

evde bilim

Su Hangi Delikten Daha İleri Fışkırarak?

Sıvılar içlerinde bulundukları kapların yüzeylerine basınç uygular. Peki bu basınç neye göre değişir? Haydi gelin bir deney yapalım ve bu durumu gözlemleyelim!



Gerekli Malzeme

- Pet şişe
- Bir sürahi su
- Bant
- Makas
- Raptiye
- Geniş bir kap



Haydi Başlayalım



- 1 Pet şişenin tabanına yakın bir yere raptiyeyle bir delik açın.



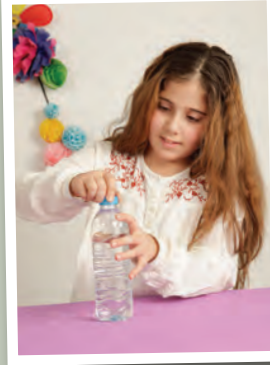
- 2 Şişenin ortasına bir delik daha açın. Bu deliğin diğer delikle aynı tarafta ve aynı doğrultuda olmasına dikkat edin.



- 3 Şişenin üst kısmında da bir delik açın. Bu deliğin de diğer deliklerle aynı tarafta ve aynı doğrultuda olmasına dikkat edin.



- 4 Açtığınız deliklerin üzerini bantlayın ve bandı makasla kesin.



- 5 Şişeyi suyla doldurup şişenin ağzını kapatın.



- 6 Şişeyi geniş kabın üzerinde dik tutun ve bandı tek seferde çekerek delikleri açın.



- 7 Şişeyi hafifçe sıkın. Neler gözlemlediniz?

Neler Oluyor?

Sıvılar ağırlıklarından dolayı bulundukları kaba basınç uygular. Sıvı basıncı sıvının yoğunluğuna ve yüksekliğine bağlıdır. Bu deneyde açılan üç deliğin yükseklikleri farklı olduğu için bu deliklerin üzerlerinde kalan suyun miktarı yani suyun yüksekliği de farklıdır. En alttaki deliğin üzerindeki su miktarı, diğer deliklerin üzerindeki su miktarından daha fazladır. Bu yüzden de en alttaki deliğe uygulanan sıvı basıncı diğer deliklere uygulanan sıvı basıncından daha fazladır. Uygulanan basınç arttıkça da su daha ileri fışkırır. Böylece en alttaki delikten fışkıran su en ileriye gider.