

A) Aşağıdaki yargılardan doğru olanın başına (D), yanlış olanın başına (Y) yazınız.

- () Yeryüzündeki su, buharlaştıkça azalır.
() Su buharının soğuk hava katmanlarında donarak kristalleşmesiyle kar oluşur.
() Sıcaklık kalorimetre kabıyla, ısı termometreyle ölçülür.
() Kömür hayvanların toprak altında kalması ve değişmesi sonucu oluşur.
() Kömür, petrol, doğalgaz gibi yakıtların kaynağı güneştir.
() Maddenin ısı vermesi sonucunda küçülmesine genleşme denir.
() Ölçülen ısı miktarı, joule veya kalori birimleri ile ifade edilir.
() Petrol, doğal gaz ve kömüre canlı kalıntılarından oluştukları için fosil yakıtlar denir.
() Her maddenin genleşme oranı farklıdır.
() Maddenin ısı alması sonucunda büyümesine büzüşme denir.
() Katı maddeler levha şeklindeyse yüzeyce, tel şeklindeyse boyca genişir.
() Kaynama sırasında maddenin sıcaklığı değişmez.
() Kaynama olmadan buharlaşma olmaz.
() Erime ve donma birbirinin tersi olaylardır.
() Havadaki nem oranının fazla olması buharlaşmayı artırır.

B) Aşağıdaki sözcüklerden uygun olanları cümlelerdeki boşluklara yazınız.

Enerji - hal - petrol - sıcaklık - sıcak - doğal gaz - kalori - genleşmesinden-benzin-katı-
hareket - ısı -mazot-olumsuz-fuel oil -olumlu-biyogaz- LPG -yakıt- güneş pilleri-soğuk-gaz yağı

1. Güneşin etkisiyle su değişimine uğrar.
2. Güneş enerjisini elektrik enerjisine çeviren pilleredenir.
3. Hayvanların toprak altında kalması ve değişimiyle oluşur.
4. Isı maddeden maddeye doğru akar.
5. 1 kilokalori 1000 eşittir.
6., ve sıvı yakıtlardır.
7. ve gaz yakıtlardır.
8. Yandığı zaman çevresine ısı veren maddelere denir.
9. haldeki su, ısı alarak erir.
10. Gazların yararlanılarak taşımacılıkta kullanılan balonlar yapılmıştır.
11. Isı bir çeşididir.
12. Isı enerjisi, enerjisine dönüşebilir.
13. Bir maddenin farklı miktarlarına eşit miktarda verildiğinde madde miktarı az olan maddenin artışı daha fazla olur.
14. Güneş altında bekletilen çakmağın patlaması, genleşmenin etkilerindedir.
15. Fırın, ütü ve elektrikli ısıtıcılarda kullanılan termostat, genleşmenin etkilerindedir.

C) GÖRÜNMEZ MÜREKKEP

Sulu boya fırçasını ve limon suyunu hazırlayın. Beyaz bir kağıt üzerine, fırçanızı limon suyuna batırıp herkes tarafından bilinen üç özelliğinizi yazın. Hazırladığınız kağıdı ve bir adet mumu okula getirin. Sihri keşfedin.

D) Aşağıdaki doğa olaylarıyla suyun bulunduğu durumu eşleştiriniz.

- kar
- yağmur
- dolu
- kırağı
- çiy
- bulut
- sis



E) Aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

1. Günlük hayatımızda güneş ışığından hangi alanlarda yararlandığımızı açıklayın.

.....

.....

.....

2. Suyun doğada döngüsü nasıl gerçekleşir?

.....

.....

.....

3. Isınmak için kullandığımız yakıtlar nelerdir? Bu yakıtlar nasıl oluşur?

.....

.....

.....

4. Isı ve sıcaklık arasındaki farkı açıklayın.

.....

.....

.....

5. Genleşmenin olumsuz etkileri nelerdir?

.....

.....

.....

6. Buharlaşma ve kaynama arasındaki farkı açıklayın.

.....

.....

.....

7. Buharlaşmanın her sıcaklıkta olabileceğini gösteren bir deney yazınız.

.....

.....

.....

F) Aşağıdaki çoktan seçmeli soruların doğru cevaplarını işaretleyin.

