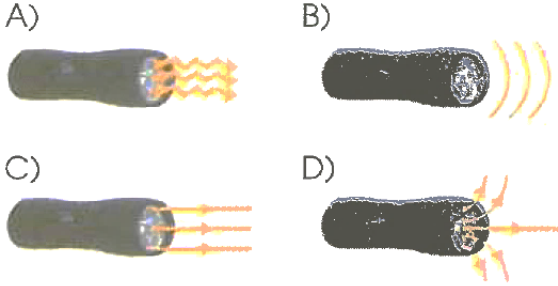


1- Ece, bir kaynaktan çıkan ışık ışınlarını çizimle göstermek istiyor.

Bunun için aşağıdaki gösterimlerden hangisini tercih etmelidir?



2- Tavandaki bir lamba tüm odayı aydınlatabilir.

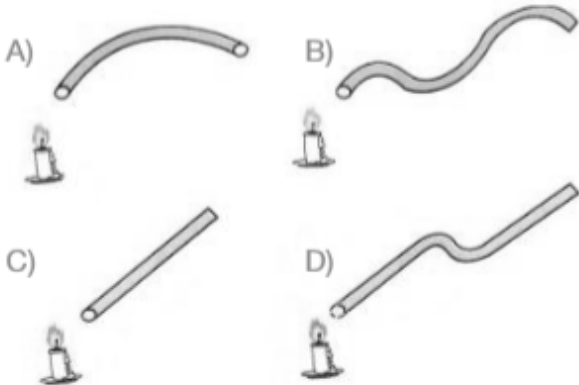


Bu durum aşağıdaki seçeneklerde verilenlerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Işığın dalgalarla yayılması
- B) Işığın doğrusal ve her yöne yayılması
- C) Işığın dairesel ve her yöne yayılması
- D) Işığın istediğimiz yöne yayılması

3-

Aşağıdaki borulardan baktığımızda hangisinde ışığı görebiliriz?



4-



fenkusagi Instagram



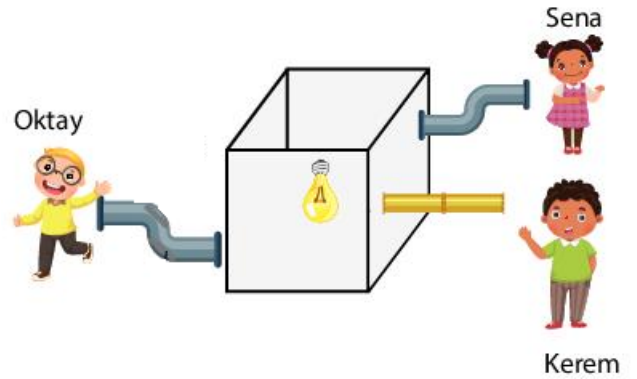
Doğukan şekildeki gibi bir borudan yanmakta olan mumu bakıyor, ancak mumu göremiyor.

Bu durumun nedeni hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) Işık, dalgalar hâlinde yayılır.
- B) Işık, her yönde yayılır.
- C) Işık, doğrusal olarak yayılır.
- D) Doğukan, ışık kaynağına çok uzaktır.

5-

Aşağıdaki şekilde Kerem, Sena ve Oktay ellerindeki borularla kutunun içindeki yanan ampule bakıyorlar.



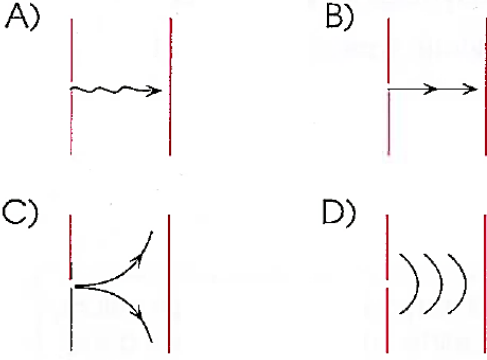
Hangileri kutunun içinde yanan ampulü görebilir?

