

CEVAP ANAHTARI

İŞIĞIN YAYILMASI ÇALIŞMA KAĞIDI - 2

A. ETKİNLİK: KAYNAK TÜRÜ

- 1 Güneş: **Doğal**
- 2 El Feneri: **Yapay**
- 3 Mum: **Yapay**
- 4 Deniz Feneri: **Yapay**
- 5 Araba Farları: **Yapay**
- 6 Meşale: **Yapay**
- 7 Ampul: **Yapay**
- 8 Lazer: **Yapay**
- 9 Gaz Lambası: **Yapay**
- 10 Kibrit: **Yapay**

Çizim Notu: Işık kaynağından çıkan ışınlar **çeyvel** kullanılarak **düz çizgiler** halinde ve **dışa doğru oklarla** çizilmelidir.
Dikkat: Işınlar **eğrisel** veya **zıgzaklı** çizilmemelidir.

B. ANALİZ: KARTONLAR

- 1 Görebilen: **I. Düzenek** (Delikler aynı hizada).
- 2 **Göremeyenler ve Nedenleri:**
 - **II. Düzenek:** Ortadaki karton yukarı kaydırıldığı için delikler aynı hizada değildir, ışık engellenir.
 - **III. Düzenek:** 3. kartonda delik olmadığı için ışık kartona çarpıp durur, göze ulaşamaz.
 - **IV. Düzenek:** Göz, deliklerin hizasında değil daha yukarıda olduğu için doğrusal gelen ışığı göremez.
- 3 Değişiklik: Kartonlardaki tüm deliklerin ve gözlemcinin gözünün aynı **doğrusal hizada** olması gerekir.
- 4 Kanıt: Işığın **doğrusal** yolla yayıldığı.

C. ETKİNLİK: PİPET

- 1 Görebilen: **I. Durum** (Düz Pipet).
- 2 Sebebi: Işık **doğrusal** yayıldığı için eğik pipetin kıvrımından bükülerek geçemez.
- 3 Kanıt: Işık **doğrusal** yayılır.

D. KAVRAM EŞLEŞTİRME

- | | |
|-----|------|
| 1 f | 6 i |
| 2 c | 7 d |
| 3 a | 8 g |
| 4 b | 9 h |
| 5 e | 10 j |

E. DENEY: KUTULAR

- 1 **1. Deney (Lamba).** Çünkü ışık kaynağından **her yöne** yayılır.
- 2 Lazer ışığı dağılmaz, tek bir **doğrultuda** gider.
- 3 Ortak Kural: Işık **doğrusal** yayılır.
- 4 **1. Deney.** Çünkü her yöne yayılmayı çoklu deliklerden çıkan ışıkla gözlemleyebiliriz.