



İşığın Dünyasına Yolculuk: Işık Nasıl Yayılır?

Bilim insanı defterine hoş geldin! Gözlüklerini
tak, bugün ışığın sırlarını çözüyoruz!

Doğal Işık Kaynakları



Etrafımızı görmemizi sağlayan enerjiye IŞIK denir. Her şey bir kaynaktan başlar!

Yapay Işık Kaynakları



Kural 1: Işık Her Yöne Yayılır!

Karanlık bir odaya yanan bir mum koyduğunda ne olur?
Sadece mumun önü değil, tüm oda aydınlanır!



Çünkü ışık, kaynağından çıktığı andan itibaren dalgalar halinde değil, etrafa 360 derece saçılır!

Kural 2: Işık Doğrusal Yayılır!

Düz Pipet = Işığı Görebiliyorum!

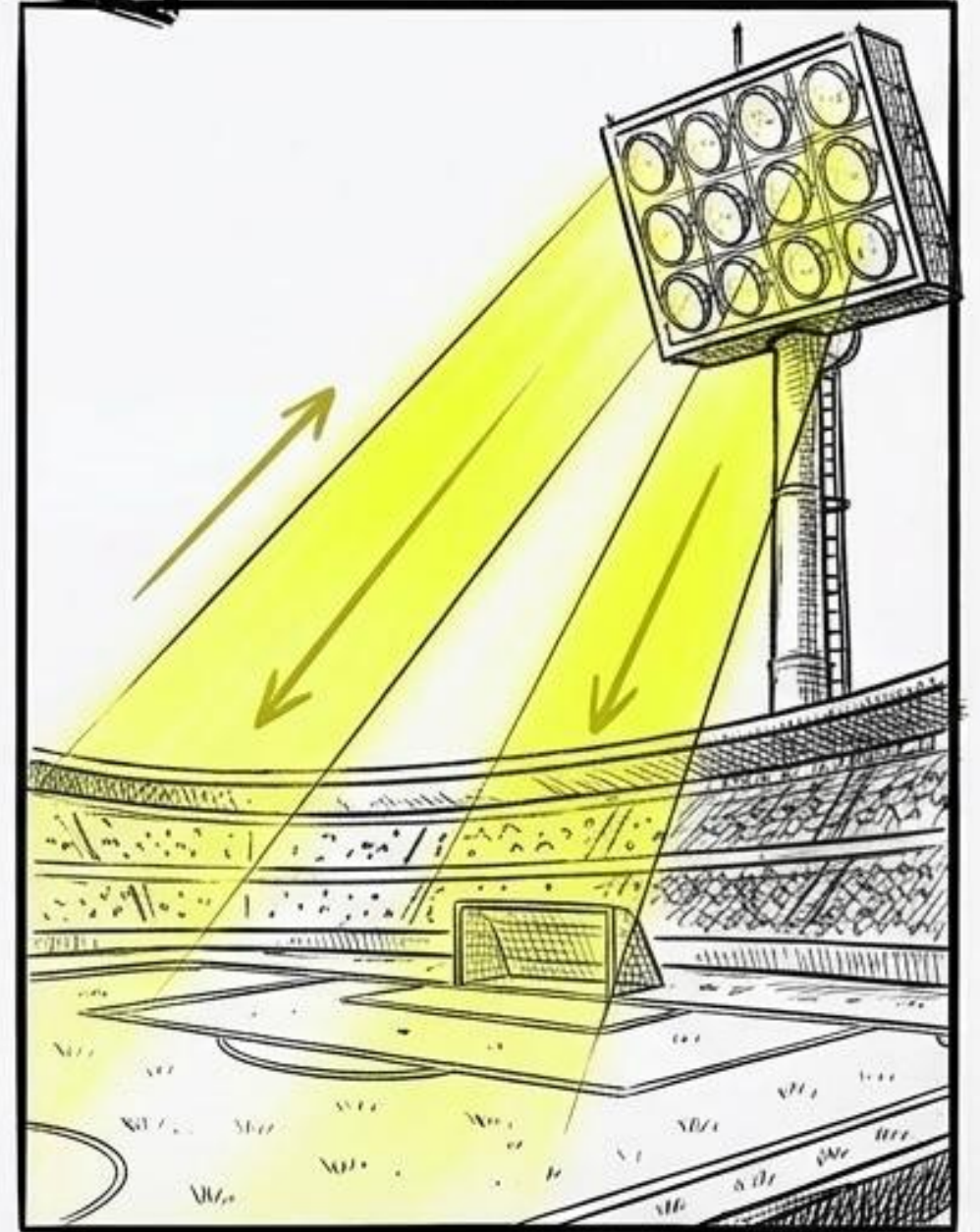


Eğri Pipet = Işık virajı dönemez, görünmez! ? ?



