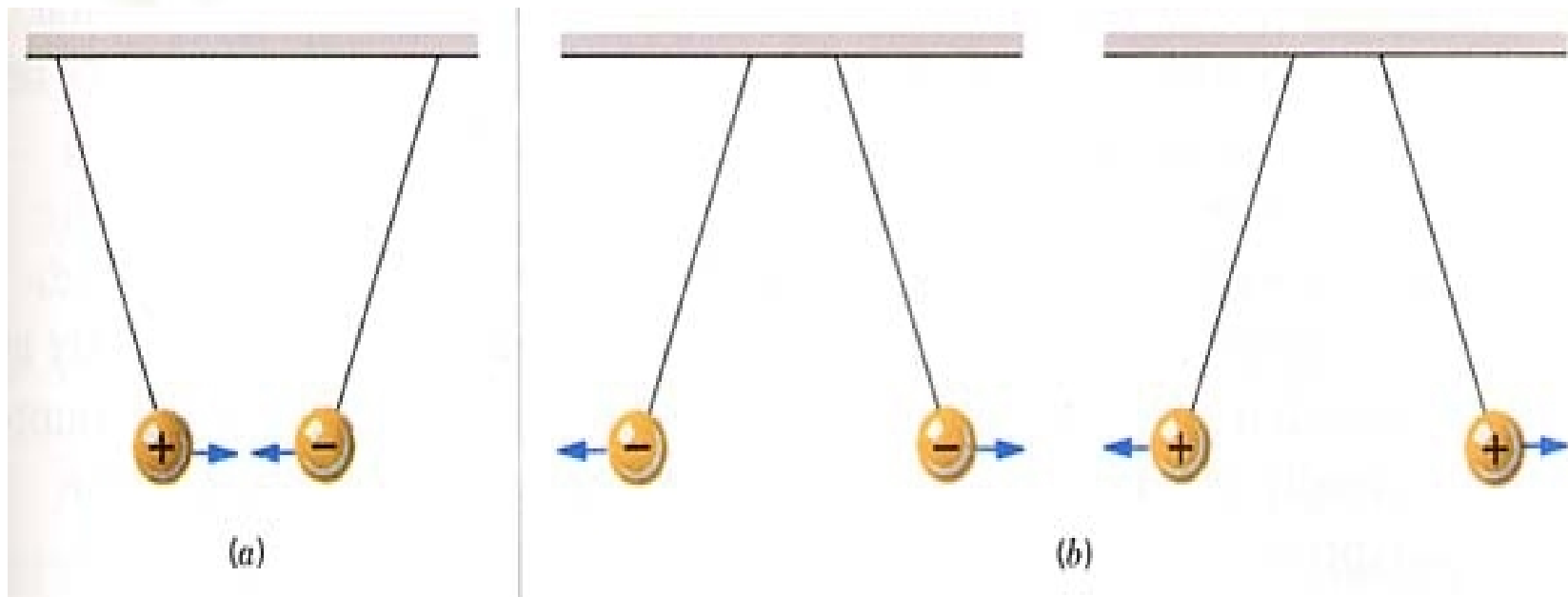


### (2) 负电荷:

毛皮摩擦过的橡胶棒所带的电荷

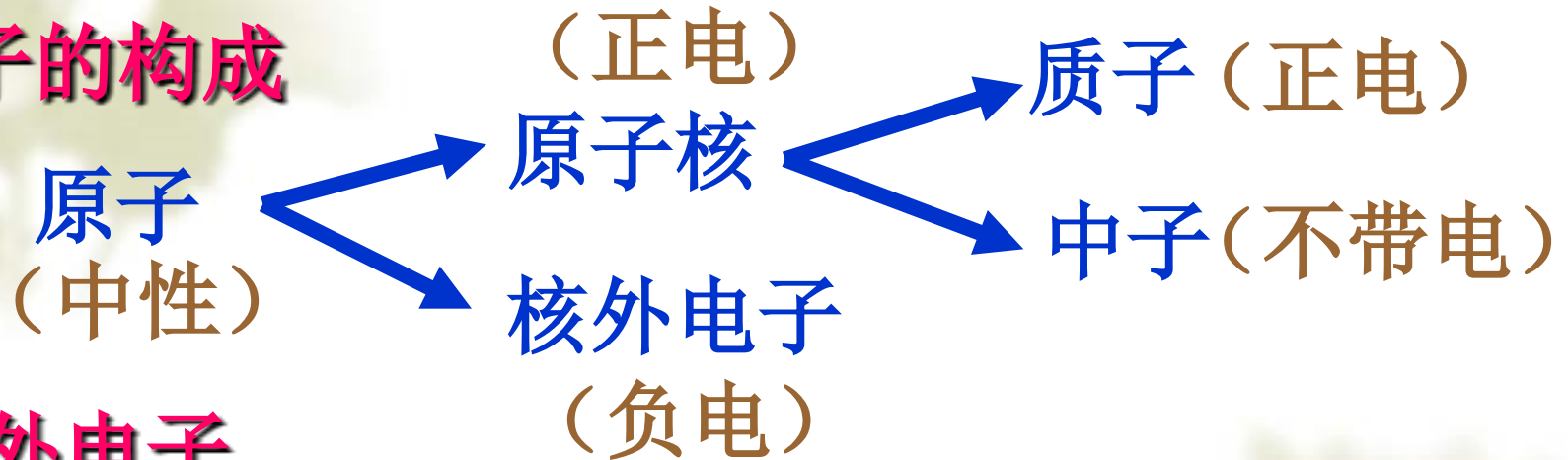


# 同种电荷相互排斥 异种电荷相互吸引



# 摩擦起电的原因是什么？

## 原子的构成



## 核外电子

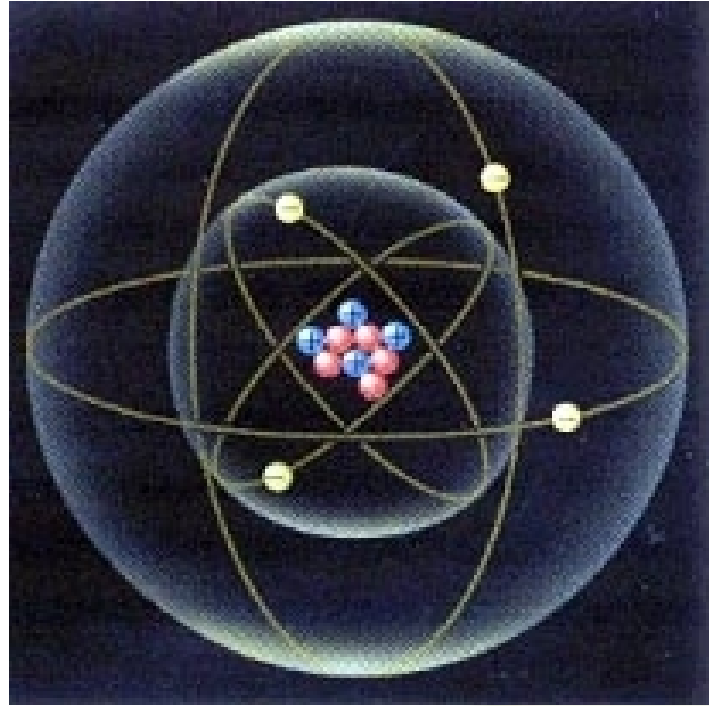
离原子核较远的电子容易受到外界的作用而脱离原子

摩擦时电子从一个物体**转移**到另一个物体上。

得到电子：带负电