- A) Yalnız Kerem
- B) Oktay ve Sena
- C) Kerem ve Sena
- D) Oktay ve Kerem

ALİ UZUN - FEMBİLİMLERİ ÖĞRETİMİ

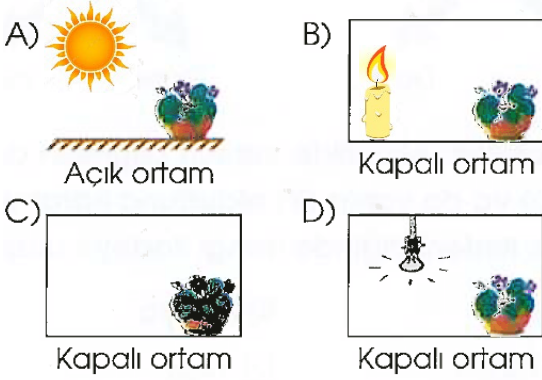
6-

Işığın iki nokta arasında izlediği yolu çizerek göstermek isteyen bir öğrenci, hangisini tercih etmelidir?

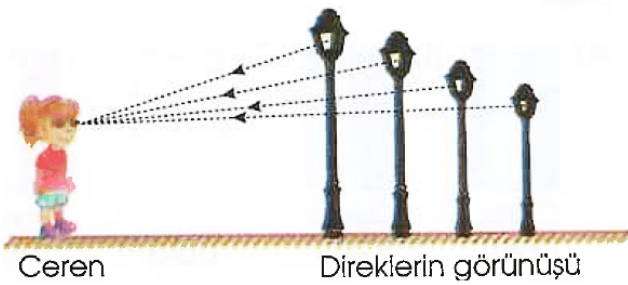


7-

Saksıdaki çiçek aşağıdaki ortamlardan hangisinde **görülmez**?



8-



Ceren, eşit aralıklarla dikilmiş direkleri şekil-deki gibi görmektedir.

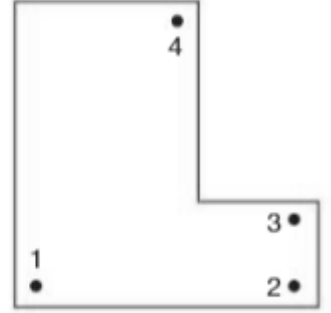
Bu durumun sebebi hangi seçenekteki olaydır?

- A) Işığın doğrusal yayılması  
B) Işığın uzaktaki direğe ulaşamaması  
C) Işık kaynağının yetersizliği  
D) Direklerin farklı boylarda olması

9-

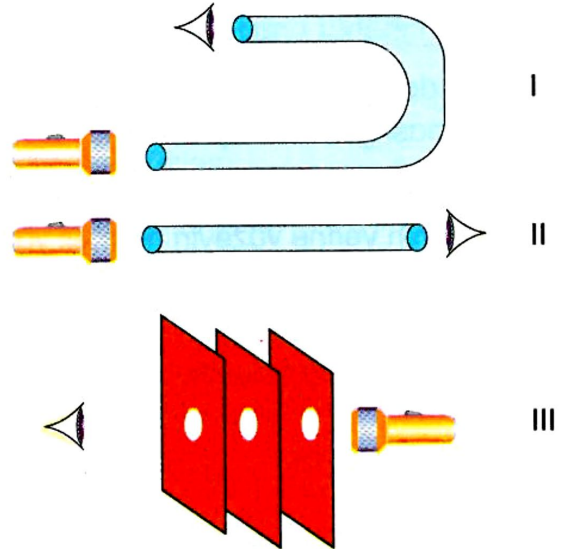


Sağ tarafta krokisi verilen bir salonun tamamını, yukarıda resmi verilen tek bir lamba ile aydınlatmak isteyen Ezgi, lambayı verilen köşelerden hangisine yerleştirmesi **en uygundur**?



