**Alkol - Su Karışımının Damıtılması**

**KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER :**

— Cam balon

— İspirto ocağı

— Sacayak

— Termometre

— İki delikli lastik tıpa

— Tel kafes

— Dik açılı cam boru

— Plastik hortum

— Buz kabı ve buz

— Su

— Alkol ya da ispirto

— Beherglas

**DENEYİN YAPILIŞI :**

Alkol ve suyu karıştıralım. Cam balonun yarısına kadar bu karışımdan koyalım. Dik açılı cam boru ve termometre takılmış tıpa ile cam balonun ağzını kapatalım. Termometreyi cam balonun boyun hizasında olacak şekilde ayarlayalım. Cam borunun ucuna plastik boruyu geçirelim. Plastik boruyu buz kabından geçirerek ucunu beherglasa sarkıtalım. Cam balonu, üzerinde tel kafes bulunan sacayağa koyalım. İspirto ocağını yakarak sacayağının altına yerleştirelim. Cam balonun içindeki alkol ve su karışımını ısıtalım. Bir yandan da termometreye bakalım. Alkolün kaynama noktası yaklaşık 78 0C’tur. Alkolün tamamı buharlaşıncaya kadar bu sıcaklık sabit kalır.

Buharlaşan alkol buz kabından geçerken, soğuğun etkisiyle yoğunlaşarak sıvı hale gelir ve beherglasta toplanır. Cam balonda kalan madde ise sudur. Böylece alkol ve su damıtılarak birbirinden ayrılmış olur.

Beherglasta toplanan alkol saf alkol değildir. Çünkü, az da olsa su buharlaşıp alkolle birlikte sıvı hale geçer. Saf alkol elde etmek için, damıtma işlemini arka arkaya tekrar etmek gerekir. Her damıtmada, soğutucudan çıkan alkol biraz daha saf hale getirilir.