

1. Aşağıdaki numaralı özellikleri alçak basınç alanı veya yüksek basınç alanına ait olma durumlarına göre panoya yazınız.

1. Havada nem miktarı fazladır.
2. Alçalıcı hava hareketi görülür.
3. Hava molekülleri birbirine yaklaşır.
4. Buharlaşma fazladır.
5. Gökyüzü bulutludur.
6. Hava soğuktur.

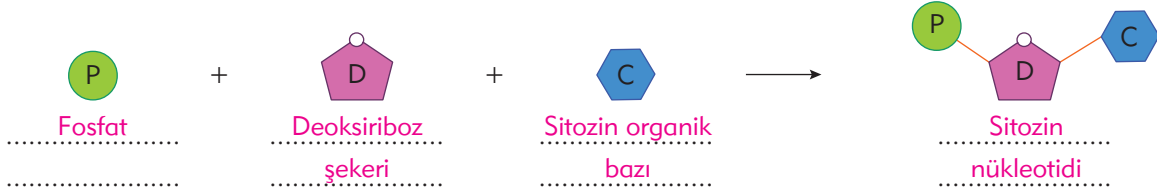
Alçak Basınç Alanı

1 - 4 - 5

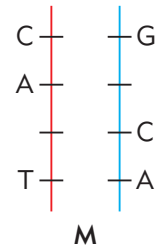
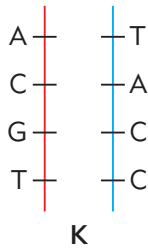
Yüksek Basınç Alanı

2 - 3 - 6

2. Aşağıdaki eşitliği oluşturan yapıların isimlerini belirtilen boşluklara yazınız.

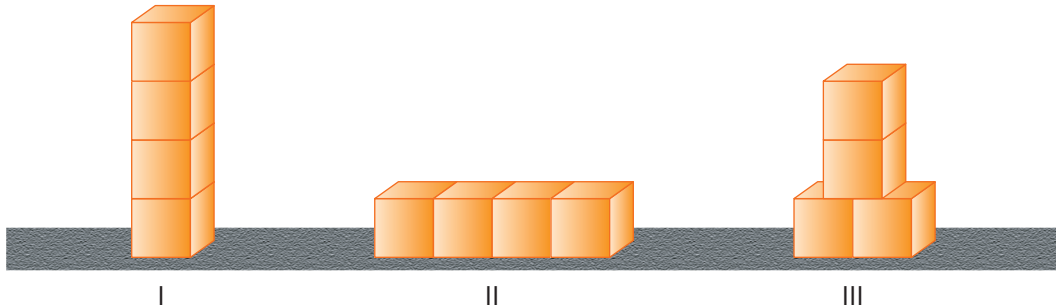


3. Aşağıdaki K, L ve M DNA moleküllerinden hangilerinin üzerindeki hatalar onarılmaz?



Yalnız L

4. Aşağıdaki şekilde özdeş küplerden oluşan cisimlerin zemine yaptıkları basınçları büyükten küçüğe doğru sıralayınız.



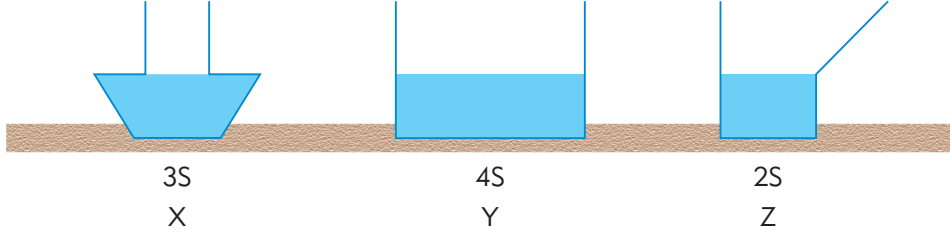
I > III > II

5. Tabloda verilen olayların fiziksel (F) veya kimyasal (K) değişim olduğunu işaretleyerek belirtiniz.

Olay	F	K
Havucun rendelenmesi	✓	
Toz şekerin ısıtılması		✓
Mumun yanması		✓
Karbonat üzerine sirke eklenmesi		✓
Dondurmanın erimesi	✓	
Gökkuşağının oluşumu	✓	
Gümüş takının zamanla renginin değişmesi		✓
Örümceklerin ağ üretmesi		✓
Tohumun çimlenmesi		✓
Patatesin sindirilmesi		✓

6. Aşağıdaki X, Y ve Z kaplarının yükseklikleri aynı olup, kaplar yarısına kadar su ile doludur.

Kaplara içlerindeki su miktarı kadar su ilave edildiğinde kapların tabanlarına etki eden sıvı basınçları arasındaki ilişkiyi yazınız.



... $X > Y > Z$

7. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına "D" yanlış olanların başına "Y" yazınız.