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

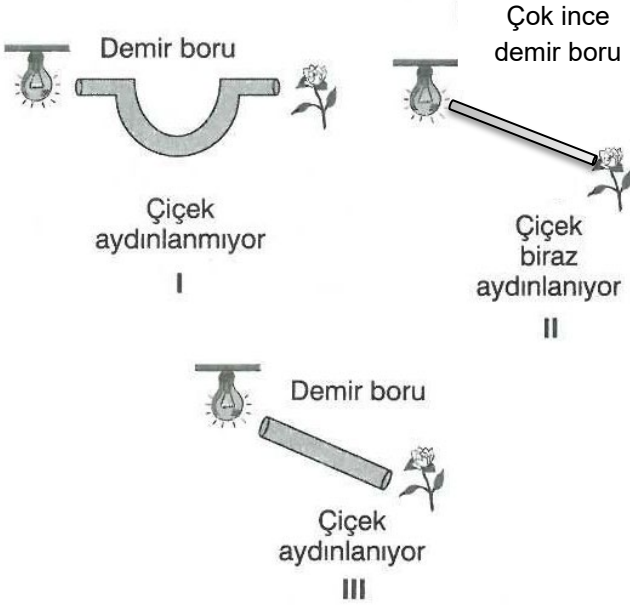
10-



Yukarıdaki deneylerden hangilerinde kişi, el fenerinden çıkan ışığı görebilir?

- A) Yalnız II B) Yalnız III  
C) I ve II D) II ve III

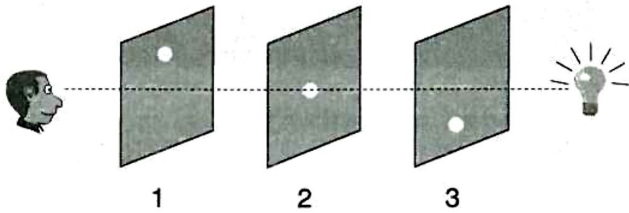
11-



Işık ışınlarının doğrusal olarak yayıldığı-  
nı anlamak için hangi düzenekler kullanı-  
labilir?

- A) Yalnız I                      B) I ve III  
C) II ve III                      D) I, II ve III

12-



Birbirine paralel hizalanmış kartonlarda ko-  
numları farklı özdeş delikler bulunmaktadır.

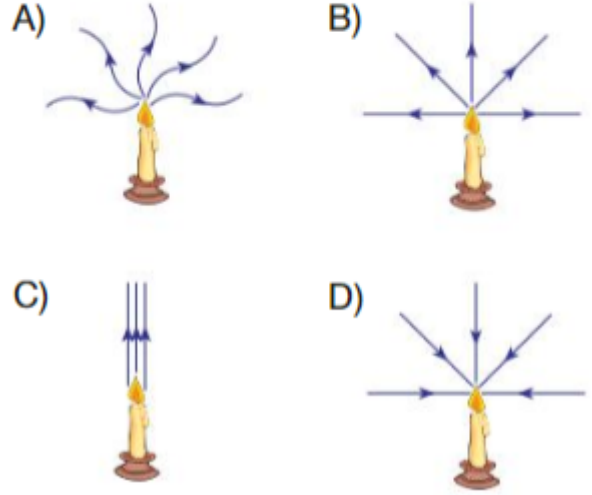
Şekildeki gözlemcinin ampulün ışığını  
görebilmesi için kartonların hangi yönde  
hareket ettirilmesi doğru olur?

- |           | 1      | 2      | 3 |
|-----------|--------|--------|---|
| A) Aşağı  | Yukarı | Sabit  |   |
| B) Yukarı | Sabit  | Aşağı  |   |
| C) Aşağı  | Sabit  | Yukarı |   |
| D) Sabit  | Aşağı  | Yukarı |   |

13-

Işık kaynaklarından yayılan ışık ışınları,  
basit ışın çizimleri ile gösterilir.

Buna göre, yanmakta olan bir mum-  
dan yayılan ışık ışınlarının izlediği yol  
hangi seçenekte doğru çizilmiştir?



14-



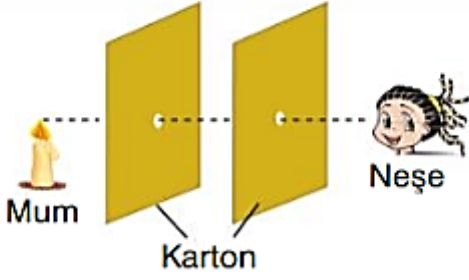
Güneş'ten yayılan ışık ışınları ..... I ..... yön-  
de ve ..... II ..... olarak yayılır.

