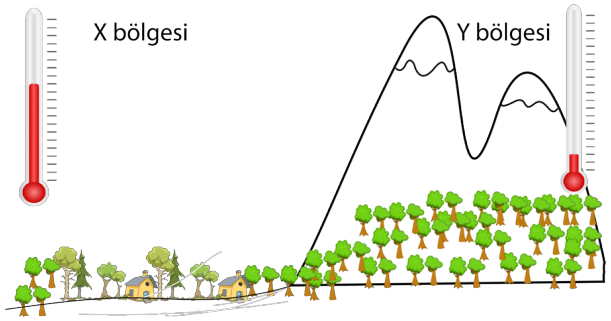
FEN BİLİMLERİ DERSİ

1. Bu testte 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. Atmosferdeki sıcaklık farklarından dolayı alçak ve yüksek basınç alanları oluşur. Belirli bir alandaki hava moleküllerinin hareketlerinin artıp birbirinden uzaklaşması halinde alçak basınç alanı, hareketlerinin azalıp birbirine yaklaşması halinde yüksek basınç alanı oluşur.



Görselde verilen bölgelerdeki sıcaklık verilerine göre, bu bölgelerde meydana gelen olaylar ile ilgili verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

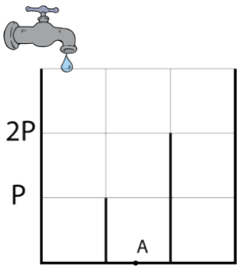
A) X bölgesinde oluşan hava hareketleri sonrasında sıcaklık değişir.

B) X bölgesindeki hava sıcaklığı normal değerin üzerinde olduğu için bulut oluşumu gözlenmez.

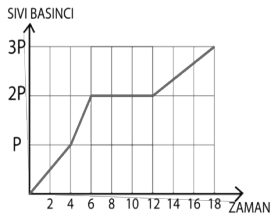
C) Görseldeki bölgeler arasında oluşması muhtemel rüzgarın yönü, Y bölgesinden X bölgesine doğrudur.

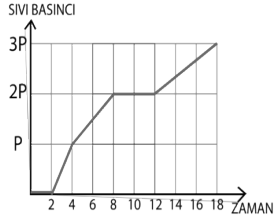
D) Y bölgesindeki hava sıcaklığının azalması sonucu, hava yoğunluğu artar ve yüksek basınç alanı oluşur.

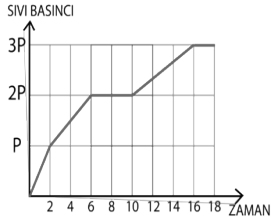
2. Şekildeki 9 eşit bölmeli kabın her bir bölmesi 2 dakikada dolmaktadır.

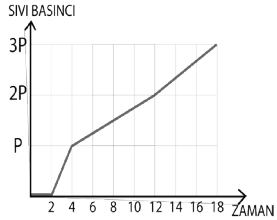


Musluk açıldıktan sonra A noktasına etki eden sıvı basıncının zamana bağlı değişim grafiği hangisi gibi olabilir?

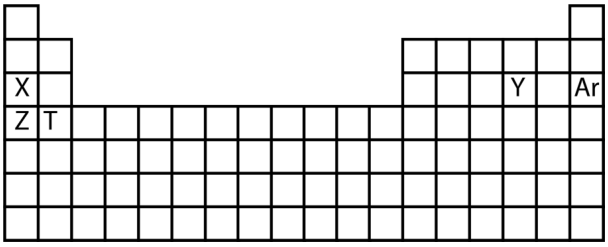
A)


B)


C)


D)


3.



Yukarıda verilen periyodik cetvelde Argon elementi ile X, Y, Z ve T harfleri ile gösterilen elementler yer almaktadır.

Buna göre X, Y, Z ve T elementlerinden hangisinin elektron düzeni, hiçbir bileşiğinde Argon elementine benzemez?

