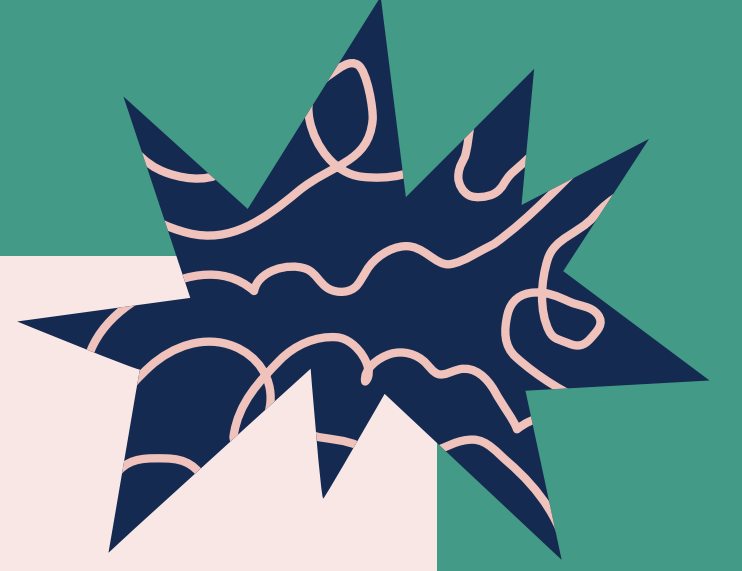
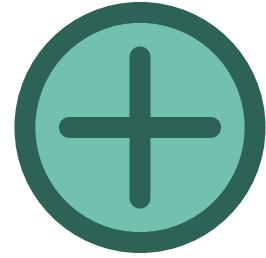
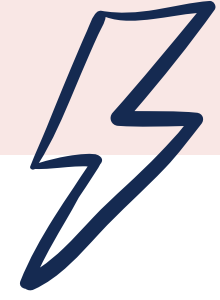


# ELEKTRİK YÜKLÜ CİSİMLER



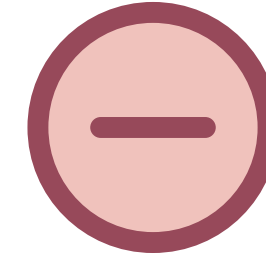
# Elektrik Yüğü

Elektrik yüğü, bir maddedeki atomların yüklerinin toplamı şeklinde tanımlanabilir. İki tür elektrik yüğü vardır:



