

Adı Soyadı: _____
Sınıfı : _____ No: _____

5.Sınıf Maddenin Hal Değişimi Konusu Çalışma Kağıdı

...../...../.....

A- Aşağıda verilen cümleleri doğru ise D, yanlışsa Y ile işaretleyiniz?

- () Sıvılar buharlaşma sırasında ısı alır.
- () Saf sıvıların kaynama noktası sabittir.
- () Tencerede fazla suyun olması kaynama noktasını artırır.
- () Katı halden sıvı hale geçmeye erime denir.
- () Katılar erirken çevresinden ısı alır.
- () Saf maddelerin erime ve donma noktaları farklıdır.
- () Kaynama sırasında gaz kabarcıkları oluşur.
- () Su donarken etraftan ısı alır.
- () Sıcaklığın artması buharlaşmayı artırır.
- () Kaynama noktası saf sıvılar için ayırt edici özelliktir.
- () Soğuk kış günlerinde araçların üzerinde oluşan kırağı, kırağılaşma sonucu meydana gelir.
- () Su döngüsü sırasında suyun hal değişimleri gerçekleşir.
- () Erime noktası madde miktarına bağlı değildir.
- () Kaynama her sıcaklıkta gerçekleşir, buharlaşma sabit sıcaklıkta gerçekleşir.
- () Bir maddenin katı halden doğrudan gaz hale geçmesine kırağılaşma denir.
- () Kaynama hızlı buharlaşmadır.
- () Kolonya sürülen kişi buharlaşma nedeniyle serinler.
- () Kaynama sırasında fokurdama sesi çıkar.
- () Kar suyun katı halidir.
- () Katı iyot süblimleşirken çevresinden ısı alır.
- () Erime noktası katı bir maddenin başka maddeden ayırt edilmesinde kullanılabilir.
- () Bütün metaller aynı sıcaklıkta erir.
- () Buz miktarının fazla olması erime sıcaklığını değiştirmez, erime süresini uzatır.
- () Saf olmayan maddelerin erime noktaları değişmez.
- () Buharlaşma sıvının her yerinde gerçekleşir.

B- Aşağıda verilen olaylarda hangi hal değişimlerinin gerçekleştiği işaretleyiniz.

	Gerçekleşen Hal değişimi	Isı alır	Isı verir
Dondurmanın sıvılaşması			
Kar oluşumu			
Yağmur oluşumu			
Çiy oluşumu			
Kırağı oluşumu			
Suyun kaynaması			
Buzluğa bırakılan su			
Sıcak ekmeğe sürülen tereyağı			
Denizden çıkan kişinin kuruması			
Reçel yapılması			
Camların buğulanması			

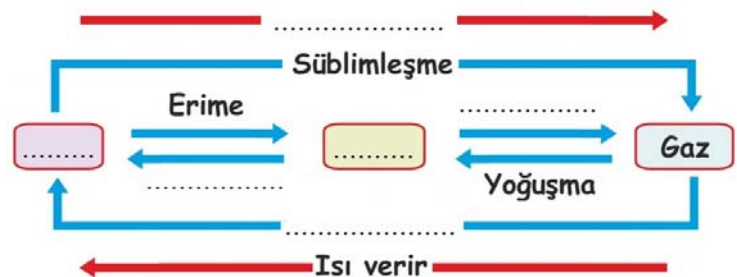
C- Kaynama ve buharlaşma sırasında gerçekleşen olayları işaretleyiniz.

	Kaynama	Buharlaşma
Belirli bir sıcaklıkta gerçekleşir.		
Her sıcaklıkta gerçekleşir.		
Fokurdama sesi duyulur.		
Sıvının her yerinde gerçekleşir.		
Gaz kabarcıkları oluşur.		
Hızlı buharlaşmadır.		
Sıvının yüzeyinde gerçekleşir.		
Isı alarak gerçekleşir.		
Sıvı halde gaz hale geçer.		
Sıvı sıcaklığın artması ile hızlanır.		

D- Aşağıda günlük yaşamda gerçekleşen bazı hal değişimleri verilmiştir. Bunların ısı alarak veya ısı vererek gerçekleştiğini işaretleyiniz.

	Isı Alarak	Isı Vererek
1. Demirin erimesi		
2. Suyun donması		
3. Naftalinin süblimleşmesi		
4. Yağmurun oluşması		
5. Karın erimesi		
6. Suyun kaynaması		
7. Yağın erimesi		
8. Araba camında kırağı oluşumu		
9. Pencere camında oluşan buğu		
10. Kolonyanın buharlaşması		
11. İyodun süblimleşmesi		
12. Kar oluşması		
13. Ağaç yapraklarında çiy oluşması		
14. Erimiş kurşunun donması		
15. Altının eritilmesi		
16. Suyun buharlaşması		
17. Buzun erimesi		
18. Islak çamaşırların kuruması		

E- Aşağıda verilen şekilde boş bırakılan yerleri doldurunuz.