A) X B) Y

C) Z D) T

UŞAK İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

4. Öğretmen öğrencilerden bir sonraki derste DNA modeli yapma etkinliğinde kullanmak üzere istedikleri sayılarda 3 cm boyunda kesilmiş pipet, metal ataş ve 4 farklı renkte raptiye getirmelerini istemiştir. Öğrenciler getirdikleri malzemelerden ataşları fosfat, pipetleri şeker, raptiyeleri her renk farklı organik bazı temsil edecek şekilde bir araya getirerek önce nükleotid modelini sonrasında DNA modelini oluşturmuşlardır. Öğrencilerin getirdikleri malzeme sayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

	Doruk	Zeynep	Uzay	Toprak
Sarı raptiye	25	15	20	10
Mavi raptiye	10	20	15	30
Kırmızı raptiye	30	35	20	15
Yeşil raptiye	15	25	25	40
Pipet	90	90	60	60
Ataş	100	75	75	50

Tablodaki sayılara göre hangi öğrenci DNA modelini en fazla sayıda nükleotid ile yapabilir?

A) Doruk

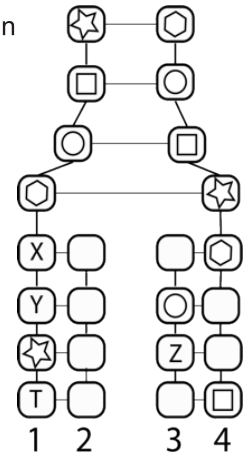
B) Toprak

C) Uzay

D) Zeynep

UŞAK İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

5. DNA molekülünün bir bölümünün eşlenmesinin modeli şekilde verilmiştir. Bu modelde
1. ve 4. zincirler eski zincirleri,
2. ve 3. zincirler ise eşlenme sonucu oluşan yeni zincirleri göstermektedir. Şekildeki her sembol bir nükleotidi temsil etmektedir.



Bu DNA modelinde X, Y, Z ve T bölümlerine sırasıyla aşağıdaki hangi semboller yerleştirilmelidir?

A)

B)

C)

D)

6. Periyodik sistemde elementler, artan atom numaralarına göre düşey ve yatay sıralar oluşturur. Soldan sağa doğru atom numarası ve grup numarası artar. Yukarıdan aşağıya doğru periyot numarası artar. (B grubu elementleri dikkate alınmayacaktır.)
Aşağıdaki şekilde periyodik sistemden bir kesit alınarak X, Y, Z ve T elementlerinin yerleri gösterilmiştir.

X		Y	Z
		T	

Buna göre X,Y, Z ve T elementleri için;

I- Atom numarası en büyük olan T dir.
II- T, 3. Periyotta ise Z 4. Periyottadır.
III- Y ve T aynı grupta yer alırlar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II

C) I ve III D) I, II ve III

7.

Hilal Öğretmen, ellerinde bazı malzemeler ile sınıfa girerek öğrencilere bir deney yapacaklarını söylüyor. Sınıfa getirdiği haşlanmış ve kabuğu soyulmuş yumurtayı Uras isimli öğrencisinden parçalamadan şişenin içine sokmasını istiyor. Uras ve ondan sonra deneyen birkaç sınıf arkadaşı da yumurtayı parçalamadan şişeye sokmayı başaramıyor. Bunun üzerine Hilal Öğretmen birkaç kağıt parçasını yakarak şişenin içine atıyor ve hemen ardından yumurtayı şişeninin ağzına bırakıyor. Yanma işlemi ile birlikte yumurtanın şişenin içine girdiği görülüyor.

Yapılan bu deney ve gözleme göre;
I- Yumurtanın şişeye girmesini açık hava basıncının artması sağlamıştır.
II- Şişe içerisindeki basınç azalır ve açık hava basıncı yumurtayı şişenin içine iter.
III- Şişe içerisindeki basınç artar ve yumurtayı içeriye çeker.

Verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II

C) Yalnız III D) I ve III

8. Bir okula yeni atanan Fen Bilimleri Öğretmeni Mehmet, laboratuvarı yeniden düzenlemek istiyor ve malzeme dolaplarında şişeler içerisinde etiketleri silinmiş bazı sıvılar buluyor.

Bu maddelerin asit mi baz mı olduğunu tespit etmek isteyen Mehmet Öğretmen'in aşağıdaki yöntemlerden hangisini kullanması uygundur?

