

- I. Dünya'nın bir yarısında gece olması
- II. Güneş ve Ay tutulması
- III. Gölge

Yukarıdaki olaylardan hangileri ışığın opak maddelerden geçememesi sonucunda oluşur?

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

Yarı
Saydam

Opak

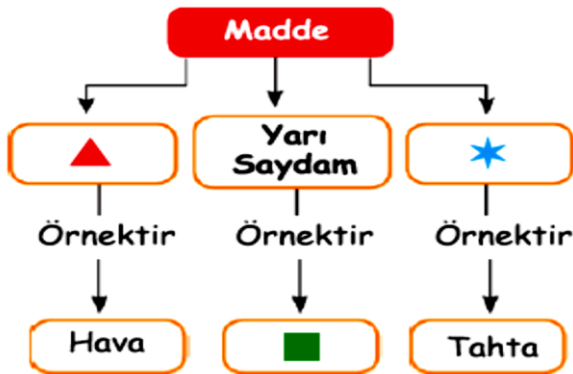
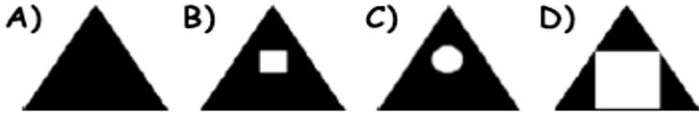
Saydam

Yukarıda verilen kavramların ışığı az geçirenden çok geçirene doğru sıralaması hangii seçenekte verilmiştir?

- A) Opak - Yarı Saydam - Saydam
B) Yarı Saydam - Opak - Saydam
C) Saydam - Opak - Yarı Saydam
D) Saydam - Yarı Saydam - Opak



Ortasında delik bulunan opak cismin noktasal ışık kaynağı altındaki gölgesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?



Yukarıdaki kavram haritasında ▲, ■ ve ★ ile gösterilen boşluklara aşağıdaki seçeneklerde verilenlerden hangisi getirilmelidir?

- | | | |
|----------------|-------------|--------|
| ▲ | ■ | ★ |
| A) Opak | Cam | Saydam |
| B) Saydam | Buzlu Cam | Opak |
| C) Yarı Saydam | Kalın Kumaş | Saydam |
| D) Saydam | Ayna | Opak |

Fatma Hanım, dışarıya baktığı camdan net bir görüntü görememektedir.



Buna göre:

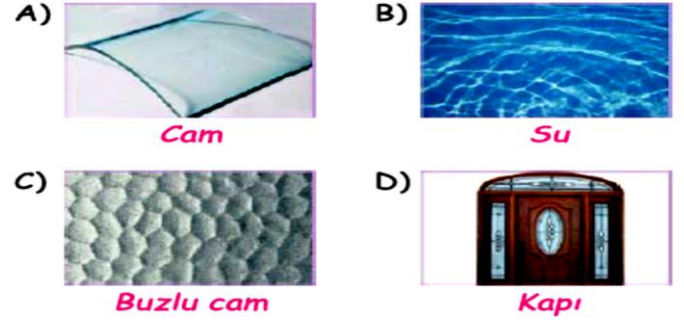
- I. Cam, yarı saydam bir maddedir.
- II. Buzlu cam, arkasından bakıyor olabilir.
- III. Cam, ışığın bir kısmını geçiriyordur.

Yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

- Benim sert gövdem vardır.
- Işık benimle karşılaştığında yoluna devam edemez.
- Yani ışığı geçirmez maddeyim.

Yukarıda bazı özellikleri verilen madde, aşağıdakilerden hangisi olabilir?



İpek, X maddesinin arkasından baktığında Hatice Hanım'ı görebilmektedir.



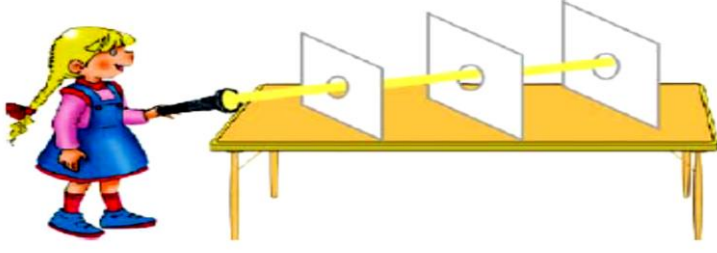
Buna göre X maddesi aşağıdakilerden hangisinden yapılmıştır?

- A) Buzlu cam B) Pencere camı
C) Metal D) Tahta

Aşağıda verilen yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Hava saydam olmasaydı Dünya'mız güneş ışığını alamazdı.
- B) Evlerimizin içlerinin aydınlık olması için pencerelerde yarı saydam ve opak madde kullanılır.
- C) Saydam maddeden yapılan şişeler sayesinde şişe içindekiler kolaylıkla görülebilir.
- D) Yarı saydam maddeler ışığı bir miktar geçirir.

