

1. DOĞRU MU ? - YANLIŞ MI ?

	Namazda oturuyorken 3.rekata kalkan Mehmet'in yere yaptığı basınç azalır.
	Sıvılar sıkıştırılamadığı için üzerlerine uygulanan basıncı her yöne aynı şekilde iletirler. Bu prensibe Toriçelli prensibi denir.
	PKK'lı PYD'li teröristlere düzenlenen operasyona havadan destek veren SİHA yükseldikçe SİHA'ya etki eden açık hava basıncı azalır.
	Dünya'nın ilk denizaltısı tahtelbahir denizin derinliklerine indikçe deniz suyunun basınç etkisi artar.
	Futbolcuların sahada kayıp düşmesini önlemek için kramponlarının altlarına çiviye benzer parçaların eklenmesiyle basıncı azaltmak amaçlanmıştır.

2. Aşağıdaki olaylar hangi değişim çeşidine aitse o sütuna X işareti koyunuz.

OLAY DEĞİŞİM	F	K
Sindirim olayları		
Demirin paslanması		
Suyun buharlaşması		
Tuzun suda çözünmesi		
Yumurtanın pışmesi		
Kâğıdın yırtılması		

3. Aşağıdaki özellikler hangi element sınıfına ait ise o sütunu X ile işaretleyiniz.

ÖZELLİKLER	M	A	Y	S
Elektrik ve ısıyı iyi iletir.				
Yüzeyleri mattır.				
Bileşik oluşturmazlar.				
Tel ve levha haline getirilebilirler.				
Bor bu sınıftandır.				

4. Aşağıdaki bilgilerin doğruluğunu veya yanlışlığını belirlemek için ilgili sütuna X işareti koyunuz.

BİLGİ	D	Y
Vücut hücrelerindeki kromozom sayısı, üreme hücrelerindeki kromozom sayısının yarısı kadardır.		
Kimyasal tepkime sonucunda kütle korunur.		
Soygazlar kararlı elementlerdir, sadece metallerle bileşik yapar		
21 Mart ve 23 Eylül tarihleri ekinoks olarak adlandırılır.		
DNA kromozomların bir araya gelmesiyle oluşur.		
Down sendromu hastalığı modifikasyona örnektir.		
Periyodik tabloda yatay sıralara periyot, dikey sütunlara grup denir		

5. Aşağıdaki bilgiler hangi madde türüne aitse o sütuna X işareti koyunuz.

BİLGİ	ASİT	BAZ
Mavi turnusol kağıdının rengini kırmızıya dönüştürürler.		
pH değerleri 7'den büyüktür.		
Sulu çözeltileri iyon taşıdığı için elektriği iletir.		
Sulu çözeltilerinin tadı ekşidir.		
Kayganlık hissi oluşturlar.		
Kırmızı turnusol kağıdının rengini maviye dönüştürürler.		
Sulu çözeltileri OH ⁻ iyonu verir.		
Sulu çözeltileri H ⁺ iyonu verirler.		

M: Metal A: Ametal

Y: Yarı metal S: Soygaz

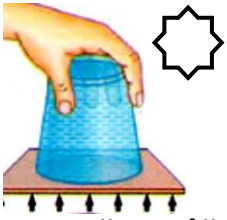
6. 8.Sınıflar arasında **açık hava basıncının varlığını ispat eden deneyler yarışıyor** yarışması yapılmıştır. Aşağıdaki deneylerden yarışmayı **kazanmış olanları** işaretleyin.



Tenekenin içindeki
hava emildiğinde
tenekenin büzülmesi



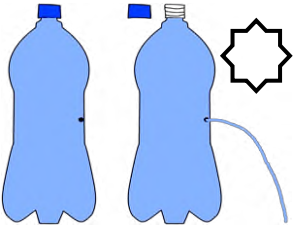
Metal iki yarım küre
birleştirilip içindeki hava
vakumlandığında kürelerin
birbirinden ayrılamaması



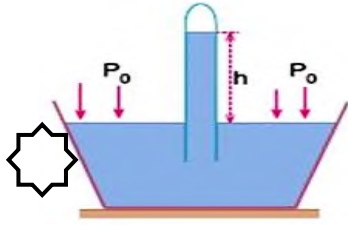
Su bardağını kâğıtla
kapayıp ters
çevirdiğimizde kâğıdın
düşmemesi