Işık asla zikzak çizmez veya köşeleri dönemez. Dümdüz bir yolda ilerler!

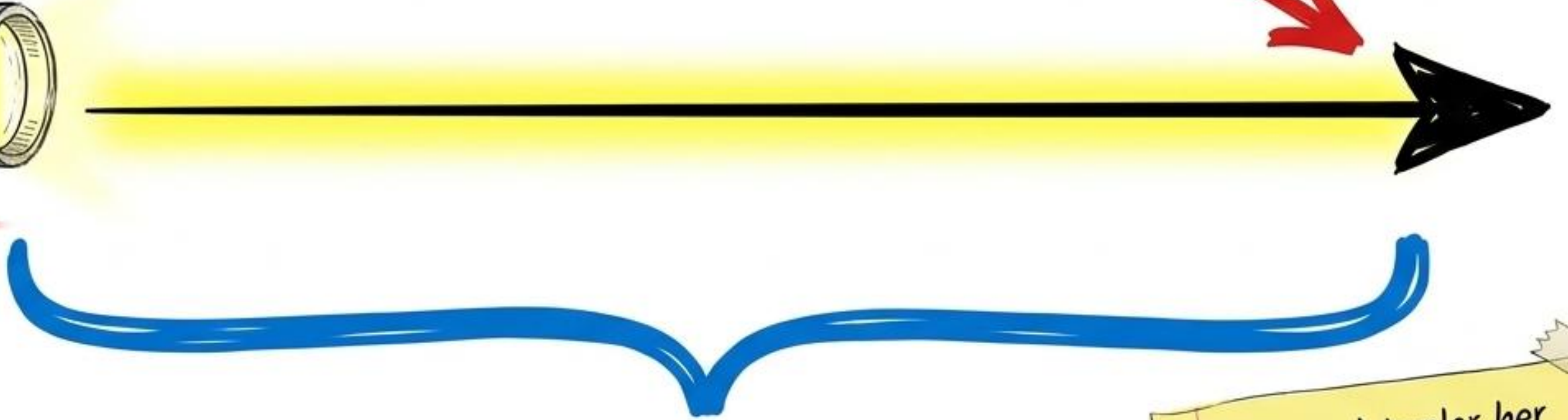
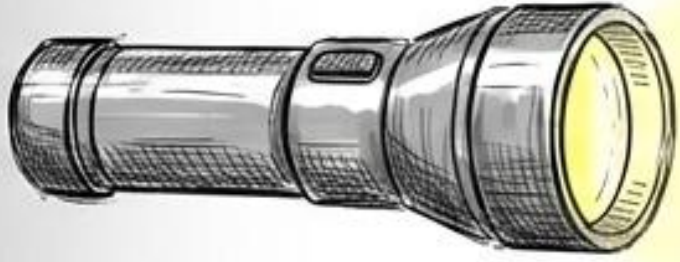
İŞIK HER YÖNE VE DOĞRUSAL YAYILIR!



Işın (Işık Işını) Nedir? Nasıl Çizilir?

