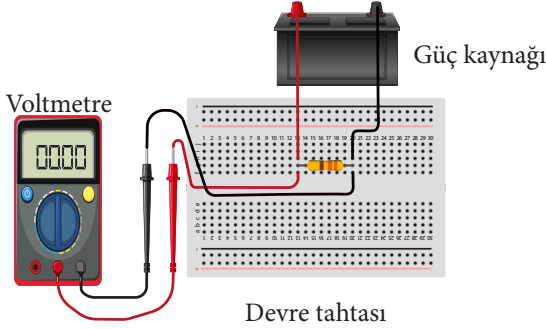


- 3. Öğretmeninizin rehberliğinde benzer hipotez kurduğunuz arkadaşlarınızla grup oluşturunuz.
4. Grubunuz ile seçtiğiniz bir direnç için basit elektrik devresi tasarlayınız. Deneyden önce sağlığını olumsuz etkileyebilecek elektrik çarpması gibi risk faktörlerine karşı gerekli güvenlik tedbirlerini alınız.
5. Bir devre elemanının uçları arasındaki potansiyel farkı ve devrenin üzerinden geçen elektrik akımını ölçme yöntemleri ile ilgili aşağıda bir bilgi metni verilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda ölçümleri yapınız.

**Potansiyel Fark Ölçümü:** Devre tahtası üzerine şekildeki gibi bir direnç yerleştirilir. Direncin uçları arasına bir güç kaynağı bağlanarak direncin uçları arasına bir potansiyel fark uygulanır. Voltmetrenin artı ve eksi uçları, direncin uçlarının takıldığı noktalara gelecek şekilde devre tahtasına yerleştirilir (Voltmetrenin uçlarının direncin hangi ucuna takıldığı önemsizdir.). Direncin uçları arasındaki potansiyel farkın ölçümü yapılarak kaydedilir.

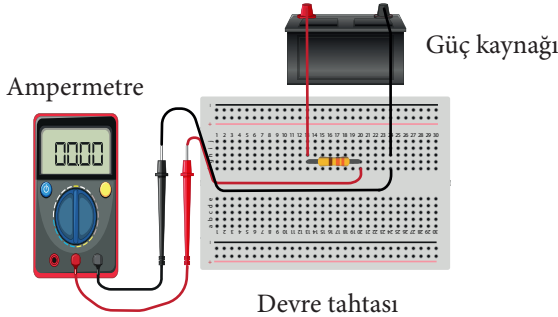


Direnç değeri:

Kaynağın potansiyel fark değeri:

Voltmetrede okunan değer:

**Akım Ölçümü:** Şekildeki gibi gerilim kaynağının direnç ile olan bağlantısı devre tahtasından ayrılarak devre tahtasının üzerindeki başka bir noktaya yerleştirilir. Ampermetrenin artı ucu direncin boşta kalan ayağının olduğu yere, eksi ucu gerilim kaynağının eksi ucunun devre tahtası üzerinde takıldığı yere yerleştirilir. Kaynaktan devreye bir önceki deneyde uygulanan potansiyel fark değeri verilerek direncin üzerinden geçen akım ölçülür ve kaydedilir.



Direnç değeri:

Kaynağın potansiyel fark değeri:

Voltmetrede okunan değer:

6. Dirence 1-12 V aralığında üç farklı potansiyel fark değeri uygulayınız. Her bir potansiyel fark değeri için direncin uçları arasındaki potansiyel farkı ve direnç üzerinden geçen akımı ölçüm aletleri ile okuyarak tabloya yazınız.

Direnç değeri:.....  $\Omega$

Güç Kaynağının Potansiyel Fark Değeri (V)	Voltmetrede Okunan Potansiyel Fark (V)	Ampermetrede Okunan Elektrik Akımı (mA)