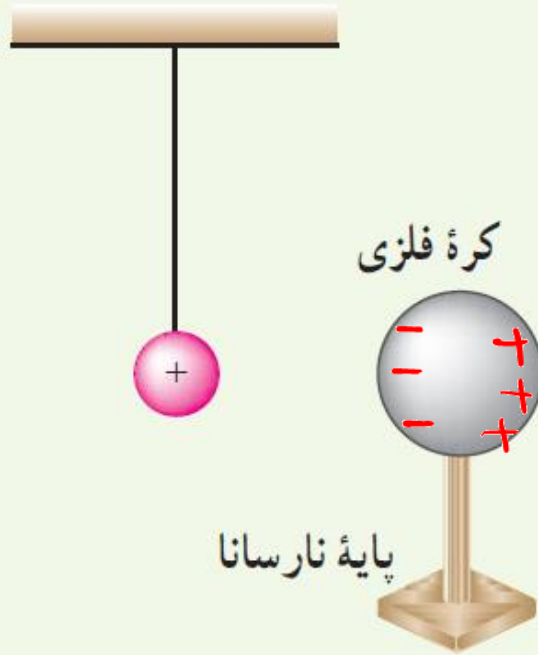




۲۰ یک کره فلزی بدون بار الکتریکی را که روی پایه نارسانایی قرار دارد، به آونگ الکتریکی بارداری نزدیک می‌کنیم. با ذکر دلیل توضیح دهید که چه اتفاقی می‌افتد.

اعظم حشمتی

با نزدیک کردن کره به آونگ باردار، روی کره بارهای مثبت و منفی القایی شود. به طوری که سطح نزدیک به آن دارای بار منفی و سطح دور از آن دارای بار مثبت می‌شود. بارهای منفی به آونگ نزدیک‌تر پس نیروی جاذبه دارد به آونگ بیشتر از نیروی دافعه وارد بر آن می‌شود و کره آونگ را جذب می‌کند.

اگر فاصله کره از آونگ کم باشد، آونگ با کره خاص بیامی کند. اگر فاصله آونگ هم رمانا باشد، کره آونگ بی‌صمیم رمانا را تشکیل می‌دهند که با یک کل بار روی سطح آنها بخش نشود تا میدان الکتریکی خاص داخل آن صفر شود پس آونگ بارهای منفی کره را غنی می‌کند و آونگ و کره هر دو دارای بار مثبت می‌شوند. بنابراین آونگ از کره دفع می‌شود.