

Kaleydoskop Yapıyoruz

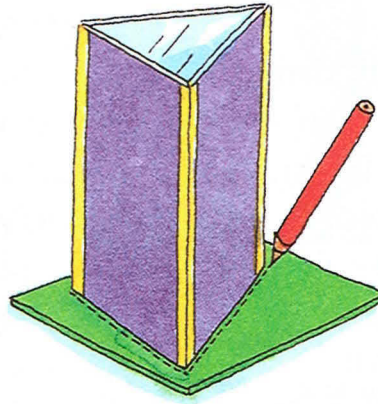
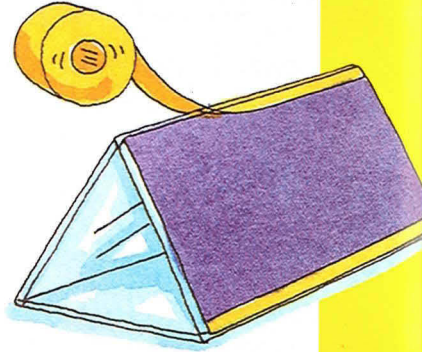
Kaleydoskop, içine bakıldığında renkli desenler görülen bir aygıttır. Görülen desenler kaleydoskop hareket ettirildikçe sürekli değişir. Bu desenler, aslında ışığın kaleydoskopun içindeki aynalara yansımalarıyla oluşurlar. Kaleydoskop, 1800'lü yıllarda İskoç bir bilim adamı olan David Brewster tarafından geliştirilmiş. Yunanca birkaç sözcüğün bir araya gelmesiyle oluşan kaleydoskop sözcüğü "seyretmek için güzel biçimler" anlamına gelir. Biz de "seyretmek" için birlikte güzel bir kaleydoskop yapacağız.

Gerekli Malzeme

- Aynı büyüklükte ve dikdörtgen biçiminde 3 ayna parçası (kenarlarının keskin olmamasına dikkat edin; ayrıca bu deneyi ayna yerine, bir yüzü alüminyum folyoyla kaplanmış kartonla da yapabilirsiniz)
- İnce, saydam kâğıt
- İnce, saydam naylon
- Yapışkan bant
- Makas
- Karton
- Kurşunkalem
- Küçük parçacıklara bölünmüş renkli kâğıtlar

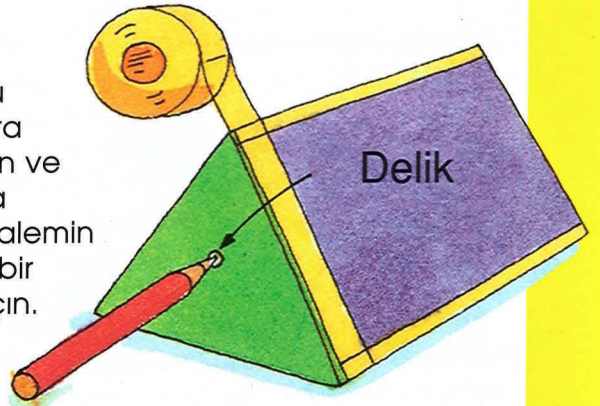
Deneyin Yapılışı

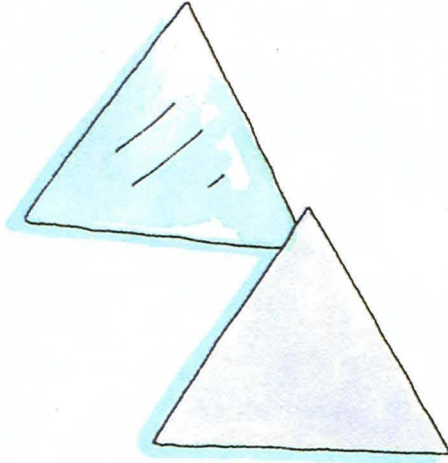
İlk olarak aynaları birbirine şekildeki gibi yapıştırın. Yapıştırırken aynaların yüzlerinin birbirine dönük olmasına dikkat edin.



Aynaları yapıştırdıktan sonra, bir kartonun üzerine dik olarak koyun. Aynaların kısa kenarlarının oluşturduğu üçgenin çevresini kurşunkalemle kartona çizin.

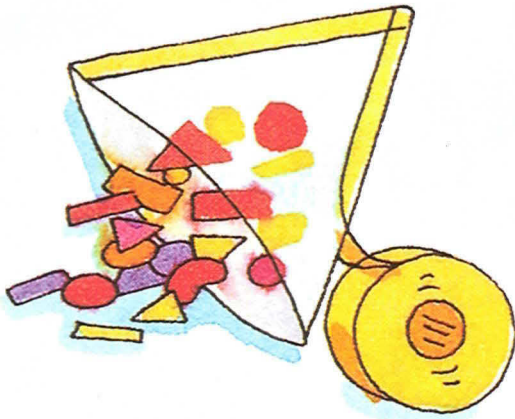
Kartonu aynalara yapıştırın ve ortasına kurşunkalem ucuyla bir delik açın.





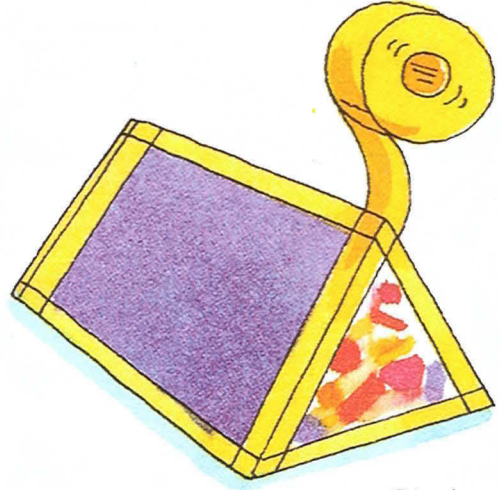
Saydam plastik ve saydam kâğıttan da daha önceden kestiğiniz kartonla aynı büyüklükte iki üçgen kesin. Bu iki üçgeni bir zarf oluşturacak biçimde birbirine yapıştırın.

Ancak, son kenarı yapıştırmadan önce, renkli kâğıtları içine koyun.



Kaleydoskopun İçinde Neler Oluyor?

Işık aynadan aynaya yansır. Böylece renkli kâğıt parçacıklarının yansımaları değişik desenler oluşturur. Bu desenleri değiştirmek için kaleydoskopunuzu çevirebilirsiniz.



Oluşturduğunuz bu zarfı aynaların açık kalan kenarına yapıştırın. Bunu yaparken zarfın saydam kâğıt olan tarafı dışarıda kalsın.

Artık kaleydoskopunuz hazır. Daha önceden açtığınız delikten kaleydoskopunuzun içine bakın. Aynaların, renkli kâğıtların görüntüsünü değişik desenler oluşturarak yansıttığını göreceksiniz.



Zuhal Özer