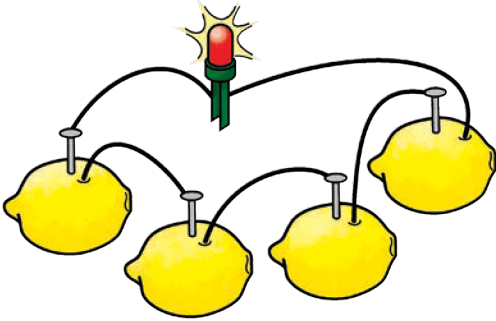


Kendi elektriğinizi meyve ile oluşturun!

Malzemeler

6 limon, 6 çivi veya büyük ataç, Ağır bakır tel (plastik kaplamalı veya plastik kaplamasız), Tel kesici veya ağır makas, Tatil ışıklarından 1 LED veya ampul (telleri takılı), Elektrik bandı



Hadi yap!

- 1 Bakır teli altı adet 20 cm ve iki adet 25 cm uzunluğunda parçalara kesin. Her telin her iki ucundaki yaklaşık 2,5 cm plastik izolasyonu çıkarın.
- 2 Limonları içleri iyice sulu olacak şekilde, derilerini kırmadan masada sıkıp yuvarlayın.
- 3 Her limona bir çiviye yarısına kadar sokun.
- 4 Limonları kısa bakır tellerle bir sıra halinde bağlayın.
- 5 Bakır telin uçlarını, çiviye yakın olacak şekilde limonların içine sokun, ancak çiviye değmesin.
- 6 Uzun telleri ampulün tel veya uçlarına elektrik bandı kullanarak bağlayın.
- 7 Bakır telin diğer uçlarını sıranın her iki ucundaki limonlara sokun. Ampulün yandığını izleyin! Eğer LED kullanıyorsanız ve yanmıyorsa, her bir tele bağlı LED'in bacağını değiştirin, böylece elektrik doğru yönde akarak ampulü yakacaktır.

Ne oluyor?

Genellikle, ışıklarınızı bir elektrik prizine takar veya bir pille çalıştırırsınız, değil mi? Piller, iki farklı metal ve bir asitten oluşur. Bu durumda, limon asidi sağlar. Çivi ve bakır tel ise iki farklı metaldir. Çivi ve tel, elektriğin pile girip çıktığı elektrotlardır. Elektronlar çviden limon suyu asidine, oradan bakır tele ve ardından bir sonraki limona akar, bu şekilde giderek daha fazla elektron toplanır ve sonunda ampulü yakacak kadar elektron birikir! **Projeniz için araştırma sorusu, hipotez, bağımlı değişken, bağımsız değişken ve kontrol değişkenlerini belirleyiniz.**

Ne Olur?

Başka meyveleri pil olarak kullanırsanız ne olur? Portakal, misket limonu, domates ve patates gibi diğer asidik meyve ve sebzeleri deneyin ve ne olduğunu görün.