A) Kokusuna bakma

B) Tadına bakma

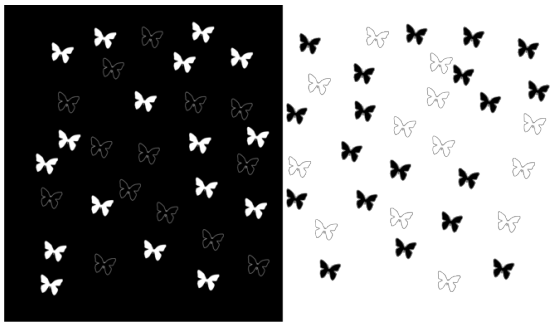
C) Bazlar ele kayganlık hissi verdiğinden dolayı eliyle kontrol etme

D) Mor lahana suyu kullanma

UŞAK İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

9. Cafer Öğretmen, 8. Sınıf öğrencilerinden Ahmet ve Ayşe'ye farklı birer görsel veriyor ve 10 saniye içerisinde görsellerdeki kelebekleri işaretlemelerini istiyor.

Ahmet 10 siyah 2 beyaz kelebek işaretlerken, Ayşe 9 beyaz 1 siyah kelebek işaretliyor.



Ayşe Ahmet

Buna göre Cafer Öğretmen yaptırdığı bu etkinlik ile öğrencilerin hangi konudaki kalıcı öğrenmelerine katkı sağlamayı amaçlamıştır?

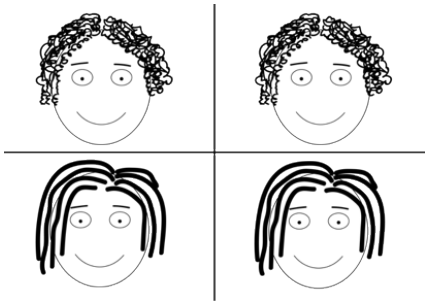
A) Çevreye uyumun doğal seçilime etkisi

B) Mutasyonun meydana gelişi

C) Canlılarda meydana gelen modifikasyonların faydaları

D) Mutasyon ve modifikasyon arasındaki farklar

10. İnsanda kıvırcık saç geni, düz saç genine baskındır. Kıvırcık saçlı bir anne ile düz saçlı bir babanın doğacak çocuklarının kıvırcık veya düz saçlı olma olasılıklarını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.



Buna göre;
I- Baba kıvırcık saç geni taşımaktadır.
II- Anne düz saç geni taşımaktadır.
III- Kıvırcık saçlı doğacak çocuklar düz saç geni taşımazlar.

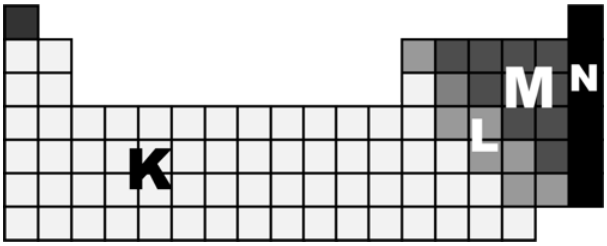
Yukarıdaki ifadelerden hangileri <u>yanlıştır?</u>

A) Yalnız I B) I ve II

C) I ve III D) II ve III

11. Bilim insanları Dünya'ya düşen bir göktaşı üzerinde yaptıkları araştırmada yeni bir element keşfettiklerini fark etmişler ve elementin özelliklerini aşağıdaki listeye not etmişlerdir.

Özellik	Bulunma durumu
Isı ve elektriği iletme	Çok iyi
Metaller ile bileşik oluşturma	Oluşturmuyor
Oda sıcaklığında bulunma hali	Katı
Tel ve levha haline getirilebilme	Getiriliyor



Buna özelliklere göre bulunan element yukarıdaki periyodik tablodaki hangi element grubuna daha yakın özellikler göstermektedir?

A) K B) L C) M D) N

12. Çevresel etkenlerin bazıları genlerin yapısını değil, genlerin fenotip üzerine etkisini değiştirir. Sadece dış görünüşü etkileyen ve kalıtsal olmayan bu değişimlere modifikasyon adı verilir. Örneğin, 16 °C sıcaklıkta duran sirke sineği larvalarının kanatları düz, 25°C sıcaklıkta kıvrık olur.

Okuldaki bilim uygulamaları dersinde örneklerle modifikasyonu açıklayan bir poster hazırlamak isteyen Uygar, posterinde aşağıdaki örneklerden hangisini kullanırsa amacına uygun bir poster hazırlamış olur?

A) İki başlı yılanların doğması.

B) Fokların, kutuplardaki yaşam koşullarına uyum sağlamak için deri altında yağ depo etmesi.