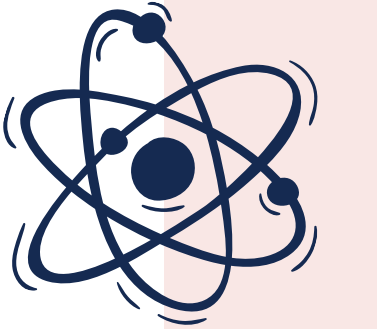
**Pozitif**

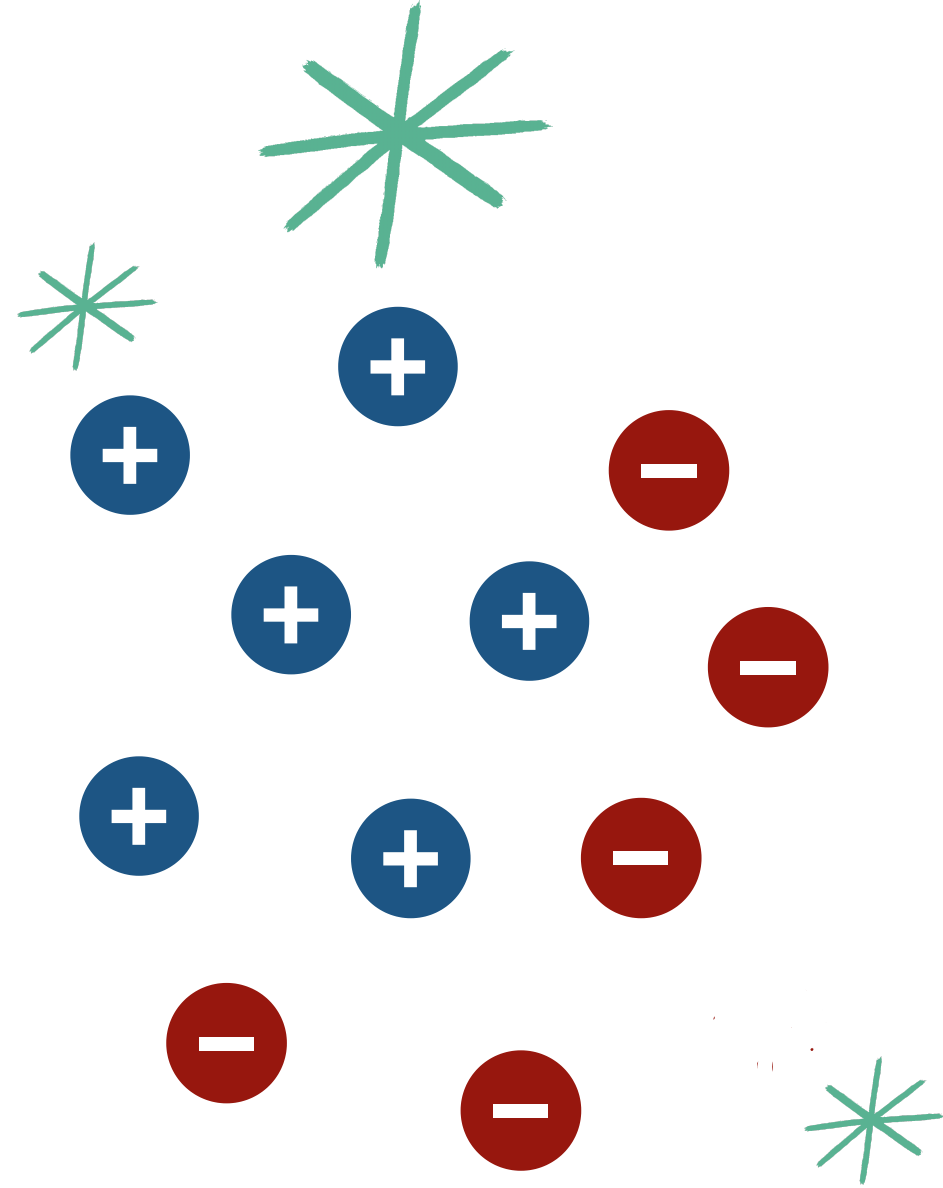
protonlarla ilişkilendirilir.



**Negatif**

elektronlarla ilişkilendirilir.

