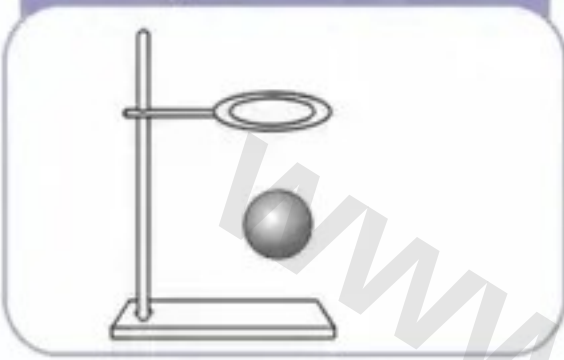
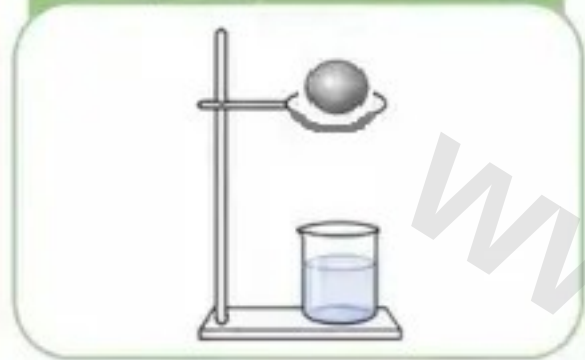


**Malzemeler**

İspirto ocağı, gravzant halkası, beherglas, su, ahşap maşa

Etkinliğin Yapılışı

- Üçer veya dörder kişilik gruplar oluşturalım.
- Grup arkadaşlarımızla konuşarak görev paylaşımı yapalım.
- Etkinlik sırasında ortaya çıkabilecek zorlukların ve sorunların neler olabileceğini düşünelim. Arkadaşlarımızla birlikte farklı çözüm yolları bulalım, neler yapabileceğimizi belirleyelim. Gerektiğinde öğretmenimizden yardım alalım.
- Bu süreçte arkadaşlarımızla yardımlaşalım.
- Kürenin gravzant halkasından geçip geçmediğini kontrol edelim.
- İspirto ocağını yakması için öğretmenimizden yardım isteyelim.
- Maşa kullanarak küreyi bir süre ısıtalım. Bu aşamada öğretmenimizden yardım isteyelim.
- Isınan kürenin gravzant halkasından geçip geçmediğini kontrol edelim.
- Daha sonra ısınan küreyi içinde su bulunan beherglasta bekleterek soğutalım.
- Soğuyan kürenin halkadan geçip geçmediğini tekrar kontrol edelim.
- Gözlemlerimizi aşağıdaki alanlara çizelim.

**Küreyi ısıtmadan önce****Küreyi ısıttıktan sonra****Küreyi soğuttuktan sonra****Değerlendirme**

- a. Kürenin halkadan geçip geçmemesi maddenin hangi özelliğindeki değişimle ilgilidir?

Maddenin hacmindeki değişimle ilgilidir.

- b. Bu değişimin sebebi nedir? Çıkarımlarımızı yazalım.

Isıtıldığında küre genişler ve hacmi artar, soğuduğunda ise büzülür ve hacmi küçülür.

- c. Yaptığımız etkinlik ile ilgili duygu ve düşüncelerimizi yazalım.

Etkinlik hem eğlenceliydi hem de genişleme ve büzülme daha iyi anlamamı sağladı.



Uyarı: Deney sonrasında, kullanılan malzemeleri ve laboratuvar alanını temiz hâlde bırakalım. Laboratuvar kurallarına uyalım.

