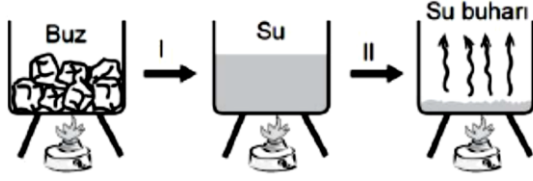


A

6. Sınıf 4. Ünite 1. Bölüm Çıkmış Sorular 1/2 Testi (6.4.1.)

4. Ünite 1. Bölüm: Maddenin Tanecikli Yapısı

Soru-1-)

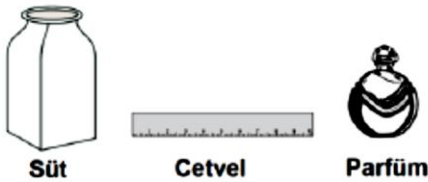


Şekilde buzun ısıtılarak su buharına kadar dönüşümü verilmiştir.

I ve II aşamalarında gerçekleşen değişimlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. aşamada buz erimektedir.
- B) I. aşamada tanecikler daha düzenli hale gelmiştir.
- C) II. aşamada taneciklerin kinetik enerjisi artmıştır.
- D) II. aşamada su ısı almıştır.

Soru-2-)

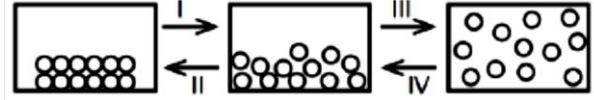


Yukarıda verilen hangi maddelerin tanecikleri öteleme hareketi yapar?

- A) Yalnız cetvel
- B) Yalnız parfüm
- C) Süt ve parfüm
- D) Süt, cetvel ve parfüm

Soru-3-)

Saf bir maddeye ait hâl değişim modeli verilmiştir.



Buna göre aşağıda verilen yargılardan hangisi doğrudur?

- A) I. olay sonucunda donma gerçekleşir.
- B) II. olayda maddenin düzensizliği artar.
- C) I ve III. olaylar gerçekleşirken madde çevreye ısı verir.
- D) IV. olay sonunda, maddenin tanecikleri arasındaki boşluk azalır.

Soru-4-)

- I. Suyun donması
- II. Dondurmanın erimesi
- III. Su buharının yoğuşması

Yukarıda verilen olaylardan hangileri "Madde ısındıkça tanecikleri hızlanır." ifadesine örnek verilebilir?

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

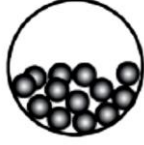
Soru-5-)

Aşağıda verilenlerden hangisi maddenin katı halinin özelliklerinden biri değildir?

- A) Belirli bir şekle ve hacme sahiptir.
- B) Tanecikleri arasındaki boşluk çok azdır.
- C) İstenildiği kadar sıkıştırılabilirler.
- D) Tanecikler titreşim hareketi yapar.

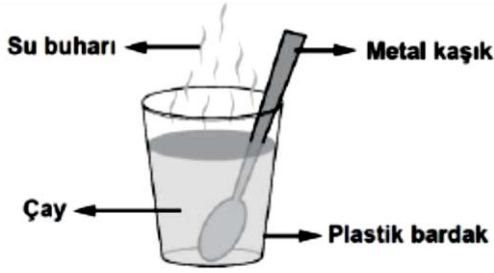
Soru-6-)

Fiziksel hâli yandaki tanecik modeliyle temsil edilen madde aşağıdakilerden hangisi olabilir?



- A) Demir tozu B) Kum
C) Su D) Doğal gaz

Soru-7-)



Şekilde gösterilen hangi maddelerin tanecikleri öteleme hareketi yapar?

- A) Yalnız su buharı
B) Çay ve su buharı
C) Yalnız metal kaşık
D) Çay ve plastik bardak

Soru-8-)

Elif, yarısına kadar suyla dolu cam bardağın içine damlalık ile birkaç damla mürekkep damlatıyor. Kısa bir süre sonra mürekkebin, suyun tamamına yayıldığını gözlemliyor.

Bu gözleme göre Elif, su ve mürekkep ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşabilir?

- A) Taneciklerinin hareketsiz olduğuna
B) Tanecikleri arasında boşluk olmadığına
C) Gözle görülebilecek kadar sıkıştırılabildiklerine
D) Görünmez küçük parçacıklardan oluştuğuna

Soru-9-)

Bir maddeye ait bazı özellikler verilmiştir.

- Sıkıştırılabilir.
- Tanecikler arasında boşluk çoktur.
- Tanecikleri öteleme hareketi yapar.

Buna göre, bu madde aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Tahta B) Hava
C) Gözyaşı D) Süt

Soru-10-)

Maddelerin fiziksel hâlleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Gazların belirli bir hacmi ve şekli yoktur.
B) Sıvıların belirli bir hacmi ve şekli vardır.
C) Katı hâl, maddenin en düzenli hâlidir.
D) Sıvılar konuldukları kabın şeklini alırlar.

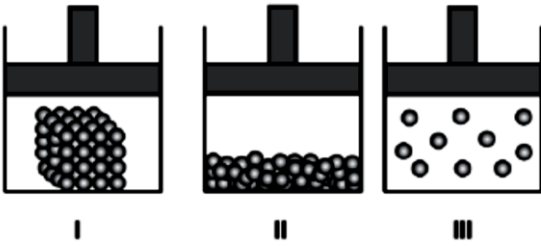
Soru-11-)

Aşağıdaki olaylardan hangisi gazları oluşturan taneciklerin hareketli yapıda olduğunu gösterir?

- A) Kolonya kokusunun yayılması
- B) Mürekkebin suda dağılması
- C) Şekerin suda çözünmesi
- D) Kâğıdın yanması

Soru-12-)

Şekildeki pistonlu kaplarda bir maddenin farklı fiziksel hâllerini temsil eden tanecik modelleri verilmiştir.



Buna göre, hangi pistonlu kaplarda bulunan madde sıkıştırılabilir?

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

Soru-13-)

Saf etil alkole işlem uygulandığında,

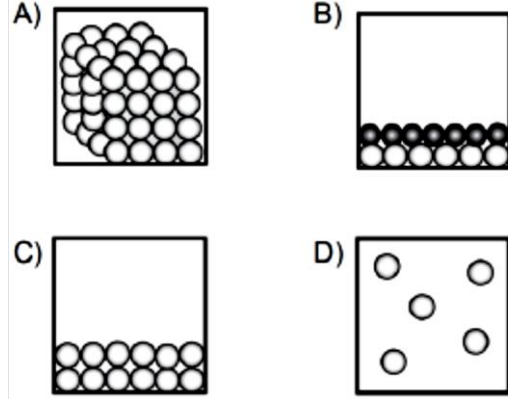
- Tanecikleri arasındaki boşluk artıyor.
- Taneciklerinin düzensizliği artıyor.

Bu bilgiye göre maddede gerçekleşen hâl değişimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Gazdan sıvıya
- B) Sıvıdan katıya
- C) Sıvıdan gaza
- D) Gazdan katıya

Soru-14-)

Sıkıştırılabilen bir maddenin tanecik modeli aşağıdakilerden hangisi olabilir?



Soru-15-)

İçinde su bulunan bardağa, 1-2 damla mürekkep damlatıldıktan bir süre sonra mürekkep suyun tamamına yayılıyor.

Buna göre;

- I- Sıvılar tanecikli yapıdadır.
- II- Sıvıyı oluşturan tanecikler hareketlidir.
- III- Sıvıyı oluşturan tanecikler arasında boşluk vardır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

Soru-16-)

Aşağıdakilerden hangisi gaz maddeyi oluşturan taneciklerin hareketli olduğunu gösterir?

- A) Mürekkebin suda yayılması
- B) Tuzun suda çözünmesi
- C) İlbaharda açan çiçeklerin kokusunun hissedilmesi
- D) Yağmur sırasında derelerden bulanık su akması

Soru-17-)

X: Akışkandır, sıkıştırılabilir. Tanecikleri titreşim ve öteleme hareketleri yapar.

Y: Akışkan değildir. Sıkıştırılmaz. Tanecikleri sadece titreşim hareketi yapar.

Özellikleri verilen X ve Y maddelerinin fiziksel hâlleri aşağıdakilerden hangisidir?

	X	Y
A)	Katı	Sıvı
B)	Gaz	Katı
C)	Sıvı	Gaz
D)	Gaz	Sıvı

Soru-18-)

Tabloda bazı maddelerin sıkıştırılabilme durumları verilmiştir.

Madde	Sıkıştırılabilir	Sıkıştırılmaz
I		✓
II	✓	

Buna göre I ve II ile gösterilen maddelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I, su buharı olabilir.
- B) II, hava olabilir.
- C) I'in tanecikleri II'den daha düzensizdir.
- D) II'nin tanecikleri birbirine çok yakındır.

Soru-19-)

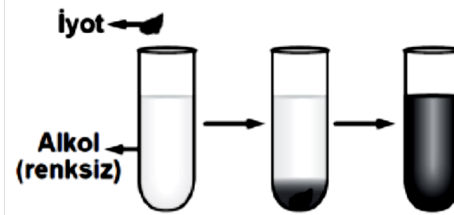
- Suya damlatılan mürekkebin su içinde dağılması
- Tuzun su içinde çözünmesi
- Mutfakta pişen yemeğin kokusunun yayılması

Yukarıda verilen olaylardan, maddeleri oluşturan taneciklerle ilgili çıkarılacak ortak özellik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Madde hâl değiştirdiğinde tanecik sayısı değişmez.
- B) Maddeleri oluşturan tanecikler birbirinden farklıdır.
- C) Maddeleri oluşturan tanecikler hareketlidir.
- D) Maddeleri oluşturan tanecikler farklı büyüklüktedir.

Soru-20-)

Deney tüpündeki alkole, küçük bir parça katı iyot konuluyor. Bir süre sonra deney tüpündeki karışımın görünümü şekildeki gibi oluyor.



Bu gözleme göre, maddelerin yapısı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Maddeler tanecikli yapıdadır.
- B) Maddeler kolaylıkla sıkıştırılabilir.
- C) Maddelerin tanecikleri hareketlidir.
- D) Maddelerin tanecikleri arasında boşluk vardır.

B

6. Sınıf 4. Ünite 1. Bölüm Çıkmış Sorular 1/2 Testi (6.4.1.)

4. Ünite 1. Bölüm: Maddenin Tanecikli Yapısı

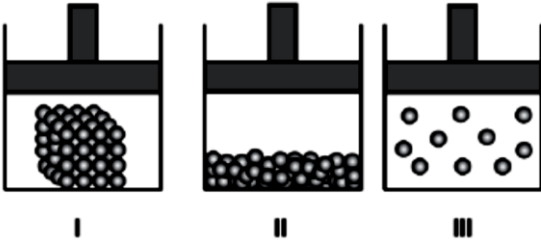
Soru-1-)

Aşağıdaki olaylardan hangisi gazları oluşturan taneciklerin hareketli yapıda olduğunu gösterir?

- A) Kolonya kokusunun yayılması
- B) Mürekkebin suda dağılması
- C) Şekerin suda çözünmesi
- D) Kâğıdın yanması

Soru-2-)

Şekildeki pistonlu kaplarda bir maddenin farklı fiziksel hâllerini temsil eden tanecik modelleri verilmiştir.



Buna göre, hangi pistonlu kaplarda bulunan madde sıkıştırılabilir?

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

Soru-3-)

Saf etil alkole işlem uygulandığında,

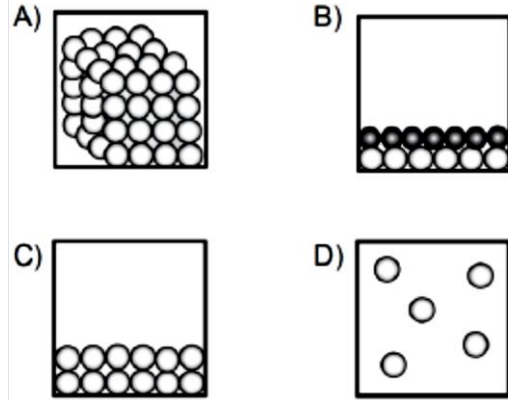
- Tanecikleri arasındaki boşluk artıyor.
- Taneciklerinin düzensizliği artıyor.