C) Karahindiba bitkisinin dağda yetişeninin kısa boylu ovada yetişeninin uzun boylu olması.

D) Bukalemunun bulunduğu ortama ve duruma göre renk değiştirmesi.

UŞAK İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

13. Karnı çok acıkan Ahmet'e annesi menemen hazırlıyor. Önce soğan, biber ve domatesleri ince ince doğruyor. (1) Tavaya biraz yağ koyup ısıtmaya başlıyor sonra da soğanları ve biberleri soğanlar pembeleşinceye kadar pişiriyor. (2) Üzerine domatesi ekliyor ve onu da suyunun bir kısmı buharlaşıp (3) yumuşayana kadar pişiriyor. En sonunda üzerlerine önceden kabuklarını kırıp (4) içini bir tabakta karıştırdığı yumurtaları ekleyip yumurta katılaşıncaya kadar pişiriyor. (5)

Yukarıdaki menemenin hazırlanma aşamalarını anlatan parçadaki altı çizili cümlelerde meydana gelen değişim çeşitleri hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Fiziksel değişim	Kimyasal değişim
A)	1, 3, 5	2, 4
B)	1, 2, 4	3, 5
C)	2, 4	1, 3, 5
D)	1, 3, 4	2, 5

14. Genler sadece saç rengi, boy uzunluğu, göz rengi gibi özellikleri değil bazı hastalıkları da taşır. Genlerle taşınan ve dölden döle aktarılabilen hastalıklara kalıtsal hastalıklar adı verilir. Bunlardan bazıları baskın, bazıları çekinik genlerle taşınır.

Akraba evliliği ve kalıtsal hastalıkların ilişkisi düşünüldüğünde;

I- Hastalık görülmeyen akrabaların evliliklerinden doğan çocuklar kesinlikle sağlıklıdır.
II- Akrabalık derecesi arttıkça hastalığın ortaya çıkma ihtimali artar.
III- Çekinik genlerle taşınan hastalıkların ortaya çıkmasında, hastalığa yol açan genin tek bir ebeveynden gelmesi yeterlidir.

Çıkarımlarından hangilerine ulaşılabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II

C) I ve II D) I, II ve III

15. Kemal, babasının okuduğu gazetedeki bir tabloyu görünce babasına

- "Ben bu tabloyu biliyorum öğretmenimiz derste buna benzer bir tablo göstermişti." dedi.

- "O zaman anlat bakalım bu tablodan neler anlıyorsun?" dedi babası.

	Hava olayları	Sıcaklık °C
Pazartesi		14
Salı		12
Çarşamba		10
Perşembe		10
Cuma		12

Aşağıdaki ifadelerden hangisi Kemal'in tablo ile ilgili çıkarımlardan olabilir?

A) Bölgenin iklimi karasal iklimdir.

B) Dar bir alanda ve kısa süre içinde görülen atmosfer olaylarını gösterir.

C) Yıllık yağış miktarı en fazla olan bölgemizdir.

D) Aynı hava olayları olduğu günlerde farklı sıcaklıklar olamaz.

UŞAK İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

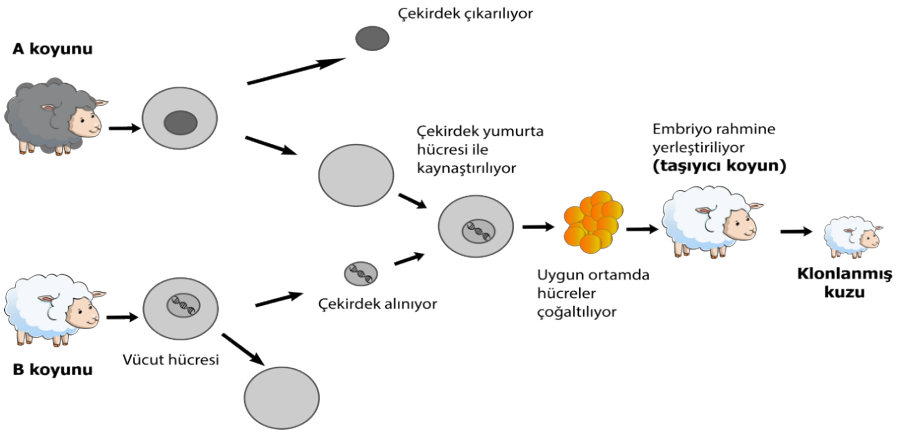
16. Katı maddeler bulundukları yüzeye ağırlıklarından dolayı bir kuvvet uygular ve bu kuvvetin etkisiyle basınç oluşur. Bu basıncın büyüklüğü; uyguladıkları kuvvet ile doğru, temas ettikleri yüzey alanı ile ters orantılıdır.
Bir hafriyat şirketinde çalışan Ömer, gün içinde yapılması planlanan işler için hangi iş makinasının hangi işte kullanılacağını planlıyor. Eline o gün yapılacak işleri ve müsait olan aynı kütleli ve aynı güçte iş makinelerini gösteren aşağıdaki listeyi alıyor.