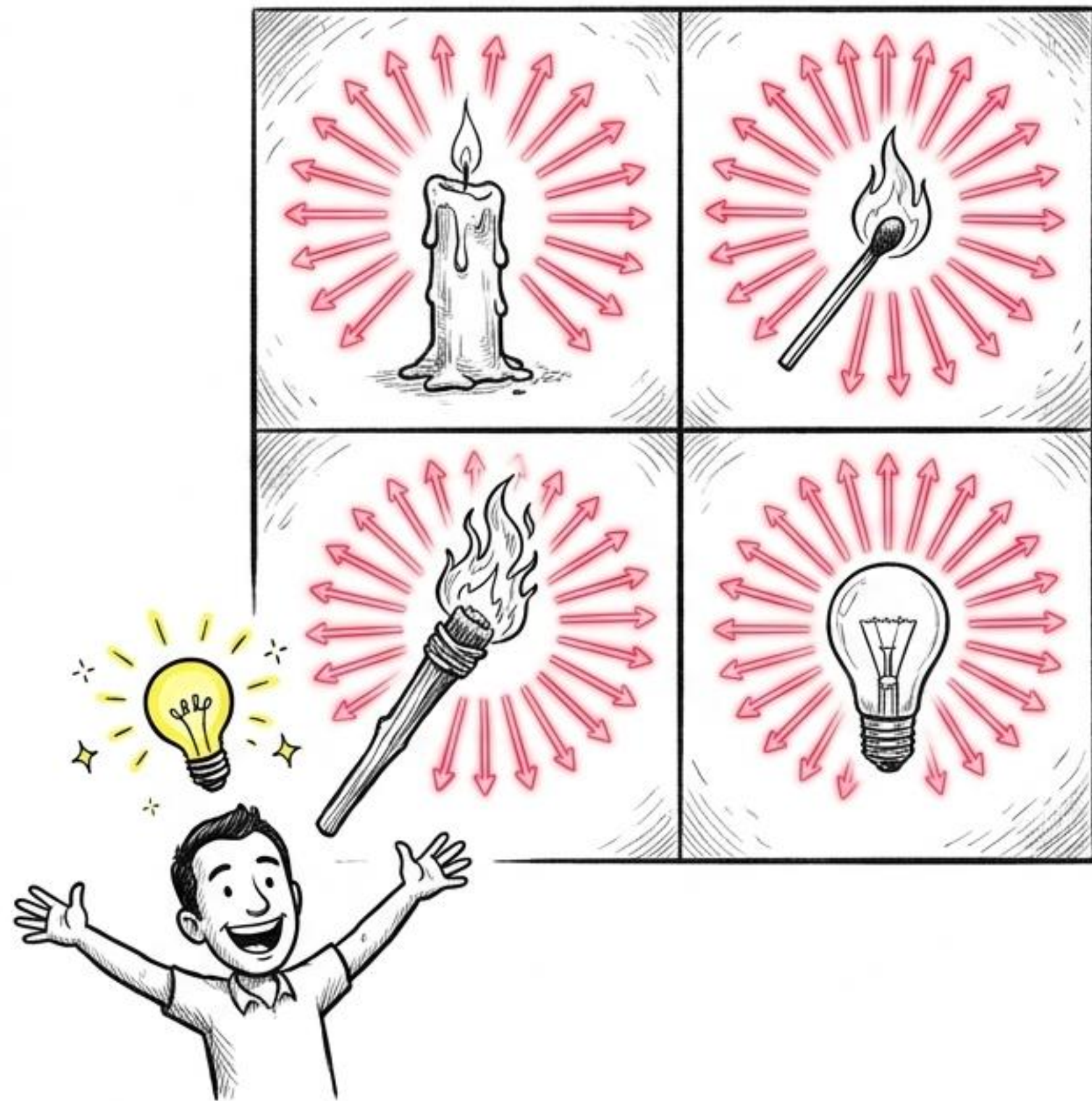
Dikkat!

Ok işareti, ışığın
hangi yöne doğru
gittiğini gösterir!