Bu bilgiye göre maddede gerçekleşen hâl değişimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Gazdan sıvıya
- B) Sıvıdan katıya
- C) Sıvıdan gaza
- D) Gazdan katıya

Soru-4-)

Sıkıştırılabilen bir maddenin tanecik modeli aşağıdakilerden hangisi olabilir?



Soru-5-)

İçinde su bulunan bardağa, 1-2 damla mürekkep damlatıldıktan bir süre sonra mürekkep suyun tamamına yayılıyor.

Buna göre;

I- Sıvılar tanecikli yapıdadır.

II- Sıvıyı oluşturan tanecikler hareketlidir.

III- Sıvıyı oluşturan tanecikler arasında boşluk vardır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

Soru-6-)

Aşağıdakilerden hangisi gaz maddeyi oluşturan taneciklerin hareketli olduğunu gösterir?

- A) Mürekkebin suda yayılması
- B) Tuzun suda çözünmesi
- C) İlbaharda açan çiçeklerin kokusunun hissedilmesi
- D) Yağmur sırasında derelerden bulanık su akması

Soru-7-)

X: Akışkandır, sıkıştırılabilir. Tanecikleri titreşim ve öteleme hareketleri yapar.

Y: Akışkan değildir. Sıkıştırılmaz. Tanecikleri sadece titreşim hareketi yapar.

Özellikleri verilen X ve Y maddelerinin fiziksel hâlleri aşağıdakilerden hangisidir?

	X	Y
A)	Katı	Sıvı
B)	Gaz	Katı
C)	Sıvı	Gaz
D)	Gaz	Sıvı

Soru-8-)

Tabloda bazı maddelerin sıkıştırılabilme durumları verilmiştir.

Madde	Sıkıştırılabilir	Sıkıştırılmaz
I		✓
II	✓	

Buna göre I ve II ile gösterilen maddelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I, su buharı olabilir.
- B) II, hava olabilir.
- C) I'in tanecikleri II'den daha düzensizdir.
- D) II'nin tanecikleri birbirine çok yakındır.

Soru-9-)

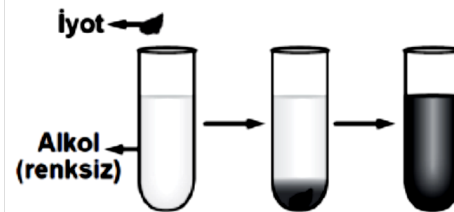
- Suya damlatılan mürekkebin su içinde dağılması
- Tuzun su içinde çözünmesi
- Mutfakta pişen yemeğin kokusunun yayılması

Yukarıda verilen olaylardan, maddeleri oluşturan taneciklerle ilgili çıkarılacak ortak özellik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Madde hâl değiştirdiğinde tanecik sayısı değişmez.
- B) Maddeleri oluşturan tanecikler birbirinden farklıdır.
- C) Maddeleri oluşturan tanecikler hareketlidir.
- D) Maddeleri oluşturan tanecikler farklı büyüklüktedir.

Soru-10-)

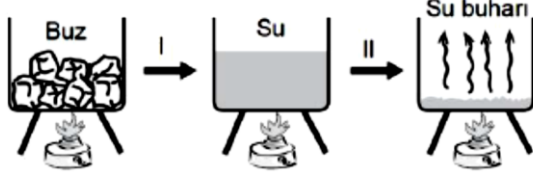
Deney tüpündeki alkole, küçük bir parça katı iyot konuluyor. Bir süre sonra deney tüpündeki karışımın görünümü şekildeki gibi oluyor.



Bu gözleme göre, maddelerin yapısı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Maddeler tanecikli yapıdadır.
- B) Maddeler kolaylıkla sıkıştırılabilir.
- C) Maddelerin tanecikleri hareketlidir.
- D) Maddelerin tanecikleri arasında boşluk vardır.

Soru-11-)

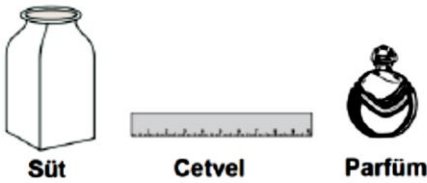


Şekilde buzun ısıtılarak su buharına kadar dönüşümü verilmiştir.

I ve II aşamalarında gerçekleşen değişimlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. aşamada buz erimektedir.
- B) I. aşamada tanecikler daha düzenli hale gelmiştir.
- C) II. aşamada taneciklerin kinetik enerjisi artmıştır.
- D) II. aşamada su ısı almıştır.

Soru-12-)

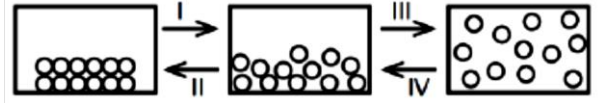


Yukarıda verilen hangi maddelerin tanecikleri öteleme hareketi yapar?

- A) Yalnız cetvel
- B) Yalnız parfüm
- C) Süt ve parfüm
- D) Süt, cetvel ve parfüm

Soru-13-)

Saf bir maddeye ait hâl değişim modeli verilmiştir.



Buna göre aşağıda verilen yargılardan hangisi doğrudur?

- A) I. olay sonucunda donma gerçekleşir.
- B) II. olayda maddenin düzensizliği artar.
- C) I ve III. olaylar gerçekleşirken madde çevreye ısı verir.
- D) IV. olay sonunda, maddenin tanecikleri arasındaki boşluk azalır.

Soru-14-)

- I. Suyun donması
- II. Dondurmanın erimesi
- III. Su buharının yoğuşması

Yukarıda verilen olaylardan hangileri "Madde ısındıkça tanecikleri hızlanır." ifadesine örnek verilebilir?

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

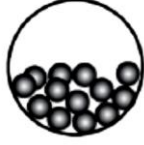
Soru-15-)

Aşağıda verilenlerden hangisi maddenin katı halinin özelliklerinden biri değildir?

- A) Belirli bir şekle ve hacme sahiptir.
- B) Tanecikleri arasındaki boşluk çok azdır.
- C) İstenildiği kadar sıkıştırılabilirler.
- D) Tanecikler titreşim hareketi yapar.

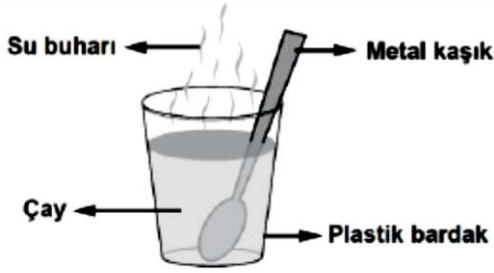
Soru-16-)

Fiziksel hâli yandaki tanecik modeliyle temsil edilen madde aşağıdakilerden hangisi olabilir?



- A) Demir tozu B) Kum
C) Su D) Doğal gaz

Soru-17-)



Şekilde gösterilen hangi maddelerin tanecikleri öteleme hareketi yapar?

- A) Yalnız su buharı
B) Çay ve su buharı
C) Yalnız metal kaşık
D) Çay ve plastik bardak

Soru-18-)

Elif, yarısına kadar suyla dolu cam bardağın içine damlalık ile birkaç damla mürekkep damlatıyor. Kısa bir süre sonra mürekkebin, suyun tamamına yayıldığını gözlemliyor.

Bu gözleme göre Elif, su ve mürekkep ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşabilir?

- A) Taneciklerinin hareketsiz olduğuna
B) Tanecikleri arasında boşluk olmadığına
C) Gözle görülebilecek kadar sıkıştırılabildiklerine
D) Görünmez küçük parçacıklardan oluştuklarına

Soru-19-)

Bir maddeye ait bazı özellikler verilmiştir.

- Sıkıştırılabilir.
- Tanecikler arasında boşluk çoktur.
- Tanecikleri öteleme hareketi yapar.

Buna göre, bu madde aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Tahta B) Hava
C) Gözyaşı D) Süt

Soru-20-)

Maddelerin fiziksel hâlleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Gazların belirli bir hacmi ve şekli yoktur.
B) Sıvıların belirli bir hacmi ve şekli vardır.
C) Katı hâl, maddenin en düzenli hâlidir.
D) Sıvılar konuldukları kabın şeklini alırlar.

A

6. Sınıf 4. Ünite 1. Bölüm Çıkmış Sorular 2/2 Testi (6.4.1.)

4. Ünite 1. Bölüm: Maddenin Tanecikli Yapısı

Soru-1-)

Maddeleri oluşturan taneciklerin öteleme hareketi yapması, bu maddelere akma özelliği kazandırır.

1  Parfüm	2  Su	3  Peynir
4  Ekmek	5  Kolonya	6  Tuğla

Buna göre, tabloda verilen maddelerden hangilerinin tanecikleri öteleme hareketi yapar?

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

Soru-2-)

Bir madde, uygulanan işlem sonucu hâl değiştirirken;

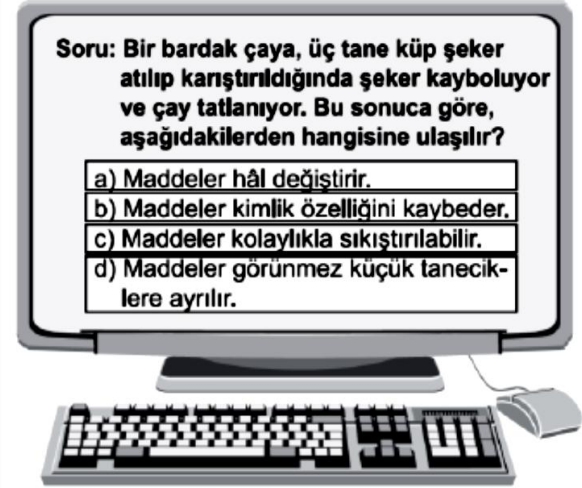
- Taneciklerinin daha hızlı hareket etmesi,
- Tanecikleri arasındaki mesafenin artması,
- Kapladığı hacmin artması

sağlanıyor. Buna göre, maddenin geçirdiği hâl değişimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Gazdan sıvıya
B) Sıvıdan gaza
C) Sıvıdan katıya
D) Gazdan katıya

Soru-3-)

Bilgisayarda test sorularını cevaplandırın Mehmet, doğru seçeneği tıkladığında yeşil ışık yanıyor.



Mehmet ekrandaki sorunun hangi seçeneğine tıkladığında yeşil ışık yanar?

- A) d seçeneğine
B) c seçeneğine
C) b seçeneğine
D) a seçeneğine

Soru-4-)

"Maddeleri oluşturan tanecikler arasında boşluk vardır." bilgisine ulaşmak isteyen öğrencilerden Ayşe, Can ve Gül aşağıdaki etkinlikleri yapıyor.

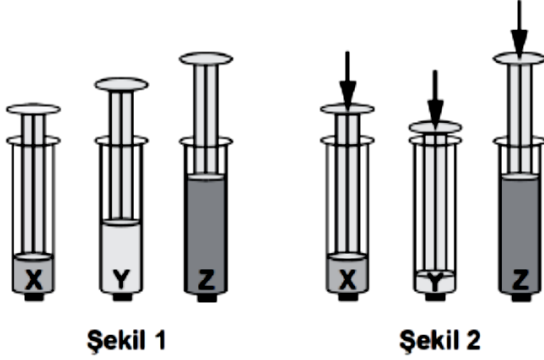
- Ayşe, şekeri suda çözüyor.
- Can, kâğıdı yakıyor.
- Gül, şiringadaki havayı sıkıştırıyor.

Hangi öğrencinin ya da öğrencilerin yaptığı etkinlik sonucunda bu bilgiye ulaşılabilir?

