



Gerekli Malzeme

- Bir kâse sıvı yağ
- Çay süzgeci
- Bir bardak su
- Geniş kâse



Süzgeçten Su Akacak mı?

Suyu süzgece döktüğünüzde süzgeçten geçip aşağı akar. Peki bunu engelleyebilir misiniz? Gelin birlikte bir deney yapalım ve görelim!



- 1 Çay süzgecini kâsedeki sıvı yağın içine daldırın ve süzgecin delikli kısmının yağa bulanmasını sağlayın.



- 2 Çay süzgecini hafifçe sallayarak üzerindeki fazla yağıdan kurtulun.



- 3 Geniş kâseyi çay süzgecinin altına koyun ve bardaktaki suyu yavaşça süzgece dökün. Neler gözlemlediniz?

Neler Oluyor?

Yağ moleküllerinin kendi aralarında bir çekim kuvveti vardır. Bunun yanı sıra yağ molekülleriyle süzgeç arasında da bir çekim kuvveti bulunur. Bu kuvvetler süzgecin delikli kısmında gergin ve esnek bir tabaka oluşmasına neden olur. Bu tabaka yüzey gerilimi adı verilen bir etki yaratır. Süzgecin delikleri küçük olduğu için yüzey gerilimi yüksektir. Bu nedenle suyu yavaşça döktüğümüzde su, süzgecin içinde birikmeye başlar. Eğer suyu hızlı bir şekilde dökersek süzgecin üzerine uygulanan basıncı artırmış oluruz. Bunun sonucunda yüzey gerilimi bozulur ve su aşağı akmaya başlar.

