

Kol Modeli Yapıyoruz



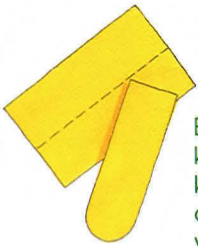
Vücudumuzda farklı biçimlerde çok sayıda kemik vardır. Kemikler vücudumuzun dik durabilmesini sağlayan bir çatı oluşturur. Bu çatıya iskelet denir. İskeletimiz hareket etmemizi sağlar.

Gerekli Malzeme

- Karton
- Maşa raptiye
- Kalın ip

Haydi Başlayalım

Dirseğimiz gibi yukarı-aşağı bükülebilen bir eklemi olan bir kol modeli yapmak için iki karton parçası kesin. Bu karton parçalarından biri ötekinin iki katı genişlikte olsun. Kartonlardan eni daha dar olanın ucuna resimdeki gibi yuvarlak bir biçim verin. Eni geniş olan kartonu ikiye katlayın. Yuvarlak uçlu kartonu, ikiye katlı kartonun arasına koyun. İç içe koyduğunuz bu iki kartonu maşa raptiyeyle resimdeki gibi birbirine tutturun.



El biçiminde bir karton kesip, katlanmış kartonun olduğu tarafa yapıştırın



Bu kol modeli tıpkı dirseğimiz gibi yalnızca belli yönde bükülebilir. Bükülme biçimi dirseğimizinkine benzeyen başka bir eklem de dizimizdir.



Bükme

Kemiklerimizin birbirleriyle birleştiği yerlere eklem denir. Eklemeler sayesinde kollarımızı, bacaklarımızı bükebiliriz.

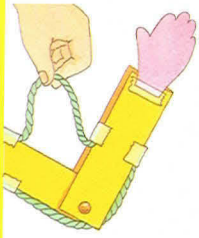
Kol ve bacaklarınızı hiç bükmeden yürümeyi deneyin. Peki, kollarınızı ve bacaklarınızı hiç bükmeden oturup kalkabiliyor musunuz? Bir de başınızı kaşımayı deneyin.

Şimdi de kollarınızı ve bacaklarınızı bükün. Kimi eklemelerinizin yukarı-aşağı bükülebildiğini göreceksiniz. Ötekilerse bir daire biçiminde hareket ederler.

Kollarımızı Nasıl Hareket Ettiririz?

Kemiklerimizin çevresinde kaslarımız vardır. Kemiklerimizi yukarı-aşağı çekerek onların hareket etmesini kaslarımız sağlar. Model olarak hazırladığımız kola iplerle kas yapabiliriz.

Kalın ipten aynı uzunlukta iki parça kesin. Her bir ip parçasını resimdeki gibi model olarak hazırladığınız kola yapıştırın



İplerden birini çektiğinizde kolun hareket ettiğini göreceksiniz. Kaslarımız kemiklerimizi çekerek, onların hareket etmelerini sağlar. Kaslarımız itme hareketi yapamadığından, ikili olarak çalışırlar. Her bir kas, tıpkı hazırladığımız modelde olduğu gibi tek bir yöne doğru kemiklerimizi çeker.

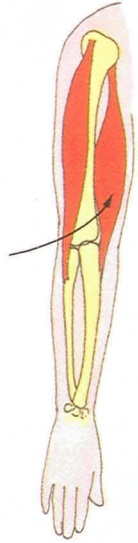
Kaslar, kemikleri çekmek için biçim değiştirirler. Bunu sağlamak için kasılırlar ve boyları kısalır.

Kolunuzu büküğünüzde pazınızın olduğu üst bölümdeki kasların kasıldığını hissedebilirsiniz. Kolunuzu gerdiğinizde, alttaki kasın sertleştiğini göreceksiniz.

Çekme hareketi yaparak kolun bükülmesini sağlayan üst kas



Çekme hareketi yaparak kolun düzleşmesini sağlayan alt kas



Kırık Kemikler

Kemiklerinizden biri kırıldığında, vücudunuz onu onarabilir. Kırık uçların düzgün bir biçimde yeniden birbirine tutunup onarılabilmesi için kırık bölgenin alçıya alınması gerekir. Alçı, kırık bölgenin hiç hareket etmemesini sağlar. Böylece, kemik kendini onarabilir.