Eda, 3 adet kartonu orta yerinden delip bir tarafından el feneriyle ışık tuttuğunda ışığın diğer tarafa çıktığını gözlemliyor.



Buna göre Eda, aşağıdakilerden hangisini ispatlayabilir?

- A) Karton, saydam bir maddedir.
 B) Işık, cisimlerin renklerini değiştirebilir.
 C) Işık ışınları doğrusal bir yol izler.
 D) Işık, boşlukta yayılamaz.

Bazı maddelerin ışık geçirgenliği yanda verilmiştir.

Buna göre K, L ve M maddeleri için aşağıda verilenlerden hangisi söylenebilir?



- | K | L | M |
|----------------|-------------|-------------|
| A) Saydam | Yarı saydam | Opak |
| B) Yarı saydam | Opak | Saydam |
| C) Opak | Saydam | Yarı saydam |
| D) Saydam | Opak | Yarı saydam |



K, L ve M cisimlerine el feneri ile ışık tutulduğunda ekranda şekildeki gölgeler oluşuyor.

Buna göre K, L ve M cisimleri aşağıdakilerden hangisinde verilenler olabilir?

- | K | L | M |
|-----------------|--------------|--------------|
| A) Pencere camı | Buzlu cam | Karton |
| B) Buzlu cam | Karton | Pencere camı |
| C) Karton | Pencere camı | Buzlu cam |
| D) Pencere camı | Karton | Buzlu cam |

Opak maddeler ışığı geçirdiği / geçirmediği için bu maddelere ışık tutulduğunda arkalarında açık / koyu gölgeleri oluşur.

Yukarıdaki ifadenin doğru olması için numaralarla verilen sözcüklerden hangileri seçilmelidir?

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

Demir çivi	●	●	Yarı saydam
Pencere camı	●	●	Saydam
Sis	●	●	Opak

Yukarıdaki şemada verilen maddelerle türlerinin eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)
- B)
- C)
- D)



Metin			
Hava (1)	Ağaç (3)	Cam (5)	Şeffaf naylon (7)
Sis (2)	Su (4)	Duvar (6)	Karton kağıt (8)

Metin şekildeki yolda saydam maddelerin yazılı olduğu kutulara basarak ilerlemek istiyor.

Buna göre Metin'in hangi kutulara basması doğru olur?

- A) 1 - 4 - 5 - 7 B) 2 - 3 - 6 - 8
 C) 1 - 4 - 6 - 8 D) 2 - 3 - 5 - 7

Saydam madde	Yarı saydam madde	Opak madde
Bulut (1)	Sis (3)	Tahta (5)
Ayna (2)	Buzlu cam (4)	Metal (6)

Yukarıdaki tabloda saydam, yarı saydam ve opak maddelere örnekler verilmiştir.

Buna göre hangi numara ile verilen örnekler yanlıştır?

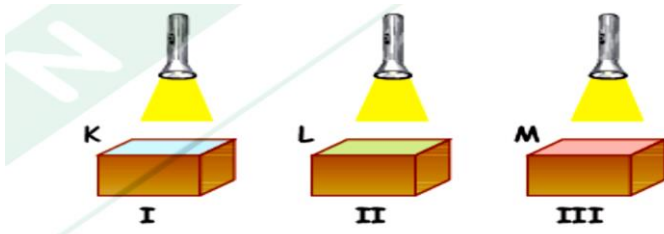
- A) 1 - 2 B) 3 - 6
 C) 4 - 5 D) 1 - 5

Cismin ışığı miktarı, onun ve yapıldığı maddenin türüne bağlıdır. Yani ışık, aynı madde tarafından bazen iletilirken bazen

Yukarıdaki paragrafın, aşağıdaki ifadeler kullanılarak doğru bir şekilde tamamlanması isteniyor.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisine ihtiyaç kalmaz?

- A) yapısına B) engellenir
 C) yarı saydam D) geçirme



Şekildeki özdeş kartonların üst yüzeyleri kesilerek bu kısımlara K, L ve M levhaları konuluyor.

I numaralı kartonun içi çok iyi aydınlanıyor, II numaralı kartonun içi az aydınlanıyor, III numaralı kartonun içi aydınlanmıyor.

Buna göre K, L ve M levhalarının türü için aşağıdakilerden hangisi doğru olabilir?

