

İşığın Maddelerle Karşılaşması

Madde	Saydam	Yarı Saydam	Opak
K	✓		
L			✓
M		✓	

Tabloda K, L ve M harfleri ile gösterilen maddeler aşağıdakilerden hangileri olabilir?

	K	L	M
A)	Hava	Mukavva	Buzlu cam
B)	Asetat	Oyun hamuru	Duvar
C)	Su	Sisli hava	Toprak
D)	Güneş gözlüğü	Havlu	Saat camı

2. I. Bütün maddeler ışığı eşit miktarda geçirir.
II. Banyo ve tuvalet kapılarında eğer cam kullanılsa buzlu cam olması tercih edilir.
III. Mağazaların vitrin camlarında ürünlerin net bir şekilde görülebilmesi için yarı saydam maddeler kullanılır.

Cisimlerin ışığı geçirmeleri ile ilgili verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

3. • Işığın geçiren maddelere K madde denir. L bu maddelere örnektir.
• Işığın geçirmeyen maddelere M madde denir. N bu maddelere örnek verilebilir.

Yukarıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilebilir?

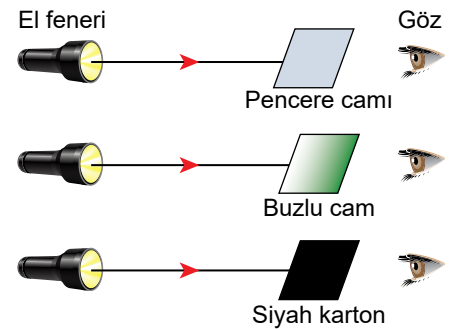
K	L	M	N
A) opak	Mukavva	saydam	Cam
B) saydam	Cam	opak	Mermer
C) opak	Çöp poşeti	yarı saydam	Hava
D) saydam	Su	opak	Buzlu cam

4. Maddeler ışığı geçirme özelliklerine göre ışığı geçiren, kısmen geçiren ve geçirmeyen maddeler olmak üzere üçe ayrılır.

Verilen bilgiye göre aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden farklıdır?



5. Özdeş el fenerleriyle, eşit büyüklükteki farklı maddelere ışık tutularak şekildeki gibi bir deney yapılmaktadır.

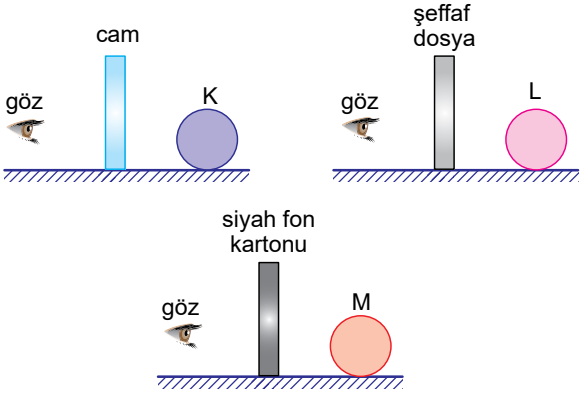


Bu deneyle aşağıdaki hangi soruya cevap aranmaktadır?

- A) Işık doğrusal yolla yayılır mı?
B) El feneri iyi bir ışık kaynağı mıdır?
C) Işık her yöne yayılır mı?
D) Maddeler ışığı aynı oranda geçirir mi?

Işığın Maddelerle Karşılaşması

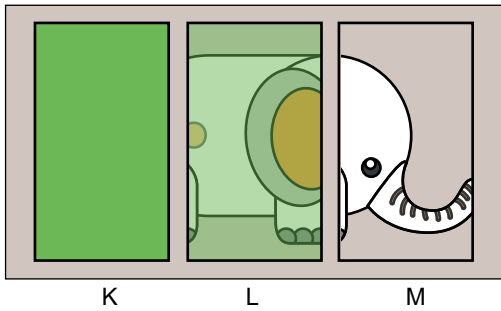
6. Bir cismi görebilmemiz için cisimden gelen ışınların gözümüze ulaşması gerekir.



Şekildeki maddeler arkasından bakan bir göz hangi cisimleri görebilir?

- A) Yalnız K B) K ve L
C) L ve M D) K, L ve M

7. Şekilde bir filin üç farklı cisim arkasından görüntüsü verilmiştir.



Buna göre,

- I. K cismi ışığı geçirmeyen opak bir maddedir.
II. L cismi yağlı kağıt ya da tül perde olabilir.
III. M cismi üzerine düşen ışığın tamamını geçiren saydam bir maddedir.

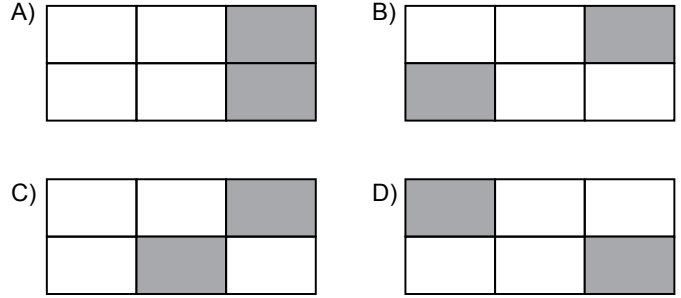
İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

8. Işık geçirgenliği farklı olan maddeler tabloda verilmiştir.

Buzlu cam	Kağıt	Hava
Tahta	Pencere camı	Yağlı kağıt

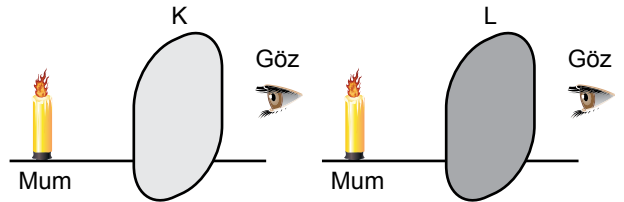
Bu maddeler içinden yarı saydam olanlar doğru tarandığı zaman tablonun yeni görüntüsü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



9. Aşağıda verilen maddelerden hangisi üzerine gelen ışınları diğerlerine göre daha fazla geçirir?

- A) Sisli hava B) Siyah poşet
C) Kese kağıdı D) Şeffaf naylon

10. Öğrenci yanan mumlara K ve L maddelerinin arkasından eşit mesafeden bakmaktadır. K maddesinin arkasından baktığında mum net görünürken, L maddesinin arkasından baktığında ise mumu bulanık görmektedir.



Buna göre K ve L maddeleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- | K | L |
|-----------------|--------------|
| A) Gözlük camı | Mukavva |
| B) Buzlu cam | Pencere camı |
| C) Pencere camı | Buzlu cam |
| D) Yağlı kağıt | Tahta |