失去电子：带正电

# 摩擦起电



摩擦起电的实质是：一个物体失去一些电子而带正电，另一个物体得到这些电子而带负电。

# 电荷守恒定律

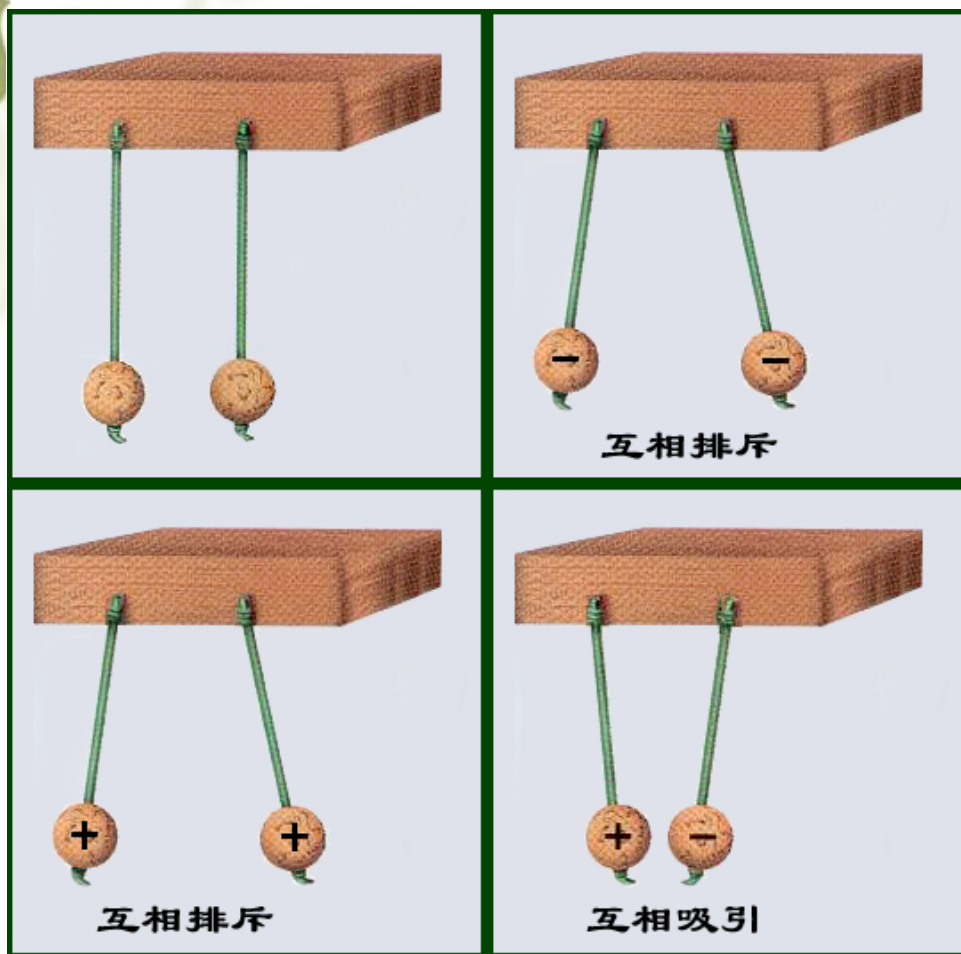
电荷既不能创造,也不能消灭,它们只能从一个物体转移到另一个物体,或者从物体的一个部分转移到另一个部分。在转移的过程中,电荷的总量不变。



(1) 电荷的多少如何表示？它的单位是什么？

电荷量：电荷的多少，简称电量。单位：库仑 C





同种电荷相互排斥，  
异种电荷相互吸引。

电荷间的相互作用  
力跟哪些因素有关？有  
怎样的关系？

# 库仑定律

- ❖ 在真空中两个点电荷之间的作用力，跟它们的电荷量的乘积成正比，跟它们间的距离的二次方成反比。作用力的方向在它们的连线上。

(2) 什么是元电荷？一个质子就是一个元电荷吗？

一个质子所带电量为元电荷

所有带电体所带电荷量只能是元电荷的整数倍

(3) 元电荷的数值是多少？

元电荷的值  $e = 1.60 \times 10^{-19} C$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/055103100120012000>