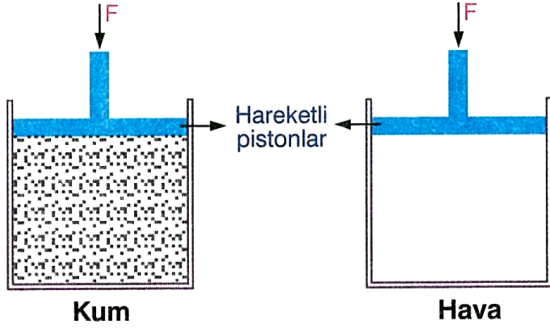


1-



İçlerinde belirtilen maddeler ile dolu olan yukarıdaki kapların pistonlarına F kuvvetleriyle aşağı doğru itme kuvveti uyguluyor.

- İçerisinde kum bulunan kabın pistonu aşağı doğru itilemiyor.
- İçerisinde hava bulunan kabın pistonu aşağı doğru iniyor.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- Katı maddenin tanecikleri arasındaki boşluk oldukça fazladır.
- Gaz maddelerin tanecikleri arasında boşluklar vardır.
- Maddeler tanecikli yapılardan oluşmuştur.
- Gaz maddeler hareket edebilirler.

2-

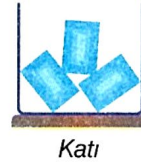


İçerisinde gaz bulunan şekildeki şırınga pistonu F kuvveti ile itilerek I konumuna getirilmiş ve daha sonra piston serbest bırakılmıştır. Pistonun II konumuna geldiği gözlenmiştir.

Buna göre, aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- Gazlar sıkıştırılabilir.
- Gazlar tanecikli yapıdadır.
- Gazların belirli şekli vardır.
- Gaz tanecikleri arasında büyük boşluklar vardır.

3-



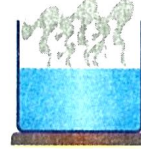
Katı

Katı hâlde bulunan maddelere 3 örnek veriniz.

peynir, kalem ...a...

Taneciklerin nasıl hareket ettiğini yazınız.

titreşim hareketi



Gaz

Gaz hâlde bulunan maddelere üç örnek yazınız.

buhar, deodorant, basketbol topunun içindeki hava

Taneciklerin nasıl hareket ettiğini yazınız.

titreşim ve ...b...

Katı ve gaz hâldeki maddelerle ilgili soruların iki soruya doğru cevap vermek için boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisinde verilenler yazılabilir?

a	b
A) süt	kırılma
B) kapı	öteleme
C) oda spreyi	çekme
D) zeytinyağı	öteleme

4-

Ayçiçek yağı ve sudan, kaşıklara şekilde gösterildiği gibi bir miktar dolduruluyor.



Bu etkinlikte sıvılara ait aşağıdaki özelliklerden hangisine vurgu yapılmaktadır?

- Sıvılar sıkıştırılmaz varsayılır.
- Sıvıların belirli bir hacmi vardır.
- Sıvılar akışkanlık gösterir.
- Sıvıların tanecikleri katılara göre daha düzensizdir.

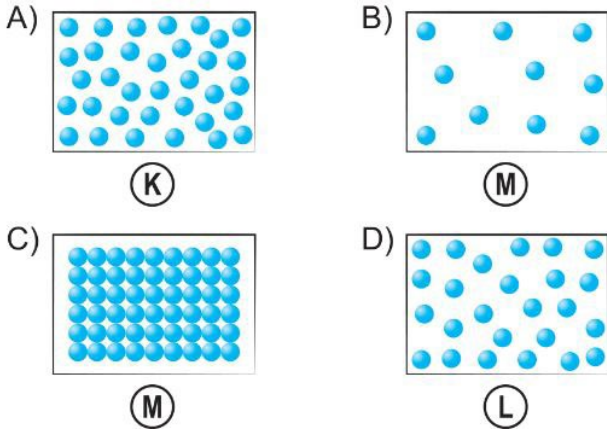


5-

Aşağıdaki tabloda bir maddenin K, L ve M fiziksel hâllerini oluşturan taneciklerinin hareket özellikleri "✓" işareti ile gösterilmiştir.