- A) Can
B) Ayşe ve Can
C) Ayşe ve Gül
D) Can ve Gül

Soru-5-)

Bir öğrenci, X, Y ve Z maddelerini şekil 1'deki gibi ucu kapalı özdeş şırıngalara koyuyor. Sonra pistonlarını eşit kuvvetle ok yönünde itiyor ve şekil 2'deki durumu gözlüyor.



Gözlemine göre öğrenci, şekil 1'deki maddeleri oluşturan tanecikler arasındaki boşluk ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşır?

- A) X'te en fazladır. B) Y'de en fazladır.
C) Z'de en fazladır. D) Üçünde de aynıdır.

Soru-6-)

I- Katı maddelerin tanecikleri titreşim hareketi yapar.

II-Gazların tanecikleri her yönde serbest hareket yapar.

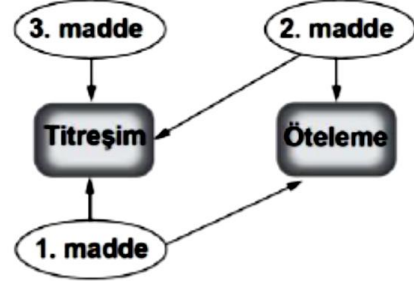
III- Bütün maddelerin tanecikleri öteleme hareketi yapar.

Yukarıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

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

Soru-7-)

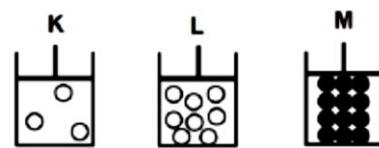
Moleküllü yapıdaki 1., 2. ve 3. maddeyi oluşturan taneciklerin yaptığı hareketler şemada gösteriliyor.



Buna göre, maddelerin fiziksel hâleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	1. madde	2. madde	3. madde
A)	Sıvı	Gaz	Katı
B)	Sıvı	Katı	Gaz
C)	Katı	Gaz	Katı
D)	Gaz	Sıvı	Sıvı

Soru-8-)



Şekildeki özdeş pistonlu kaplarda bulunan katı, sıvı ve gaz maddelerine eşit basınç uygulandığında, kaplardaki hacim değişikliği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

	K	L	M
A)	Azalır	Değişmez	Değişmez
B)	Azalır	Azalır	Azalır
C)	Değişmez	Değişmez	Değişmez
D)	Azalır	Azalır	Değişmez

Soru-9-)

Aşağıdaki maddelerden hangisinin tanecikleri yalnızca titreşim hareketi yapar?

- A) Zeytinyağı
B) Oksijen gazı
C) Hava
D) Demir çubuk

Soru-10-)

Öğrenciler, yaptıkları etkinliklerin sonuçlarını aşağıdaki gibi ifade ediyor.



Hangi öğrencinin yaptığı etkinlik sonucuna göre, "Sıvıları oluşturan moleküller birbirine çok yakındır." bilgisine ulaşılabilir?

- A) Oğuz
B) Şeyda
C) Ferda
D) Cemil

Soru-11-)

Madde	K	L	M
Özellik			
Tanecikler arası uzaklık	Az	Çok fazla	Çok az
Sıkıştırılabilirlik	Çok az sıkıştırılabilir	Sıkıştırılabilir	Sıkıştırılmaz
Madde taneciklerinin hareketi	Titreşim, yer değiştirme	Titreşim, yer değiştirme	Titreşim

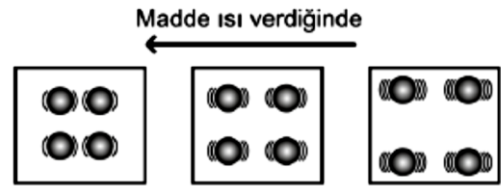
Çizelgede saf maddelerin katı, sıvı ve gaz hallerinin bazı özellikleri verilmiştir.

Bu maddelerin fiziksel halleri hangisindeki gibi olur?

- | | K | L | M |
|----|------|------|------|
| A) | Katı | Sıvı | Gaz |
| B) | Gaz | Katı | Sıvı |
| C) | Sıvı | Gaz | Katı |
| D) | Sıvı | Katı | Gaz |

Soru-12-)

Bir madde ısı verdiğiğinde madde moleküllerinin hareketi şekildeki gibi oluyor.



Buna göre maddede aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

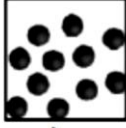
- A) Molekül yapısı değişir.
B) Moleküller arasındaki uzaklık azalır.
C) Moleküllerin hareket enerjisi artar.
D) Moleküllerin sayısı artar.

Soru-13-)

K, L, M aynı maddenin üç hâline ait tanecik modellerini temsil etmektedir.



K



L



M

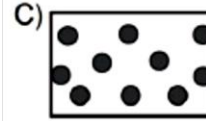
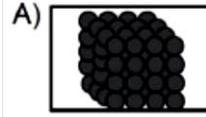
Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Madde M'deki hâlden L'deki hâline geçerken ısı verir.
 B) M, maddenin gaz hâlini temsil eder.
 C) Madde K'daki hâlden L'deki hâline geçerken ısı alır.
 D) M'deki tanecikler kolaylıkla sıkıştırılabilir.

Soru-14-)

Saf bir maddenin;

- Akma özelliği gösterdiği,
- Taneciklerinin bağımsız hareket ettiği bilindiğine göre, maddenin hâline ait tanecik modeli aşağıdakilerden hangisidir?



Soru-15-)

Hasan odasında, arkadaşı Alp gelmeden önce kendisine parfüm sıkıyor. Alp gelince aralarında aşağıdaki konuşma geçiyor:

Alp : Aaa! Parfüm mü sıktın? Odan ne güzel kokuyor.

Hasan: Evet sen gelmeden az önce sıktım. Beğendiğine sevindim. Sana sözlü sınav sorusu: Kokunun odaya yayılmasını nasıl açıklarsın?

Alp :

Hasan: Evet, doğru 100 puanı hakkettin.

Alp'in, arkadaşının sorusuna yaptığı açıklama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gazların tanecikli yapıda olması
 B) Gazların kolaylıkla sıkıştırılabilmesi
 C) Gaz tanecikleri arasında boşluk olması
 D) Gaz taneciklerinin bağımsız hareket etmesi

B

6. Sınıf 4. Ünite 1. Bölüm Çıkmış Sorular 2/2 Testi (6.4.1.)
4. Ünite 1. Bölüm: Maddenin Tanecikli Yapısı

Soru-1-)

Aşağıdaki maddelerden hangisinin tanecikleri yalnızca titreşim hareketi yapar?

- A) Zeytinyağı
B) Oksijen gazı
C) Hava
D) Demir çubuk

Soru-2-)

Öğrenciler, yaptıkları etkinliklerin sonuçlarını aşağıdaki gibi ifade ediyor.



Hangi öğrencinin yaptığı etkinlik sonucuna göre, "Sıvıları oluşturan moleküller birbirine çok yakındır." bilgisine ulaşılabilir?

- A) Oğuz
B) Şeyda
C) Ferda
D) Cemil

Soru-3-)

Madde	K	L	M
Özellik			
Tanecikler arası uzaklık	Az	Çok fazla	Çok az
Sıkıştırılabilirlik	Çok az sıkıştırılabilir	Sıkıştırılabilir	Sıkıştırılmaz
Madde taneciklerinin hareketi	Titreşim, yer değiştirme	Titreşim, yer değiştirme	Titreşim

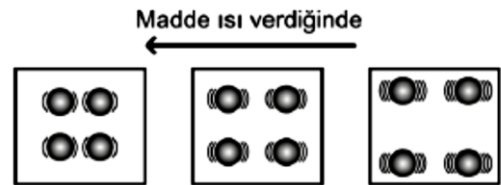
Çizelgede saf maddelerin katı, sıvı ve gaz hallerinin bazı özellikleri verilmiştir.

Bu maddelerin fiziksel halleri hangisindeki gibi olur?

	K	L	M
A)	Katı	Sıvı	Gaz
B)	Gaz	Katı	Sıvı
C)	Sıvı	Gaz	Katı
D)	Sıvı	Katı	Gaz

Soru-4-)

Bir madde ısı verdiğiinde madde moleküllerinin hareketi şekildeki gibi oluyor.



Buna göre maddede aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

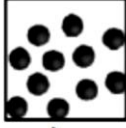
- A) Molekül yapısı değişir.
B) Moleküller arasındaki uzaklık azalır.
C) Moleküllerin hareket enerjisi artar.
D) Moleküllerin sayısı artar.

Soru-5-)

K, L, M aynı maddenin üç hâline ait tanecik modellerini temsil etmektedir.



K



L



M

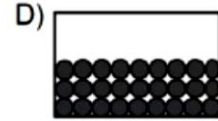
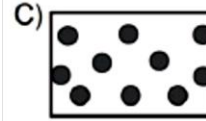
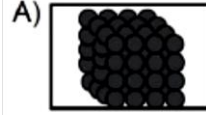
Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Madde M'deki hâlimden L'deki hâline geçerken ısı verir.
B) M, maddenin gaz hâlini temsil eder.
C) Madde K'daki hâlimden L'deki hâline geçerken ısı alır.
D) M'deki tanecikler kolaylıkla sıkıştırılabilir.

Soru-6-)

Saf bir maddenin;

- Akma özelliği gösterdiği,
- Taneciklerinin bağımsız hareket ettiği bilindiğine göre, maddenin hâline ait tanecik modeli aşağıdakilerden hangisidir?



Soru-7-)

Hasan odasında, arkadaşı Alp gelmeden önce kendisine parfüm sıkıyor. Alp gelince aralarında aşağıdaki konuşma geçiyor:

Alp : Aaa! Parfüm mü sıktın? Odan ne güzel kokuyor.

Hasan: Evet sen gelmeden az önce sıktım. Beğendiğine sevindim. Sana sözlü sınav sorusu: Kokunun odaya yayılmasını nasıl açıklarsın?

Alp :

Hasan: Evet, doğru 100 puanı hakkettin.

Alp'in, arkadaşının sorusuna yaptığı açıklama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gazların tanecikli yapıda olması
B) Gazların kolaylıkla sıkıştırılabilmesi
C) Gaz tanecikleri arasında boşluk olması
D) Gaz taneciklerinin bağımsız hareket etmesi

Soru-8-)

Maddeleri oluşturan taneciklerin öteleme hareketi yapması, bu maddelere akma özelliği kazandırır.

1  Parfüm	2  Su	3  Peynir
4  Ekmek	5  Kolonya	6  Tuğla

Buna göre, tabloda verilen maddelerden hangilerinin tanecikleri öteleme hareketi yapar?

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

Soru-9-)

Bir madde, uygulanan işlem sonucu hâl değiştirirken;

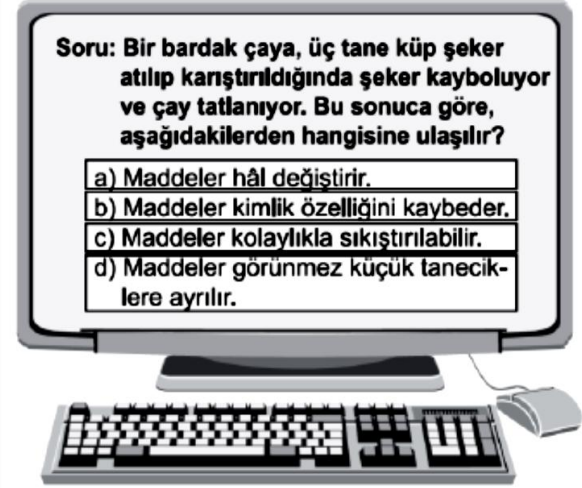
- Taneciklerinin daha hızlı hareket etmesi,
- Tanecikleri arasındaki mesafenin artması,
- Kapladığı hacmin artması

sağlanıyor. Buna göre, maddenin geçirdiği hâl değişimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Gazdan sıvıya
B) Sıvıdan gaza
C) Sıvıdan katıya
D) Gazdan katıya

Soru-10-)

Bilgisayarda test sorularını cevaplandırın Mehmet, doğru seçeneği tıkladığında yeşil ışık yanıyor.