Enjeksiyon sürgüsü itildiğinde iğne ucundan suyun fışkırması



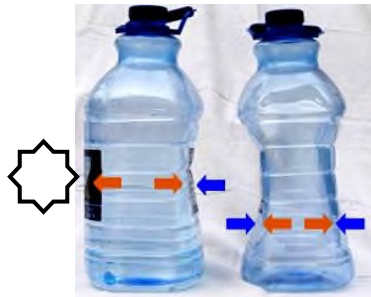
Su dolu şişenin kapağı kapalı iken delikten su akmaması, kapağı açıldığında su akması



Toriçelli deneyi

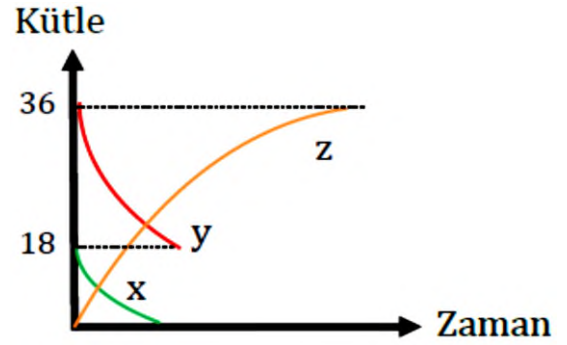


Şişenin içinde ateş
yaktıktan sonra
kabuğu soyulmuş
haşlanmış yumurtanın
şişenin içine girmesi



Plastik şişeye sıcak su
koyup çalkalayıp suyu
boşalttıktan sonra
şişenin kapağı kapatılır.
Bundan sonra plastik
şişenin içe doğru
büzüşmesi

7. Aşağıda bir kimyasal tepkimedeki maddelerin **kütle - zaman** grafiği verilmiştir.
Soruları bu grafiğe göre cevaplayınız.



? Tepkimenin denklemini yazınız.

? Y'den kaç gram tepkimeye girmiştir?

? Tepkime sonucunda kaç gram yeni madde oluşmuştur?

? Tepkimede hangi maddenin tamamı kullanılmıştır?

[illegible]

Yukarıda bir bölümü verilen periyodik tablo ile ilgili olarak aşağıdaki soruları cevaplayınız.

? Metal olanlar

? Ametal olanlar

? Yarı metal olanlar

? Soygaz olanlar

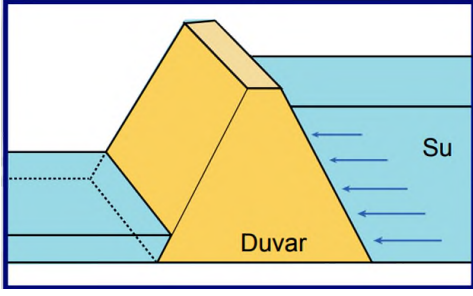
? Katman sayısı en fazla olan

? Proton sayısı en küçük olan

? Toprak alkali metal olanlar

? Isıya dayanıklı cam imalatında kullanılan

9. Barajlarda, nehirden gelen suyun akışını engelleyerek suyu biriktirmek amacıyla inşa edilen duvarlar, şekilde gösterildiği gibi yukarıdan aşağıya doğru kalınlaşmaktadır.

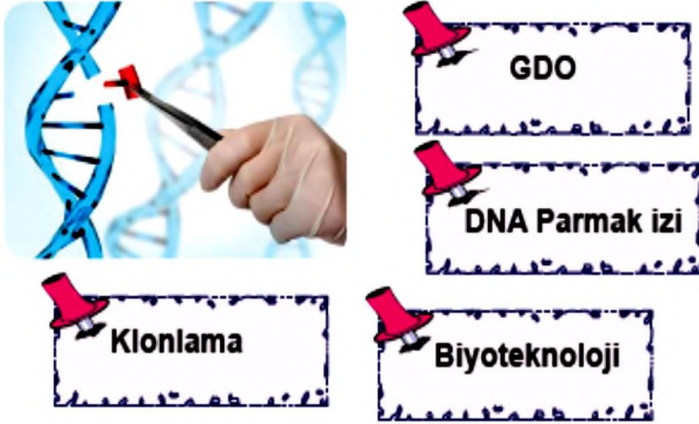


Bu durum,

- I. Sıvının yoğunluğu arttıkça sıvı basıncının artması
 II. Derinlik arttıkça sıvı basıncının artması
 III. Sıvı basıncının sıvının cinsine bağlı olması
gerekçelerinden hangileri ile açıklanabilir?

