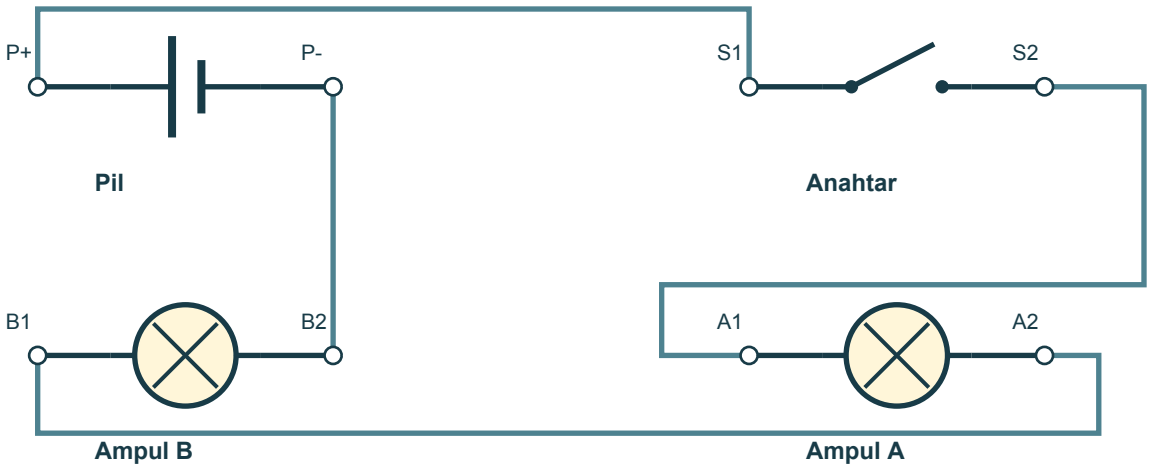
Şemadan Devre Kur

ÖĞRENCİ 1/2 - Şemadan gerçek bağlantıya

Adı: ..... Tarih: .....

Hedef şemadaki yolun aynısını, parçalar farklı yerlerdeyken kur. Her kablonun iki ucunu yaz. Anahtar açık ve kapalıyken ne olacağını devreyi izleyerek kaydet.



Kablo	Birinci uç	İkinci uç
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....
4	.....	.....

Anahtar açıkken: .....

Anahtar kapalıyken: .....

Bir parçanın yerini değiştirmek bağlantı yolunu değiştirir mi? Neden?

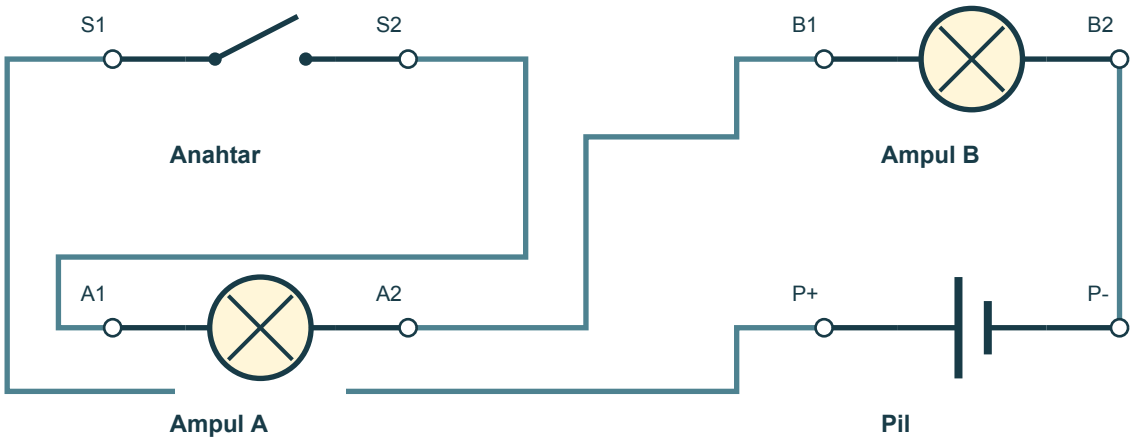
.....

.....

Şemadan Devre Kur

ÖĞRENCİ 2/2 - Devreden şemaya dönüş

Aşağıdaki devrenin bağlantılarını incele. Altındaki boş alana aynı bağlantıyı sembollerle çiz. Kablolar farklı yerlerden geçebilir; önemli olan hangi iki ucun bağlı olduğudur.



Benim şemam

Sınama	Tahmin	Gözlem / gerekçe
Anahtar açık	.....	.....
Anahtar kapalı	.....	.....

Bir kabloyu kaldırınca ya da ampulü atlayan tel ekleyince ne olur?

.....

.....

Yalnız sanal basit devre modeli kullanılır. Pil uçlarını doğrudan birleştiren yol çözüm sayılmaz.

Şemadan Devre Kur

AYRI ÖĞRETMEN ANAHTARI

Şemadan devreye

Geçerli kablo uçları	Açık anahtar	Kapalı anahtar
P+ - S1, S2 - A1, A2 - B1, B2 - P-	İki ampul de sönük	İki ampul de yanıyor

Devreden şemaya

Geçerli kablo uçları	Açık anahtar	Kapalı anahtar
P+ - S1, S2 - A1, A2 - B1, B2 - P-	İki ampul de sönük	İki ampul de yanıyor

Doğrulama bağlantı üzerinden yapılır

Her parçanın kendi iki ucu vardır. Kablolar terminal çiftlerini bağlar. Ekrandaki yer, çizim yönü ve kablo sırası sonucu değiştirmez. Açık anahtar akım yolunu keser; kapalı anahtar yolu tamamlar. Ampulü atlayan yol ile pil uçlarını doğrudan birleştiren kısa yol geçerli tamamlanma değildir.

Değerlendirme

Öğrenci her iki yönde hedefe eşdeğer grafiği kurmalı ve açık/kapalı gözlemlerini aynı kurulumdan almalıdır. Bir kablo değişirse eski sınama kaydı yeni düzeni doğrulamaz. Serbest açıklama ve çizimin anlatım niteliğini öğretmen ayrıca değerlendirir.

Program ilişkisi FB.5.6.1 ve FB.5.6.2: MEB Fen Bilimleri 3-8 öğretim programı, 2026, s.104-106. Kablo anahtarı TARGET_WIRES ve açık/kapalı gözlemleri oynanabilir modelin analyze işlevinden hesaplandı. Sayısal akım, gerilim ve parlaklık kapsam dışıdır. Kontrol: 28.10.2026.