

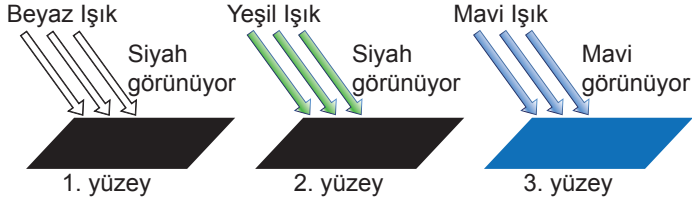
Işığın Soğurulması - 2

1. Bir cisim beyaz ışık altında kendi renginde görülürken beyaz olmayan ışık altında başka bir renkte görülebilir.

Bu durum beyaz ışığın hangi özelliği ile açıklanır?

- A) En fazla kullanılan ışık olması
- B) Tüm renkleri içermesi
- C) Gün ışığına benzemesi
- D) Tüm renkleri soğurması

2. Aşağıda üç farklı yüzeye gönderilen ışınlar ve yüzeylerin görüldüğü renkler verilmiştir.



Buna göre,

- I. 1. yüzeye kırmızı ışık gönderilirse yansıma olmaz.
- II. 2. yüzeye beyaz ışık gönderilirse yansıma olur.
- III. 3. yüzeye kırmızı ışığı soğurur.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

3. Bir öğrenci eşit büyüklükte şişirdiği aşağıdaki balonları eşit güneş ışığı alacak şekilde bir alana yerleştirmiştir.



Buna göre hangi renkteki balon daha önce patlayabilir?

- A) Pembe
- B) Mavi
- C) Beyaz
- D) Siyah

4. Farklı renkteki iki ayakkabı sırasıyla mavi ve kırmızı ışık altında incelenmiş ve ayakkabıların hangi renkte görüldüğü aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Mavi Işık	Kırmızı Işık
1. ayakkabı	Mavi	Siyah
2. ayakkabı	Siyah	Kırmızı

Buna göre ayakkabılara,

- I. Yeşil
- II. Mavi
- III. Beyaz

ışık renklerinden hangileri ile bakılırsa ayakkabılar aynı renkte görülür?

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

5. Bir öğrenci ışığın maddeyle etkileşimine yönelik bir deney düzeneği hazırlıyor.

Bu deneyde öğrenci,

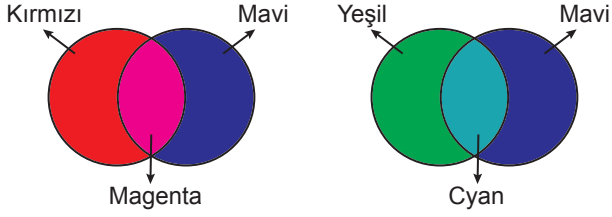
- Özdeş termometreleri aynı boyuttaki farklı kumaş parçalarına sarıyor ve termometrelerin gösterdiği sıcaklık değerlerini kaydediyor.
- Daha sonra hazırlanan kumaşları eşit derecede güneş alan bir yere koyarak 15 dakika bekliyor.
- Gözlem sonuçlarını tabloya kaydediyor.

Buna göre, öğrencinin yaptığı deneydeki değişkenler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

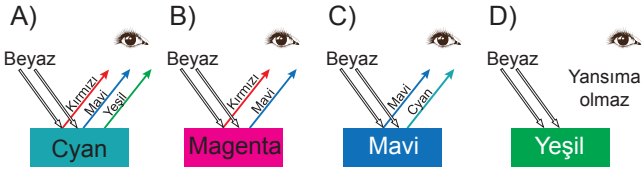
Bağımsız Değişken	Kontrol Değişkeni	Bağımlı Değişken
A) Soğurulma	Gün Işığı	Kumaş rengi
B) Kumaş rengi	Termometre, gün ışığı	Yansıma
C) Kumaş rengi	Termometre, gün ışığı	Soğurulma
D) Yansıma	Gün Işığı	Kumaş rengi