Mehmet ekrandaki sorunun hangi seçeneğine tıkladığında yeşil ışık yanar?

- A) d seçeneğine
B) c seçeneğine
C) b seçeneğine
D) a seçeneğine

Soru-11-)

"Maddeleri oluşturan tanecikler arasında boşluk vardır." bilgisine ulaşmak isteyen öğrencilerden Ayşe, Can ve Gül aşağıdaki etkinlikleri yapıyor.

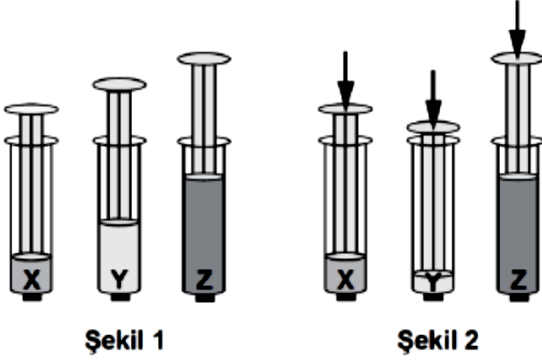
- Ayşe, şekeri suda çözüyor.
- Can, kâğıdı yakıyor.
- Gül, şiringadaki havayı sıkıştırıyor.

Hangi öğrencinin ya da öğrencilerin yaptığı etkinlik sonucunda bu bilgiye ulaşılabilir?

- A) Can
B) Ayşe ve Can
C) Ayşe ve Gül
D) Can ve Gül

Soru-12-)

Bir öğrenci, X, Y ve Z maddelerini şekil 1'deki gibi ucu kapalı özdeş şırıngalara koyuyor. Sonra pistonlarını eşit kuvvetle ok yönünde itiyor ve şekil 2'deki durumu gözlüyor.



Gözlemine göre öğrenci, şekil 1'deki maddeleri oluşturan tanecikler arasındaki boşluk ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşır?

- A) X'te en fazladır. B) Y'de en fazladır.
C) Z'de en fazladır. D) Üçünde de aynıdır.

Soru-13-)

I- Katı maddelerin tanecikleri titreşim hareketi yapar.

II-Gazların tanecikleri her yönde serbest hareket yapar.

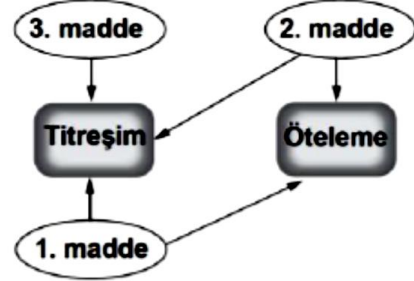
III- Bütün maddelerin tanecikleri öteleme hareketi yapar.

Yukarıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

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

Soru-14-)

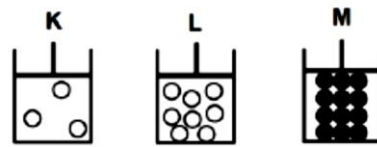
Moleküllü yapıdaki 1., 2. ve 3. maddeyi oluşturan taneciklerin yaptığı hareketler şemada gösteriliyor.



Buna göre, maddelerin fiziksel hâlleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	1. madde	2. madde	3. madde
A)	Sıvı	Gaz	Katı
B)	Sıvı	Katı	Gaz
C)	Katı	Gaz	Katı
D)	Gaz	Sıvı	Sıvı

Soru-15-)



Şekildeki özdeş pistonlu kaplarda bulunan katı, sıvı ve gaz maddelerine eşit basınç uygulandığında, kaplardaki hacim değişikliği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

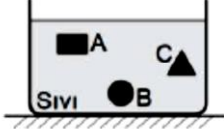
	K	L	M
A)	Azalır	Değişmez	Değişmez
B)	Azalır	Azalır	Azalır
C)	Değişmez	Değişmez	Değişmez
D)	Azalır	Azalır	Değişmez

A

6. Sınıf 4. Ünite 2. Bölüm Çıkmış Sorular 1/2 Testi (6.4.2.)
4. Ünite 2. Bölüm: Yoğunluk (Özkütle)

Soru-1-)

Sıvı içerisine bırakılan A, B ve C cisimleri şekildeki gibi dengededir.



Buna göre, cisimlerin yoğunlukları arasındaki ilişki hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $d_A < d_C < d_B$ B) $d_A < d_B = d_C$
C) $d_A = d_C < d_B$ D) $d_A = d_B = d_C$

Soru-2-)

Yoğunluğun birimi olarak;

- I. kg / m^3 II. g / cm^3 III. N / m^2

ifadelerinden hangileri kullanılabilir?

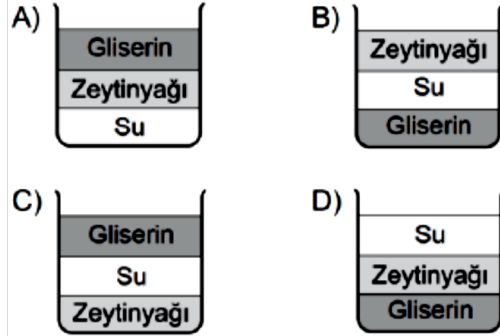
- A) Yalnız I B) Yalnız III
C) I ve II D) I, II ve III

Soru-3-)

Yoğunlukları tabloda verilen sıvılardan eşit miktarda alınıp bir kaba konuluyor.

Sıvı	Yoğunluk (g/cm^3)
Su	1
Zeytinyağı	0,92
Gliserin	1,26

Sıvılar birbirine karışmadığına göre, bu sıvıların kaptaki denge durumları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?



Soru-4-)

Ayşe, yoğunlukları verilen şekildeki içi dolu cisimleri su dolu bir kaba bırakıyor.

K cismi
yoğunluğu $1,5 \text{ g}/\text{cm}^3$



L cismi
yoğunluğu $0,5 \text{ g}/\text{cm}^3$



Suyun yoğunluğu $1 \text{ g}/\text{cm}^3$ olduğuna göre, bu cisimlerin yüzme, batma durumları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	K cismi	L cismi
A)	Yüzer	Batar
B)	Batar	Askıda kalır
C)	Batar	Yüzer
D)	Askıda kalır	Batar

Soru-5-)

Tabloda K ve L maddelerinin öz kütleleri verilmiştir.

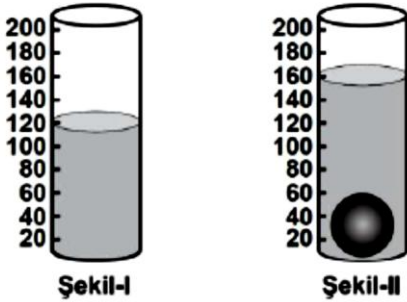
Madde	Öz kütle (g/cm ³)
K	0,6
L	1,2

Bu iki madde öz kütlesi 1g/cm³ olan suyun içine atıldığında batma, yüzmeye ve askıda kalma durumları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- | K | L |
|-----------------|--------------|
| A) Batar | Yüzer |
| B) Askıda kalır | Yüzer |
| C) Yüzer | Batar |
| D) Yüzer | Askıda kalır |

Soru-6-)

100 gram kütleli bir cisim şekil-I'deki dereceli silindire atıldığında su seviyesi şekil-II'deki gibi oluyor.



Buna göre, cismin özkütlesi kaç g/cm³ tür?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4

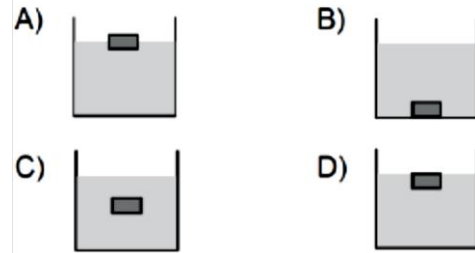
Soru-7-)

Suda erimeyen yoğunluğu 0,5 g/cm³ olan K cismi ile yoğunluğu 1,5 g/cm³ olan L cismi su içine atılıyor. Suyun yoğunluğu 1 g/cm³ olduğuna göre, cisimlerin sıvı içindeki yüzmeye, batma durumları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | K | L |
|-----------------|--------------|
| A) Yüzer | Askıda kalır |
| B) Batar | Yüzer |
| C) Askıda kalır | Batar |
| D) Yüzer | Batar |

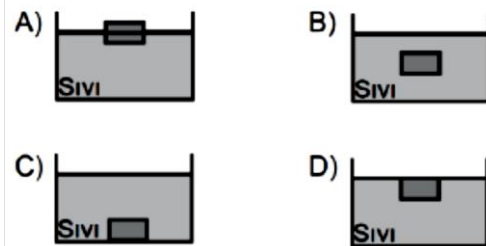
Soru-8-)

Öz kütlesi sıvının öz kütlesinden küçük olan bir cisim sıvıya bırakıldığında hangisindeki durum gözlenir?



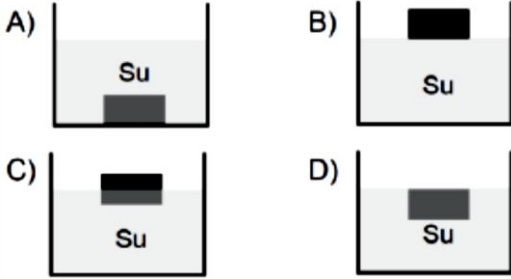
Soru-9-)

Öz kütlesi sıvının öz kütlesinden büyük olan bir cisim sıvıya bırakıldığında hangisindeki durum gözlenir?



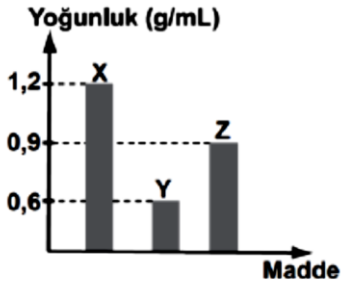
Soru-10-)

Suyun yoğunluğu 1 g/mL'dir. Kütle 20 g, hacmi 10 mL olan katı bir madde suya bırakıldığında sudaki konumu aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?



Soru-11-)

Bazı maddelerin yoğunluğu grafikte verilmiştir:



Bu maddelerden hangileri yoğunluğu 1 g/mL olan suya bırakıldığında yüzer?

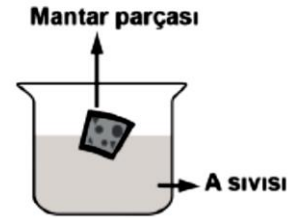
- A) Yalnız X B) Yalnız Y
C) Y ve Z D) X, Y ve Z

Soru-12-)

Öz kütlesi 240 kg/m³ olan maddenin hacmi 0,3 m³ ise kütlesi kaç kilogramdır?

- A) 50 B) 66 C) 72 D) 83

Soru-13-)

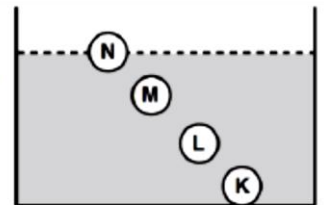


Mantarin öz kütlesi 0,2 g/m³ olduğuna göre, A sıvısının öz kütlesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 0,1 g/m³ B) 0,4 g/m³
C) 0,8 g/m³ D) 1 g/m³

Soru-14-)

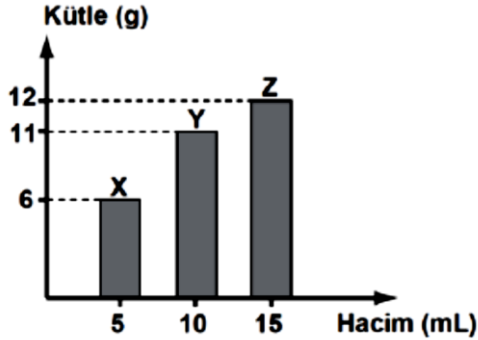
K, L, M ve N cisimleri su içinde şekildeki gibi dengededir. Buna göre, hangi cisimlerin özkütlesi suyun özkütlesinden büyüktür?