Yukarıda verilen cümledeki I ve II nu-  
maralı boşluklara hangi kelimeler ya-  
zılmalıdır?

- |    | I   | II       |
|----|-----|----------|
| A) | her | eğrisel  |
| B) | tek | eğrisel  |
| C) | her | doğrusal |
| D) | tek | doğrusal |

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİ

15-



Neşe, şekildeki kartonların deliklerinden bakarak yanan mum alevini görebiliyor. Kartonlardan birini hareket ettirdiğinde göremiyor.

**Buna göre yapılan deneyle;**

- I. Cisimlerin görülebilmesi için ışık kaynağından yayılan ışınlar gözümüze ulaşmalıdır.
- II. Işık doğrusal olarak yayılır.
- III. Işık kaynağı olmayan cisimler kesinlikle görülemez.

**sonuçlarından hangilerine ulaşılabilir?**

- |              |             |
|--------------|-------------|
| A) Yalnız I  | B) I ve III |
| C) II ve III | D) I ve II  |

**16-** Öğleden önce Güneşin altında duran Ali'nin gölgesi oluşmaktadır.



**Buna göre;**

- I: Bu durum ışığın doğrusal yayıldığını gösterir.
- II: Ali akşam güneş batmadan önce Güneşin altında durursa yine gölgesi oluşur.
- III: Bu durum ışığın çevresini aydınlatırken Ali'nin etrafından bükülmediğini gösterir.

**İfadelerinden hangileri söylenebilir?**

- |             |                |
|-------------|----------------|
| A) Yalnız I | B) I ve II     |
| C) I ve III | D) I,II ve III |

17-

I:



*Sahnede spot ışıklarının yayılması*

II:



*Deniz fenerinden çıkan ışık ışınları*

Yukarıda günlük hayattan bazı örnek durumlar verilmiştir.

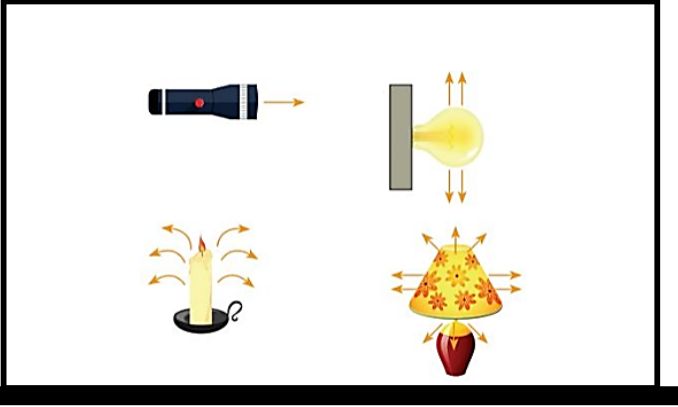
**Buna göre;**

- I: Yalnızca II.durum ışığın doğrusal yayıldığını gösterir.
- II: I.durum ışığın yalnızca kapalı ortamlarda doğrusal yayılabileceğini gösterir.
- III: Her iki durum da ışığın doğrusal yayıldığını gösterir.

**İfadelerinden hangileri söylenebilir?**

- |               |              |
|---------------|--------------|
| A) Yalnız III | B) I ve II   |
| C) I ve III   | D) II ve III |

18- Bir öğrenci aşağıdaki tahtada verilen ışık kaynaklarından yayılan ışık ışınlarının aynı ortamda yayılmasını aşağıdaki gibi çizmiştir.



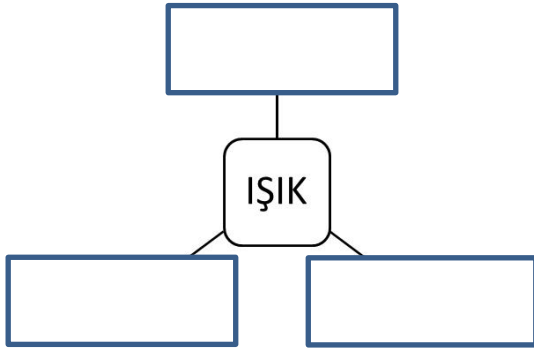
Buna göre;