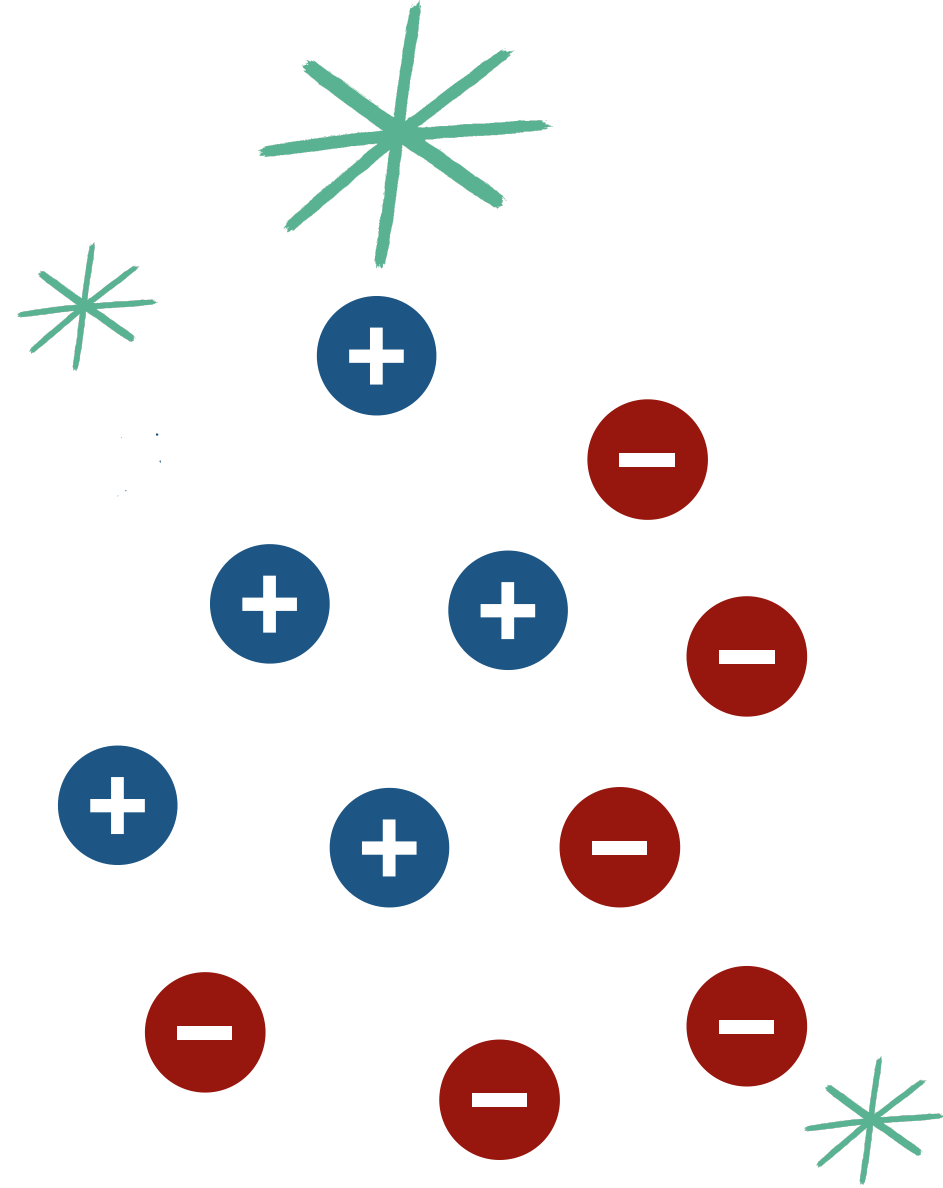




## Pozitif yüklü cisim

Üzerindeki pozitif (+) yük sayısı negatif (-) yük sayısından fazla olan cisimler, pozitif (+) yüklü cisim olarak adlandırılır.

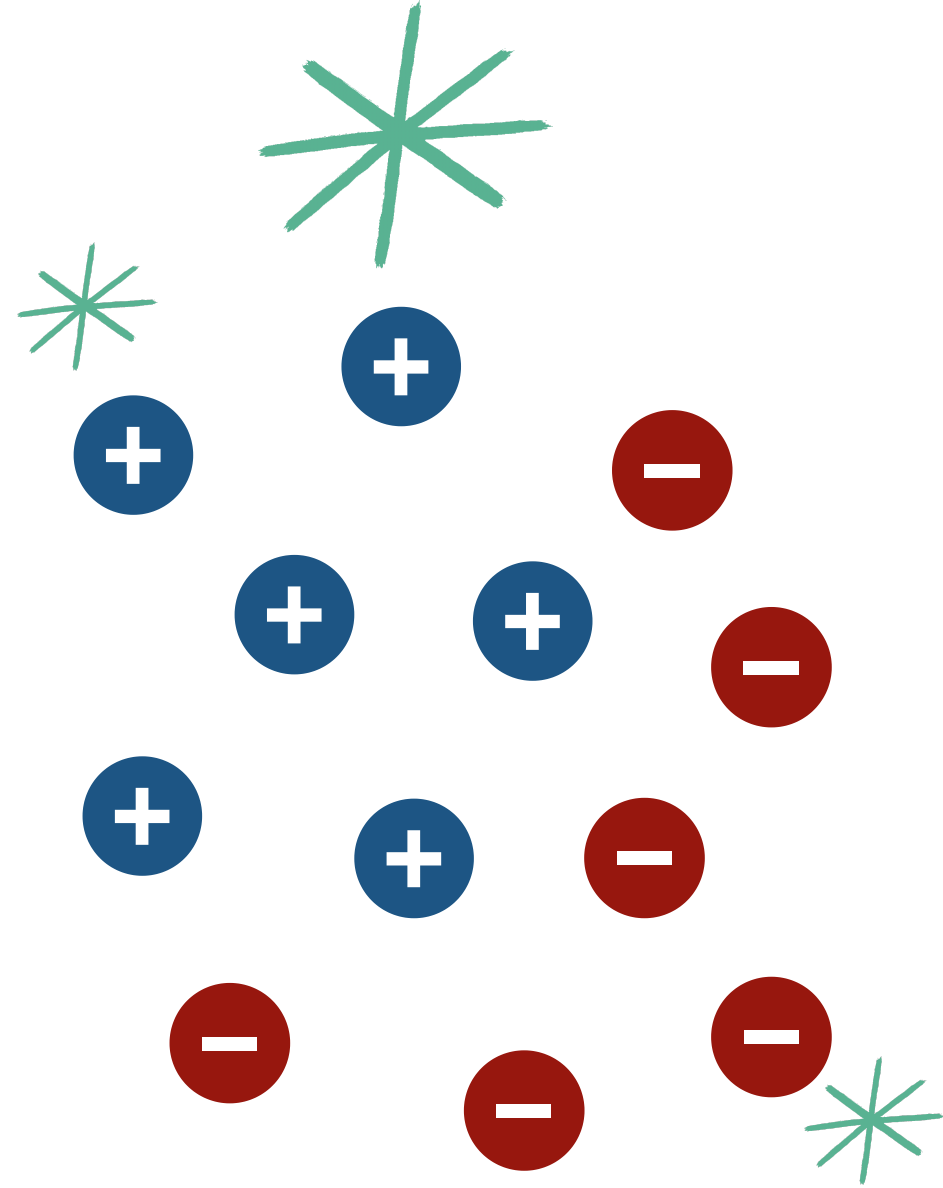
Pozitif yüklü cisimler, cisimlerin negatif (-) yük kaybetmesi sonucu oluşur.



