

1. Karanlık odadaki bir mum yakıldığında mumun çevresindeki farklı yönlerde yer alan beyaz kartlar aydınlanıyor.

Bu gözlem ışığın hangi özelliğiyle açıklanır?

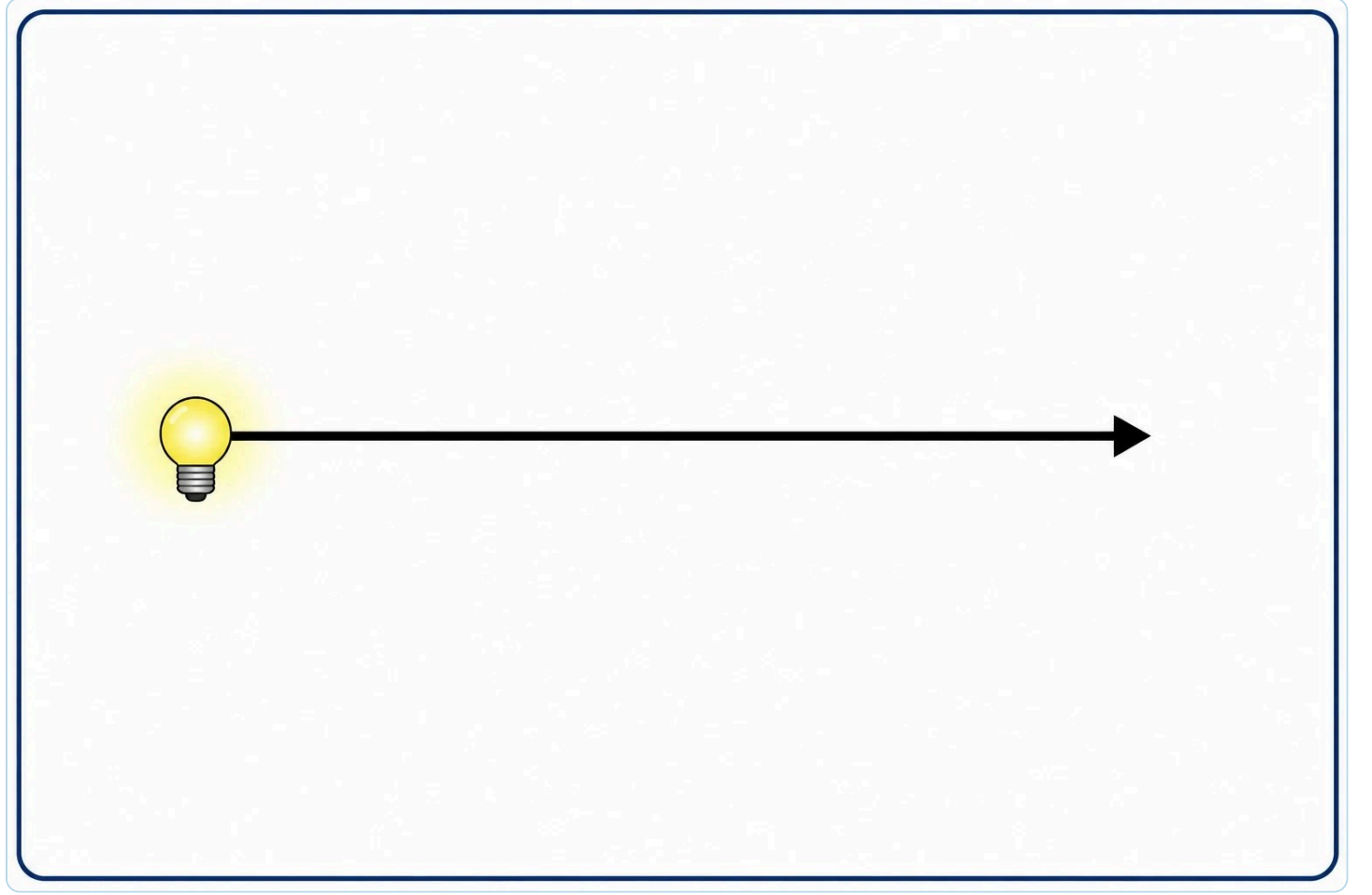
- ☐ A Işığın kaynaktan her yöne yayılmasıyla
- ☐ B Işığın yalnızca yukarı doğru yayılmasıyla
- ☐ C Işığın yalnızca kaynağın önünde kalmasıyla
- ☐ D Işığın eğri bir yol izlemesiyle



