



初三物理秋季

易错题专项1

主讲：李海涛

领取无水印资料，加一手微信：xygy556



知识 总结

领取无水印资料，加一手微信：xygy556





知识总结

一、自然界中两种电荷

1. **正电荷**：用丝绸摩擦过的玻璃棒带的电荷叫做正电荷。
2. **负电荷**：用毛皮摩擦过的橡胶棒带的电荷叫做负电荷。
3. **电荷之间的相互作用**：同种电荷相互排斥，异种电荷相互吸引。
4. 摩擦起电
 - (1) 摩擦起电的原因：不同物质的原子核束缚电子的本领不同。
 - (2) 摩擦起电的实质：摩擦起电并不创造了电荷，只是电荷从一个物体转移到另一个物体，使正、负电荷分开。所以摩擦起电的本质为电子的得失。

二、验电器

验电器的原理：同种电荷相互排斥。



领取无水印资料，加一手微信：xy9y556

为正橡胶
同斥异吸吸轻小

① ② 束缚电子的本领 失e正

电子“负电”

易错 专项

领取无水印资料，加一手微信：xygy556



易错专项 | 例1 (★★★★☆)

东汉时期的哲学家王充在《论衡·乱龙》中记录了“顿牟掇芥 (dùn móu duō jiè)”。这个词的意思就是经过摩擦的琥珀或玳瑁的甲壳(顿牟)能吸引(掇)芥菜子、干草等微小屑末(芥)。这一记述说明 (D)

- A. 自然界只存在一种电荷 正, 负
- B. 摩擦起电的实质是 ~~创造~~了电荷
- C. 同种电荷相互 ~~吸引~~
- D. 带电体能吸引轻小物体 ✓

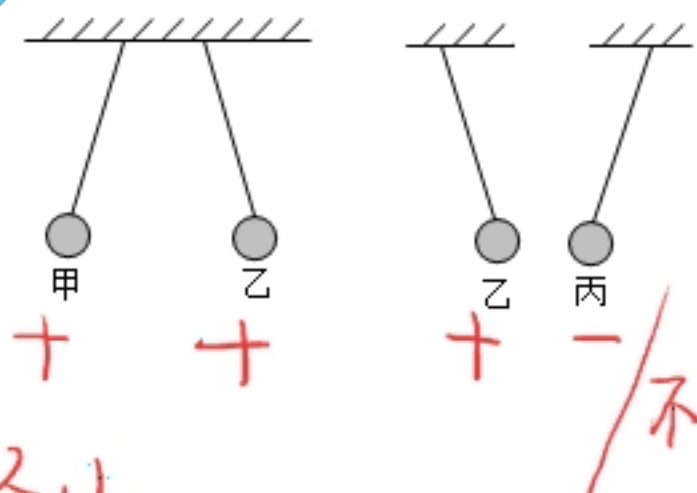
领取无水印资料, 加一手微信: xygy556

异吸吸轻小

易错专项 | 例2 (★★★★☆)

三个悬挂着的轻质小球，相互作用情况如图所示，如果甲带正电，那么乙、丙的带电情况是 (D)

- A. 乙球带~~负~~电荷，丙球一定带正电荷
- B. 乙球带正电荷，丙球一定带正电荷 ~~X~~
- C. 乙球带正电荷，丙球一定带负电荷 ~~X~~
- D. 乙球带正电荷，丙球可能不带电



领取无水印资料，加一手微信：xygy5556

右开吸 吸轻小

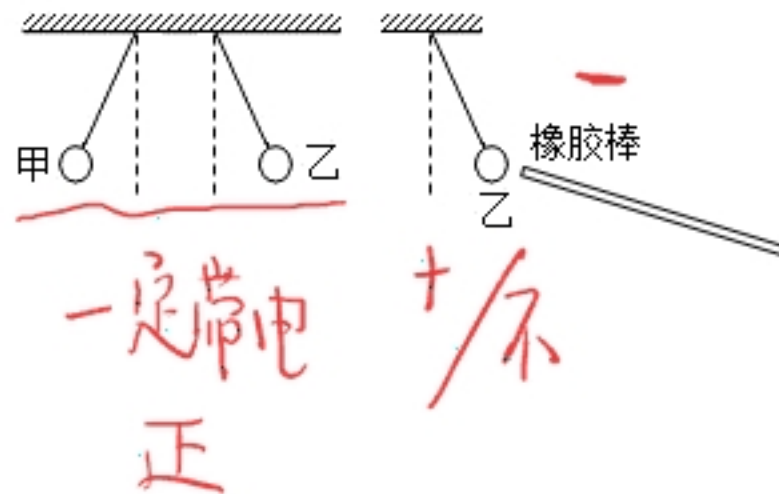
已 乙.正

丙 带负电 ✓

易错专项 | 例3 (★★★★☆)