## Negatif yüklü cisim

Negatif (-) yük sayısı pozitif (+) yük sayısından fazla olan cisimler, negatif (-) yüklü cisim olarak adlandırılır.

Negatif yüklü cisimler, cisimlerin negatif (-) yük alması sonucu oluşur.



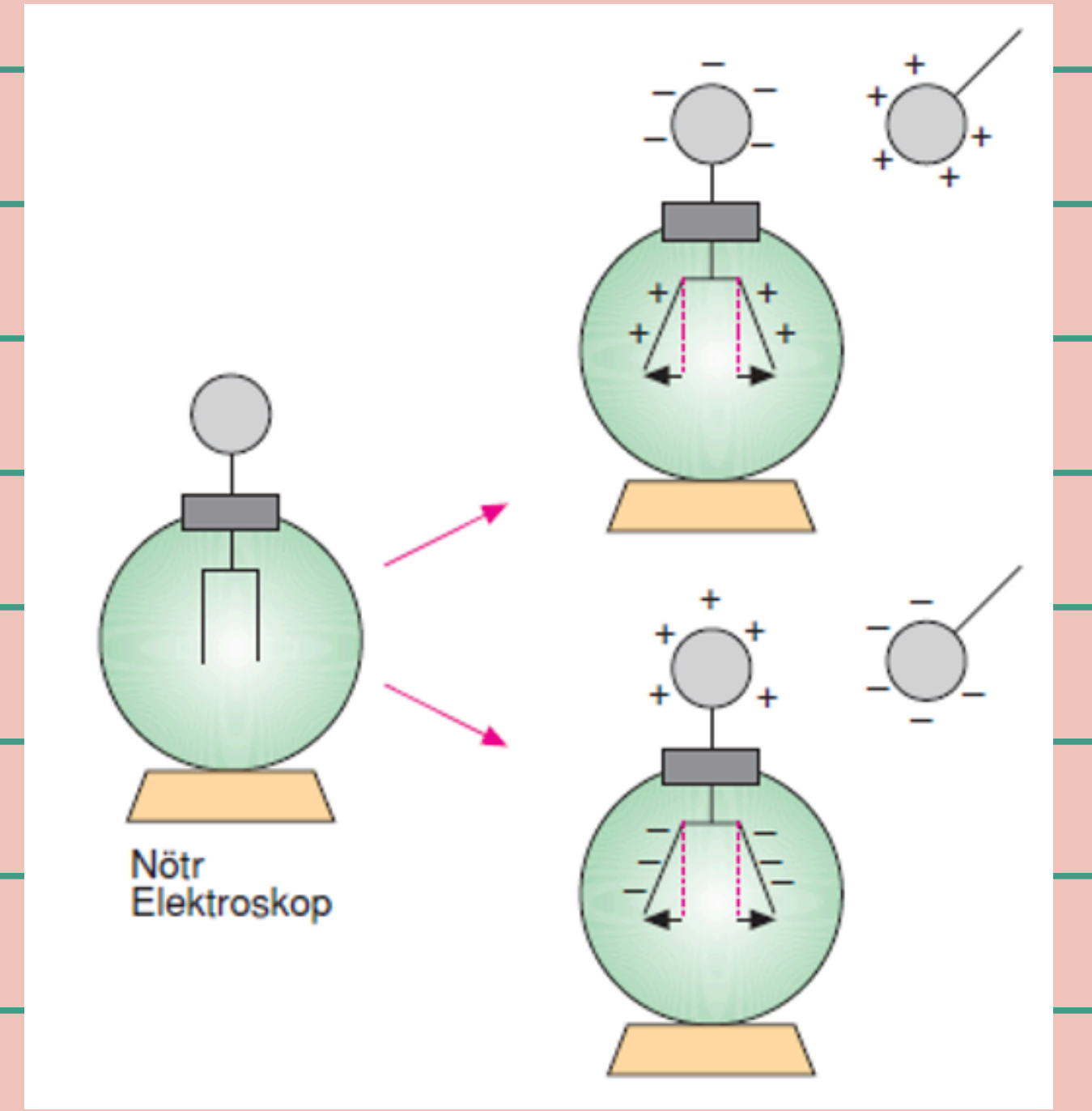
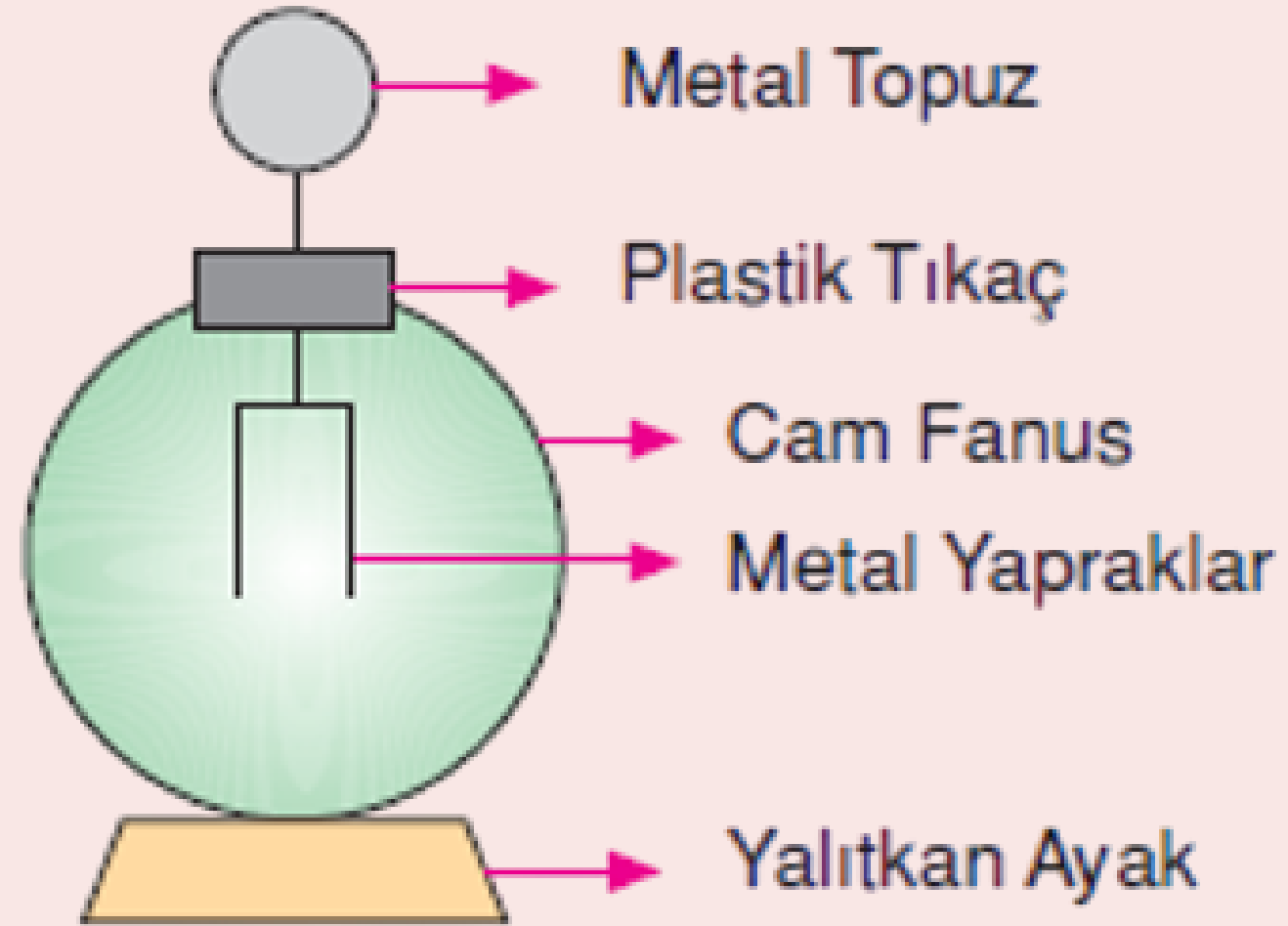
## Nötr cisim

Bir cisimdeki pozitif (+) yüklerin sayısı ile negatif (-) yüklerin sayısı birbirine eşitse o cisme nötr cisim denir.