2. Havada görülen ışık demetlerinin düz çizgiler hâlinde görünmesi hangi özelliği destekler?

- ☐ A Işığın opak ağaç gövdelerinden geçebildiğini
- ☐ B Işığın doğrusal yayıldığını
- ☐ C Işığın kaynağa doğru ilerlediğini
- ☐ D Işığın engellerin çevresinde eğrildiğini

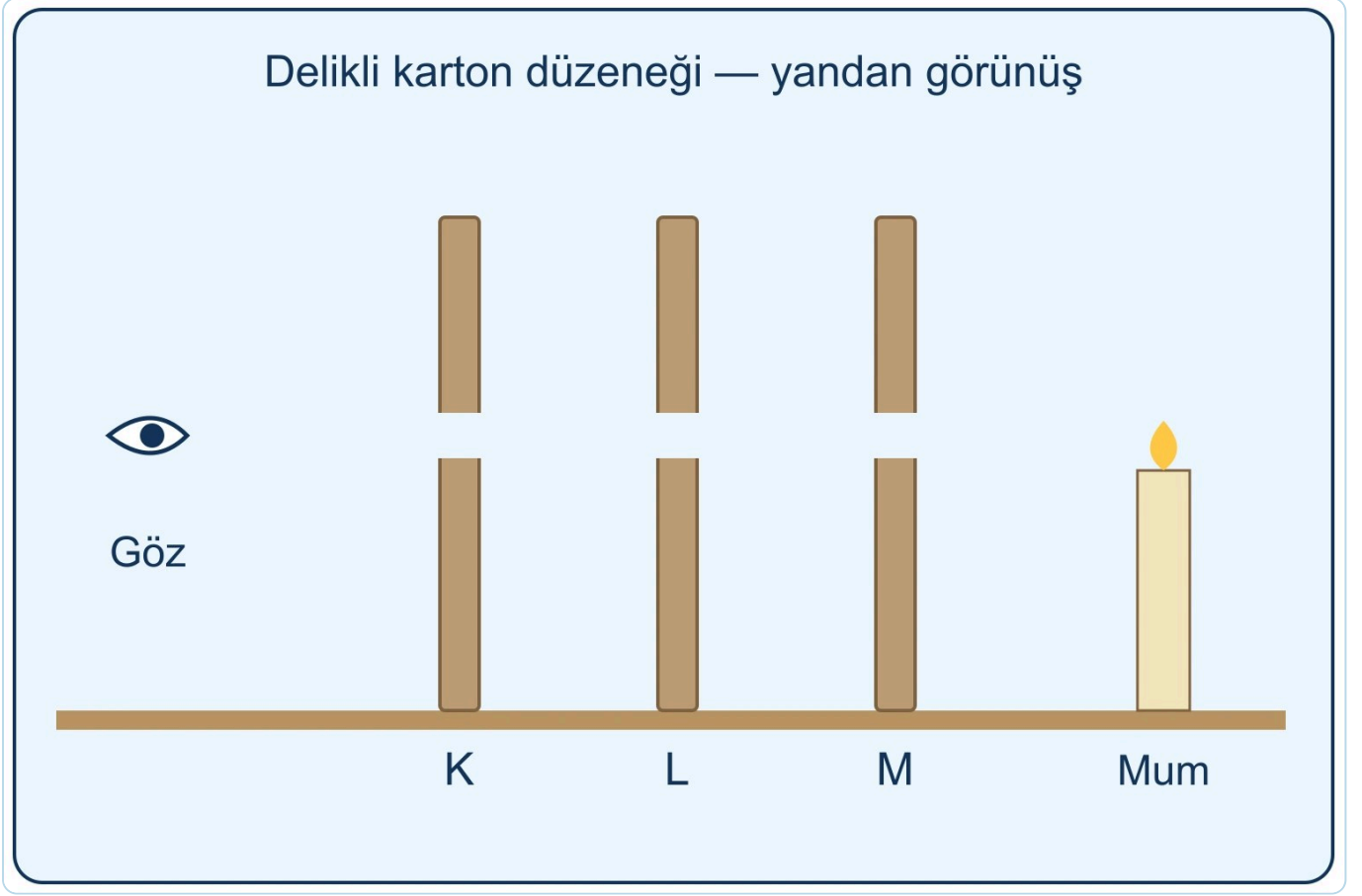
3. Görselde bir ışık ışınının çizimi gösteriliyor.