- A) K B) L - M C) N - M D) K - L - M

Soru-15-)

X, Y ve Z maddelerinin kütle - hacim grafiği aşağıdaki gibidir.



Buna göre hangi maddeler, yoğunluğu 1 g/mL olan sıvıya konduğunda yüzer?

- A) Yalnız Z
B) Yalnız X
C) X ve Y
D) Y ve Z

Soru-16-)

Eşit hacimli X ve Y maddeleri suya bırakıldığında;

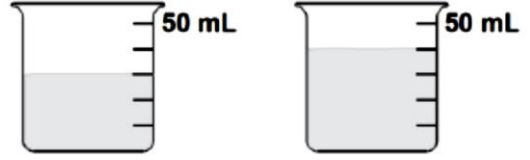
- X yüzyor,
- Y batıyor.

Buna göre, X ve Y maddeleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) X'in kütlesi Y'den büyüktür.
B) X'in yoğunluğu Y'den büyüktür.
C) X ve Y'nin kütleleri aynıdır.
D) X'in kütlesi Y'den küçüktür.

Soru-17-)

Aynı şişeden alınan zeytinyağı, eşit bölmelere ayrılmış özdeş beherlere konuluyor.

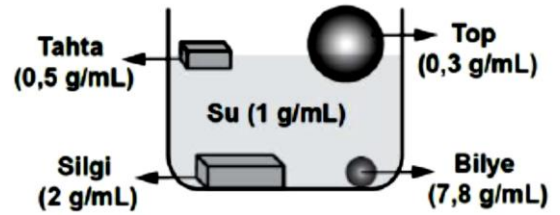


Behlerdeki zeytinyağının kütlesi ve yoğunluğu ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- | | <u>Kütlesi</u> | <u>Yoğunluğu</u> |
|----|----------------|------------------|
| A) | Farklı | Aynı |
| B) | Aynı | Farklı |
| C) | Farklı | Farklı |
| D) | Aynı | Aynı |

Soru-18-)

Ercan, elindeki maddeleri suya bıraktığında şeklindeki durumu gözleyiyor.



Ercan, bu gözleme göre aşağıdakilerden hangisine ulaşır?

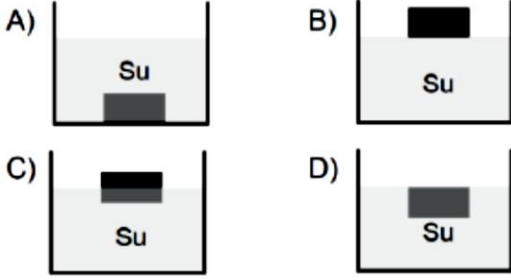
- A) Hacmi küçük olan maddeler suda yüzer.
B) Hacmi büyük olan maddeler suda yüzer.
C) Maddelerin suda batması, geometrik şekline bağlıdır.
D) Yoğunluğu sudan büyük olan maddeler suda batar.

B

6. Sınıf 4. Ünite 2. Bölüm Çıkmış Sorular 1/2 Testi (6.4.2.)
4. Ünite 2. Bölüm: Yoğunluk (Özkütle)

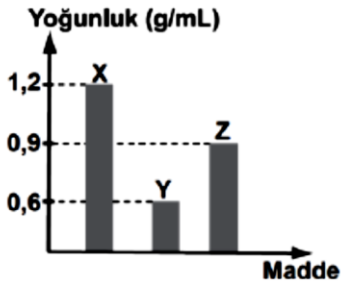
Soru-1-)

Suyun yoğunluğu 1 g/mL'dir. Kütle 20 g, hacmi 10 mL olan katı bir madde suya bırakıldığında sudaki konumu aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?



Soru-2-)

Bazı maddelerin yoğunluğu grafikte verilmiştir:



Bu maddelerden hangileri yoğunluğu 1 g/mL olan suya bırakıldığında yüzer?

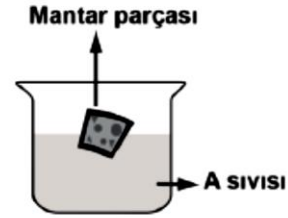
- A) Yalnız X B) Yalnız Y
C) Y ve Z D) X, Y ve Z

Soru-3-)

Öz kütlesi 240 kg/m³ olan maddenin hacmi 0,3 m³ ise kütlesi kaç kilogramdır?

- A) 50 B) 66 C) 72 D) 83

Soru-4-)

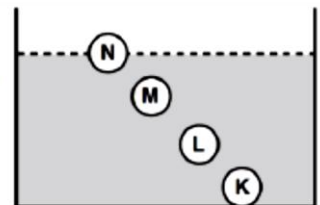


Mantarın öz kütlesi 0,2 g/m³ olduğuna göre, A sıvısının öz kütlesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 0,1 g/m³ B) 0,4 g/m³
C) 0,8 g/m³ D) 1 g/m³

Soru-5-)

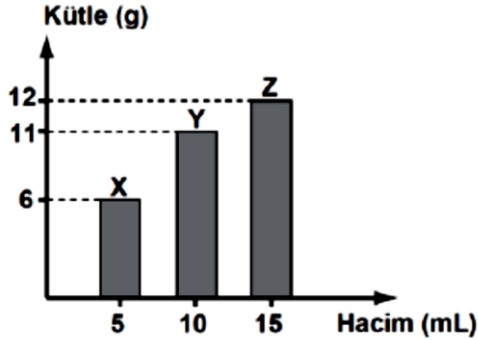
K, L, M ve N cisimleri su içinde şekildeki gibi dengededir. Buna göre, hangi cisimlerin özkütlesi suyun özkütlesinden büyüktür?



- A) K B) L - M C) N - M D) K - L - M

Soru-6-)

X, Y ve Z maddelerinin kütle - hacim grafiği aşağıdaki gibidir.



Buna göre hangi maddeler, yoğunluğu 1 g/mL olan sıvıya konduğunda yüzer?

- A) Yalnız Z
B) Yalnız X
C) X ve Y
D) Y ve Z

Soru-7-)

Eşit hacimli X ve Y maddeleri suya bırakıldığında;

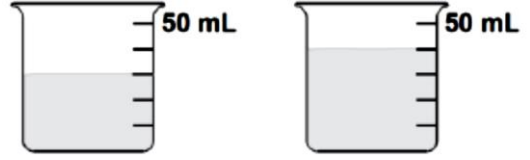
- X yüzyyor,
- Y batıyor.

Buna göre, X ve Y maddeleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) X'in kütlesi Y'den büyüktür.
B) X'in yoğunluğu Y'den büyüktür.
C) X ve Y'nin kütleleri aynıdır.
D) X'in kütlesi Y'den küçüktür.

Soru-8-)

Aynı şişeden alınan zeytinyağı, eşit bölmelere ayrılmış özdeş beherlere konuluyor.

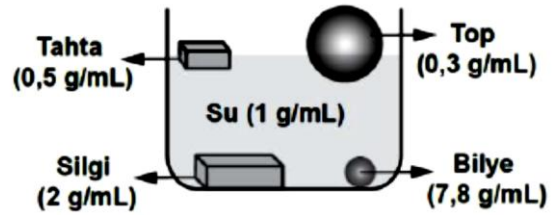


Behlerdeki zeytinyağının kütlesi ve yoğunluğu ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- | | <u>Kütlesi</u> | <u>Yoğunluğu</u> |
|----|----------------|------------------|
| A) | Farklı | Aynı |
| B) | Aynı | Farklı |
| C) | Farklı | Farklı |
| D) | Aynı | Aynı |

Soru-9-)

Ercan, elindeki maddeleri suya bıraktığında şekildeki durumu gözleyiyor.

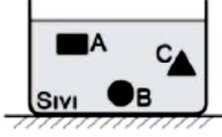


Ercan, bu gözleme göre aşağıdakilerden hangisine ulaşır?

- A) Hacmi küçük olan maddeler suda yüzer.
B) Hacmi büyük olan maddeler suda yüzer.
C) Maddelerin suda batması, geometrik şekline bağlıdır.
D) Yoğunluğu sudan büyük olan maddeler suda batar.

Soru-10-)

Sıvı içerisine bırakılan A, B ve C cisimleri şekildeki gibi dengededir.



Buna göre, cisimlerin yoğunlukları arasındaki ilişki hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $d_A < d_C < d_B$ B) $d_A < d_B = d_C$
C) $d_A = d_C < d_B$ D) $d_A = d_B = d_C$

Soru-11-)

Yoğunluğun birimi olarak;

- I. kg / m^3 II. g / cm^3 III. N / m^2

ifadelerinden hangileri kullanılabilir?

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

Soru-12-)

Yoğunlukları tabloda verilen sıvılardan eşit miktarda alınıp bir kaba konuluyor.

Sıvı	Yoğunluk (g/cm^3)
Su	1
Zeytinyağı	0,92
Gliserin	1,26

Sıvılar birbirine karışmadığına göre, bu sıvıların kaptaki denge durumları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

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

Soru-13-)

Ayşe, yoğunlukları verilen şekildeki içi dolu cisimleri su dolu bir kaba bırakıyor.

K cismi
yoğunluğu $1,5 \text{ g}/\text{cm}^3$



L cismi
yoğunluğu $0,5 \text{ g}/\text{cm}^3$



Suyun yoğunluğu $1 \text{ g}/\text{cm}^3$ olduğuna göre, bu cisimlerin yüzme, batma durumları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | | K cismi | L cismi |
|----|--------------|--------------|
| A) | Yüzer | Batar |
| B) | Batar | Askıda kalır |
| C) | Batar | Yüzer |
| D) | Askıda kalır | Batar |

Soru-14-)

Tabloda K ve L maddelerinin öz kütleleri verilmiştir.

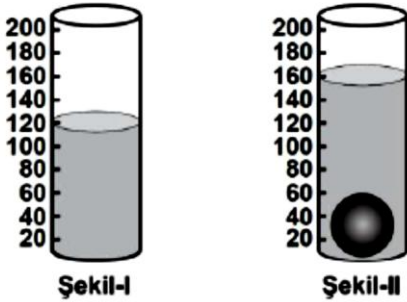
Madde	Öz kütle (g/cm ³)
K	0,6
L	1,2

Bu iki madde öz kütlesi 1g/cm³ olan suyun içine atıldığında batma, yüzmeye ve askıda kalma durumları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- | K | L |
|-----------------|--------------|
| A) Batar | Yüzer |
| B) Askıda kalır | Yüzer |
| C) Yüzer | Batar |
| D) Yüzer | Askıda kalır |

Soru-15-)

100 gram kütleli bir cisim şekil-I'deki dereceli silindire atıldığında su seviyesi şekil-II'deki gibi oluyor.



Buna göre, cismin özkütlesi kaç g/cm³ tür?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4

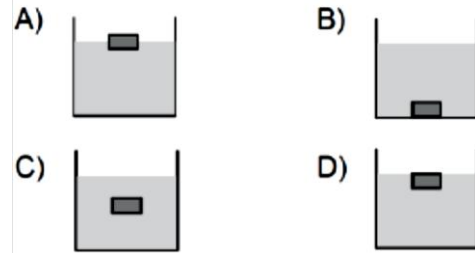
Soru-16-)

Suda erimeyen yoğunluğu 0,5 g/cm³ olan K cismi ile yoğunluğu 1,5 g/cm³ olan L cismi su içine atılıyor. Suyun yoğunluğu 1 g/cm³ olduğuna göre, cisimlerin sıvı içindeki yüzmeye, batma durumları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | K | L |
|-----------------|--------------|
| A) Yüzer | Askıda kalır |
| B) Batar | Yüzer |
| C) Askıda kalır | Batar |
| D) Yüzer | Batar |

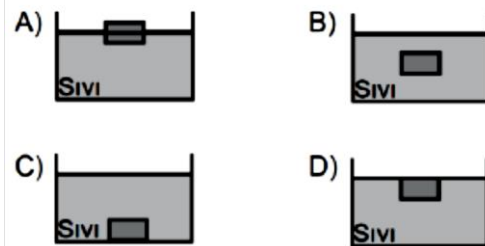
Soru-17-)

Öz kütlesi sıvının öz kütlesinden küçük olan bir cisim sıvıya bırakıldığında hangisindeki durum gözlenir?