Nötr cisimler yüksüz cisim değildir.

# ELEKTROSKOP

Cisimlerin yüklü olup olmadıklarını, yüklü ise yükün cinsini belirlemeye yarayan aletlere elektroskop denir.



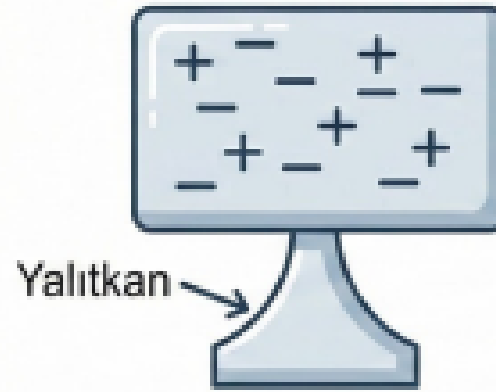
## Nasıl çalışır?

Elektroskop yüksüzken yapraklar kapalıdır. Yüklendiğinde ise aynı cins yükler birbirini iteceğinden yapraklar açılır. Nötr bir elektroskopa yüklü bir cisim yaklaştırıldığında yapraklar açılır.

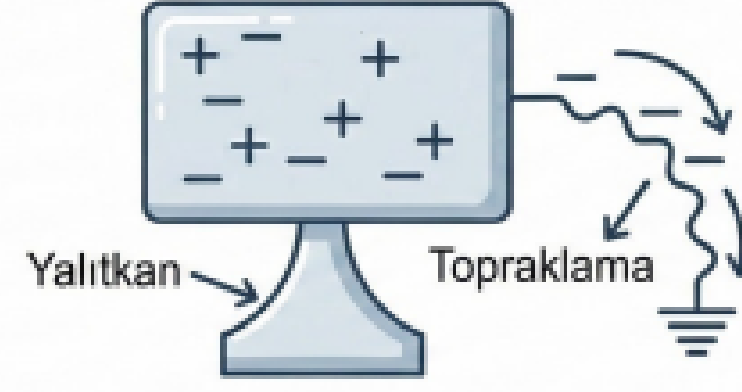
# TOPRAKLAMA

Elektrik yükü taşıyan bir cismin toprağa bağlanarak yüksüz hâle getirilmesi işlemine topraklama adı verilir. Topraklama yapılırken cisim iletken tel ile toprağa bağlanır.

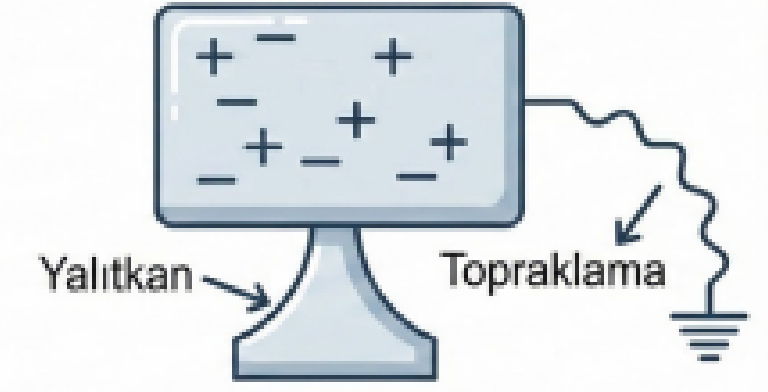
## • Eksi (Negatif) Yüklü Cismin Topraklanması