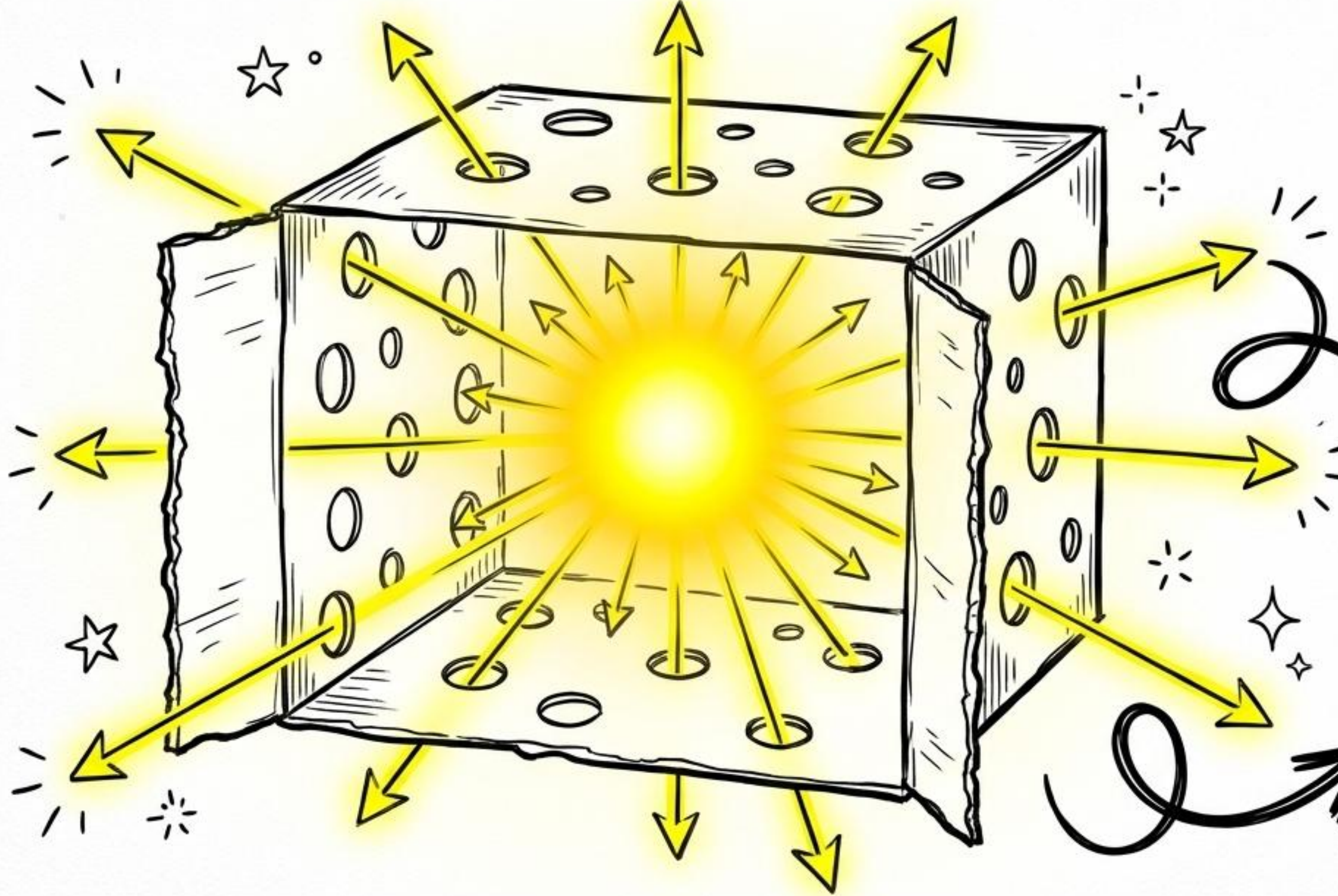


Işığın izlediği yolu kâğıt üzerinde göstermek
için çizdiğimiz bu düz çizgilere **IŞIN** diyoruz.

Unutma! Işıklar her
zaman cetvelle çizilmiş
gibi dümdüz olmalı ve
bir yönü olmalıdır.



Büyük Kanıt: Delikli Kutu Deneyi!



Gizli Deney Raporu:
Kutunun içine lambayı
koyduk ve delikler açtık.
Sonuç inanılmaz! Işık
deliklerden fışkırıyor.