Yapılacak işler ve zemin özellikleri	İş makineleri
K- Göl kenarı düzenlemesi, çok ıslak ve toprak zemin	1-
L- Asfalt zemin kazısı, kuru ve sert zemin	2-
M- Ev temeli kazısı, nemli ve toprak zemin	3-

Bu listeye göre Ömer'in iş makineleri ile işlerin eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisi gibi olursa en uygun olur?

A) K→3, L→1, M→2 B) K→2, L→1, M→3 C) K→1, L→2, M→3 D) K→3, L→2, M→1

17. Aşağıda şekilde, yapılan bir araştırmada koyunlara uygulanan klonlama çalışmasının aşamaları gösterilmiştir.

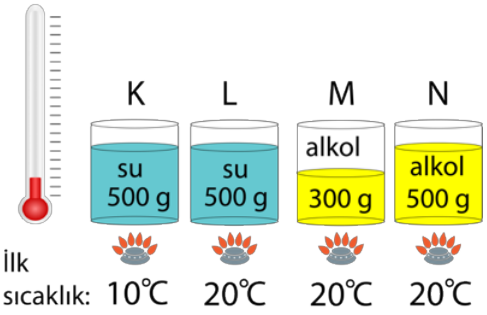


Yukarıdaki klonlama olayı ile ilgili olarak,
I- Klonlanmış kuzu eşeysiz üreme sonucu oluşmuştur.
II- Klonlanmış kuzu ile taşıyıcı koyun aynı çeşit nükleotidlere sahiptir.
III- Klonlanmış kuzu ile B koyununun DNA dizilimleri aynıdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

18.



Ayşe Öğretmen, "Maddenin ısı ile etkileşimi" konusunu işlerken kütleleri ve ilk sıcaklıkları yukarıdaki şekilde verilen eşit süre ısıtılacak deney düzeneklerini hazırlıyor ve öğrencilerine aşağıdaki soruları soruyor.

I- Madde türünün sıcaklık değişimine etkisi var mıdır?
II- Madde miktarının sıcaklık değişimine etkisi var mıdır?

Öğrencilerin, bu iki soruya cevap bulabilmek için hangi deney düzeneklerini kullanmaları gerekir?

	1.Soru	2. Soru
A)	**L ve M**	**K ve N**
B)	**L ve N**	**M ve N**
C)	**K ve L**	**M ve N**
D)	**L ve N**	**K ve M**

UŞAK İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

19.

Mardin'de 'asit yağmuru' tedirginliği

Mardin ilinde zehirli gazların yağmurla birlikte etkili olacağı iddialarına ilişkin açıklama yapan Mardin Büyükşehir Belediyesi Yetkilisi, asit yağmurları için vatandaşlara uyarı yaptıklarını ifade ederek, "Asit yağmuru yalnızca insanları değil, doğadaki tüm canlıları etkileyecek. Özellikle tarım alanları büyük zarar görecektir. Zehirli gazdan korunmak için evlerin kapı ve pencerelerin kapatılması gerekmektedir. Baş ağrısı, boğaz ve mide yanması, kusma gibi belirtiler ile baş göstermeye başladıktan sonra alerjik deri hastalıklarına, astım hastalarının nefes darlığı çekmesine, ağaç ve bitkilerde sararmaya neden olacak. Açık su alan ve göller asitlenecek ve Mardin'in tarihi mekanlarının yüzeyinde aşınmalar olacak" diye konuştu.