如图所示，甲、乙两个轻质小球相互排斥，把带负电的橡胶棒靠近乙球时，乙球与橡胶棒相互吸引，则甲球（ ）

- A. 一定带正电荷 ✓
 B. 一定带负电荷
 C. 可能带正电荷
 D. 可能带负电荷



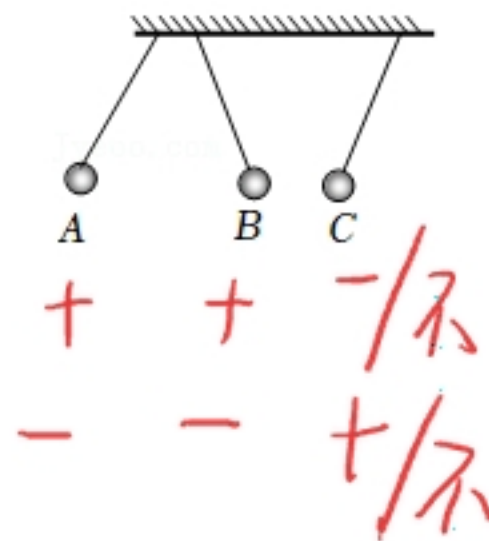
领取无水印资料，加一手微信：xygy5556

涛哥拓展题

拓展1 (★★★★☆)

如图所示的是三个用细线悬吊着的轻质小球A、B、C的相互作用情况，那么下列说法中正确的是 ()

- A. 如C带正电，A一定带正电
- B. 如A带正电，B一定带正电，C一定带负电
- C. 如A带负电，C一定带正电
- D. A、B一定带同种电荷，C则可能不带电



领取无水印资料，加一手微信：xygy556

从斥从子

涛哥拓展题

拓展2 (★★★★☆)

蜜蜂飞行时与空气摩擦产生静电，从而可以吸引带正电的花粉，这是因为 (B)

A. 蜜蜂身上的一些电子转移到空气中 X

✓ B. 空气中的一些电子转移到蜜蜂身上

C. 蜜蜂身上的一些正电荷转移到空气中

D. 空气中的一些正电荷转移到蜜蜂身上

蜜蜂带负电

得电子



空气
“+”

电子带负电

领取无水印资料，加一手微信：xygy556

易错专项 | 例4 (★★★★☆) 2022·河南南阳市模拟

如图所示，把一根中间戳有小孔（没穿）的轻质饮料吸管放在转动轴上，吸管能在水平面内自由转动，用餐巾纸摩擦吸管使其带电。用与毛巾摩擦过的橡胶棒靠近吸管的一端，两者相互排斥。则下列相关描述正确的是（ ）

- A. 吸管带正电 ~~X~~
- B. 吸管与橡胶棒带异种电荷 ~~X~~
- C. 餐巾纸与吸管摩擦时，餐巾纸失去电子带正电
- D. 餐巾纸与吸管摩擦时，吸管上的部分正电荷转移到餐巾纸上



- ① 非正橡胶负
- ② 同斥异吸
- ③ 得电子带负电.

领取无水印资料，加一手微信：xygy556

电子 → 管
 “+”
 “-”

易错专项 | 例5 (★★★☆☆) 2022·河南驻马店市期末

周末，小明帮爸爸擦汽车发现擦完车玻璃的干毛巾很容易吸附灰尘，且与毛皮摩擦过的橡胶棒相互排斥，这是由于 (C)

- A. 摩擦过程中干毛巾创造了电荷 X
- B. 干毛巾的电子转移到玻璃上 X
- C. 干毛巾和橡胶棒带同种电荷相互排斥
- D. 车玻璃束缚电子的能力比较强 X

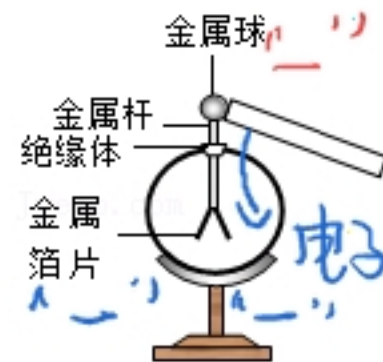
领取无水印资料，加一手微信：xygy5556

玻璃带负电
毛巾带正电
电子 ← 玻璃
“+”
“-”
↓
强。

易错专项 | 例6 (★★★☆☆) 2022·江苏泰兴市期中

用毛皮摩擦过的橡胶棒带负电，接触不带电的验电器的金属球后，验电器的金属箔片张开，如图所示。下列说法中正确的是 ()

- A. 摩擦时创造了电荷 ✗
- B. 摩擦过程中橡胶棒上的电子转移到毛皮上 ✗
- C. 金属箔片张开是因为带电体吸引轻小物体 ✗
- D. 两金属箔片带上了同种电荷，并相互排斥 D



E. 毛、橡胶 → 箔片
得电子带负电

领取无水印资料，加一手微信：xygy556

易错专项 | 例7 (★★★★☆)

如图所示，用毛皮摩擦过的橡胶棒接触不带电的验电器金属球，金属箔张开，下列有关说法正确的是 (D)

- A. 橡胶棒和验电器都带正电荷 X
- B. 用毛皮摩擦过的橡胶棒产生了电荷 X
- C. 若用该橡胶棒靠近某轻质小球时互相吸引，该小球一定带正电荷 X
- D. 电子从橡胶棒转移到验电器



领取无水印资料，加一手微信：xygy556

1. 玻正橡胶

2. 同斥异吸

3. 得电子带负电 失电子带正电

4. 电容器

领取无水印资料，加一手微信：xygy5556

三省吾身

- ★ 1.完成笔记重看
- ★ 2.完成巩固练习
- ★ 3.完成错题重做

下节预告

乘风破浪的电荷——电流与电路

领取无水印资料，加一手微信：xygy556