Fiziksel Hâl	Titreşim	Öteleme	Dönme
K	✓	✓	✓
L	✓	✓	✓
M	✓		

Buna göre maddenin K, L ya da M hâllerindeki taneciklerinin görünümünü aşağıdakilerden hangisi olamaz?



6-

Ahmetin maddenin tanecikli yapısı ile ilgili yaptığı deneyin aşamaları aşağıdaki gibidir.

Ahmet elindeki üç şırıngadan;

- I. şırıngaya demir parçası yerleştiriyor.
- II. şırıngaya su çekiyor.
- III. şırıngaya hava çekiyor.

Daha sonra Ahmet şırıngaların uçlarını kapatıp pistonlarını ittiriyor.

Ahmet yaptığı bu deney sonucunda aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Katı ve sıvı tanecikleri birbiri ile temas halindedir.
- B) Katı tanecikleri arasındaki boşluk sıvı taneciklerine göre daha azdır.
- C) Gazların hacmi değiştirilebilir.
- D) Gaz tanecikleri arasında boşluk vardır.

7-



Özellikler	Limonata	Kalem
1	✓	
2		✓

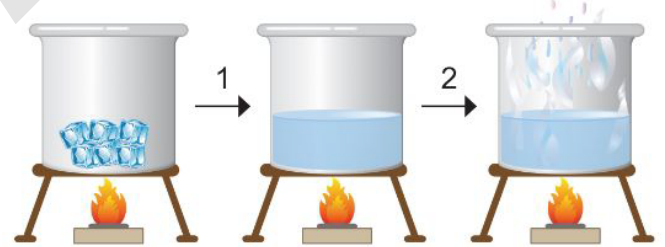
Yukarıdaki tabloda limonata ve kalemin sahip olduğu özellikler ✓ işareti ile gösterilmiştir.

Buna göre 1 ve 2 numaralı özellikler hangi seçenekte belirtilenler olabilir?

	1	2
A)	Belirli bir hacmi vardır.	Tanecikleri öteleme hareketi yapar.
B)	Tanecikleri öteleme hareketi yapar.	Belirli bir şekli vardır.
C)	Belirli bir şekli vardır.	Belirli bir hacmi vardır.
D)	Belirli bir hacmi vardır.	Belirli bir şekli yoktur.

8-

Katı hâldeki bir maddenin ısıtılarak gaz hâle geçmesi aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre numaralanmış zaman aralıkları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1 numaralı zaman aralığında maddenin tanecikleri arasındaki mesafe artmıştır.
- B) 2 numaralı zaman aralığının sonunda madde en düzenli hâline geçiş yapmıştır.
- C) Maddenin ısıtılmaya başlamadan önce belirli bir şekli vardır.
- D) Madde son durumda gaz hâlde bulunur ve öteleme hareketi yapabilir.

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ



9-

Isı alan maddelerin taneciklerinin hızı artar, ısı veren maddelerin taneciklerinin hızı azalır. Taneciklerin hareketinde meydana gelen bu değişimler, tanecikler arasındaki boşluğu etkiler.



Yukarıda görseli verilen olayın gerçekleşmesi sırasında, maddeyi oluşturan tanecikler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenmez?

- A) Hareketlilikleri azalır.
- B) Aralarındaki boşluk artar.
- C) Öteleme hareketi yapmaya başlarlar.
- D) Dönme hareketi yapmaya başlarlar.

10-

Bir dijital kantar ile havası inmiş bir topun ağırlığı ölçülüyor. Daha sonra aynı top hava ile şişirilerek ağırlığı ölçülüyor. Ölçüm sonuçları şekilde gösterildiği gibi çıkıyor.



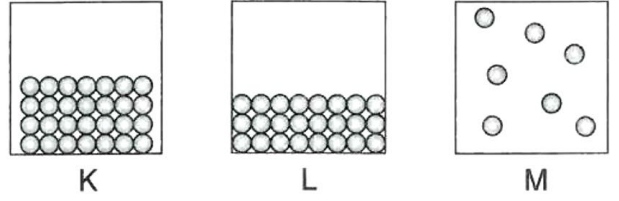
Bu deneydeki gözlem ve ölçüm sonuçlarına göre,

- I. Havanın bir kütlesi vardır.
- II. Hava boşlukta yer kaplar.
- III. Gazlar sıkıştırılabilir.

