



sever, sever, sever
ama en çok metali sever



katla, kırıştır, büzüştür
tüm gerçekleri soruştur

evde bilim

Kâğıtta Yürüyen Renkler

B i l i m R e n k l i d i r

Renksiz yaşayabilir miyiz? İnsanoğlu boyaları bulmuş, tarihöncesi dönemde bile süslemeleri, çanak çömlekleri renklerle bezeyerek yaratıcılığını göstermiş, yaşamı güzelleştirmiş. Çanak-çömleğini ve kumaşları mavi renge boyamak için çivitotundan, sarı renge boyamak için rezene bitkisinin çiçeğinden boyalar elde etmiş. Çoğu kez de boyaları birbirine karıştırarak yeni renkler bulmuş.

Günümüzde artık yapay boyalar, doğal boyaların yerini aldı. Çünkü yapay boya elde etmek daha kolay ve ucuz. Boyaların büyük bölümü dokumacılık, geri kalanı da deri, kâğıt, plastik maddeler, duvar boyaları ve yiyecekleri renklendirmede kullanılıyor.

Gelin, boyaların ilginç dünyasına bir yolculuk yapalım. Gazetelerdeki renkli karikatürleri büyüteç altında incelemeye ne dersiniz? Red Kit'in kırmızı fularına büyüteçle bakarsak, fuların gerçekte kırmızı, beyaz ve siyah noktalardan

oluştüğünü farkederiz. Elleri, bir ten rengi, bir kırmızı noktanın sıralı yerleştirilmesiyle boyanmıştır. Red Kit'in yüzündeki gölgeleri yaparken noktaların sayısı artırılmıştır. Çoğu mürekkep ve boya, çeşitli boyaların karıştırılmasıyla elde edilir. Basit bir yöntemle renkli bir mürekkep ya da boyanın hangi boyalardan elde edildiğini bulabiliriz.



Gerekli Malzeme

Kırmızı, mavi, yeşil, sarı renkli yiyecek boyası
Beyaz havlu kâğıt ya da kahve filtresi kâğıdı
Küçük çay tabağı I kürdan
Makas Bardak



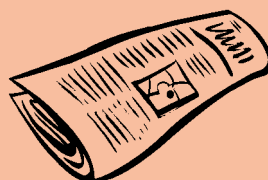
sarı, kırmızı, mavi, yeşil, mor
hepsi onun içinde,
bulmak zor!



Y harfi mi, makas mı? Yoksa soru işareti mi?
amaç bunu bulmak mı?..



aç kapa
tuttur da tuttur
nesneleri buluştur...



uçak, kayık, şapka, ev
yarattığın her şey güzel olur!



yaylı kısaç
gözünü dört aç...

say tanecik say
dök tanecik dök...



Haydi Başlayalım

Kâğıt havludan 10 cm boyunda, 2 cm eninde şeritler kesin. Çay tabağında yarım çay kaşığı kırmızı, yarım çay kaşığı mavi yiyecek boyasını, 5-6 damla suyla karıştırın. Karışım çorba kıvamında olsun. Kürdanın ucunu bu karışıma bulayın ve kestiğiniz kâğıt havludan şeridin ortasına, görünebilen bir nokta koyun. Bardağı yarisına kadar suyla doldurun. Şeridi suyun içine daldırın ama renkli nokta suyun üzerinde kalsın, suyun içine girmesin. Şeridi bu biçimde tutarak bekleyin. Ne oluyor? Su, kâğıt şeritte tırmandıkça, renkli nokta dağılmaya başlıyor. Kaç renk görüyorsunuz? Diğer renkleri de karıştırarak deneyi tekrarlayın. Yiyecek boyası bulamazsanız evdeki yiyeceklerle bakın. İçinde boya maddesi olanlardan birkaç tane seçin. Bir parçasını yarım bardak suyun içinde bekletin. Bu yolla kolaylıkla renklendirici elde edebilirsiniz.

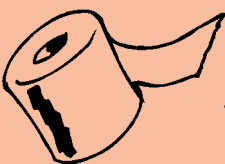
önce, sonra, şimdi,
bitti...



az ekle, çok ekle,
karıştır bekle...

Bu yaptığımız işlemin adı kâğıt kromatografisidir. Bu teknikle bir boyanın rengini oluşturan renkler, kâğıt tarafından farklı hızlarda emilir. Boyayı oluşturan renkler, bantlar halinde kâğıtta görülür. 1906 yılında Rus bitkibilimci Alexander Tswett tarafından geliştirilen bu teknikle sonbaharda yaprakların içinde oluşan renk maddeleri bulundu. Besinlerin güzel görünmesi için özel yiyecek boyaları kullanılır. Çorbalarda kullanılan pancar kökü kırmızısı gibi doğal boyalar vardır. Doğal boyalar, besin yapımında binlerce yıldır kullanılmaktadır ve zararlı oldukları henüz kesin olarak ortaya konmamıştır. Ancak, doğal olmayan bazı kimyasal boyaların kanser yapıcı etkisi olması nedeniyle, satın aldığımız besinlerin etiketlerini dikkatle incelemeliyiz. Boyalı besinleri tüketirken çekingen davranmalıyız.

Tuğba Can



...yumuşak mı, kuru mu? bu
kolay bir soru mu?..

yuvarla, döndür, sar, çevir,
sonunda değişir...