Soru-18-)

Öz kütlesi sıvının öz kütlesinden büyük olan bir cisim sıvıya bırakıldığında hangisindeki durum gözlenir?



A

6. Sınıf 4. Ünite 2. Bölüm Çıkmış Sorular 2/2 Testi (6.4.2.)
4. Ünite 2. Bölüm: Yoğunluk (Özkütle)

Soru-1-)

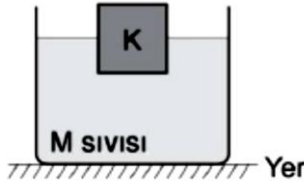
Madde	Kütle (g)	Hacim (cm ³)	Yoğunluk (g/cm ³)
K	10	-	2
L	10	20	-
M	20	10	-
N	-	10	3

Tabloda K, L, M ve N maddelerinin bazı özellikleri verilmiştir. Buna göre hangi maddeler aynı olabilir?

- A) K ve N B) L ve M
C) K ve M D) L ve N

Soru-2-)

Kütlesi 18 g ve hacmi 6 cm³ olan K cismi, M sıvısı içinde şekildeki gibi dengededir.

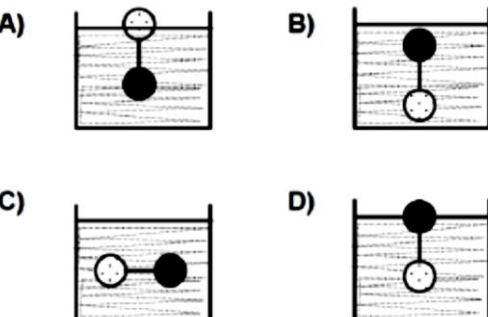


Buna göre, M sıvısının yoğunluğu kaç g/cm³ olabilir?

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

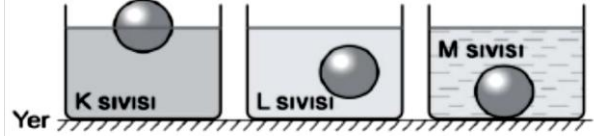
Soru-3-)

T S
İçi dolu T topu ile içi boş S topu eşit hacimlidir. Bu toplar şekildeki gibi birbirine bağlanarak suya bırakıldığında denge durumu aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir? ($d_T > d_{su} > d_S$)



Soru-4-)

Bir öğrenci, üç özdeş cismi farklı yoğunluklardaki sıvıların ortasına bırakıyor ve cisimlerin sıvılardaki denge konumlarını şekildeki gibi gözlemliyor.



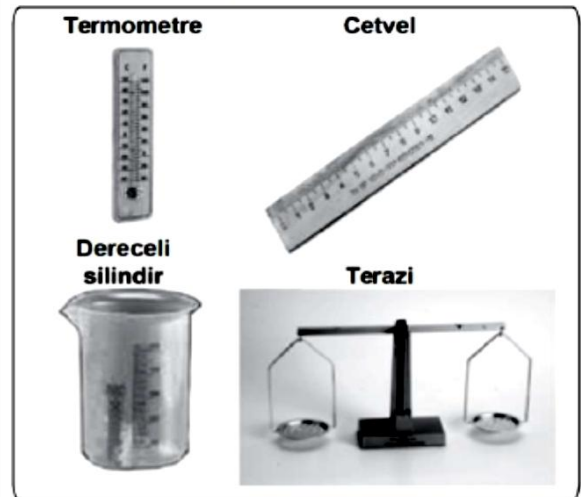
Buna göre;

- I. K sıvısının yoğunluğu en büyüktür.
II. L sıvısının yoğunluğu ile cismin yoğunluğu eşittir.
III. M sıvısının yoğunluğu en küçüktür.
- yargılarından hangileri doğrudur?

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

Soru-5-)

- Fen ve Teknoloji öğretmeni maddenin yoğunluğunu hesaplamak için aşağıdaki araçları sınıfa getirir.



Öğretmen, elindeki düzgün şekli olmayan bir taşın yoğunluğunu hesaplamak isterse hangi araçları kullanmalıdır?

- A) Cetvel ve terazi
B) Terazi ve termometre
C) Cetvel ve dereceli silindir
D) Terazi ve dereceli silindir

Soru-6-)

Şekildeki tabloda sıvılarda erimeyen, içi dolu X, Y ve Z cisimlerinin yoğunlukları verilmiştir.

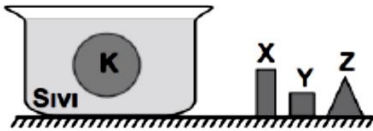
Cisim	Yoğunluğu (g/cm ³)
X	1,2
Y	0,8
Z	0,6

Buna göre, bu cisimler yoğunluğu 0,8 g/cm³ olan sıvı içerisinde bırakıldıklarında yüzme, batma ve askıda kalma durumları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) X batar, Y yüzer, Z askıda kalır.
 B) X yüzer, Y askıda kalır, Z batar.
 C) X yüzer, Y batar, Z askıda kalır.
 D) X batar, Y askıda kalır, Z yüzer.

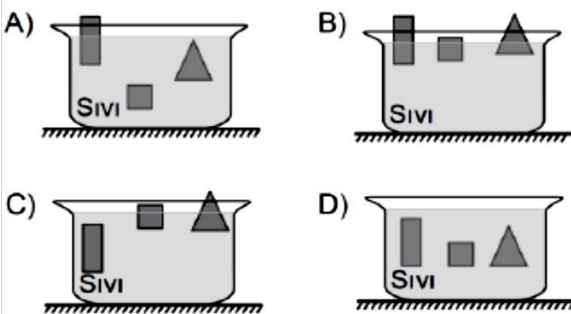
Soru-7-)

İçerisinde sıvı bulunan kaba içi dolu küresel K cismi bırakıldığında şekildeki gibi askıda kalıyor.



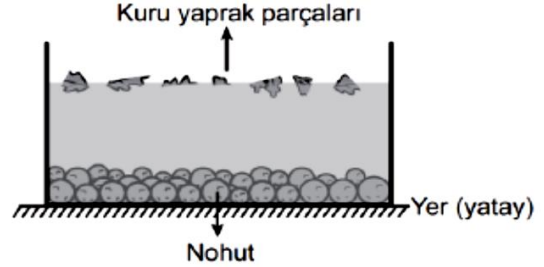
İçi dolu X, Y ve Z cisimleri K cismi ile aynı maddeden yapılmış, farklı büyüklükte cisimlerdir.

Buna göre, kaptan K cismi çıkarılıp X, Y ve Z cisimleri kaba bırakıldığında sıvı içindeki konumları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



Soru-8-)

Ahmet'in annesi nohut yemeği yaparken nohutları yıkamak ve içindeki kuru yaprak parçalarını ayırmak istiyor. Nohutları kaptaki suya koyduğunda şekildeki durum gözleniyor.



Suyun yoğunluğu 1 g/cm³ olduğuna göre kuru yaprak parçası ve nohutun yoğunluğu ne olabilir?

	Nohutun yoğunluğu (g/cm ³)	Kuru yaprak parçalarının yoğunluğu (g/cm ³)
A)	1	1
B)	1'den büyük	1'den büyük
C)	1'den küçük	1'den büyük
D)	1'den büyük	1'den küçük

Soru-9-)

Madde	Kütle (g)	Hacim (cm ³)	Öz kütle (g/cm ³)
K	-	20	1
L	40	20	-
M	10	-	0,5
N	-	10	2

Tabloda K, L, M ve N maddelerinin bazı özellikleri verilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) K, L ve M'nin hacimleri aynıdır.
 B) L ve N aynı madde olabilir.
 C) M'nin öz kütlesi L'nin öz kütlesinden büyüktür.
 D) K'nın ve N'nin kütleleri aynıdır.

B

6. Sınıf 4. Ünite 2. Bölüm Çıkmış Sorular 2/2 Testi (6.4.2.)
4. Ünite 2. Bölüm: Yoğunluk (Özkütle)

Soru-1-)

Şekildeki tabloda sıvılarda erimeyen, içi dolu X, Y ve Z cisimlerinin yoğunlukları verilmiştir.

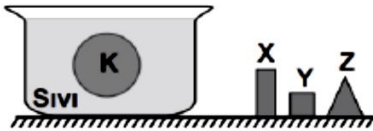
Cisim	Yoğunluğu (g/cm ³)
X	1,2
Y	0,8
Z	0,6

Buna göre, bu cisimler yoğunluğu 0,8 g/cm³ olan sıvı içerisinde bırakıldıklarında yüzme, batma ve askıda kalma durumları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) X batar, Y yüzer, Z askıda kalır.
B) X yüzer, Y askıda kalır, Z batar.
C) X yüzer, Y batar, Z askıda kalır.
D) X batar, Y askıda kalır, Z yüzer.

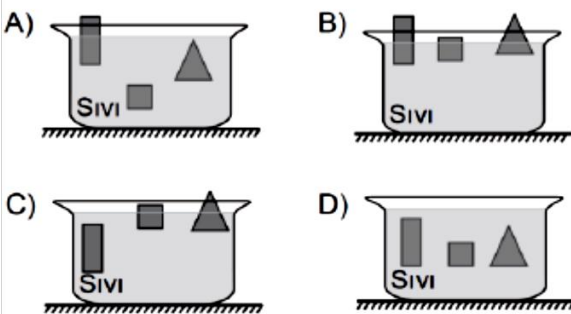
Soru-2-)

İçerisinde sıvı bulunan kaba içi dolu küresel K cismi bırakıldığında şekildeki gibi askıda kalıyor.



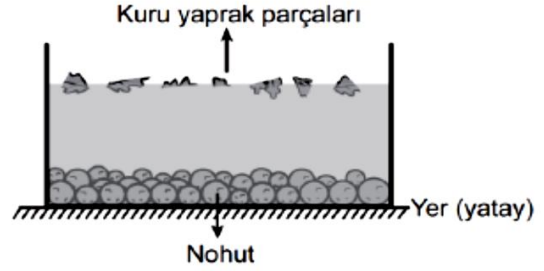
İçi dolu X, Y ve Z cisimleri K cismi ile aynı maddeden yapılmış, farklı büyüklükte cisimlerdir.

Buna göre, kaptan K cismi çıkarılıp X, Y ve Z cisimleri kaba bırakıldığında sıvı içindeki konumları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



Soru-3-)

Ahmet'in annesi nohut yemeği yaparken nohutları yıkamak ve içindeki kuru yaprak parçalarını ayırmak istiyor. Nohutları kaptaki suya koyduğunda şekildeki durum gözleniyor.



Suyun yoğunluğu 1 g/cm³ olduğuna göre kuru yaprak parçası ve nohutun yoğunluğu ne olabilir?

	Nohutun yoğunluğu (g/cm ³)	Kuru yaprak parçalarının yoğunluğu (g/cm ³)
A)	1	1
B)	1'den büyük	1'den büyük
C)	1'den küçük	1'den büyük
D)	1'den büyük	1'den küçük

Soru-4-)

Madde	Kütle (g)	Hacim (cm ³)	Öz kütle (g/cm ³)
K	-	20	1
L	40	20	-
M	10	-	0,5
N	-	10	2

Tabloda K, L, M ve N maddelerinin bazı özellikleri verilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) K, L ve M'nin hacimleri aynıdır.
B) L ve N aynı madde olabilir.
C) M'nin öz kütlesi L'nin öz kütlesinden büyüktür.
D) K'nın ve N'nin kütleleri aynıdır.

