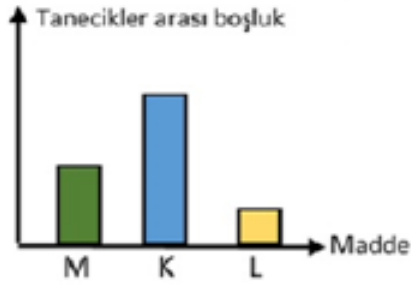


## EK 1\_ MADDE VE ISI BAŞARI TESTİ

1. Ayşe öğretmen bir bardak su içerisine bir damla mürekkep damlatıp öğrencilerinin gözlem yapmalarını istiyor. Sizce yapılan gözlem sonucunda Ayşe öğretmenin bu deneyi yapmasını aşağıdakilerden hangisi **en iyi** açıklar?

- A. Suyun tanecikli yapıda olduğunu göstermek için yapmıştır.
- B. Mürekkebin tanecikli yapıda olduğunu göstermek için yapmıştır.
- C. Mürekkebin taneciklerinin öteleme hareketi yaptığını göstermek için yapmıştır.
- D. Suyun ve mürekkebin tanecikli ve boşluklu yapıda olduğunu kanıtlamak için yapmıştır.

2. Katı, sıvı ve gaz halde olduğu bilinen K, L ve M maddelerinin tanecikleri arasındaki boşluk ilişkisi grafikte verilmiştir.



Bu grafikten yola çıkarak sizce aşağıdakilerden hangisi **söylenemez**?

- A. K maddesi gaz halindedir.
- B. L halindeki maddede boşluk en azdır.
- C. M halindeki madde konulduğu kabın şeklini alır.
- D. K halindeki madde sadece titreşim ve dönme hareketi yapar.

3. Emre mutfağa annesinin yanına gittiğinde annesinin ocakta tereyağı erittiğini görmüştür.

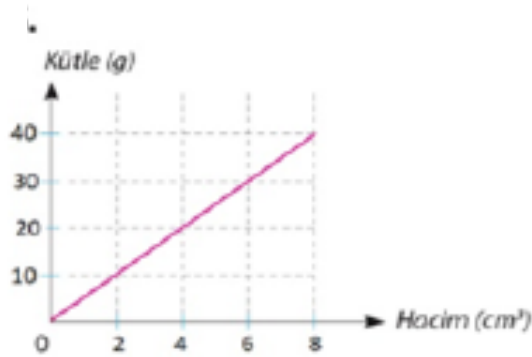
Tereyağıyla ilgili aşağıdaki seçeneklerden hangisini annesine **söyleyemez**?

- A. Tereyağı ısı aldıkça yoğunlaşma gerçekleşir.
- B. Tereyağı eridiğinde boşluklu yapısı değişir.
- C. Tereyağının katı haldeyken belli bir şekli vardır.
- D. Tereyağı hal değiştirdikçe öteleme ve dönme hareketi de yapar.

4. Aşağıda verilen özelliklerden hangisi maddenin tüm halleri (katı, sıvı, gaz) için ortaktır?

- A. Sıkıştırılabilir olması
- B. Taneciklerden oluşması
- C. Öteleme hareketi yapması
- D. Tanecikler arasında büyük boşluklar bulunması

8.



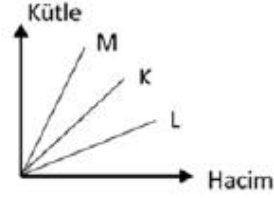
Yukarıdaki kütle- hacim grafiği verilen maddenin yoğunluğu kaç  $\text{g/cm}^3$ 'tür?

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

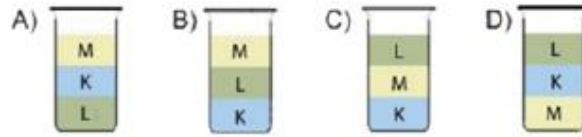
9. Elinde metal para ve silgi bulunan Hatice bu iki maddenin farklı maddeler olduğunu kanıtlamak istiyor. Hatice hangi işlemi yaparsa öğretmenini ikna etmiş olur?