Eksi yüklü cisim

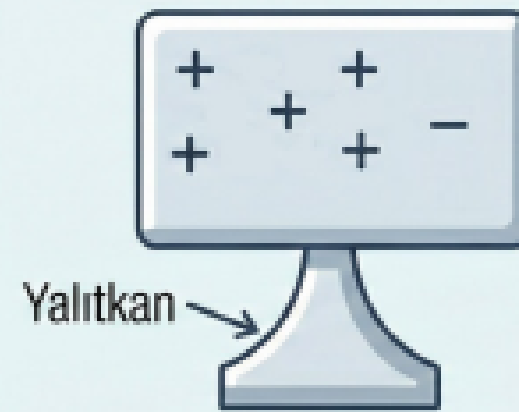


Topraklama sırasında elektronlar toprağa doğru hareket eder

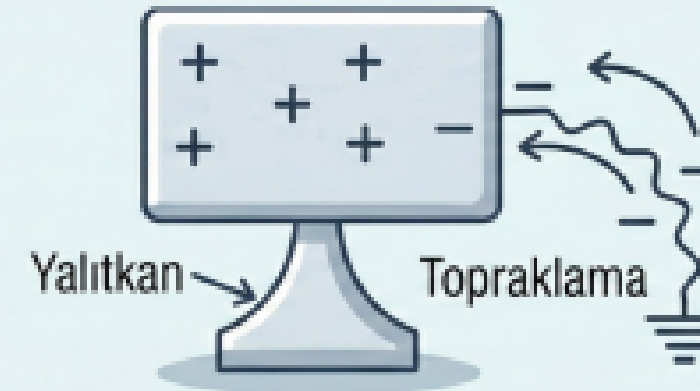


Fazla elektronlar toprağa gider ve cisim nötr hâle gelir

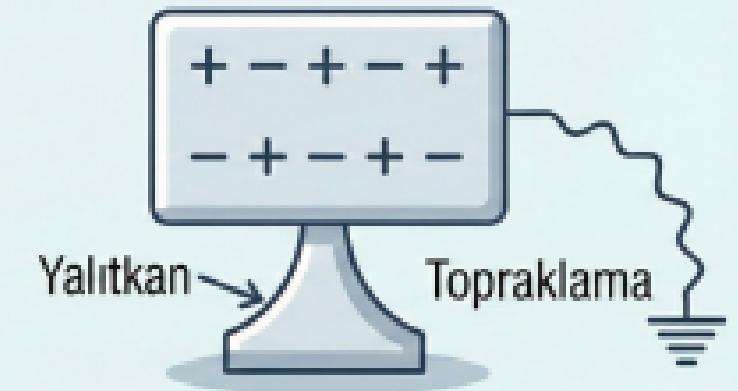
## • Pozitif (Artı) Yüklü Cismin Topraklanması



Artı yüklü cisim



Topraklama sırasında elektronlar topraktan cisme doğru hareket eder



Cisim topraktan elektron alır ve nötr hâle gelir

# Topraklamanın Günlük Hayatta Kullanımı

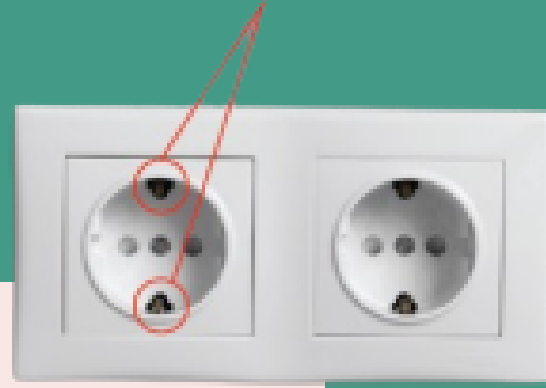
## Paratoner

### (Yıldırımsavar)

Yüksek binalar, kuleler gibi yıldıırım düşme ihtimali yüksek yapılara zarar gelmesini önlemek için kullanılan bir çeşit topraklama düzeneğidir.

Topraklı priz, normal prizlerden farklı olarak içerisinde bulunan topraklama nitesi sayesinde elektrik kaçaklarını önler. Ayrıca, benzin istasyonlarındaki pompalar, gaz ve petrol tankerleri, kimya sektöründe kullanılan makineler yanma ve patlama tehlikesinden dolayı topraklanmalıdır.

Topraklamanın amacı, kullananların can güvenliğini sağlamak ve cihazların zarar görmesini önlemektir.



## Şimşek ve Yıldırım

Bulutların birbirine sürtünmesi sonucu bulutlarda biriken yükün, bulutlar arasında aktarımına ŞİMŞEK, bulut ile yeryüzü arasındaki yük aktarımına ise YILDIRIM denir.





**fenogretmeni\_seda**