Işığın Soğurulması - 2

6. Görselde ışığın ana renkleri ve bu ana renklerin birleşiminden oluşan bazı ara renkler verilmiştir.

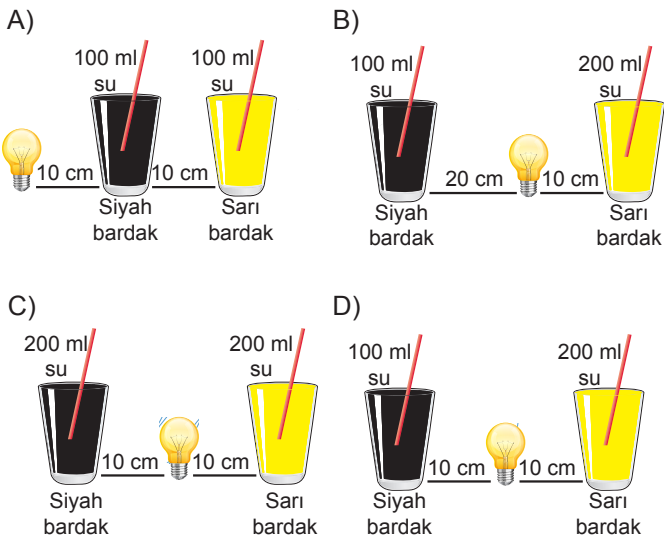


Buna göre, farklı renklerdeki cisimler üzerine beyaz ışık düşürüldüğünde cisimlerden yansıyan ışınlar aşağıdakilerden hangisinde doğru gösterilmiştir?

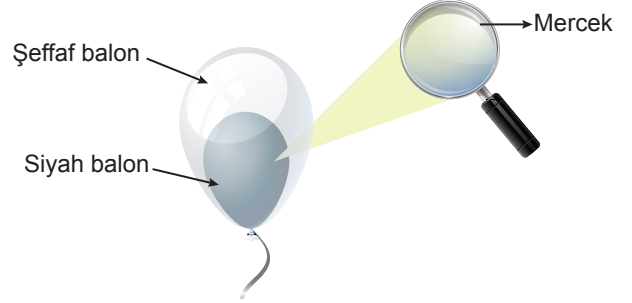


7. Bir öğrenci, özdeş lambalar ve oda sıcaklığında bulunan eşit miktardaki suları kullanarak kontrollü bir deney tasarlıyor. Deneyde farklı renkteki bardakları ışık altında eşit süre beklettikten sonra bardakların içindeki su sıcaklıklarını ölçerek siyah renkli cisimlerin ışığı daha fazla soğurduğu sonucuna ulaşıyor.

Buna göre, öğrenci aşağıdaki deney düzeneklerinden hangisini kullanmıştır?



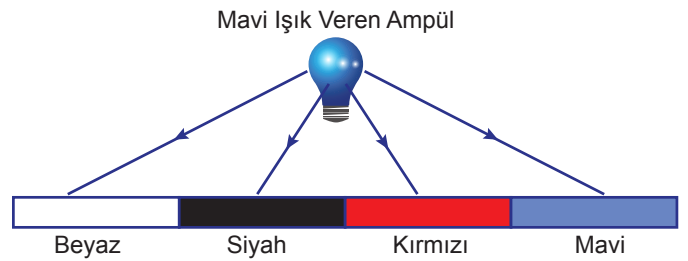
8. Bir öğrenci, güneş ışığını elindeki mercek yardımıyla şekildeki gibi iç içe geçmiş balonların üzerinde topluyor. Kısa bir süre sonra içteki siyah renkli balonun patladığını şeffaf balonun ise patlamadığını gözlemliyor.



Gözlem sonucuna göre aşağıdaki yorumlardan hangisine ulaşamaz?

- A) Işık ışınlarının maddeler tarafından soğurulması sıcaklık artışına neden olabilir.
B) Saydam bir cisim üzerine gönderilen ışık bu maddelerden geçebilir.
C) Koyu renkli cisimler açık renkli cisimlere göre ışığı daha çok soğurur.
D) Bir yüzeye gönderilen ışık yüzeye çarptıktan sonra yansır.

9. Her bölmesi farklı renkle boyanmış bir çubuk görseldeki gibi mavi ışık veren bir ampulle aydınlatılmıştır.



Çubuktan yansıyan ışınlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Beyaz bölümden beyaz ışık yansır.
B) Siyah bölümden ışık yansımaz.
C) Kırmızı bölümden ışık yansımaz.
D) Mavi bölümden mavi ışık yansır.