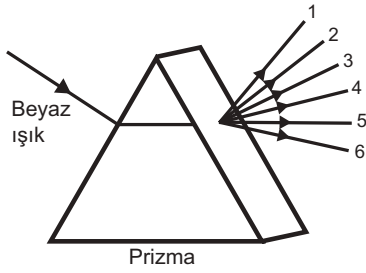


Işığın Soğurulması

1. Günlük yaşamdan verilen aşağıdaki örneklerin hangisi ışığın soğurulması ile ilgili değildir?

- A) Güneş ocağı kullanarak yemek pişirmek
B) Yazın açık renkli elbiseler giymeyi tercih etmek
C) Gökkuşağında farklı renkler gözlemlemek
D) Sıcak bölgelerde evlerin dış cephesini beyaza boyamak

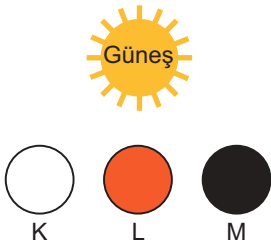
2. Beyaz ışık, cam prizmadan geçtikten sonra oluşan renkler aşağıdaki gibi numaralanmıştır.



Buna göre numaralarla ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) 3. sarı, 4. mavidir.
B) 4. yeşil, 6. mordur.
C) 1. kırmızı, 4. yeşildir.
D) 2. turuncu, 3. sarıdır.

3. İlk sıcaklıkları ve büyüklükleri eşit, aynı plastikten yapılmış farklı renklerdeki K, L ve M topları, güneş ışığı altında eşit süre bekletiliyor. Sonra topların sıcaklıkları yeniden ölçülüyor.



Buna göre,

- I. En az sıcaklık artışı K topunda olmuştur.
II. L topundaki sıcaklık artışı, K topundan fazladır.
III. Topların sıcaklıklarındaki artış sıralaması, $K > L > M$ şeklindedir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4.

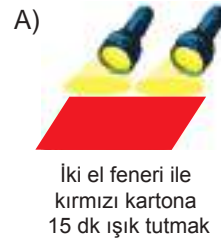


Bir öğrenci, "Işık ışınları farklı renkteki yüzeyler tarafından farklı miktarlarda soğurulur mu?" sorusuna cevap arıyor.

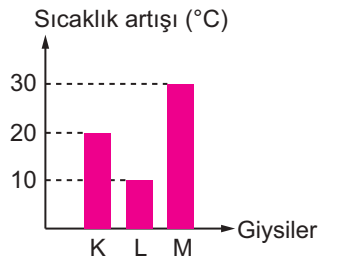
Bunun için, yukarıdaki gibi siyah bir karton üzerine el feneri ile 10 dakika ışık tutarak karton üzerindeki sıcaklık artışını gözlemleyeceği bir deney düzeneği hazırlıyor.

Öğrenci amacına ulaşabilmek için aşağıdaki düzeneklerden hangisini ilave olarak hazırlamalıdır?

(Kullanılan kartonların yalnız renkleri farklı olup el fenerleri özdeşdir.)



5. İlk sıcaklıkları aynı iken güneş ışığı altında eşit süre bekletilen, aynı maddeden yapılmış siyah çorap, beyaz eldiven ve kırmızı atkının sıcaklıklarındaki değişimler, yandaki gibi bir grafik çizilerek belirtilmiştir.



Buna göre grafikte K, L ve M ile belirtilen giysiler seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

	K	L	M
A)	Siyah çorap	Beyaz eldiven	Kırmızı atkı
B)	Kırmızı atkı	Siyah çorap	Beyaz eldiven
C)	Beyaz eldiven	Kırmızı atkı	Siyah çorap
D)	Kırmızı atkı	Beyaz eldiven	Siyah çorap

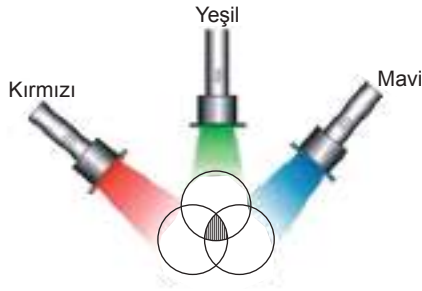
Işığın Soğurulması

6. I. Beyaz ışık altında her cisim, kendi renginde görünür.
II. Beyaz cisim üzerine hangi renk ışık düşerse, cisim o renkte görünür.
III. Mavi, yeşil ve kırmızı ışıklar üst üste çakıştırılırsa siyah renk elde edilir.

Yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

7.



Şekilde verilen taralı bölgenin hangi renkte görünmesi beklenir?

- A) Beyaz B) Yeşil C) Siyah D) Sarı

8. Karanlık odada bulunan bir bayrağın kırmızı ışık altında ve mavi ışık altındaki görüntüleri aşağıda verilmiştir.



Kırmızı ışık altında



Mavi ışık altında

Buna göre bayrağın orjinal renkleri hangisi olabilir?

- A)

Mavi
Yeşil
Kırmızı

 B)

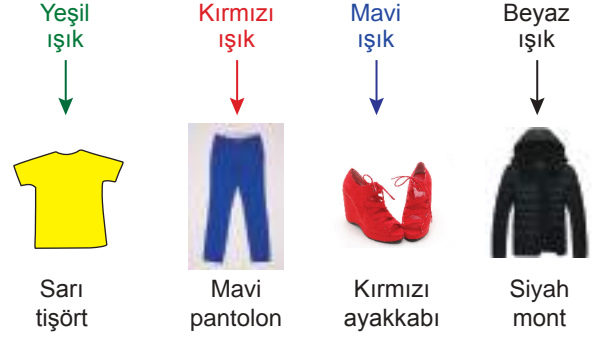
Mavi
Beyaz
Siyah
- C)

Mavi
Beyaz
Kırmızı

 D)

Beyaz
Beyaz
Beyaz

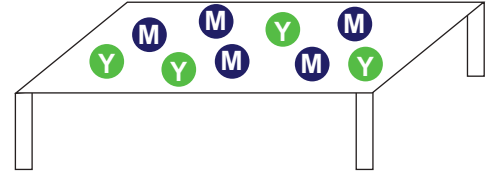
9. Şekildeki giysilerin üzerlerine karanlık ortamda, aşağıda belirtildiği gibi kırmızı, yeşil, mavi ve beyaz ışıklar tutulmaktadır.



Buna göre hangi giysiler siyah renkte görünür?

- A) Tişört ve pantolon
B) Pantolon ve ayakkabı
C) Tişört, ayakkabı ve mont
D) Pantolon, ayakkabı ve mont

10. Şekilde beyaz renkli masa üzerinde 5 mavi, 4 adet de yeşil bilye bulunmaktadır.



Karanlık odada bulunan bu masaya, mavi ışık altında bakan bir çocuk, masada kaç bilye olduğunu görür?

- A) 4 B) 5 C) 7 D) 9

11. Görseldeki gibi olan domates, yaprak ve armutun üstüne karanlık ortamda kırmızı ışık tutuluyor.



Kırmızı domates

Yeşil yaprak

Sarı armut

Buna göre, hangi durum gözlenemez?

- A) Hepsisi kırmızı renkte görünür.
B) Yeşil yaprak tamamen siyah görünür.
C) Armutun yaprağı siyah renkte görünürken gövdesi görünmez.
D) Domatesin yaprakları siyah renkte görünürken gövdesi görünmez.