çıkarımlarından hangilerine ulaşılır?

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

11-



Tanecik yapıları şekildeki gibi olan K, L ve M maddelerinin oda sıcaklığındaki durumları ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

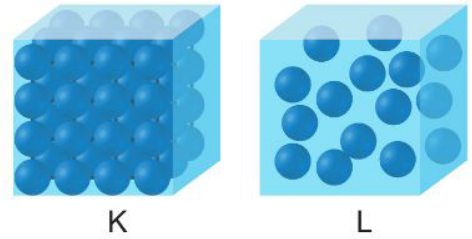
- I. K maddesinin tanecikleri titreşim hareketi yapar.
- II. L maddesinin tanecikleri öteleme hareketi yapar.
- III. M maddesinin tanecikleri serbest hareket eder.

Buna göre K, L ve M maddeleri aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

	K	L	M
A)	Demir	Su	Alkol
B)	Su	Bakır	Oksijen
C)	Oksijen	Demir	Su
D)	Bakır	Alkol	Oksijen

12-

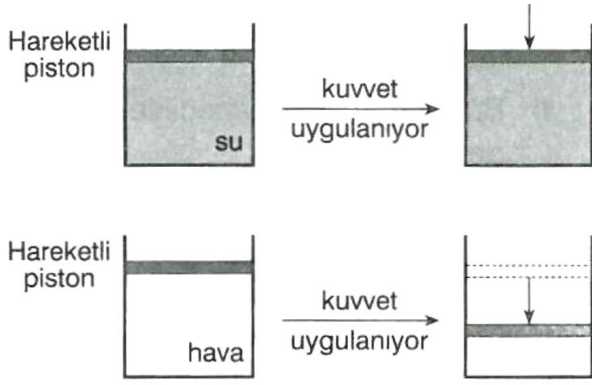
Aşağıda K ve L maddelerinin tanecik modelleri verilmiştir.



Bu maddeler ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) K, maddenin en düzenli hâline sahiptir.
- B) L, K maddesinin sıvı hâli olabilir.
- C) L maddesinin tanecikleri titreşim ve öteleme hareketi yapabilir.
- D) K sıkıştırılabilirken L sıkıştırılmaz özelliğindedir.

13-



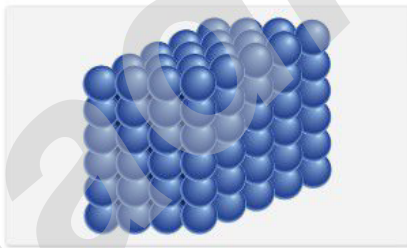
İçerisinde su ve hava bulunan kaplar pistonlarla kapatılmıştır. Pistonlara kuvvet uygulandığında pistonların konumu şekildeki gibi oluyor.

Yapılan bu deneyle aşağıdakilerden hangisine ulaşılabılır?

- A) Sıvı tanecikleri birbirine temas etmez.
- B) Sıvılar sıkıştırılmazken gazlar sıkıştırılabilir.
- C) Sıvı ve gazların tanecikleri öteleme hareketi yapar.
- D) Gaz tanecikleri atomik yapıdadır.

14-

Bir maddenin tanecik modeli şekildeki gib gösteriliyor.



Bu madde için,

- I. Belirli bir şekli vardır.
- II. Akışkanlık özelliği gösterir.
- III. Tanecikleri çeşitli hareketler yapar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

15-

Maddelerin tanecik yapıları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Sıkıştırılan maddenin tanecikleri arasındaki uzaklık azalır.
- B) Gaz maddelerin tanecikleri öteleme hareketi yapar.
- C) Topun şişirilmesi gazların sıkıştırılabileceğini gösterir.
- D) Suyun içine damlatılan mürekkebin dağılması sıvıların sıkıştırılabileceğini gösterir.