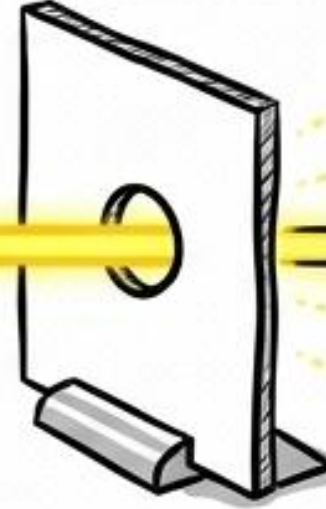
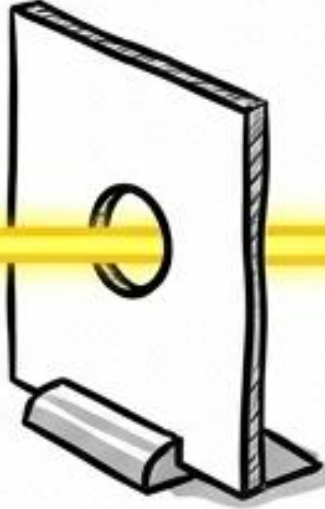
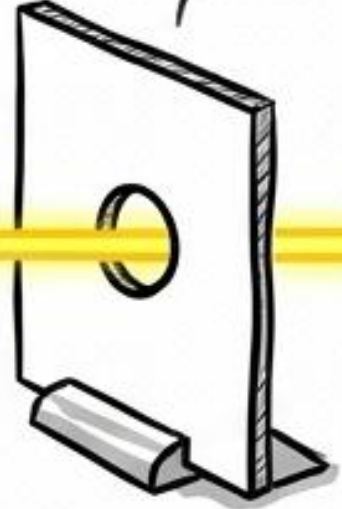
Her delikten çıkıyor!
= Işık HER YÖNE yayılır!

Çıkan ışıklar bükülmüyor,
ok gibi düz
= Işık DOĞRUSAL yayılır!

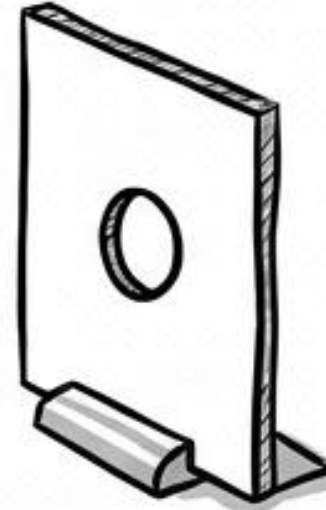
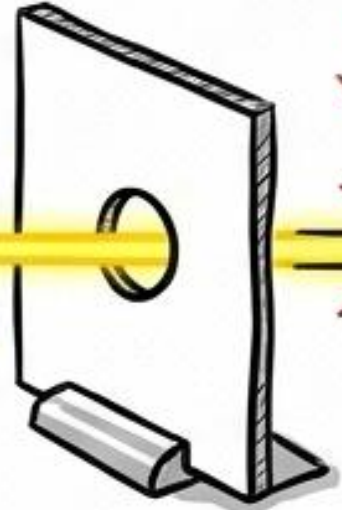
Işığın Görmek İçin Hizalanmak Şart!

Doğru / Görünür

Delikler aynı hizada! Işınlar dümdüz ilerler ve göze ulaşır. (Görünür)

