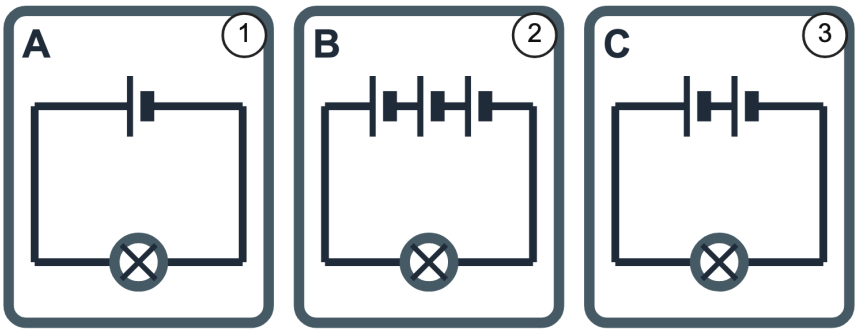
Devrede Ampul Parlaklığı

Fen Bilimleri | 5. sınıf

Adı soyadı: ..... Tarih: .....

Soruları okuyup cevaplarını yaz. Görsel sorularda seçtiğin bölgenin numarasını belirt. Birden fazla doğru cevap isteniyorsa hepsini işaretle.

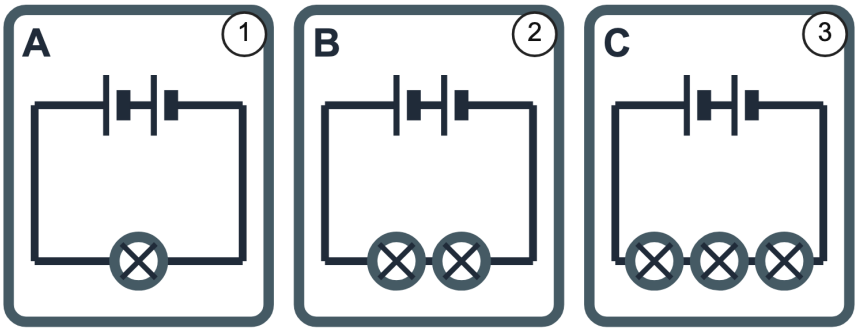
1. Ampulleri en parlak yanan devreye dokun.



Seçtiğim bölgenin numarası: .....

Nasıl düşündüm? .....

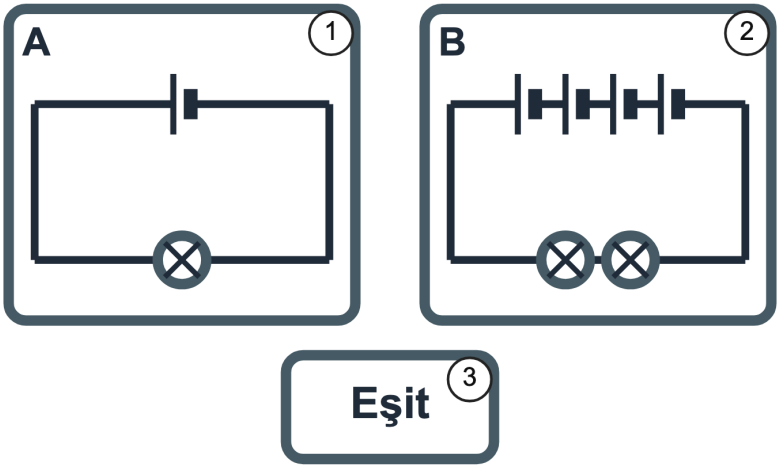
2. Piller ve ampuller özdeş. Ampulleri en sönük yanan devre hangisi?



Seçtiğim bölgenin numarası: .....

Nasıl düşündüm? .....

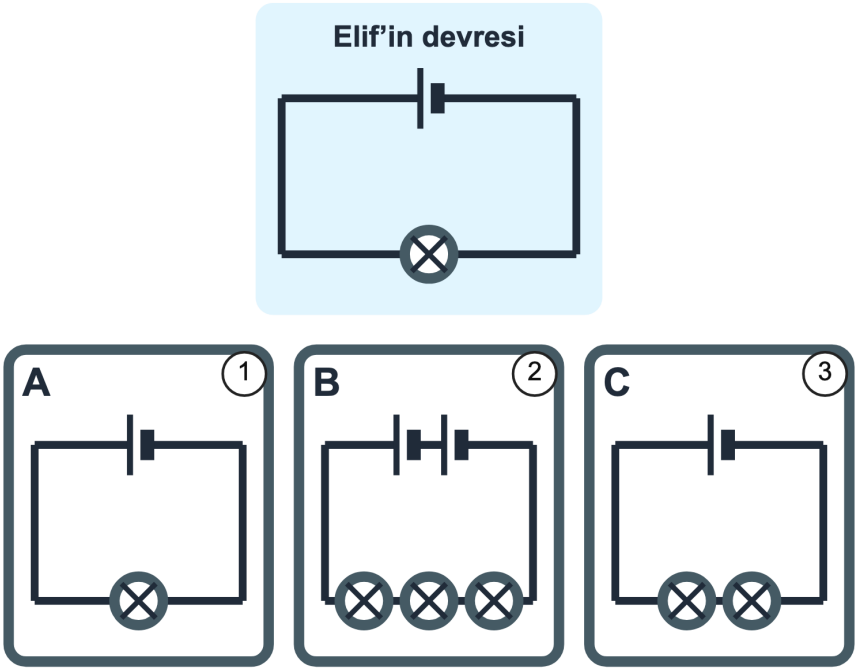
3. Piller ve ampuller özdeş. Ampulleri daha sönük yanan devre hangisi? Fark yoksa Eşit'e dokun.