Soru-5-)

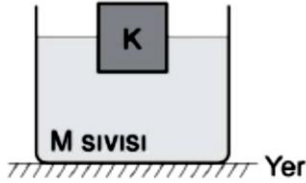
Madde	Kütle (g)	Hacim (cm ³)	Yoğunluk (g/cm ³)
K	10	-	2
L	10	20	-
M	20	10	-
N	-	10	3

Tabloda K, L, M ve N maddelerinin bazı özellikleri verilmiştir. Buna göre hangi maddeler aynı olabilir?

- A) K ve N
B) L ve M
C) K ve M
D) L ve N

Soru-6-)

Kütlesi 18 g ve hacmi 6 cm³ olan K cismi, M sıvısı içinde şekildeki gibi dengededir.

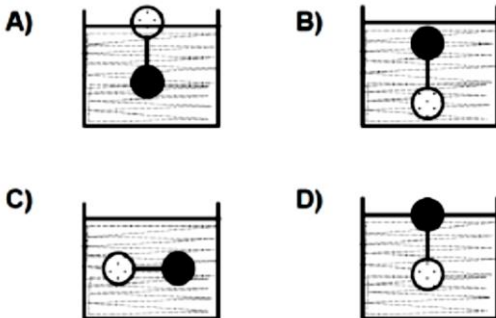


Buna göre, M sıvısının yoğunluğu kaç g/cm³ olabilir?

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

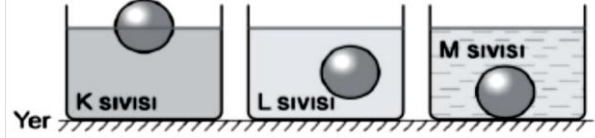
Soru-7-)

T İçi dolu T topu ile içi boş S topu eşit hacimlidir. Bu toplar şekildeki gibi birbirine bağlanarak suya bırakıldığında denge durumu aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir? ($d_T > d_{Su} > d_S$)



Soru-8-)

Bir öğrenci, üç özdeş cismi farklı yoğunluklardaki sıvıların ortasına bırakıyor ve cisimlerin sıvılardaki denge konumlarını şekildeki gibi gözlemliyor.



Buna göre;

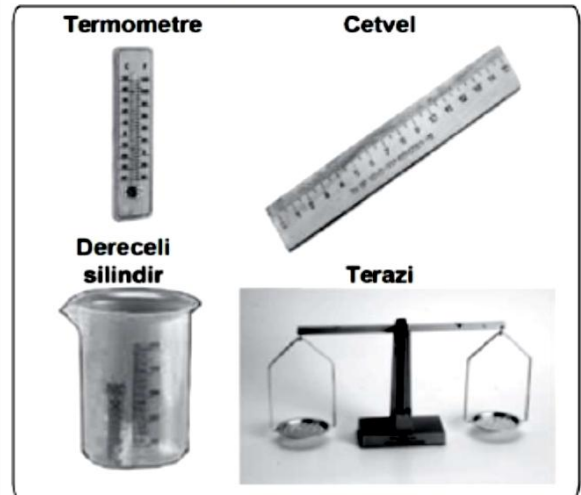
- I. K sıvısının yoğunluğu en büyüktür.
II. L sıvısının yoğunluğu ile cismin yoğunluğu eşittir.
III. M sıvısının yoğunluğu en küçüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Soru-9-)

Fen ve Teknoloji öğretmeni maddenin yoğunluğunu hesaplamak için aşağıdaki araçları sınıfa getirir.



Öğretmen, elindeki düzgün şekli olmayan bir taşın yoğunluğunu hesaplamak isterse hangi araçları kullanmalıdır?

- A) Cetvel ve terazi
B) Terazi ve termometre
C) Cetvel ve dereceli silindir
D) Terazi ve dereceli silindir

A6. Sınıf 4. Ünite 3. Bölüm Çıkmış Sorular Testi (6.4.3.)

4. Ünite 3. Bölüm: Madde ve Isı

Soru-1-)

Bir binada ısı yalıtım malzemesi olarak aşağıdakilerden hangisi tercih edilir?

- A) Demir B) Bakır
C) Alüminyum D) Ahşap

Soru-2-)

Binaların tavan kaplamalarında yalıtım malzemesi kullanımı tercih edilir. Çünkü yalıtım malzemesi ...**Verilen cümleyi aşağıdakilerden hangisi doğru tamamlar?**

- A) ısıyı iyi iletir.
B) kolay alev alır.
C) kısa ömürlüdür.
D) enerji tüketimini azaltır.

Soru-3-)

Aşağıda belirtilen eşya kısımlarının hangisinin yapımında ısı iletkeni tercih edilir?

- A) Ütünün tabanı
B) Fırının düğmesi
C) Tencerenin kulpu
D) Bakır cezvenin sapı

Soru-4-)

Ahmet'in "Madde ve Isı" ünitesi ile ilgili hazırladığı ev modeli için yaptığı işlemlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

1. işlem → Çatı için kırmızı karton kullandım.
2. işlem → Kalorifer peteklerini alüminyum folyodan yaptım.
3. işlem → Duvar yapmak için kullandığım mukavvaların arasına plastik köpük yerleştirdim.

Ahmet'in 3. işlemi yapmasının amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ortamı sürekli serin tutmak
B) Isı kaybını engellemek
C) Isı iletimini sağlamak
D) Enerji tüketimini artırmak

Soru-5-)

Bir binaya ısı yalıtımı yapıldıktan sonra meydana gelebilecek değişimlerle ilgili öğrencilerin tahminleri aşağıda verilmiştir.

Enerji tüketimi azalır.



Hakan

Sağlık giderleri artar.



Gülden

Doğal kaynakların korunmasını sağlar.



Hülya

Ülke ekonomisini olumsuz etkiler.



Ali

Buna göre hangi öğrencilerin tahminleri doğrudur?

- A) Hakan ve Gülden B) Gülden ve Ali
C) Hakan ve Hülya D) Hülya ve Ali

Soru-6-)

Binaların iç ve dış cephelerine neden ısı yalıtımını yapılıır?

- A) Binalarda ısı kaybını önlemek için
- B) Binaların dayanıklılığını artırmak için
- C) Binaları dış etkilere karşı korumak için
- D) Binalara estetik görünüm kazandırmak için

Soru-7-)

Aynı ortamda bulunan kaplara, aynı sıcaklıkta ve miktarda su konulup iki saat bekletiliyor.



İki saat sonra 2. kaptaki suyun daha sıcak olduğu tespit ediliyor. Buna göre, aşağıdaki-lerden hangisine ulaşılır?

- A) 2. kap daha yalıtıktır.
- B) 1. kap daha yalıtıktır.
- C) 2. kap iletken maddeden yapılmıştır.
- D) 1. ve 2. kap aynı maddeden yapılmıştır.

Soru-8-)

Isı ile ilgili;

I- Bir enerji türüdür.

II- Isının akış yönü sıcaktan soğuğa doğrudur.

III- Katı maddelerde ışıma yoluyla yayılır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

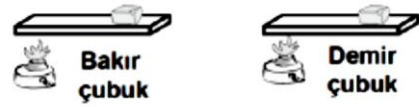
Soru-9-)

Binaların dış cepesinde ısı yalıtım malzemesi olarak aşağıdakilerden hangisi kullanılabilir?

- A) Plastik köpük
- B) Alüminyum levha
- C) Bakır tel
- D) Çelik boru

Soru-10-)

Boyutları aynı olan şekildeki bakır ve demir çubukların bir ucuna özdeş tereyağı parçaları konuyor. Çubuklar diğer uçlarından özdeş ısıtıcılarla aynı anda ısıtmaya başlanıyor.



Önce bakır, sonra demir çubuktaki tereyağının eridiği gözleniyor.

Bu gözleme göre, aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Demir çubuk ısıyı daha hızlı iletir.
- B) Bakır çubuk ısıyı daha hızlı iletir.
- C) Çubukların ısı iletkenlikleri aynıdır.
- D) Demir, bakırdan daha iyi ısı iletkenidir.

Soru-11-)

Tabloda ısı yalıtımında kullanılan bazı malzeme-ler ve özellikleri verilmiştir.

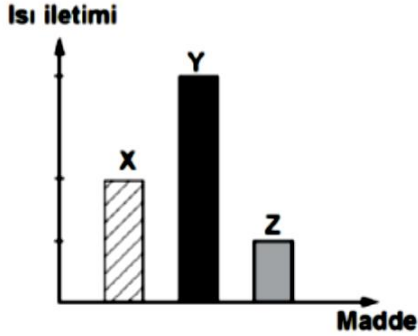
Yalıtım	Özellikleri
Plastik köpük	Kolay yanar, düşük maliyetli, çevreye zarar verir.
Ahşap	Kolay yanar, orta maliyetli, çevreye zarar vermez.
Taş yünü	Yanmaz, düşük maliyetli, çevreye zarar vermez.
Cam yünü	Zor yanar, düşük maliyetli, çevreye zarar vermez.

Tablodaki bilgilere göre bir apartmanda ısı yalıtımı amacıyla duvarların içinde hangi malzemenin kullanılması uygun olur?

- A) Plastik köpük
- B) Ahşap
- C) Taş yünü
- D) Cam yünü

Soru-12-)

X, Y, Z katı maddelerinin ısı iletimi, grafikteki gibidir:



Bu maddelerin günlük yaşamdaki kullanımlarıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Binaların dış cephe kaplamasında Z maddesi tercih edilmelidir.
 B) Ütü tabanı yapılırken Y maddesi kullanılmaktadır.
 C) Yemek pişirirken karıştırmada kullanılacak kaşık yapımı için en uygun, X maddesidir.
 D) Kışık ayakkabı yapımında Z maddesi tercih edilmelidir.

Soru-13-)

Aşağıdaki maddelerden hangisi ısı yalıtımı için binalarda kullanılmaz?

- A) Silikon yünü B) Metal levha
 C) Plastik köpük D) Ahşap levha

Soru-14-)

Esra, boyutları aynı olan dört farklı çubuğu laboratuvarında ısı iletkenliklerine göre, deney yaparak tablodaki gibi sınıflandırıyor.

Çubuk	Isı iletkeni	Isı yalıtkanı
	✓	
		✓
	✓	
		✓

Buna göre Esra'nın hazırladığı deney aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mum / Buz
 B) Mum / Sıcak su
 C) Mum / Yünlü kumaş
 D) Mum / Alüminyum folyo

Soru-15-)

Isı yalıtım malzemeleri;

I- Amacına uygun seçilmelidir.

II- Çevreye zarar vermemelidir.

III- Maliyet - yarar dengesine göre seçilmelidir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

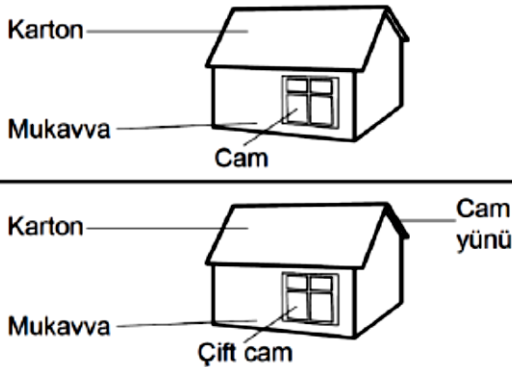
Soru-16-)

Aşağıdakilerden hangisi binalarda ısı yalıtım uygulamasının sağladığı faydalardan biridir?

- A) Isıtma amaçlı tüketilen yakıt miktarının azalması
- B) Yakıt tüketimi ile havaya verilen gaz miktarının artması
- C) Evlerin daha çok ışık alarak aydınlık olması
- D) Yakıt maliyetinin artması

Soru-17-)

Bir öğrenci, proje ödevi için özdeş karton ve mukavva kullanarak şekildeki ev maketlerini hazırlıyor ve içlerine birer tane özdeş termometre yerleştiriyor.