Bu çizimde okun bulunduğu uç neyi belirtir?

- ☐ A Işığın kaynaktan çıktığı noktayı
- ☐ B Işığın söndüğü yeri
- ☐ C Işığın ilerlediği yönü
- ☐ D Işığın şiddetini

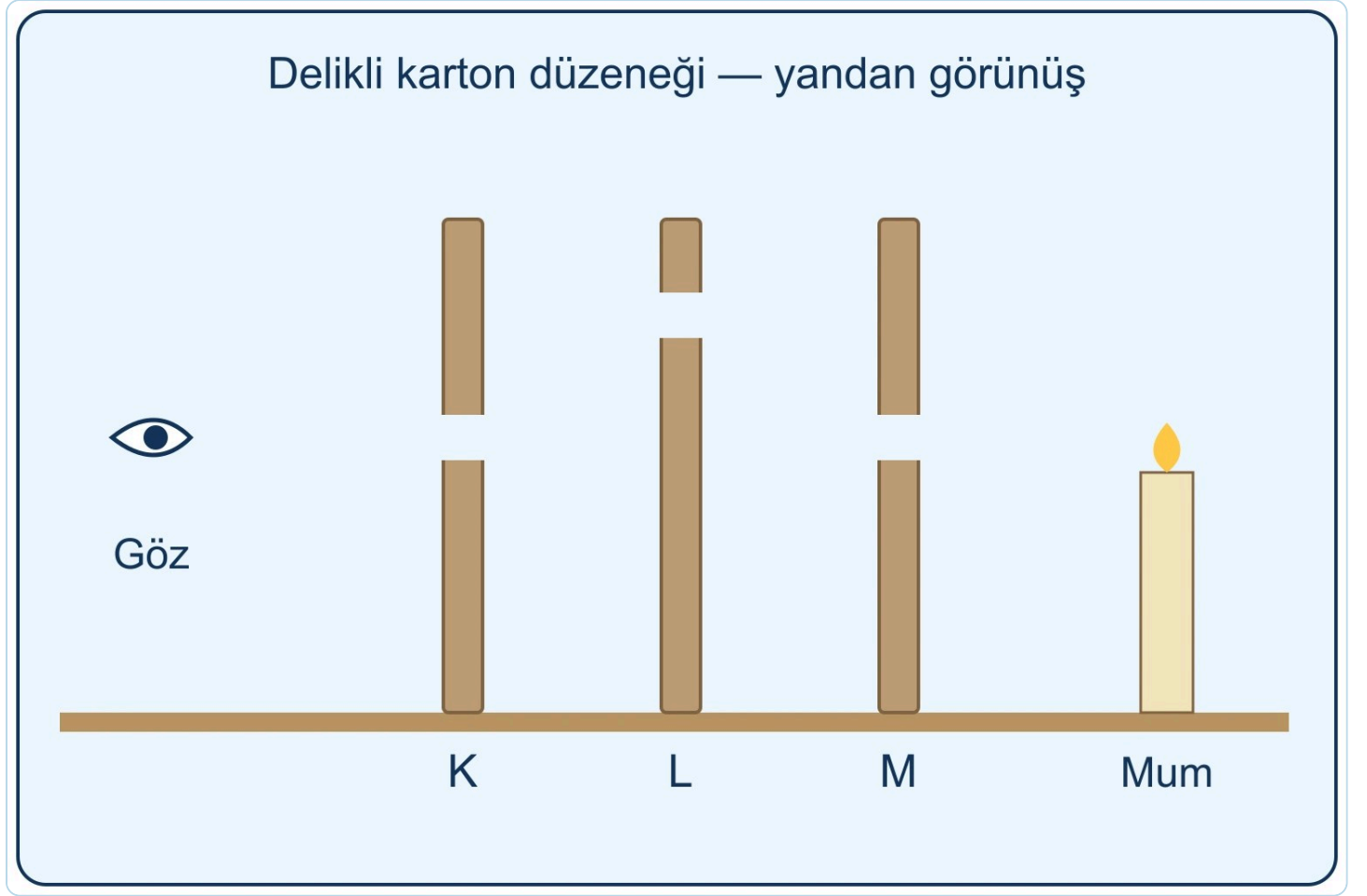
4. Yandan gösterilen düzeneğin K, L ve M kartonlarındaki küçük delikler, göz ve mum alevi aynı doğrultudadır. Öğrenci alevi görebiliyor.