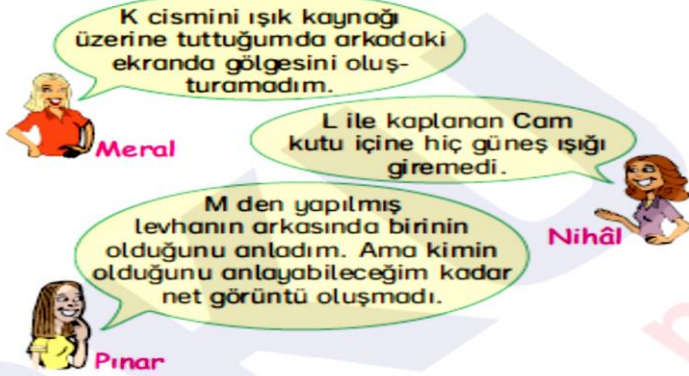
K	L	M
A) Tahta	A4 kağıdı	Alüminyum
B) Cam	Yağlı kağıt	Mukavva
C) Buzlu cam	Alüminyum	Karton
D) Karton	Cam	Buzlu cam

Saydam yarı saydam ve saydam olmayan maddeleri, ışığı geçirme miktarlarına göre, büyükten küçüğe aşağıdakilerden hangisindeki gibi sıralanır?

- A) Saydam, yarı saydam, saydam olmayan
- B) Yarı saydam, saydam, saydam olmayan
- C) Saydam, saydam olmayan, saydam
- D) Saydam olmayan, yarı saydam, saydam

Aşağıdakilerden hangisi ışığı geçirmez?

- A) Cam
- B) Hava
- C) Kitap
- D) Su



Üç öğrenci K, L ve M maddeleriyle ilgili bilgiler vermiştir.

Bu bilgilere göre, K, L ve M maddelerini ışığı geçirme özellikleri bakımından aşağıdakilerden hangisindeki gibi sınıflandırabiliriz?

K	L	M
A) Saydam	Yarı saydam	Opak
B) Saydam	Opak	Yarı saydam
C) Opak	Saydam	Yarı saydam
D) Yarı saydam	Opak	Saydam

Aşağıdakilerden hangisinin saydam maddeden üretilmesi gerekli değildir?

- A) Bahçe duvarı
- B) Otomobil farı
- C) Gözlük camı
- D) Pencere camı

Aşağıdakilerden hangisi maddelerin saydam olması ile ilgili değildir?

- A) Şapkanın güneş ışınlarının başımıza çarpmasını engellemesi
- B) Şişenin içindekileri görebilmemiz
- C) Güneş ışınlarının yeryüzüne ulaşabilmesi
- D) Gündüzken odamızın aydınlık olması

Odamın penceresini sırası ile K, L ve M maddelerinden yapılan malzeme ile tamamen kapattım. İlk durumda odamın aydınlığı değişmedi. İkinci durumda odanın içi biraz karanlıklaştı. Son durumda oda içindeki hiç bir şey görünmüyordu.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) K saydam bir maddedir.
- B) L opak bir maddedir.
- C) M pencere camıdır.
- D) L maddesi ışığın geçmesini tamamen önleyebilmiştir.

Tahta cetvel	●	●	Yarı saydam
Pencere camı	●	●	Opak
Buz	●	●	Saydam

Yukarıdaki şemada verilen maddelerle türlerinin eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



Aşağıdaki cisimler ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırılmıştır.

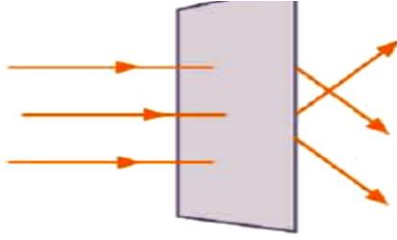
Buna göre, yapılan sınıflandırmalardan hangisi yanlıştır?

- A) Cam → Saydam
- B) Mermer → Saydam
- C) Yağlı Kağıt → Yarı saydam
- D) Su → Saydam

1	Alüminyum folyo	2	Pencere camı
3	Buzlu cam	4	Hava
5	Ahşap	6	Bulut

Yukarıdaki numaralandırılmış varlıklar saydam, yarı saydam ve opak olmalarına göre hangi seçenekte doğru sınıflandırılmıştır?

	Saydam	Yarı saydam	Opak
A)	2, 4	1, 3, 6	5
B)	1, 3, 4, 6	2	5
C)	3, 4	1, 2	5, 6
D)	2, 4	3, 6	1, 5



Bir cisme ışık gönderildiğinde, ışık ışınlarının diğer tarafa dağınık olarak geçtiği gözlemleniyor.

Buna göre, özelliği verilen cisim aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Buzlu cam
B) İnce plastik
C) Cam
D) Mukavva

Bilgi: Saydam maddeler ışığı geçiren maddelerdir.