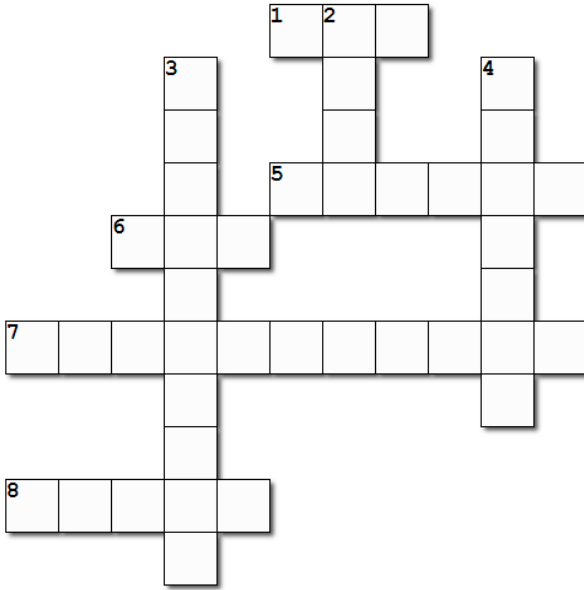
F- Aşağıda verilen olaylarda hangi hal değişimi gerçekleşmektedir?

Gerçekleşen Olay	Hal değişimi
Katıdan sıvıya	
Sıvıdan katıya	
Sıvıdan gaza	
Gazdan sıvıya	
Katıdan gaza	
Gazdan katıya	

G- Aşağıda verilen hal değişimleri sırasında oluşan olaylarla ilgili tabloyu doldurunuz.

	İlk Hali	Son Hali	Isı alır	Isı verir
Donma				
Erime				
Buharlaşıma				
Yoğuşma				
Kırağılaşma				
Süblimleşme				

H- Bulmaca çözelim



Soldan Sağa

1. Maddenin hal değişimine neden olan etki
5. Kışın araç camlarında oluşan kristallenme olayı
6. Buharlaşan maddenin geçtiği hal
7. Katı halden gaz hale geçme olayı
8. Katı halden sıvı hale geçme

Yukarıdan Aşağıya

2. Eriyen maddenin son hali
3. Sıvı halden gaz hale geçme
4. Gaz halden sıvı hale geçme olayı

I- Aşağıdaki test sorularını çözünüz.

Soru 1: Aşağıdaki olaylardan hangisinde madde dışarıya ısı verir?

- I. Donma
- II. Yoğuşma
- III. Süblimleşme

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

Soru 2: Aşağıdaki olayların hangisinin sonucunda madde gaz haline **geçmez**?

- A) Yağmurdan sonra yerdeki suların kuruması
- B) Naftalinin süblimleşmesi
- C) Sabah görülen sis
- D) Elimize dökülen kolonyanın kaybolması

Soru 3: Fen bilimleri dersinde yoğuşma konusunu öğrenen öğrenciler birer örnek veriyorlar. Bu öğrencilerden hangisinin verdiği örnek **yanlıştır**?

- A) **Ali:** Buzdolabından çıkardığım su şişesi üzerinde su damlacıkları oluştu.
- B) **Betül:** Soğuk havada gözlük camlarımda buğulanma gerçekleşti
- C) **Ceren:** Sabah okul servisinin ön camında buğulanma oldu.
- D) **Deniz:** Denizden çıktığımda üzerimdeki su damlacıklarının kaybolduğunu gördüm.

Soru 4: İlkbahar ve yaz mevsimlerinde havadaki su buharı çimen yaprak gibi soğuk yüzeylerde yoğunlaşarak su damlacıklarına dönüşür.

Yukarıda anlatılan olay aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sis
- B) Kırağı
- C) Çiy
- D) Yağmur

Soru 5: Aşağıdaki olaylardan hangisi kırağılaşmaya örnektir?

- A) Islak çamaşırların kuruması
- B) İyodun gaz haline geçmesi
- C) Suyun donması
- D) Otomobil camında kırağı oluşması

Soru 6: Aşağıda hal değişim olayları karşıtları ile verilmiştir.

Hangi hal değişiminde **hata** yapılmıştır?

- A) Erime - Donma
- B) Yoğuşma - Buharlaşıma
- C) Süblimleşme - Kırağılaşma
- D) Kaynama - Buharlaşıma