Yukarıdaki habere göre aşağıdaki önerilerden hangisi asit yağmurlarının önlenmesine yönelik alınabilecek önlemlerden <u>değildir?</u>

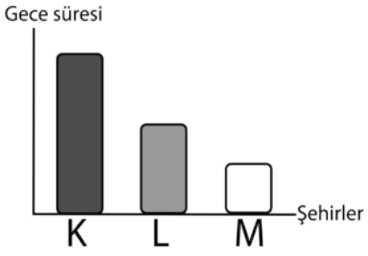
A) Yaz aylarında sıcak su kullanımının doğal gaz yerine güneş enerjisi ile sağlanması.

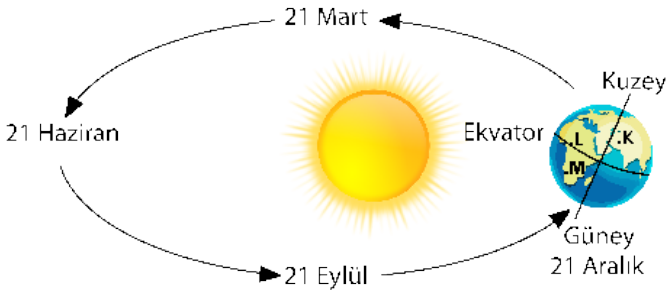
B) Toplu taşıma araçlarının yaygınlaştırılması.

C) Sanayi tesislerinin bacalarına filtre takılması.

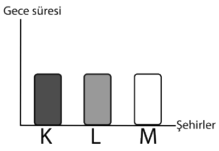
D) Asit yağmuru sırasında insanların maske kullanması.

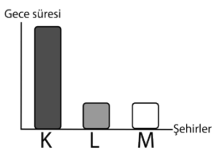
20. Dünya'nın eksen eğikliği ve Güneş etrafındaki hareketi mevsimlerin oluşumuna neden olur. Mevsimlerin başlangıcı olarak dört önemli tarih bulunmaktadır. Bunlar, 21 Haziran-21 Aralık (gün dönümü) ve 21 Mart-23 Eylül (gece-gündüz) tarihleridir. Yerküre üzerinde belirlenen K, L ve M noktalarının 21 Aralık tarihindeki gece sürelerini gösteren grafik aşağıdaki şekilde verilmiştir.

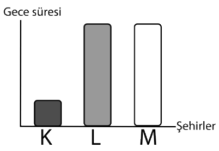


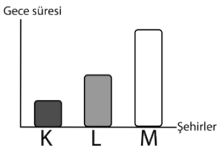


Buna göre 21 Haziran tarihinde şekildeki K, L ve M noktalarındaki gece sürelerini gösteren grafik hangisi olabilir?

A)


B)


C)


D)


21. Ahmet Bey, evinin banyosunun tavanında nemlenme olduğunu görür ve bunun sebebini öğrenmek için su tesisatçısı çağırır. Gelen usta banyoyu incelediğinde suyun üst kattan geldiğini söyler. Üst kat komşularının banyosuna baktıklarında yerdeki fayanslar arasındaki derz dolgusunun çok yıprandığını bu yüzden görevini yapamayıp suyu fayansın altına kaçırdığını söyler. (iki fayans arasındaki boşluğu doldurmaya yarayan, çimento, alçı benzeri malzemelere derz dolgusu denir. Derz dolgusu kuvvetli asit veya kuvvetli baz malzemeler ile temizlenmemelidir.)

Buna göre üst komşu;

I- Derz dolgularının yenilenmesi
II- Hangi yüzeylerde hangi temizlik malzemelerinin kullanılması gerektiği hakkında bilgi edinmesi
III- Çamaşır suyu yerine tuz ruhu kullanması

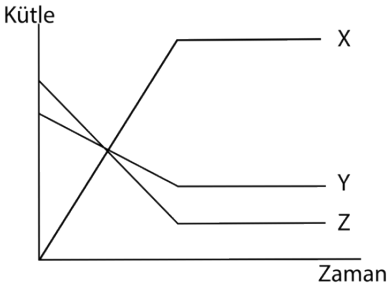
Yukarıdaki maddelerden hangilerini yaparsa bu soruna daha kalıcı çözüm bulabilir?

A) Yalnız I B) I ve II

C) II ve III D) I, II ve III

22. Maddelerin kimyasal değişime uğrayarak yeni maddeleri oluşturma sürecine kimyasal tepkime denir. Kimyasal tepkimelerde kütle korunur.

Aşağıda bir tepkimedeki maddelerin kütlelerinin zamanla değişimini gösteren grafik verilmiştir.



