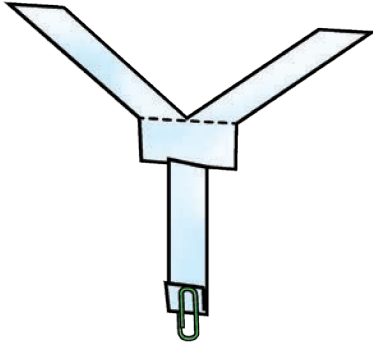


Hiç dilek dilemek için karahindiba çiçeğinin tohumlarını üfledin mi? Kabarık beyaz tohumların havada uçuşmasını izlediniz mi? Dikkatli bakarsanız tohumların minik helikoptere benzediğini göreceksiniz. Karahindiba tohumlarını geniş bir alana yaymak için uzun süre havada süzülecek şekilde tasarlanmıştır. Karahindiba tohumuna benzeyen kendi döndürücünüzü yaratın ve havada ne kadar süre döneceğini görün!

Malzemeler

Kağıt, Cetvel,
Makas, Atış



Hadi yap!

- 1 Yaklaşık 4 cm genişliğinde ve 22 cm uzunluğunda bir kağıt şeridi kesin.
- 2 Kağıdı üçe katlayın, kat yerlerini katlayın ve ardından kağıdı açın.
- 3 Üstten neredeyse ilk kata kadar bir yarık kesin ve kesimin sonu ile kat arasında yaklaşık 1,5 cm bırakın.
- 4 İlk katın hemen yanında, her iki tarafta iki adet 1,5 cm'lik küçük yarık kesin ve ardından kağıdı ikinci katın üzerine katlayın.
- 5 Şimdi kestiğiniz iki küçük yarıktan yanlarını içe doğru katlayın ve alt kısmını üste doğru katlayıp bir atışla sabitleyin.
- 6 Son olarak üstteki iki şeridi zıt yönlerde katlayın. Tohum döndürücünüz tamamlandı!
- 7 Topağınızı yerden yüksek bir yere, belki merdivenlerin tepesinden veya bir merdivenin üzerinde durarak bırakın.

Ne oluyor?

Tohum döndürücünün şekli, bir veya iki saniye düştükten sonra kendi etrafında dönmeye başlamasına neden olur. Dönme hareketi, tohum eğirici üzerinde kaldırma kuvvetine veya yukarı doğru bir kuvvete neden olur ve bu da düşüşünü yavaşlatır.

Aslında kaldırma, tohum döndürücünün aynı kağıt ve ataşın top şeklinde buruşmasına göre çok daha yavaş düşmesine neden olur - deneyin! Tohumlar için bu, havada daha fazla zaman harcadıkları anlamına gelir. Herhangi bir esinti veya rüzgar, tohumları daha uzağa taşıyarak toprağa tutunup yeni bitkilere dönüşmelerini sağlayabilir!

Projeniz için araştırma sorusu, hipotez, bağımlı değişken, bağımsız değişken ve kontrol değişkenlerini belirleyiniz.

Farzedelim ki!

Tohum döndürücünün şeklini değiştirirseniz ne olur? Kanatları daha uzun veya daha kısa yapmayı, bir köşeyi katlamayı veya ucunu kare yerine yuvarlatmayı deneyin.