16-

“Sıvı tanecikleri birbirine dokunur durumda olmasına rağmen sıvılar akışkan özelliğe sahiptir.”

Bu durum aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Sıvı tanecikleri birbirinden bağımsızdır.
- B) Sıvı tanecikleri düzenli bir yapıya sahiptir.
- C) Sıvı tanecikleri birbiri üzerinden kayarak hareket edebilir.
- D) Sıvı tanecikleri titreşim hareketi yapar.

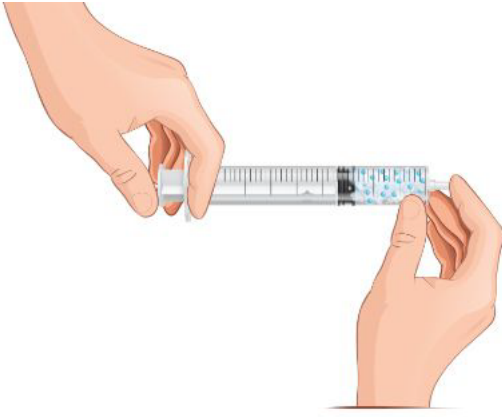
17-

Seyfullah iki küp şekeri bir bardak suya atarak karıştırdığında bir süre sonra şekerlerin taneciklerini göremez hâle gelmiştir.

Bu gözlemi sonucunda Seyfullah aşağıdaki yorumlardan hangisini yapamaz?

- A) Şeker tanecikleri yok olmuştur.
- B) Su tanecikleri şeker taneciklerinin etrafını çevirmiştir.
- C) Şeker tanecikleri su taneciklerinin arasındaki boşluklara girmiştir.
- D) Şeker tanecikleri görülemeyecek kadar çok küçük taneciklere ayrılmışlardır.

18-



Bir öğrenci, içi hava dolu olan şırınganın bir ucunu parmağıyla kapatıyor. Daha sonra şırınganın pistonuna kuvvet uyguluyor ve pistonun hareket ettiğini gözlemliyor. Öğrenci bu etkinliği su ve taş parçaları ile tekrarladığında pistonun hareket etmediğini gözlemliyor.

Buna göre;

- I. Katı ve sıvı hâlindeki maddelerin belirli bir hacimleri yoktur.
- II. Gaz hâlindeki maddeler sıkıştırılabilir.
- III. Sadece gaz hâlindeki maddelerin tanecikleri öteleme ve dönme hareketi yapabilir.

Yorumlarından hangileri yanlıştır?

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

19-

Farklı hâllerde bulunan X, Y ve Z maddelerinin tanecikleri arasındaki boşluk ilişkisi $Y > X > Z$ şeklinde ifade ediliyor.

Bu maddeler ile ilgili,

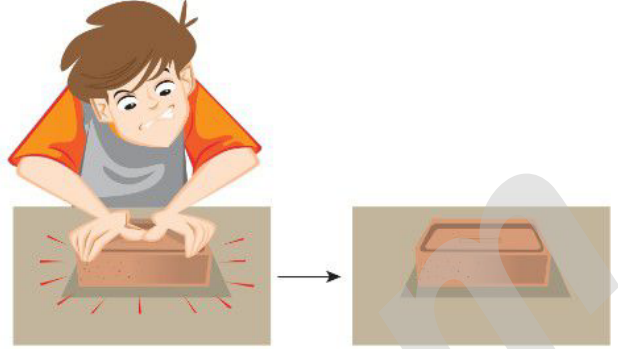
- I. Y maddesinin tanecikleri dönme ve öteleme hareketi yapar.
- II. X maddesinin taneciklerinin hareket hızı Z maddesinden fazladır.
- III. Z maddesinin belirli bir hacmi ve şekli vardır.

İfadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

20-

Emir, bir tuğlaya iki eli ile uzun süre kuvvet uyguluyor ancak tuğlanın şeklindeki bir değişiklik meydana getiremiyor.

