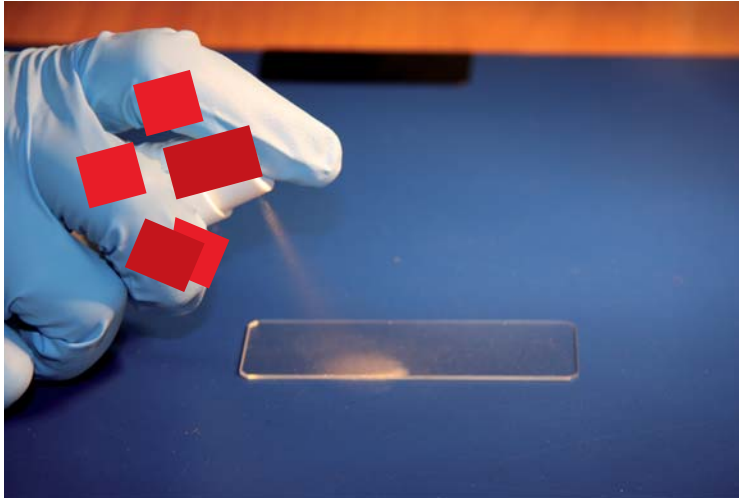


İhtiyacınız olanlar

- Anti buğu spreyi
- 2 cam plaka
- Koruyucu eldivenler
- Yumuşak kuru bir bez



Sağlık ve Güvenlik

- Püskürtülen buharı solumayın
- Uygulama süresince odanın havadar olmasını sağlayın
- Spreyi uygularken gözlerinizden uzak tutun ve su geçirmez lastik eldiven takın.

Uygulayabileceğiniz deneyler?

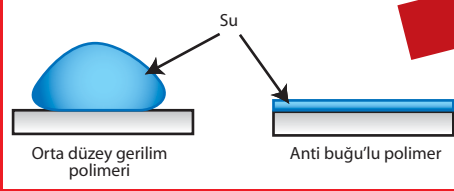
- Plakaya hohlayın. Ne fark ettiniz?
- Kıyaslama yapmak için, üzerinde sprey olmayan plakaya da hohlayın.

İki plaka arasına bir fark var mı?

Bu deneyde ne oluyor?

Anti-buğu kaplamaları camda ya da plastik yüzeylerde küçük su damlacıklarının oluşmasını engeller. Bu bileşim, genel olarak **sürfaktan** olarak adlandırılır ve nefesinizdeki nem oranından kaynaklanan küçük damlacıkların oluşmasına izin vermeyen ince bir tabaka oluşturur. Bu ince tabaka **hidrofiliktir** ve yuvarlak kalmak yerine camın yüzeyi üzerine eşit miktarda yayılan su damlacıklarına neden olur. Anti-buğu kaplaması kendini temizleme teknolojisi olarak da tanımlanabilir. Çünkü yüzeyleri kir ve yağdan uzak tutar. Kendini temizleme yüzeyleri alanında, temiz kalan alt tabaka,

hidrofobik teknoloji ile elde edilebilir (hidrofobik tekstil üzerine olan aktiviteye bakınız). Bu iki tarz yaklaşım, yüzeylerdeki nanoboyutlu yapıların dış parçacıklarla nasıl bir etkileşim içinde olduğuna bağlıdır.



Anti buğu, ince transparan bir tabakada katman damlacıklarını düzleştirir

Daha fazla bilgi için

- **Kendi anti-buğu spreyinizi yapın:**
<http://www.articleslog.com/2007/12/10/97668-make-your-own-anti-fog-spray.html>
- <http://www.wordconstructions.com/articles/technical/hydrophilic.html>
- Hidrojen bağlar üzerine:
<http://www.elmhurst.edu/~chm/vchembook/161Ahydrogenbond.html>

Ne anlama geliyor?

Sürfaktan: İsim 'etkin yüzey maddesi'nden gelmektedir ve akışkanın yüzeydeki baskısını azaltabilen tüm organik ve sentetik maddelere aittir. Bu baskı kuvvetleri yuvarlak damlaların oluşumundan sorumludurlar. Su çok fazla yüzey gerilimine sahiptir ve kimyasal bağlardan dolayı kolayca yuvarlak damla biçimini alan **hidrojen bağları** olarak adlandırılırlar.

Hidrofilik yüzey: Su için çok güçlü çekim kuvveti olan yüzey. Bir hidrofilik bileşim, su ile hidrojen bağlar aracılığıyla birleşebilir ya da suda kolayca çözülebilir. Sirke ve meyve suları suyla karışabilen hidrofilik sıvılara örnek verilebilir.

Hidrofobik yüzey: Su için çekim kuvveti olmayan bir yüzeydir ve ıslanmadan onu geri iter. Genel bir deyişle, hidrofobik bileşim suda karışıp çözülemeyen maddedir. Çünkü su moleküllerine bağlanamaz. Örneğin tüm sıvı yağlar hidrofobik sıvılara örnek gösterilebilir, bu yüzden yağ atıkları denizin üstünde, karışmaktan ziyade batmadan durur.