- A. Metal para ve silginin kütesini hesaplamalıdır.
- B. Metal para ve silginin hacmini hesaplamalıdır.
- C. Metal para ve silginin sıcaklıklarını hesaplamalıdır.
- D. Metal para ve silginin yoğunluklarını hesaplamalıdır.

10. Özge'nin elinde sıvı halde bulunan üç ayrı madde vardır. Özge'nin elindeki bu üç madde birbiri içinde çözünmemekte ve birbiri ile karışmamaktadır. M, K ve L maddelerinin kütle ve hacimlerini ölçen Özge aşağıdaki kütle- hacim grafiğini elde etmiştir.



Bu sıvılardan eşit hacimde alınıp aynı kaba koyulduğunda görünüşleri nasıl olur?



12.



Zeynep hanım şekildeki tencere ile yemeğini yaparken aşağıdaki işlemleri gerçekleştirmiştir.

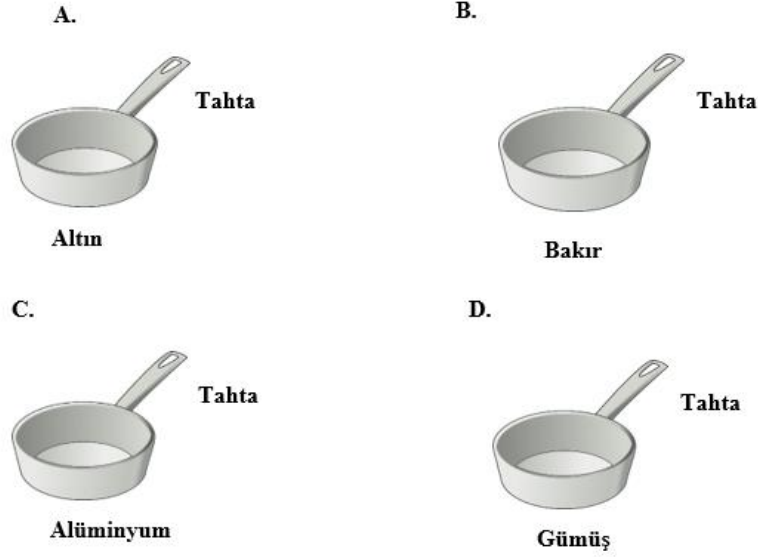
- I. Tencerenin metal kısmını ocağın üzerine koyarak yemeğini ısıtmaya başlamıştır.
- II. Yemeğini karıştırmak için tahta kaşık kullanmıştır.
- III. Tencerenin kapağını plastik kısmından tutarak açmıştır.
- IV. Tencerenin kulpundan tutarak tencereyi ocağın üstünden almıştır.

Zeynep hanımın yemek yaparken takip ettiği durumları ısı iletkeni ve ısı yalıtkanı olarak sınıflandırıldığında aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

	<u>Isı İletkeni</u>	<u>Isı Yalıtkanı</u>
A.	III	I
B.	II	IV
C.	I	III
D.	IV	II

13. Bazı maddeler ısıyı daha iyi iletirler, bazıları ise iyi iletmez. Bu durum dikkate alındığında aşağıdaki tavalardan hangisinde yemek pişirmek **en uygundur**?

(Maddelerin ısı iletim sırası; Gümüş > Bakır > Altın > Alüminyum > Tahta)



14.



Sıcak bir yaz gününde Fatma parka oyun oynamaya gitmiştir. Oyun oynamaktan yorulup dinlenmek istediğinde şekilde gösterilen banka oturmuştur. Fatma bankın tahta kısmına oturmuş, metal kısmına kolunu koymuştur. Bir süre sonra kolunu birden çekmiş fakat bankta oturmaya devam etmiştir. Fatma'nın kolunu çekmesinin sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Çelik ısıyı tahtaya göre daha yavaş iletmiştir.
- B. Çeliğin ısı iletkenliği tahtadan daha fazladır.
- C. Tahtanın ısı iletkenliği çelikten daha fazladır.
- D. Tahtaya dokunduğunda çeliğe dokunduğundan daha sıcak hissetmiştir.

