

OYUNCAKLARLA BİLİM

Oyuncak Örümcek Yapalım

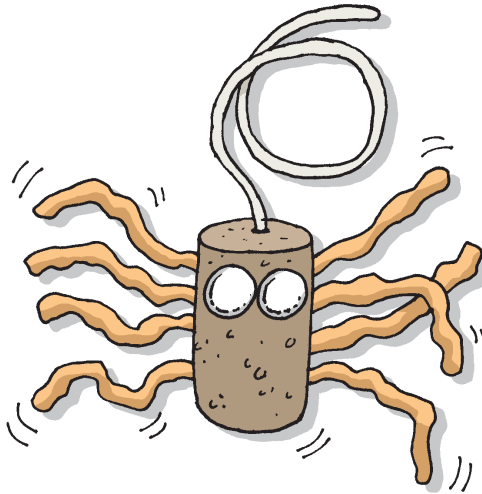
Bir sopadan aşağıya zıplayarak yavaş yavaş inen bir örümcek yapmak ister misiniz? Bunu, evde bulabileceğiniz basit birkaç malzemeyle yapabilirsiniz. Oyuncakı yapmak için gereken malzeme şunlar: İki raptiye, bir şişe mantarı, karton, ataç, çita. Önce, örümceği yapmakla işe başlayalım. İki raptiyeyi örümceğin gözleri için kullanın. Karton-dan ince şeritler keserek bunları örümceğin bacaklarını oluşturacak şekilde mantara yapıştırın. Örümceği, evde bulacağınız başka malzemelerle de süsleyebilirsiniz. Örneğin bacaklar için, poşetlerin ağzını büzmek için kullanılan, içinden tel geçen kağıt şeritler kullanabilirsiniz. Bunları istediğiniz biçimde bükebilirsiniz. Örümceği nasıl yapacağınız, sizin yaratıcılığınıza kalmış. Atacı olabildiğince düz bir tel elde edecek biçimde açın. Sonra bunu bir ucundan başlayarak çitanın çevresine yaklaşık iki tur dolayın. Telin öteki ucunu mantarın tepesine saplayın.



Oyuncak örümceğiniz hazır. Ancak, düzgün çalışabilmesi için biraz ayar yapmak gerekecek. Telden yaptığınız halkayı, yere dik tuttuğunuz çitanın tepesine geçirin. Hafifçe yukarı kaldırarak serbest bırakın. Eğer halkanın genişliği uygunsa, örümcek zıplayarak yavaş yavaş aşağı inecektir. Halkanın genişliğini azaltıp genişleterek doğru ayarı bulmaya çalışın.

Nasıl Çalışıyor?

Oyuncak örümceğin aşağı-yukarı yöndeki hareketini bir sarkacın hareketine benzetebiliriz. Tel, esnek olduğundan örümceğin bir sarkaç gibi salınmasını sağlar. Eğer tel sabit olsaydı, örümcek birkaç salınımdan sonra enerjisini kaybederek hareketsiz kalırdı. Örümcek, her yukarı zıplayışında halkayla çita arasındaki sürtünme azalır ve örümcek bir miktar aşağı düşer. Oyuncakın aşağıya doğru hareketi ona kaybettiği enerjiyi yenisinden kazandırır.



Yiğit Özgür

Alp Akoğlu