1. Sacayağı

- Beher
- Su
- Tabak

Buharlaştırma deneyini yapmak isteyen Ecem yukarıdaki araç gereçlerle birlikte aşağıdakilerden hangisini kullanmalıdır?(Dpy 2011)

- a) termometre
- b) yemek tuzu
- c) ispirota ocağı
- d) tel

2. Aşağıdaki olaylardan hangisi hacim artışı sonucunda gerçekleşir? (Dpy 2010)

- a) Kışın su borularının patlaması
- b) Kışın elektrik tellerinin gerginleşmesi
- c) Şişirilmiş balonun soğukta büzülmesi
- d) Termometrenin cıva seviyesinin düşmesi

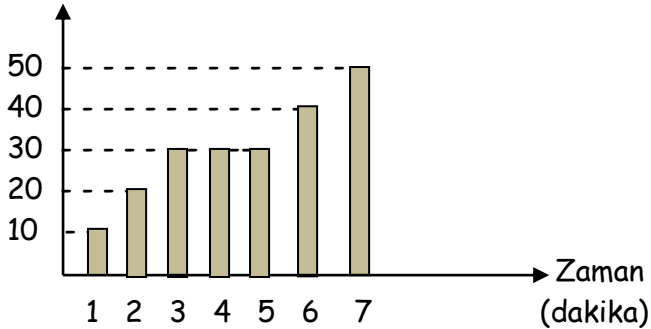
1 Erime	2 Yoğunlaşma	3 Donma
4 Buharlaştırma	5 kaynama	6 Isınma

3. Buhardan buza dönüşüm sırasında yukarıda verilen olaylardan hangileri sırasıyla gerçekleşir? (Dpy 2009)

- a) 1-4-6
- b) 2-3-5
- c) 4-5
- d) 2-3

4. Katı bir maddenin ısıtılmasına ait sıcaklık-zaman grafiği şekilde verilmiştir.

Sıcaklık (°C)



Grafik aşağıdakilerden hangisi hakkında bilgi vermez? (Dpy 2009)

- a) Eriyen maddenin miktarı
- b) Erimeye başladığı zaman
- c) Erime sıcaklığı
- d) Erimenin bittiği zaman

5. Bir öğrenci aynı tür ve büyüklükteki üç parça kumaşı ıslatıp iyice sıkıyor. Bu kumaş parçalarının her birinin sıcaklıkları farklı üç ortama bırakıp

kuruma sürelerini gözlemliyor. Öğrenci bu gözlemle aşağıdakilerden hangisi hakkında yorum yapamaz? (Dpy 2008)

- a) Kumaşların kuruma hızı
- b) Kumaşlardaki suyun buharlaşma hızı
- c) Kurumaya sıcaklığın etkisi
- d) Kuruma hızına kumaş büyüklüklerinin etkisi

6. Aşağıdakilerden hangisi gaz yakıtlardandır? (Dpy 2007)

- I- Gaz yağı
- II- Petrol gazı(LPG)
- III-Fuel-oil
- IV- Doğal gaz

- a) I ve II
- b) I ve III
- c) II ve IV
- d) I, II ve IV

Kapağı zor açılan bir cam kavanoz, kapağı altta kalacak şekilde sıcak su içinde bırakılıyor ve bir süre sonra kapak açılıyor.

7. Bu sonuca göre aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur? (Dpy 2007)

I-Metalin genleşmesi, camın genleşmesinden büyüktür.

II-Metalin genleşmesi, camın genleşmesinden küçüktür.

III-Metalin genleşmesi, camın genleşmesine eşittir.

- a) Yalnız I
- b) Yalnız II
- c) I ve III
- d) II ve III

8. Bir öğrenci, aynı büyüklükteki iki kaba eşit miktarda suyu koyduktan sonra I. kabı 5, II. kabı 10 dakika ısıtarak son sıcaklıklarını ölçüyor ve II. kabtaki sıcaklık artışının fazla olduğunu gözlemliyor. Öğrenci bu gözleme bağlı olarak aşağıdakilerden hangisini söyleyebilir? (Dpy 2007)

- a) Maddedeki sıcaklık artışı maddenin kütesine bağlıdır.
- b) Maddedeki sıcaklık artışı maddenin aldığı ısı miktarına bağlıdır.
- c) Kütleleri farklı olan maddelerin sıcaklık artışı farklı olur.
- d) Kütleleri aynı ve eşit ısı verilen maddelerin sıcaklık artışı aynı olur.