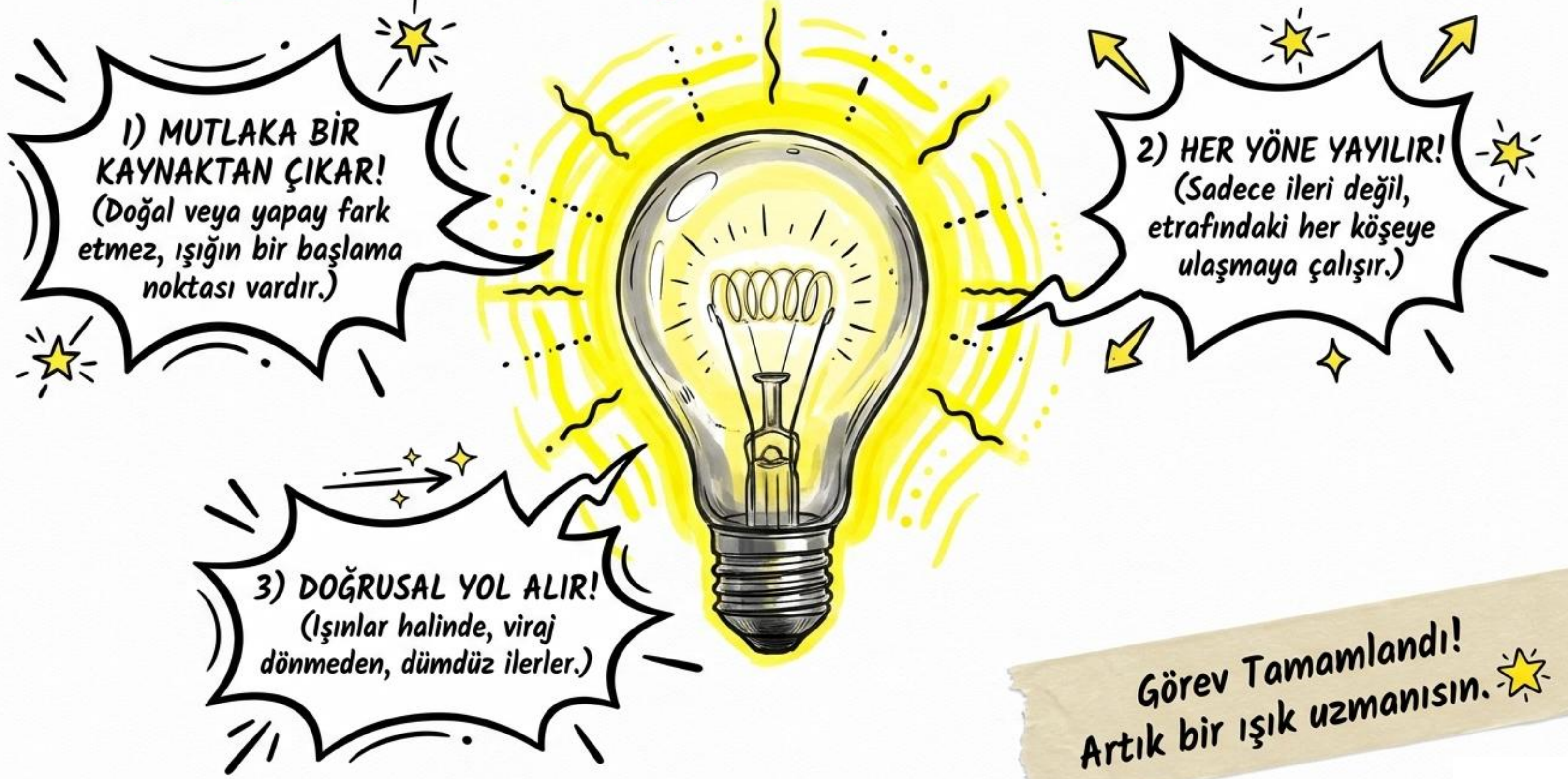


Yanlış / Görünmez



Ortadaki karton kaydırıldı! Işık doğrusal yayıldığı için engelin etrafından dolanamaz. (Görünmez)

Beynimize Kazıyalım! (Altın Kurallar)



SORU: Levhalar kutudaki bölmelere aşağıdakilerin hangisindeki gibi yerleştirilirse 1. delikten bakıldığında noktasal ışık kaynağı görülebilir?