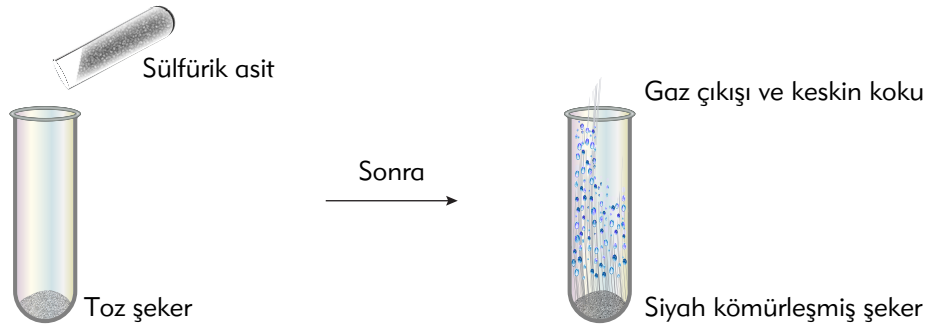
- ☒ D Birim yüzeye etki eden dik kuvvete basınç denir.
- ☒ D Katı basıncı cismin ağırlığıyla doğru orantılı değişir.
- ☒ D Sıvı yüzeyinden derinlere inildikçe sıvı basıncı artar.
- ☒ Y Deniz seviyesinden yükseklerle çıkıldıkça açık hava basıncı artar.
- ☒ Y Açık hava basıncı manometre ile ölçülür.
- ☒ D Pascal prensibine göre sıvılar ve gazlar basıncı bulundukları kabın her noktasına aynen iletirler.
- ☒ D Bisiklet pompası gazların sıkıştırılarak basıncı iletebilme özelliği sayesinde çalışır.
- ☒ D Hidrolik frenlerde sıvıların basıncı iletmesi prensibine göre küçük kuvvet uygulanarak büyük kuvvet elde edilir.

8. Aşağıdaki ifadelerde yer alan boşlukları tablodaki kavramları kullanarak uygun şekilde tamamlayınız.

7	soygazlar	grup	hidrojen
Mendeleyev	8	Meyer	periyodik sistem
Glenn Seaborg	metallere	kati	

- ◆ Elementlerin benzer özelliklerine göre sınıflandırıldığı tabloya **periyodik sistem** adı verilir.
- ◆ **Meyer** elementleri benzer fiziksel özelliklerine göre sıralamıştır.
- ◆ **Mendeleyev** elementleri artan atom ağırlıklarına göre sıralamıştır.
- ◆ Periyodik sistemin en altına **Glenn Seaborg** tarafından iki blokun eklenmesiyle periyodik sisteme son şekli verilmiştir.
- ◆ Periyodik sistemde bulunan dikey sıralara **grup** adı verilir.
- ◆ Periyodik sistemde **7** tane periyot vardır.
- ◆ Periyodik sistemdeki gruplardan **8** tanesi A grubu elementleridir.
- ◆ Metaller oda sıcaklığında genellikle **kati** hâldedir.
- ◆ Periyodik sistemin 8A grubunda bulunan elementler **soygazlar** olarak adlandırılır.
- ◆ Yarı metaller fiziksel özellikleri bakımından **metallere** benzer.
- ◆ Periyodik sistem atom numarası 1 olan **hidrojen** elementi ile başlar.

9. Aşağıdaki deney düzeneğinde toz şeker üzerine sülfürik asit döküldükten sonra meydana gelen gösterilmiştir.



Bu deneyle ilgili aşağıdaki ifadelerin doğru (D) veya yanlış (Y) olduğunu belirtiniz.

- ◆ (D) Kimyasal tepkime meydana gelmiştir.
- ◆ (D) Gaz çıkışı olmuştur.
- ◆ (D) Toz şekerin yapısı değiştiğinden renk değişimi olmuştur.
- ◆ (D) Toplam kütle korunmuştur.

10. Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

1. Asitlerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Sulu çözeltileri H^+ iyonu verir.
- B) Metalleri aşındırıcı etkisi vardır.
- C) Kuvvetli olanları cildi tahriş eder.
- D) pH'ları 7-14 arasındadır.**

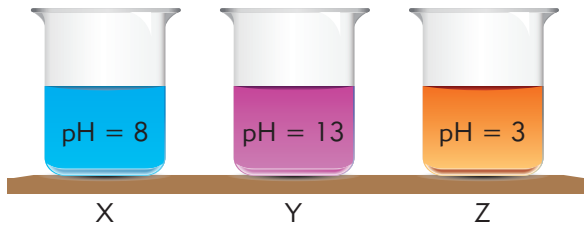
2. Nötr maddelerle ilgili,

- I. pH'ı 7'dir.
- II. Turnusol kağıdına etki etmez.
- III. Saf su örnek verilebilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3. Aşağıdaki kaplarda pH'ları verilen X, Y, Z sıvıları vardır.



Bu sıvılarla ilgili,

- I. Tuz oluşturmak için X ve Z sıvıları karıştırılabilir.
- II. Mermerin aşınıp sararmasını gözlemlemek için Z kabındaki sıvı seçilmelidir.
- III. X sıvısı Y sıvısından daha kuvvetli bazdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. Asit yağmurlarının olumsuz etkilerinden korunmak için alınabilecek önlemlerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Motorlu taşıtların bakımı zamanında yaptırılmalıdır.
- B) Boş araziler kış mevsiminde kolay yaprak dökme-yen bitkilerle ağaçlandırılmalıdır.
- C) Toplu taşıma yerine özel araçlar ulaşımında tercih edilmelidir.**
- D) Fabrika bacalarına filtre takılmalıdır.

5.



Şampuan

Yemek sodası

Kan

Yukarıda verilen maddelerle ilgili seçeneklerde verilen maddelerden hangisi yanlıştır?

- A) Hepsinin pH değeri 7'den büyüktür.
- B) Sulu çözeltilerinde H^+ iyonu oluştururlar.**
- C) Bazik maddelerdir.
- D) Ele kayganlık hissi verirler.

6. Aşağıda periyodik sistemin bir kesitindeki elementler verilmiştir.

3A	4A	5A	6A
B	C	N	O
Al	Si	P	S

Bu elementlerden hangisinin atom numarası en küçüktür?

- A) B**
- B) C
- C) P
- D) S