**Düz Aynada Görüntü Oluşumu**

**KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER :**

— Kibrit

— Mum

— 8 dm’lik karton şerit

— Cam levha (Cam levha burada ayna olarak düşünülecektir.)

**DENEYİN YAPILIŞI :**

Desimetre bölmeli kartonun tam orta kısmına, cam levhaya dik olarak şekildeki gibi yerleştiriniz. Camın önüne ve arkasına, ayni doğrultuda ve camdan eşit uzaklıkta olacak şekilde iki mum koyunuz. Öndeki 1 numaralı mumu yakınız. 2 numaralı mumu yakmayınız.

Öndeki 1 numaralı mum yandığında, arkadaki 2 numaralı mumu da yanıyormuş gibi görüyor musunuz?

1 numaralı mum alevinin, cam arkasında ve 2 numaralı mum üzerinde görüntüsünün oluştuğunu gördünüz mü?

Bu görüntünün aynaya olan uzaklığı ile cismin aynaya olan uzaklığı birbirine eşit mi? 1 numaralı mum alevinin boyu ile 2 numaralı mumdaki alevin (Görüntünün) boyu aynı mı?

2 numaralı mumun fitili gerçekten yanıyor mu?

Mumun görüntüsü gerçek değil görünendir (zahiridir) diyebilir misiniz?

Bir cismi aynada görebilmek için o cismin her noktasından aynaya en az iki ışın gelmesi gerekir. Çizimlerde ayna dikey bir doğru olarak gösterilir. Aynanın parlak olmayan (arka) tarafı da taranır. Yanan mumun görüntüsünü çizimle gösterelim.

A ucundan aynaya en az 2 ışın göndermek zorundaydık. 1. olarak aynaya dik bir ışın gönderelim. Bu ışın, aynaya dik geldiğinden kendi üzerinde yansır.

2. ışın olarak yine A noktasından aynaya, eğik bir ışın gönderelim. Işının aynaya değdiği noktadan, bir dik çıkalım (aynanın normali). Yansıma kanunlarını kullanarak yansıyan ışını çizelim. Gelen ve yansıyan ışınların aynanın arkasındaki uzantılarını kesikli çizgi ile gösterelim.

Yansıyan ışınların uzantılarının kesiştiği yerde, A noktasının görüntüsü oluşur. B noktasının görüntüsünü de yukarıda A noktasının görüntüsünün bulunması ile ilgili açıklamalara uygun olarak bulalım. Böylelikle yanan mumun görüntüsünü (AB) çizmiş oluruz.

Cismin görüntüsü, niçin görünendir (zahiridir)? Tartışınız. Yansıyan ışının uzantısı, gerçek ışın mıdır?

AB mumu ile görüntüsü aynı boyda mı?