Buna göre, bu projenin amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Isı yalıtımlı evlerde ısı kaybının daha fazla olduğunu belirlemek
- B) Hangi ısı yalıtım malzemesinin ekonomik katkısının fazla olduğunu bulmak
- C) Isı yalıtım malzemelerinin kullanım ömürlerini tespit etmek
- D) Isı yalıtım malzemelerinin ev içerisindeki sıcaklığa etkisini araştırmak

Soru-18-)

Şekilde verilen çaydanlığın üretiminde ısıyı iyi ileten ve iyi iletmeyen iki madde kullanılmıştır.

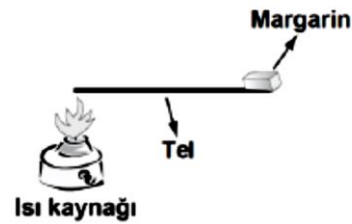


Bu çaydanlığın numaralandırılan kısımlarının hangilerinde iletken madde kullanılmıştır?

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

Soru-19-)

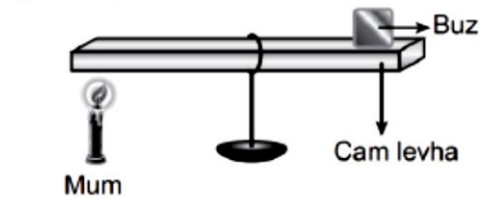
Şekildeki deney düzeneği aşağıdakilerden hangisini açıklamak için tasarlanmıştır?



- A) Katılarda ısının iletim yoluyla yayıldığını
- B) Sıvılarda ısının konveksiyon yoluyla yayıldığını
- C) Gazlarda ısının konveksiyon yoluyla yayıldığını
- D) Gazlarda ısının ışımaya yoluyla yayıldığını

Soru-20-)

Şekildeki düzenekte, buzun bir süre sonra eridiği gözleniyor.



Isı iletkenliği artar.

Demir Cam Beton Kiremit Köpük

Cam yerine iletkenlik ve yalıtkanlık durumları verilen maddelerden hangisi kullanılırsa buz daha çabuk erir?

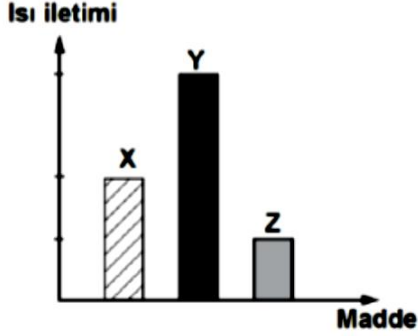
- A) Demir
- B) Beton
- C) Kiremit
- D) Köpük

B

6. Sınıf 4. Ünite 3. Bölüm Çıkmış Sorular Testi (6.4.3.)

4. Ünite 3. Bölüm: Madde ve Isı

Soru-1-)

X, Y, Z katı maddelerinin ısı iletimi, grafikteki gibidir:**Bu maddelerin günlük yaşamdaki kullanımlarıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Binaların dış cephe kaplamasında Z maddesi tercih edilmelidir.
 B) Ütü tabanı yapılırken Y maddesi kullanılmalıdır.
 C) Yemek pişirirken karıştırmada kullanılacak kaşık yapımı için en uygun, X maddesidir.
 D) Kışık ayakkabı yapımında Z maddesi tercih edilmelidir.

Soru-2-)

Aşağıdaki maddelerden hangisi ısı yalıtımı için binalarda kullanılmaz?

- A) Silikon yünü B) Metal levha
 C) Plastik köpük D) Ahşap levha

Soru-3-)

Esra, boyutları aynı olan dört farklı çubuğu laboratuvarında ısı iletkenliklerine göre, deney yaparak tablodaki gibi sınıflandırıyor.

Çubuk	Isı iletkeni	Isı yalıtkanı
	✓	
		✓
	✓	
		✓

Buna göre Esra'nın hazırladığı deney aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mum / Buz
 B) Mum / Sıcak su
 C) Mum / Yünlü kumaş
 D) Mum / Alüminyum folyo

Soru-4-)

Isı yalıtım malzemeleri;**I- Amacına uygun seçilmelidir.****II- Çevreye zarar vermemelidir.****III- Maliyet - yarar dengesine göre seçilmelidir.****İfadelerinden hangileri doğrudur?**

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

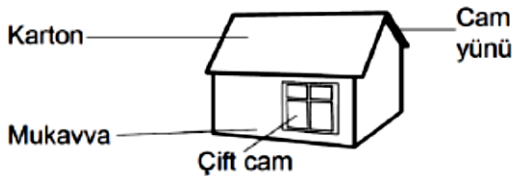
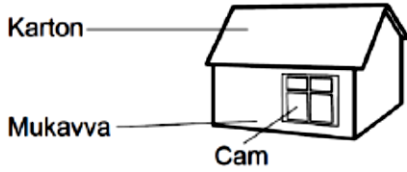
Soru-5-)

Aşağıdakilerden hangisi binalarda ısı yalıtım uygulamasının sağladığı faydalardan biridir?

- A) Isıtma amaçlı tüketilen yakıt miktarının azalması
- B) Yakıt tüketimi ile havaya verilen gaz miktarının artması
- C) Evlerin daha çok ışık alarak aydınlık olması
- D) Yakıt maliyetinin artması

Soru-6-)

Bir öğrenci, proje ödevi için özdeş karton ve mukavva kullanarak şekildeki ev maketlerini hazırlıyor ve içlerine birer tane özdeş termometre yerleştiriyor.



Buna göre, bu projenin amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Isı yalıtımlı evlerde ısı kaybının daha fazla olduğunu belirlemek
- B) Hangi ısı yalıtım malzemesinin ekonomik katkısının fazla olduğunu bulmak
- C) Isı yalıtım malzemelerinin kullanım ömürlerini tespit etmek
- D) Isı yalıtım malzemelerinin ev içerisindeki sıcaklığa etkisini araştırmak

Soru-7-)

Şekilde verilen çaydanlığın üretiminde ısıyı iyi ileten ve iyi iletmeyen iki madde kullanılmıştır.

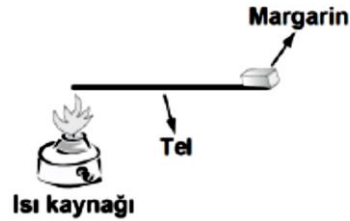


Bu çaydanlığın numaralandırılan kısımlarının hangilerinde iletken madde kullanılmıştır?

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

Soru-8-)

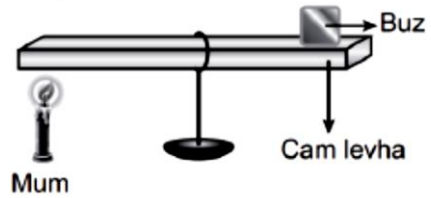
Şekildeki deney düzeneği aşağıdakilerden hangisini açıklamak için tasarlanmıştır?



- A) Katılarda ısının iletim yoluyla yayıldığını
- B) Sıvılarda ısının konveksiyon yoluyla yayıldığını
- C) Gazlarda ısının konveksiyon yoluyla yayıldığını
- D) Gazlarda ısının ışımaya yoluyla yayıldığını

Soru-9-)

Şekildeki düzenekte, buzun bir süre sonra eridiği gözleniyor.



Isı iletkenliği artar.

Demir Cam Beton Kiremit Köpük

Cam yerine iletkenlik ve yalıtkanlık durumları verilen maddelerden hangisi kullanılırsa buz daha çabuk erir?

- A) Demir
- B) Beton
- C) Kiremit
- D) Köpük

Soru-10-)

Bir binada ısı yalıtım malzemesi olarak aşağıdakilerden hangisi tercih edilir?

- A) Demir B) Bakır
C) Alüminyum D) Ahşap

Soru-11-)

Binaların tavan kaplamalarında yalıtım malzemesi kullanımı tercih edilir. Çünkü yalıtım malzemesi ...

Verilen cümleyi aşağıdakilerden hangisi doğru tamamlar?

- A) ısıyı iyi iletir.
B) kolay alev alır.
C) kısa ömürlüdür.
D) enerji tüketimini azaltır.

Soru-12-)

Aşağıda belirtilen eşya kısımlarının hangisinin yapımında ısı iletkeni tercih edilir?

- A) Ütünün tabanı
B) Fırının düğmesi
C) Tencerenin kulpu
D) Bakır cezvenin sapı

Soru-13-)

Ahmet'in "Madde ve Isı" ünitesi ile ilgili hazırladığı ev modeli için yaptığı işlemlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

1. işlem → Çatı için kırmızı karton kullandım.
2. işlem → Kalorifer peteklerini alüminyum folyodan yaptım.
3. işlem → Duvar yapmak için kullandığım mukavvaların arasına plastik köpük yerleştirdim.

Ahmet'in 3. işlemi yapmasının amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ortamı sürekli serin tutmak
B) Isı kaybını engellemek
C) Isı iletimini sağlamak
D) Enerji tüketimini artırmak

Soru-14-)

Bir binaya ısı yalıtımı yapıldıktan sonra meydana gelebilecek değişimlerle ilgili öğrencilerin tahminleri aşağıda verilmiştir.

Enerji tüketimi azalır.



Hakan

Sağlık giderleri artar.



Gülden

Doğal kaynakların korunmasını sağlar.



Hülya

Ülke ekonomisini olumsuz etkiler.



Ali

Buna göre hangi öğrencilerin tahminleri doğrudur?

- A) Hakan ve Gülden B) Gülden ve Ali
C) Hakan ve Hülya D) Hülya ve Ali

Soru-15-)

Binaların iç ve dış cephelerine neden ısı yalıtımını yapılıır?

- A) Binalarda ısı kaybını önlemek için
- B) Binaların dayanıklılığını artırmak için
- C) Binaları dış etkilere karşı korumak için
- D) Binalara estetik görünüm kazandırmak için

Soru-16-)

Aynı ortamda bulunan kaplara, aynı sıcaklıkta ve miktarda su konulup iki saat bekletiliyor.



İki saat sonra 2. kaptaki suyun daha sıcak olduğu tespit ediliyor. Buna göre, aşağıdaki-lerden hangisine ulaşılır?

- A) 2. kap daha yalıtıktır.
- B) 1. kap daha yalıtıktır.
- C) 2. kap iletken maddeden yapılmıştır.
- D) 1. ve 2. kap aynı maddeden yapılmıştır.

Soru-17-)

Isı ile ilgili;

I- Bir enerji türüdür.

II- Isının akış yönü sıcaktan soğuğa doğrudur.

III- Katı maddelerde ışıma yoluyla yayılır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

Soru-18-)

Binaların dış cepesinde ısı yalıtım malzemesi olarak aşağıdakilerden hangisi kullanılabilir?

- A) Plastik köpük
- B) Alüminyum levha
- C) Bakır tel
- D) Çelik boru

Soru-19-)

Boyutları aynı olan şekildeki bakır ve demir çubukların bir ucuna özdeş tereyağı parçaları konuyor. Çubuklar diğer uçlarından özdeş ısıtıcılarla aynı anda ısıtmaya başlanıyor.



Önce bakır, sonra demir çubuktaki tereyağının eridiği gözleniyor.

Bu gözleme göre, aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Demir çubuk ısıyı daha hızlı iletir.
- B) Bakır çubuk ısıyı daha hızlı iletir.
- C) Çubukların ısı iletkenlikleri aynıdır.
- D) Demir, bakırdan daha iyi ısı iletkenidir.

Soru-20-)

Tabloda ısı yalıtımında kullanılan bazı malzemeler ve özellikleri verilmiştir.

Yalıtım	Özellikleri
Plastik köpük	Kolay yanar, düşük maliyetli, çevreye zarar verir.
Ahşap	Kolay yanar, orta maliyetli, çevreye zarar vermez.
Taş yünü	Yanmaz, düşük maliyetli, çevreye zarar vermez.
Cam yünü	Zor yanar, düşük maliyetli, çevreye zarar vermez.

Tablodaki bilgilere göre bir apartmanda ısı yalıtımını amacıyla duvarların içinde hangi malzemenin kullanılması uygun olur?

- A) Plastik köpük
- B) Ahşap
- C) Taş yünü
- D) Cam yünü