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

10. Aşağıda bazı kavramlar verilmiştir.



Buna göre boş bırakılan yerler bu kavramlar ile uygun olarak doldurulduğunda hangi kavram kullanılmamış olur?

*Adli Tıpta güvenilirliği çok yüksek olan yöntemi zanlıların suçluluğunun kanıtlanmasında ve babalık testlerinde kullanılmaktadır.

*Mikroplara ve zararlı böceklere karşı dirençli bitki çeşitlerinin yetiştirilmesinde kullanılır.

*Gen mühendisleri tarafından genleri değiştirilen canlılara denir.

- A) GDO B) DNA parmak izi
 C) Biyoteknoloji D) Klonlama

11. Periyodik sistemin tarihçesi ile ilgili olarak tabloda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

1	Günümüzde kullanılan periyodik sisteme son şeklini Gleen Seaborg vermiştir.
2	J. Döbereiner, benzer özellikteki elementlerden üçlü gruplar oluşturmuştur
3	J. Newlands, elementleri atom numaralarına göre yatay olarak sıralamıştır.
4	D. Mendeleyev, atom ağırlıklarına göre elementleri sıralamış ve düzenli olarak tekrar eden özellikleri fark etmiştir.

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

- 12.

Aşağıda üç farklı şehrin rakımları (deniz seviyesinden yükseklikleri) verilmiştir. Karşılarında ise bu şehirlerde cıvalı barometrelerde ölçülen bazı değerler gösterilmiştir.

AFYONKARAHİSAR

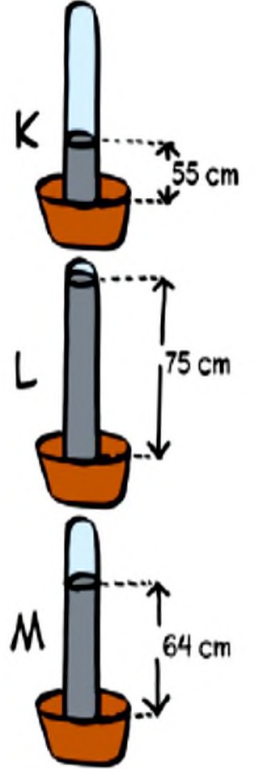
1071m

AYDIN

10m

DENİZLİ

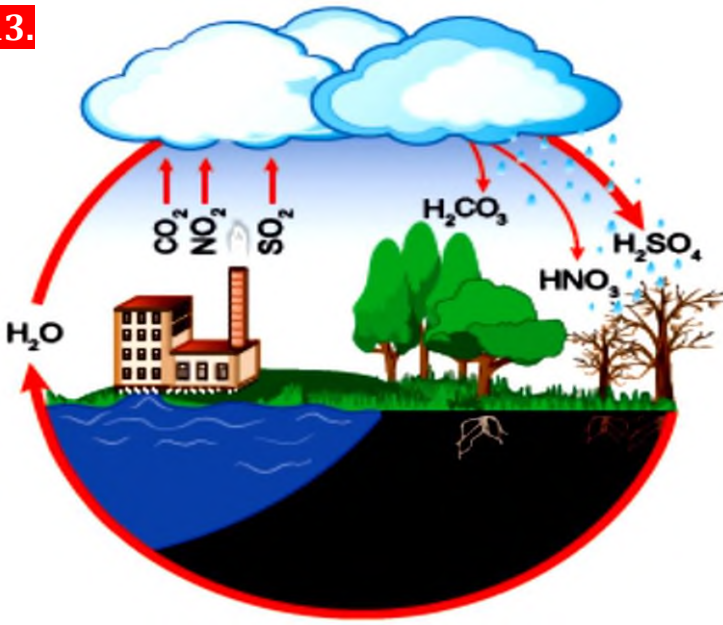
571m



Buna göre bu şehirler ile barometrelerin eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	AFYONKARAHİSAR	AYDIN	DENİZLİ
A)	K	L	M
B)	M	L	K
C)	M	K	L
D)	K	M	L

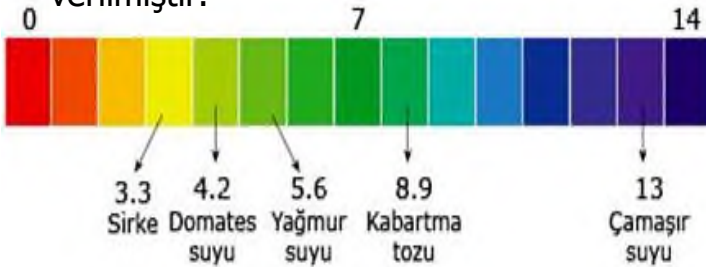
13.