Seçtiğim bölgenin numarası: .....

Nasıl düşündüm? .....

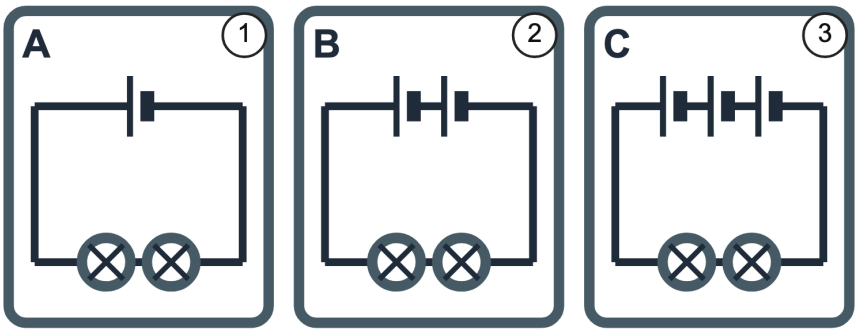
4. Elif, ampul sayısının ampul parlaklığını nasıl etkilediğini araştırıyor. Üstteki devresiyle karşılaştırmak için hangi devreyi kurmalı?



Seçtiğim bölgenin numarası: .....

Nasıl düşündüm? .....

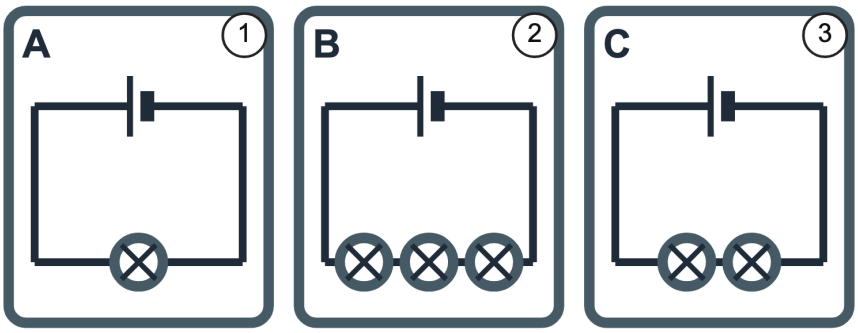
5. Hangi devrede ampuller en sönük yanar?



Seçtiğim bölgenin numarası: .....

Nasıl düşündüm? .....

6. Ampulleri en sönük yanan devreye dokun.



Seçtiğim bölgenin numarası: .....

Nasıl düşündüm? .....

Cevap anahtarı

Öğretmen / veli için. Çalışma tamamlandıktan sonra birlikte kontrol edin.

1. 2 - B: 3 pil, 1 ampul

Ampul sayısı üç devrede de aynı (1); değişen yalnız pil sayısı. B devresinde en çok pil var (3): pil sayısı arttıkça ampuller daha parlak yanar.

2. 3 - C: 2 pil, 3 ampul

Pil sayısı üç devrede de aynı (2); değişen yalnız ampul sayısı. C devresinde en çok ampul var (3): ampul sayısı arttıkça her ampul daha sönük yanar. Çok ampul daha parlak demek değildir; seri bağlı her yeni ampul pillerin itişini paylaşır.

3. 1 - A: 1 pil, 1 ampul

A devresinde 1 pil ve 1 ampul var, ampul başına bir pil düşüyor; B devresinde 4 pil ve 2 ampul var, ampul başına iki pil düşüyor. A devresinde ampul başına daha az pil düştüğü için onun ampulleri daha sönük yanar. Yalnız ampul sayısına bakmak yanıltır: pil sayısı da değişmiş.

4. 3 - C: 1 pil, 2 ampul

Elif'in devresinde 1 pil ve 1 ampul var. C devresinde yalnız ampul sayısı değişmiş (1 pil, 2 ampul), pil sayısı aynı kalmış. Bağımsız değişken ampul sayısı, kontrol edilen değişken pil sayısı, bağımlı değişken ampul parlaklığıdır. A devresi Elif'in devresinin aynısı; hiçbir şey değişmeyince karşılaştıracak bir şey kalmaz. B devresinde iki değişken birden değişmiş, farkın hangisinden geldiği anlaşılmaz.

5. 1 - A: 1 pil, 2 ampul

Ampul sayısı üç devrede de aynı (2); değişen yalnız pil sayısı. A devresinde en az pil var (1): pil sayısı azaldıkça ampuller daha sönük yanar.

6. 2 - B: 1 pil, 3 ampul

Pil sayısı üç devrede de aynı (1); değişen yalnız ampul sayısı. B devresinde en çok ampul var (3): ampul sayısı arttıkça her ampul daha sönük yanar. Çok ampul daha parlak demek değildir; seri bağlı her yeni ampul pillerin itişini paylaşır.

Konuyu oyunda tekrar et:

https://tahta.akilliuslu.com/oyunlar/devrede-ampul-parlakligi-oyunu