Bu gözlem aşağıdakilerden hangisini destekler?

- ☐ A Işık, delikler aynı doğrultuda olduğu için doğrusal ilerleyerek göze ulaşmıştır.
- ☐ B Işık, kartonların içinden geçerek göze ulaşmıştır.
- ☐ C Işık, deliklerin kenarlarında kırılarak göze ulaşmıştır.
- ☐ D Işık, karanlık ortamda hızlandığı için göze ulaşmıştır.

5. K ve M delikleri, göz ve mum alevi aynı doğrultudadır; L deliği bu doğrultunun üstündedir. Öğrenci alevi göremiyor.



Diğer araçlar sabitken alevi görebilmek için ne yapmalıdır?

- ☐ A Mumu söndürüp yeniden yakmalıdır.
- ☐ B L kartonunu, deliği diğer deliklerle aynı hizaya gelecek şekilde kaydırmalıdır.
- ☐ C Kartonları birbirine iyice yaklaştırmalıdır.
- ☐ D Odadaki ışıkları açmalıdır.

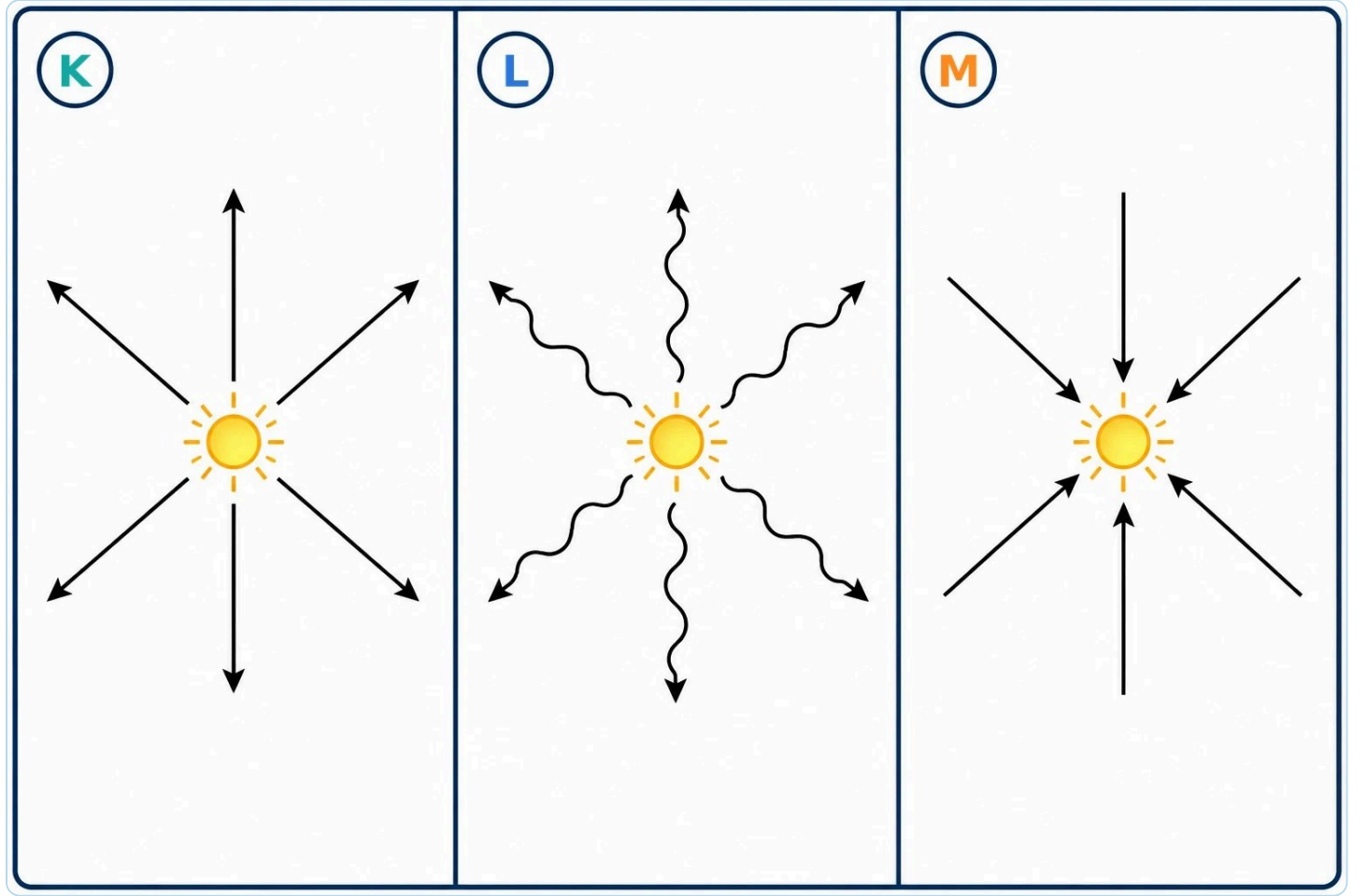
6. Deniz fenerinden çıkan demetlerin havadaki izleri düz çizgiler gibi görünmektedir.



