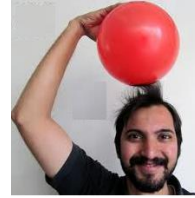


به سه روش می توان در اجسام خاصیت الکتریکی ایجاد کرد  
(اجسام را باردار کرد)

۱- روش



مثال: مالش بادکنک به موی سر

یا مالش خط کش با دستمال



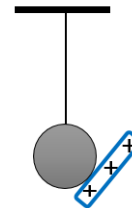
بادکنکی را به موی سر مالش می دهیم سپس موها جذب بادکنک می شوند.

هم موی سر و هم بادکنک به روش مالش دارای خاصیت الکتریکی شده اند (باردار شده اند)

چون جاذبه داریم، پس بارهای ناهمنام دارند

در روش مالش بارهای ..... ایجاد می شود و همدیگر را ..... می کنند این روش برای باردار کردن اجسام ..... مناسب تر است

۲- روش



مثال: تماس میله شیشه ای به گلوله آلومینوم

میله شیشه ای از قبل باردار شده را به گلوله آلومینوم تماس می دهیم. آلومینوم و میله هم دیگر را دفع می کنند

پس آلومینوم هم باردار شده است

چون دافعه داریم، پس بارهای همنام دارند.

در روش تماسی بارهای ..... ایجاد می شود و همدیگر را ..... می کنند

این روش برای باردار کردن اجسام

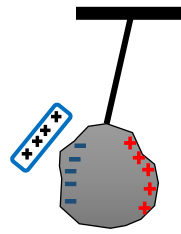
با یک فویل آلومینیوم یک آونگ ساده درست می کنیم. میله شیشه ای که بار مثبت دارد را به آلومینیوم نزدیک می کنیم.

بار مثبت شیشه به الکترون های آزاد، که بار منفی دارند، نیرو وارد می کند. پس الکترون بعضی از اتم های آلومینیوم اتم خود را ترک کرده و تا آن جا که ممکن است به میله مثبت نزدیک می شوند. اتم هایی که الکترون خود را از دست داده اند دیگر خنثی نیستند و بار مثبت پیدا می

به این تفکیک بار که در آلومینیوم اتفاق میفتد، **قطبیده شدن** می گویند.

فویل آلومینیوم از قسمتی که دارای بار منفی شده است جذب میله می شود.

### ۳- روش القایی



مثال: نزدیک کردن میله مثبت به گلوله آلومینیومی

در روش القا بارهای..... القا می شود و همدیگر را ..... می کنند

این روش بار را القا می کند

## تمرین ۳

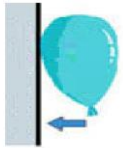
۱- روش های باردار کردن اجسام ..... و ..... و ..... می باشد.

۲- روشهای ..... و ..... روشهای مناسب برای باردار کردن مواد.....(رسانا-نارسانا) و روش ..... روش بهتری برای باردار کردن مواد .....(رسانا - نارسانا) است.

۳- با روش ..... می توان مواد را از راه دور باردار کرد.

۴- یک جسم خنثی را با روش تماس باردار می کنیم. بار جسم بعد از تماس ..... و نیروی بین دو جسم بعد از تماس ..... خواهد بود.

۵- در آزمایش های زیر، روش انتقال بار را نام ببرید و بگویید برای بارهای الکتریکی چه اتفاقی می افتد؟



دیوار

.....  
.....

بادکنک باردار به دیوار  
می چسبد.



.....  
.....

خط کش پلاستیکی را با پارچه  
ابریشمی مالش می دهیم



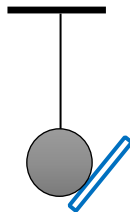
.....  
.....

خط کش باردار را به خرده  
های کاغذ نزدیک می کنیم



.....  
.....

بادکنک را به موی سر  
مالش می دهیم



.....  
.....

میله ای با بار مثبت را به گوله  
آلومینیومی تماس می دهیم



.....  
.....

بادکنک باردار را به باریکه آب  
نزدیک می کنیم.