16. Isı yalıtım malzemeleri seçilirken aşağıdakilerden hangisi tercih edilen bir özellik **değildir**?

Malzemenin;

- A. Kolay yanması
- B. Uzun ömürlü olması
- C. Düşük maliyetli olması
- D. İnsan ve çevre sağlığına uygun olması

17.



Ağlayan evin yüzünü güldürmek için bazı öğrenciler alternatif çözüm yolları önermişlerdir.

**Ayşe:** Isıyı iyi iletmeyen malzemeler kullanılmalıdır.

**Ecrin:** Ağır malzemeler kullanılmalıdır.

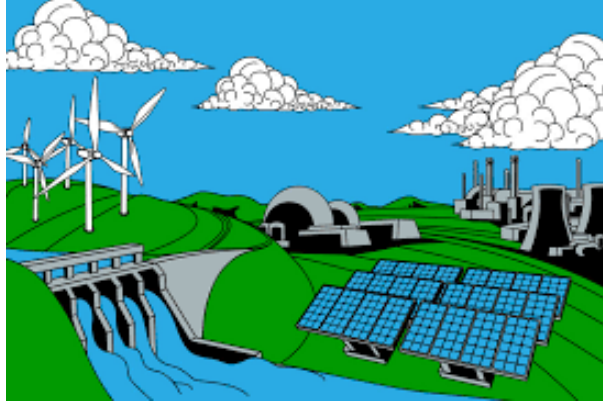
**Nazlı:** Kullanılan malzemenin iç kısımları boşluklu yapıda olmalıdır.

**Ahmet:** Evin her yeri aynı özellikteki malzeme ile kaplanmalıdır.

Hangi öğrencilerin önerileri doğrudur?

- A. Ayşe ve Ahmet
- B. Ecrin ve Nazlı
- C. Ayşe ve Nazlı
- D. Ecrin ve Ahmet

20.



Yukarıda rüzgar tribünleri, hidroelektrik santral, güneş panelleri ve jeotermal santrallere ait görsel verilmiştir. Verilen enerji türlerinin ortak özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Atmosfere zehirli gaz vermeleri
- B. Canlı atıklardan elde edilmeleri
- C. Enerjiyi su sayesinde elde etmeleri
- D. Yenilenebilir enerji kaynağı olmaları

21.

Malzeme	Yanıcılık	Kullanım ömrü
Plastik köpük	Alev alır	Uzun ömürlü
Katran	Alev alır	Kısa ömürlü
Silikon yünü	Zor alev alır	Uzun ömürlü
Ahşap	Alev alır	Kısa ömürlü

Konutunun dış cephesine yalıtım yaptırmak isteyen Orhan Bey'in yukarıdaki tabloda verilen yalıtım malzemelerinden hangisini kullanması **en uygun** olur?

- A. Ahşap
- B. Katran
- C. Plastik köpük
- D. Silikon yünü

22.

- I. Soba yeteri kadar doldurulmalıdır.
- II. Sobalar yaşam alanlarına kurulmalıdır.
- III. Isı ve kurum biriken bacalar sık sık temizlenmelidir.
- IV. Sobanın bulunduğu oda havalandırılmalıdır.

Numaralandırılmış bu davranışlardan hangileri soba zehirlenmelerine karşı alınabilecek önlemlerdendir?

- A. I ve II
- B. I ve III
- C. I, III ve IV
- D. I, II, III ve IV

23. Aslı yakıtlara verilen örnekleri aşağıdaki gibi sıralamıştır.

- I. Gaz yağı, sıvı yakıtlara örnektir.
- II. LPG, gaz yakıtlara örnektir.
- III. Fuel- oil, binalarda ısınma amaçlı kullanılan gaz yakıtlara örnektir.
- IV. Odun, katı yakıtlara örnektir.

Yukarıda verilen öncüllerden hangileri doğrudur?

- A. I ve II
- B. I ve IV
- C. I, II ve III
- D. I, II ve IV

24. Petrolden üretilen aşağıdaki yakıtlardan hangisi sıvı yakıtlar arasında **yer almaz**?

- A. LPG
- B. Benzin
- C. Gaz yağı
- D. Mazot