Asit yağmurlarını gösteren şema dikkate alındığında aşağıdaki bilgilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Fosil yakıtlarının kullanımına bağlı olarak açığa çıkan gazlar asit yağmurlarına neden olur.
- B) Toprağın, göl ve akarsuların yapısını bozarak biyolojik dengeyi olumsuz etkiler.
- C) Yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak asit yağmurlarının etkisi azaltılabilir.
- D) CO_2 , SO_2 , NO_2 gazları bulutlardaki su buharlarıyla tepkimeye girerek sülfürik asit (H_2SO_4), nitrik asit (HNO_3) ve karbonik asitin (H_2CO_3) oluşmasına neden olur.

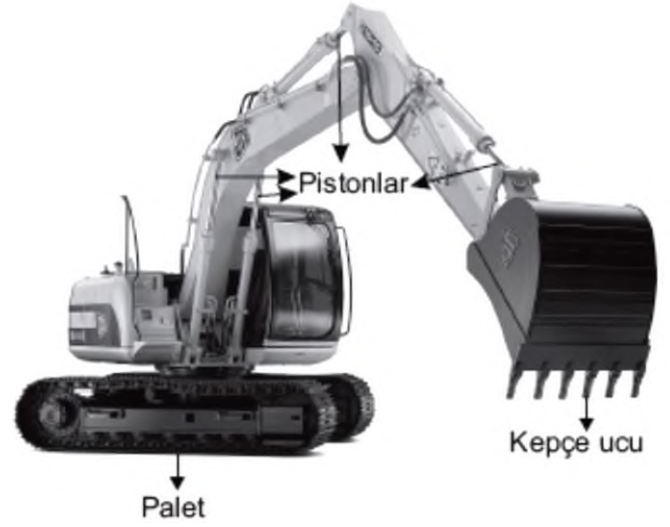
14. Aşağıda bazı maddelerin pH değerleri verilmiştir.



Bu ölçekten yararlanarak aşağıdaki sonuçlardan hangisi çıkarılamaz?

- A) Domates suyu yağmur suyundan daha kuvvetli asittir.
- B) Sirke ile kabartma tozu nötralleşme tepkimesi gerçekleştirir.
- C) Çamaşır suyu en kuvvetli bazdır.
- D) En zayıf asit kabartma tozudur.

15. Aşağıda görseli verilen iş makinesinin tasarımı ile ilgili olarak;

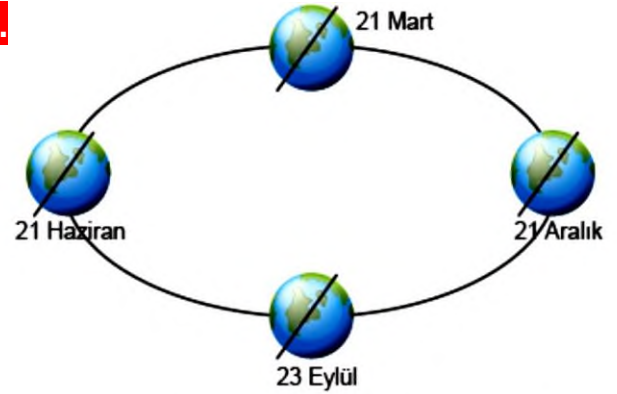


- I. Kepçenin ucunun sivri olması zeminde oluşacak basıncı artırır.
- II. Paletlerin yüzeyinin geniş olması yumuşak zeminlere batmasını zorlaştırır.
- III. Kepçenin pistonları Pascal İlkesi'nden yararlanılarak hareket ettirilir.

İfadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

16.



Şekilde Dünya'nın Güneş etrafındaki yörüngesinde, belirtilen tarihlerdeki konumu verilmiştir.

Buna göre,

I.	21 Haziran tarihinde Kuzey yarım kürede ilk kış başlar.
II.	23 Eylül tarihinde Güney Yarım kürede ilkbahar başlar.
III.	21 Aralık tarihinde Kuzey Yarım kürede en uzun gece yaşanır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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