Bu gözlem hangi özelliği destekler?

- ☐ A Işığın yalnız yukarı doğru yayılmasını
- ☐ B Işığın eğri yol izlemesini
- ☐ C Işığın hızının sürekli artmasını
- ☐ D Işığın doğrusal ilerlemesini

7. Görselde bir öğrencinin, ışık kaynağından çıkan ışınları göstermek için yaptığı K, L ve M çizimleri veriliyor.



Buna göre hangi çizim doğrudur?

- ☐ A K
- ☐ B L
- ☐ C M
- ☐ D Üçü de doğrudur.

8. Bir el feneriyle aydınlatılan küçük ekranın önüne opak bir karton konuluyor.

Karton kaldırılmadan ekranın yeniden aydınlanması için hangi işlem uygundur?

- ☐ A Fenerin pillerini çıkarıp beklemek
- ☐ B Kartonun kalınlığını artırmak
- ☐ C Kartona delik açıp fener, delik ve ekranı aynı doğrultuya getirmek
- ☐ D Feneri kartonun arkasına doğru kapatmak

9. Bir öğrenci ışığın aynı ortamda doğrusal yayıldığını deneyle göstermek istiyor.

Hangi düzenek bu amaç için en uygundur?

- ☐ A Farklı renkli camlardan geçen ışıkların renklerini karşılaştırmak
- ☐ B Bir fenerin pillerini değiştirip odada aydınlanan alanları karşılaştırmak
- ☐ C Eş kalınlıktaki farklı malzemelerden yapılmış levhaların ışık geçirgenliğini karşılaştırmak
- ☐ D Üç opak kartonun deliklerini mum alevi ve gözle hizalayıp bir kartonu kaydırarak gözlem yapmak



10. Görseldeki projektörün ışık demetinin koni biçiminde görünmesinin sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- ☐ A Işıklar kaynaktan uzaklaştıkça eğrilir.
- ☐ B Farklı açılarla çıkan doğrusal ışıklar uzaklaştıkça ayrılır.
- ☐ C Işıklar havada tek noktada toplanır.
- ☐ D Işıklar sahneye yaklaşırken yavaşlar.

Cevaplarını kontrol et

1. soru	A	2. soru	B	3. soru	C	4. soru	A
5. soru	B	6. soru	D	7. soru	A	8. soru	C
9. soru	D	10. soru	B				

1. soru: FB.5.4.1

2. soru: FB.5.4.1

3. soru: FB.5.4.1

4. soru: FB.5.4.1

5. soru: FB.5.4.1

6. soru: FB.5.4.1

7. soru: FB.5.4.1

8. soru: FB.5.4.1

9. soru: FB.5.4.1

10. soru: FB.5.4.1

Çözüm yolunu öğretmenle karşılaştır. Bu cevap anahtarı sayfası, öğrencilere dağıtılmadan önce ayrılabilir.