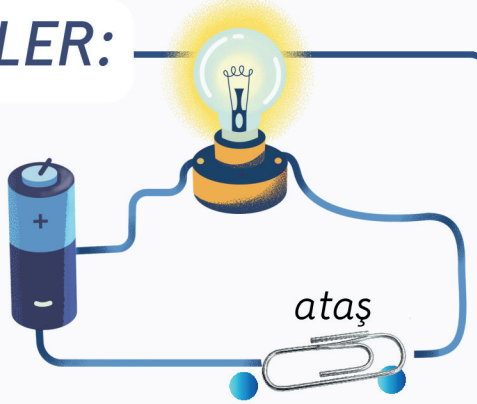


# ELEKTRİĞİN İLETİMİ VE DİRENÇ

## İLETKEN MADDELER:

Elektrik enerjisinin bir noktadan başka bir noktaya geçişini **sağlayan** maddelere iletken maddeler denir.

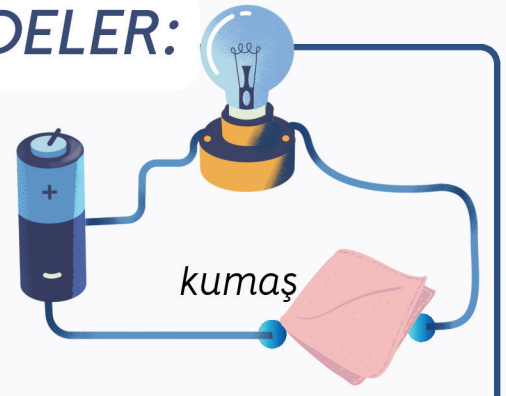
Alüminyum, bakır, gümüş, altın katı iletkenlere; tuzlu su, sirke, limon suyu gibi maddeler de sıvı iletkenlere örnek verilebilir.



## YALITKAN MADDELER:

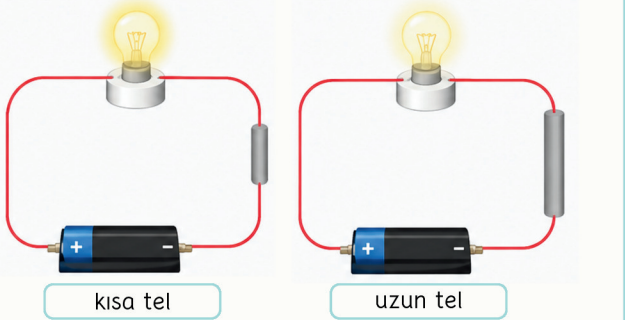
Elektrik enerjisinin bir noktadan başka bir noktaya geçişini **engelleyen** maddelere yalıtkan maddeler denir.

Kauçuk, mum, plastik, silgi katı yalıtkanlara; şekerli su, alkollü su gibi maddeler sıvı yalıtkan maddelere örnektir.



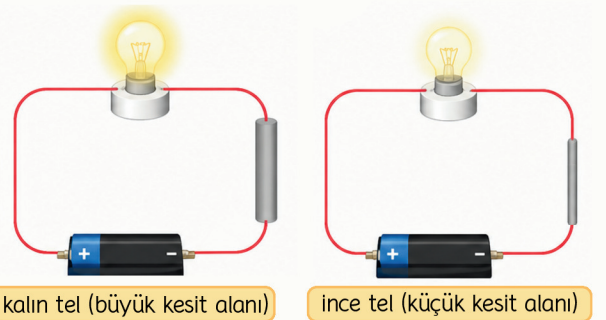
## Elektriksel Direncin Bağlı Olduğu Faktörler

### Telin Uzunluğu



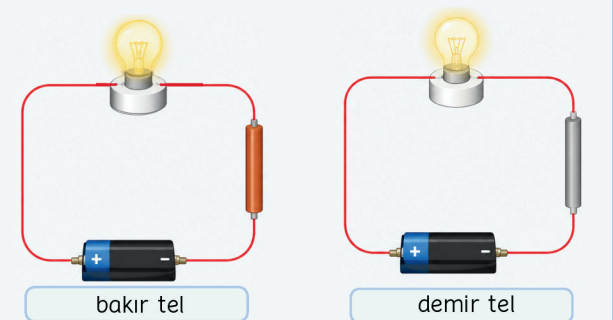
Telin uzunluğu arttıkça ampul parlaklığı azalır.

### Dik Kesit Alanı



Telin kesit alanı arttıkça ampul parlaklığı artar.

### Telin Cinsi

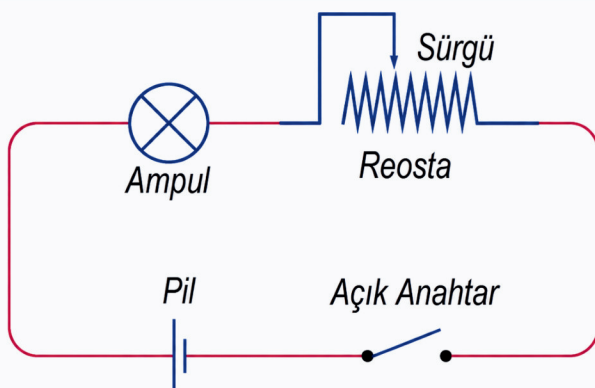


Telin cinsi değiştiğinde ampul parlaklığı da değişir.

## REOSTA

Bir elektrik devresindeki direnci büyüklüğünü ayarlamak için **reosta (değişken direnç)** adı verilen devre elemanı kullanılır.

Ütü, elektrikli fırın ve saç kurutma makinesi gibi birçok elektrikli alette sıcaklığın ayarlanmasında kullanılır.



## AMPUL

Ampul, içinde bulunan ince ve yüksek dirençli filamandan geçen elektrik enerjisi, direnç nedeniyle ısıya dönüşür. Isınan filaman da ışık yayarak ampulün yanmasını sağlar.