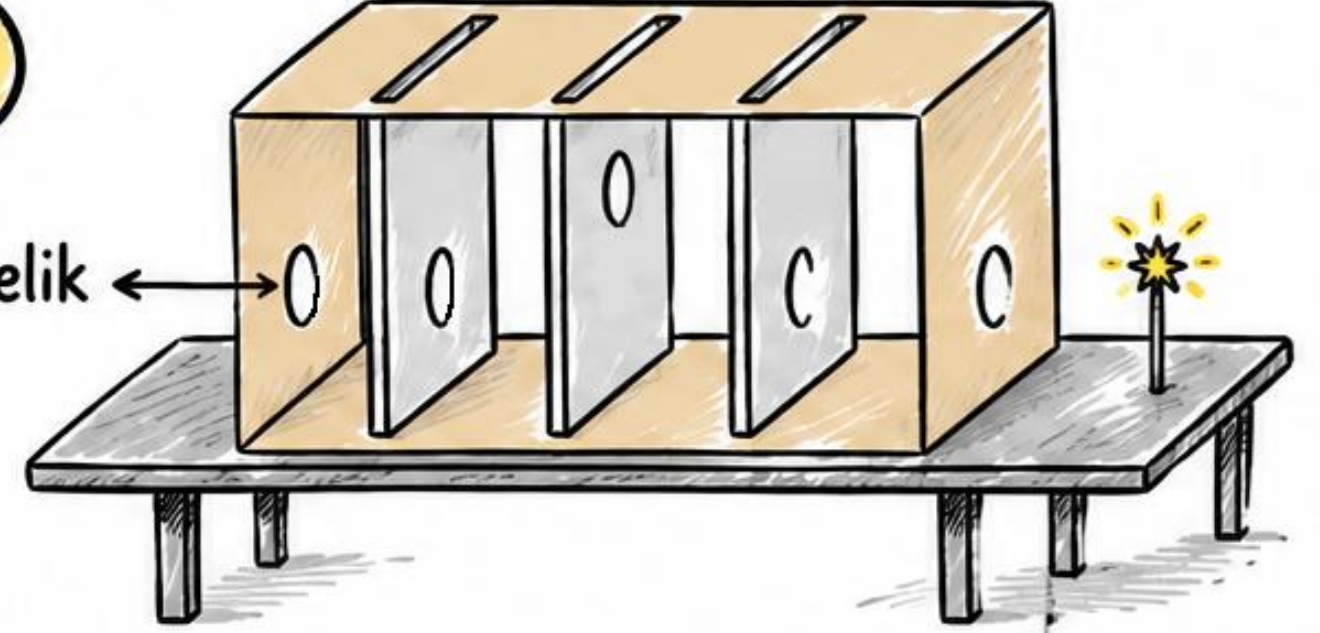
A,

1. delik



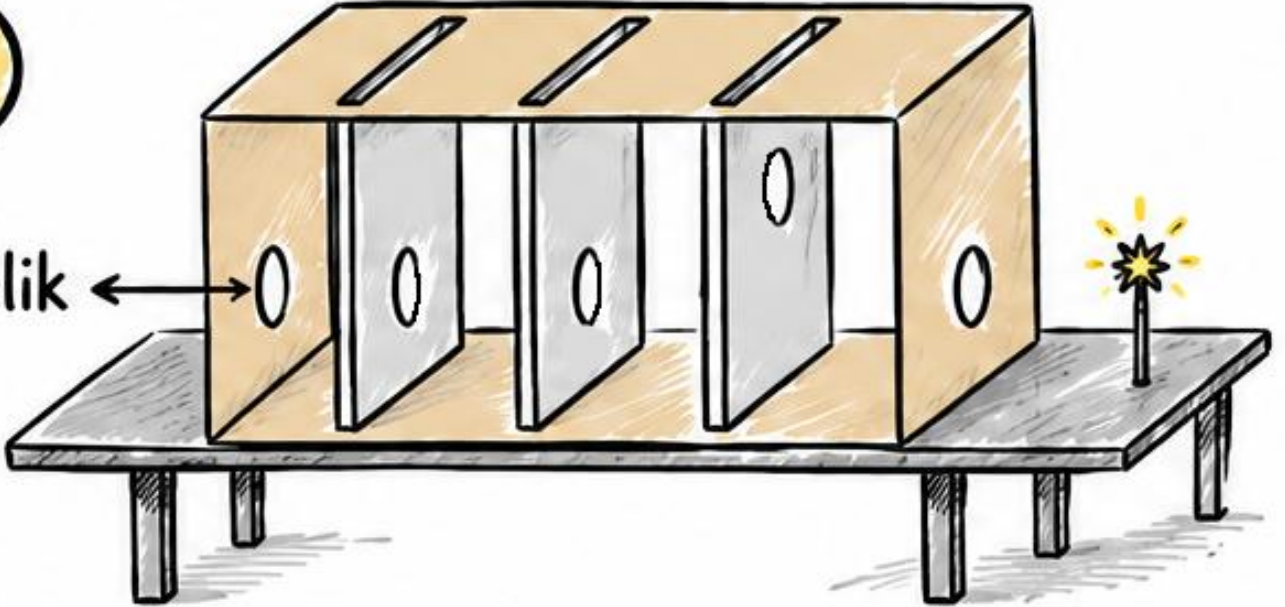
B

1. delik



C

1. delik



D

1. delik