Buna göre, aşağıdaki olaylardan hangisi maddenin saydamlığını artırır?

- A) Göl suyunun giderek derinleşmesi
B) Gökyüzünün daha çok bulutla kaplanması
C) Kalın bir plastiğin inceltilmesi
D) Buzlu camın üstünün isle kaplanması

- Tahta
- Cam
- Yağlı kâğıt
- Şeffaf torba
- Demir blok

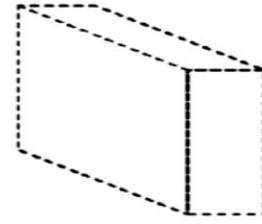
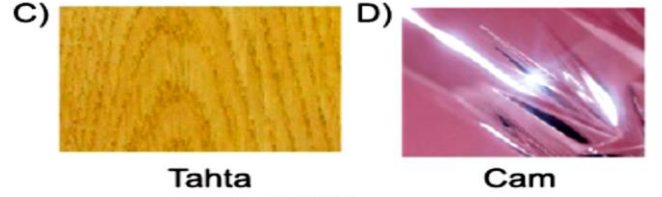
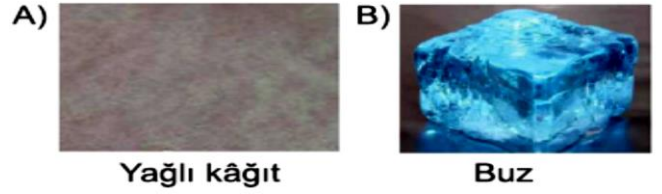
Işık, yukarıdaki maddelerin kaç tanesinden tamamen ya da kısmen geçebilir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

Aşağıdaki maddelerden hangisinin ışık geçirgenliği diğerlerinden farklıdır?

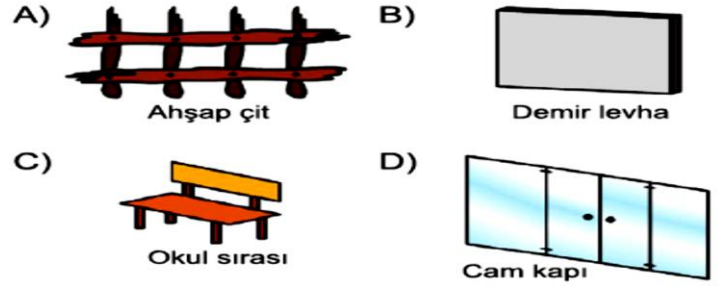
- A) Taş B) Hava
C) Karton D) Metal

Aşağıdakilerden hangisi saydam bir maddedir?



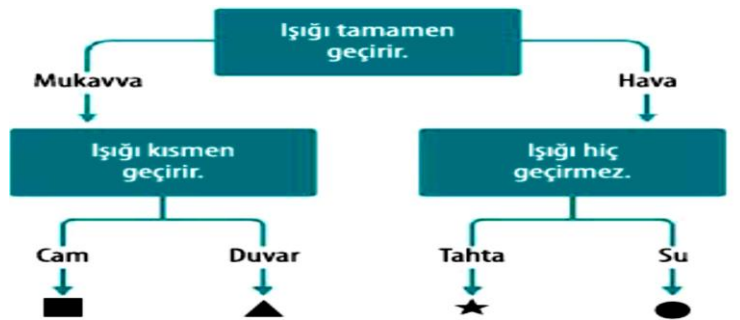
Arkadaşlarıyla futbol oynarken topu sahanın dışına atan Görkem, önündeki engelden dolayı topu bir türlü görememiştir.

Buna göre, topun önündeki engel aşağıdaki maddelerden hangisi olabilir?



- opak bir maddedir.
 - saydam bir maddedir.
 - yarı saydam bir maddedir.
- Yukarıda verilen ifadelerde boş bırakılan yerlere sırasıyla hangi seçenekte belirtilenler getirilebilir?**

- A) Cam bardak - Ayna - Buzlu cam
B) Buzlu cam - Ayna - Cam bardak
C) Ayna - Cam bardak - Buzlu cam
D) Ayna - Buzlu cam - Cam bardak



Yukarıda bazı özellikler verilmiştir. Bu özelliklerin hangi maddeye ait olduğuna karar verilerek ilgili ok yönünde ilerlendiğinde, hangi sembole ulaşılması gerekir?

- A) ■ B) ▲ C) ★ D) ●

CEVAP ANAHTARI-34 SORU

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	A	B	B	C	D	B	B	C	A	A	D
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A	A	A	C	B	A	C	B	A	A	A	B
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
B	D	B	C	B	B	D	B	C	C		