- I: Işık ışını çizimlerinden sadece iki tanesi yanlıştır.  
II: Işık ışını çizimlerinden sadece bir tanesinin çizimi doğrudur.  
III: El fenerindeki çizimi tıpkı vazodaki gibi yaparsa tüm çizimleri doğru olur.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

- A) Yalnız II  
B) I ve II  
C) I ve III  
D) II ve III

19-



Yukarıda ışık ile ilgili verilen şekilde boş kutucuklara;

- I: Işık ,aynı ortamda her yönde doğrusal olarak yayılan bir enerji türüdür.  
II: Bir ışık kaynağından çıkan ve ışığın yolunu belirten doğrulara **ışık ışını** denir.  
III: Işık ,farklı ortamda bir yönde dalgalar halinde yayılan bir enerji türüdür.

İfadelerinden hangileri yazılabilir?

- A) Yalnız II  
B) I ve II  
C) I ve III  
D) II ve III

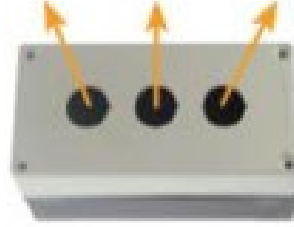
20-

Işığın yayılması ile ilgili olarak bir deney yapan Halil, üzerinde üç adet özdeş delik açtığı sandığın içine yanan bir ampülü koyuyor. Daha sonra sandığın üç adet deliğinden çıkacak ışık ışınlarının gözlenebilmesi için tamamen karanlık odaya sandığı koyuyor.

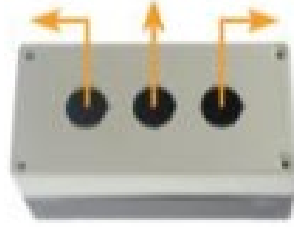


Buna göre deliklerden çıkan ışık ışınları;

I:



II:



III:

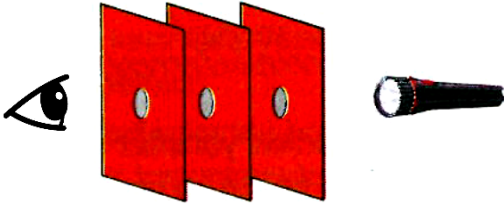


hangilerindeki gibi olabilir?

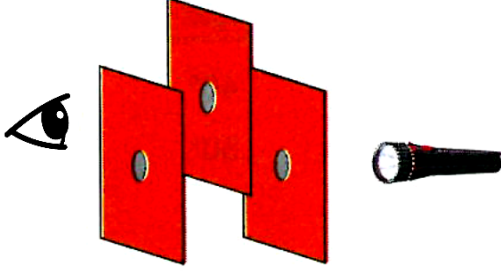
- A) Yalnız I  
B) I ve II  
C) I ve III  
D) I,II ve III

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

21-



Şekil - I



Şekil - II

Yukarıda şekil - I'deki ortası delik mukavvalar art arda dizilmiştir. El feneri açıldığında karşıdaki kişi ışığı görebilmektedir. Ancak şekil - II'deki gibi mukavvalardan ortadaki biraz yukarı alınıp el feneri açıldığında kişi ışığı görememektedir.

**Buna göre bu deney sonucunda aşağıda verilenlerden hangisine ulaşılabılır?**

- A) Işık doğrusal olarak yayılır.
- B) Işık en hızlı katılarda yayılır.
- C) Işık saydam maddelerden geçer.
- D) Işığın görülebilmesi ışık kaynağının şiddetine bağlıdır.

22-

Elektriğin olmadığı karanlık bir alanda, el fenerini görmek istediğimiz bölgeye doğru tutarak o bölgeleri aydınlayabiliriz.



**Bu bilgiye göre aşağıdakilerden hangisine ulaşıılır?**

- A) Işık dairesel şekilde yayılır.
- B) Fener yapısından dolayı sadece belli bölgeleri aydınlayabilir.
- C) Işınlar karanlıkta görülmez.
- D) Karanlık bölgeler sadece el feneriyle aydınlatılabilir.

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

**İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN**



**fenkusagi**

Instagram

**Öğretmenler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
PINARI**