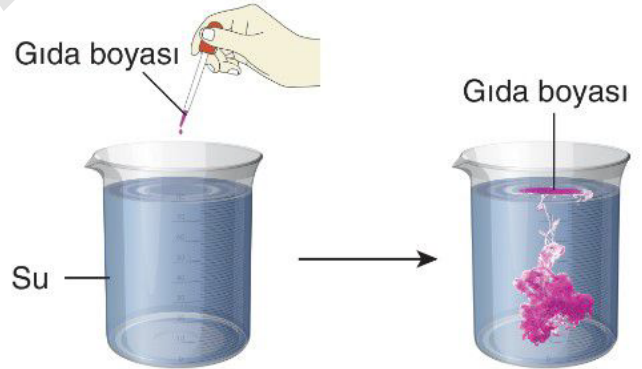


Emir bu etkinlik ile aşağıdaki çıkarımlardan hangisine ulaşır?

- A) Katılar akışkan değildir.
B) Katılar konulduğu kabın şeklini almaz.
C) Katıların belirli bir hacmi vardır.
D) Katılar sıkıştırılmaz.

21-

İçinde su bulunan kaba bir damla sıvı gıda boyası damlatılıyor.



Gıda boyası su içerisinde yavaş yavaş dağılıyor.

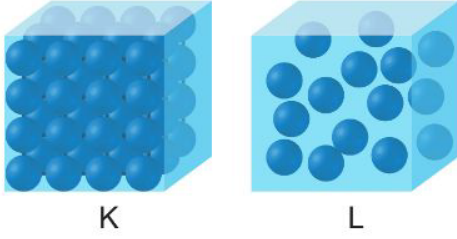
Gıda boyasının su içinde dağılması aşağıdakilerden hangisine bir delil oluşturmaz?

- A) Maddelerin tanecikli yapıda olduğuna
B) Maddelerin boşluklu yapıda olduğuna
C) Sıvıların sıkıştırılmaz özellikte olduğuna
D) Sıvıların taneciklerinin hareketli olduğuna

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİ

22-

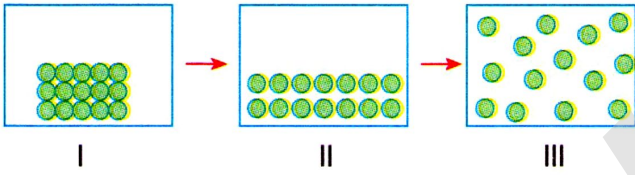
Aşağıda K ve L maddelerinin tanecik modelleri verilmiştir.



Bu maddeler ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) K, maddenin en düzenli hâline sahiptir.
- B) L, K maddesinin sıvı hâli olabilir.
- C) L maddesinin tanecikleri titreşim ve öteleme hareketi yapabilir.
- D) K sıkıştırılabilirken L sıkıştırılmaz özelliindedir.

23-



Bir K maddesinin hâl değişimine uğramasıyla tanecik yapısının nasıl değiştiği yukarıda gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) I. durumda sadece titreşim hareketi yapabilmektedir.
- B) II. durumda iken sıkıştırılabilir.
- C) II. durumda bulunduğu kabın şeklini almıştır.
- D) III. durumda bulunduğu kabın hacmini almıştır.

24-



Gözde odasında ders çalışırken annesi mutfakta yemek yapmaktadır. Bir süre sonra Gözde odasında yemek kokusunu alır ve annesinin brokoli pişirdiğini anlar.

Gözde'nin brokoli kokusunu odasından almasının nedeni;

- I. Gaz taneciklerinin hareket etmesi
- II. Gaz taneciklerinin akışkan olması
- III. Gaz taneciklerinin bulunduğu yerin hacmini doldurması

ifadelerinden hangileri olabilir?

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

25-

Aşağıda kaşıktan dökülen bir maddenin görseli verilmiştir.



Bu madde ile ilgili,

- I. Tanecikleri arasında boşluk bulunduğu için sıkıştırılabilir.
- II. Bir kaba konulduğunda kabın şeklini alır.
- III. Tanecikleri dönme ve öteleme hareketi yapabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİ

İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN



fenkusagi

Instagram

**Öğretmenler için
facebook
grubumuz**

**FEN
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için
facebook
grubumuz**

**FEN
PINARI**



