

# Çivi Yatağı

Bu yatak sizin için çok küçük, ama yorgun balonlar için tam doğru boyutta.

## Malzemeler

Mısır gevreği kutusu, 226 düz başlı raptiye, 2 balon, Cetvel, Kurşun kalem, Makas



== Hadi yap! ==

1. Mısır gevreği kutusundan 20 cm x 20 cm boyutunda bir kare kesin. Cetvelle her 1,25 cm'de bir üstten alta ve yanlardan çizgiler çizerek bir ızgara oluşturun.
2. Çizgilerin kesiştiği noktalara 226 raptiyeyi doğrudan kareye itin. Raptiyelerin sivri uçları yukarı bakacak şekilde tahtayı çevirin.
3. Her iki balonu da şişirin ve bağlayın. Ekstra raptiyeyi masaya, sivri ucu yukarı bakacak şekilde yerleştirin. Bir balonu üzerine bastırın ve aşağı itin. Ne oluyor? Diğer balonu raptiyelerin üzerine bastırın. Bu balona ne oluyor? Balonu patlatmak için yeterince sert bastırabilir misiniz?

## Ne oluyor?

Bir balonu tek bir raptiyeye bastırduğunuzda, tüm kuvvet o tek noktada toplandığı için balon patlar. Ancak birçok raptiyeye bastırduğunuzda, kuvvet yayılır ve balonu patlatacak kadar kuvvet oluşmaz. Kuvvetin bir alana yayılması basınç olarak adlandırılır. Büyük bir kuvvetin küçük bir alana yayılması durumunda basınç yüksektir, tıpkı balonun tek bir raptiyeye bastırılması gibi. Aynı kuvvet büyük bir alana yayıldığında basınç daha düşüktür. Bu nedenle sihirbazlar çivili yatakta yatabilirler. Tek bir çiviye basmak ayağınızda delik açar, ancak çivilerin üzerine yatmak oldukça rahattır! **Projeniz için araştırma sorusu, hipotez, bağımlı değişken, bağımsız değişken ve kontrol değişkenlerini belirleyiniz.**