

Ampul parlaklığındaki değişimi gözlemleyeceğimiz aşağıdaki etkinliği yapalım.



ETKİNLİK İSTASYONU-6



Malzemeler

Bütün aşamalarda: 2 adet pil, pil yatağı, duy, ampul, 4 adet timsah ağızlı kablo

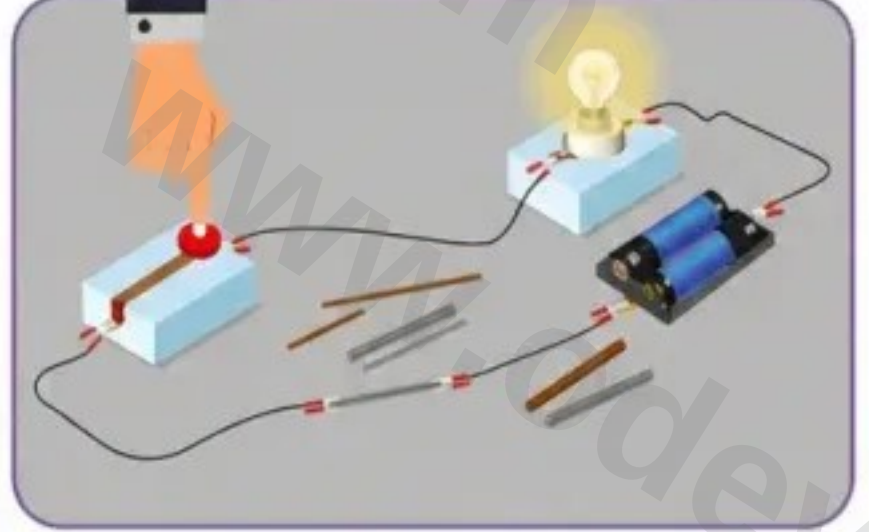
1. aşamada: cinsleri ve dik kesit alanları (kalınlıkları) aynı, uzunlukları farklı iki iletken tel
2. aşamada: cinsleri ve uzunlukları aynı, dik kesit alanları farklı iki iletken tel
3. aşamada: uzunlukları ve dik kesit alanları aynı, cinsleri farklı iki iletken tel

Etkinliğin Yapılışı

- Yapacağımız deneyle ilgili aşağıdakine benzer görev paylaşımı yapabiliriz.

Görevler

- » Devreyi kurma görevi
- » Devredeki test ucuna maddeleri yerleştirme görevi
- » Devreyi çalıştırma görevi



- İkişer veya üçer kişilik gruplar oluşturalım.
- Deney süresince görevimizi yerine getirelim ve arkadaşlarımızla yardımlaşalım.
- Deneyimiz için uygun bir ortam oluşturalım ve malzemelerimizi hazırlayalım.

Tahmin Et

Deneyimizin 1, 2 ve 3. aşamalarında farklı özellikte iletken tellerin kullanılması ampulün parlaklığını etkiler mi? Tahminlerimizi yazalım.

Evet, ampulün parlaklığı etkilenir.

1. aşama: Telin uzunluğu arttıkça direnç artar, ampulün parlaklığı azalır.

2. aşama: Telin kalınlığı arttıkça direnç azalır, ampulün parlaklığı artar.

3. aşama: Telin cinsi değiştiğinde direnci de değişir, buna bağlı olarak ampulün parlaklığı farklı olur.

- Deneyimizde gerçekleştireceğimiz adımları sıralayalım ve deneyimizi bu sıraya göre gerçekleştirelim.
- Pilleri pil yatağına, ampulü duya yerleştirelim. Bu devre elemanlarıyla dört adet timsah ağızlı kabloyu birleştirerek basit bir elektrik devresi kuralım ve ampulün ışık verip vermediğini gözlemleyelim.
- Birbirine bağlanmış timsah ağızlı kabloları ayırarak iki test ucu oluşturalım.
- 1, 2 ve 3. aşamada kullanacağımız iletken tellerin uç kısımlarını sırayla test uçlarına temas ettirelim ve ampulün parlaklığını gözlemleyelim.