Bu grafik incelendiğinde aşağıdaki yargılardan hangisine <u>ulaşılamaz?</u>

A) Z maddesinden ise bir miktar artmıştır.

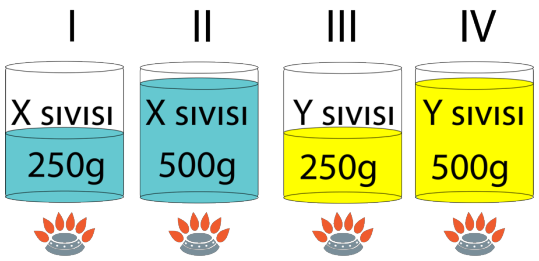
B) Y ve Z maddelerinin kimyasal tepkimeye girmesi sonucu X oluşmuştur.

C) X, kimyasal tepkime sonucunda oluşan bir bileşiktir.

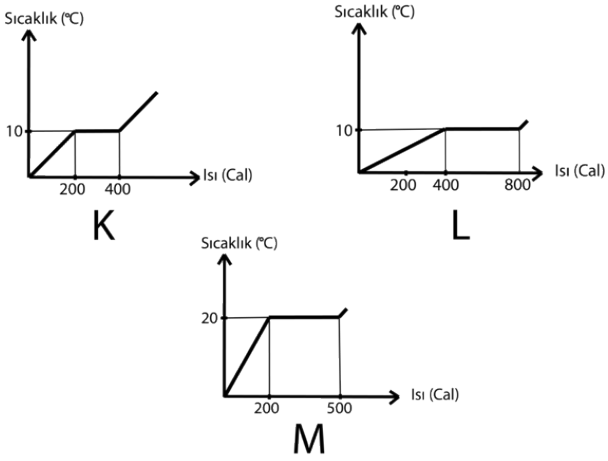
D) Bu tepkime sonucunda Y maddesi tamamen bitmiştir.

UŞAK İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

23.



Yukarıda verilen birbirinden farklı saf X ve Y sıvılarının ısıtıldığı I, II, III ve IV düzenekleri ile ilgili sıcaklık-ısı grafikleri aşağıda verilmiştir.



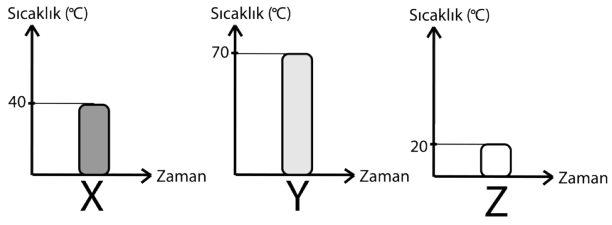
Buna göre;
1- K, I. düzeneğin grafiği ise II. düzeneğin grafiği L dir.
2- L, III. Düzeneğin grafiği ise M, IV. düzeneğin grafiğidir.
3- L, III. düzeneğin grafiği ise K, IV. düzeneğin grafiğidir.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II

C) Yalnız II D) I ve III

24.



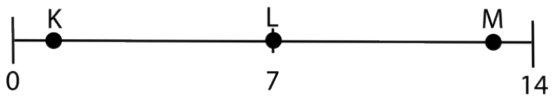
Yukarıda ısıtılmaları sonucundaki sıcaklık-zaman grafikleri verilen ilk sıcaklıkları aynı X, Y ve Z maddeleri, özdeş ısıtıcılar ile eşit sürelerde ısıtılıyor.
Buna göre;
I- Maddelerin türleri aynı ise kütleleri birbirinden farklıdır.
II- Maddeler farklı, kütleleri eşit ise öz ısısı en büyük olan Y maddesidir.
III- Maddeler farklı, öz ısıları aynı ise kütlesi en büyük olan Z maddesidir.

Yukarıdaki grafikler incelendiğinde yukarıdaki ifadelerden hangisine <u>ulaşılamaz?</u>

A) Yalnız I B) Yalnız II

C) II ve III D) I, II ve III

25. Kırmızı lahana suyu, maddelerin üzerine döküldüğünde kırmızı ve kırmızıya yakın renkler veren maddeler asit; yeşil ve yeşile yakın renkler veren maddeler bazdır.



Aşağıdakilerden hangisi pH ölçeğindeki yerleri yukarıda belirtilen K, L ve M sıvıları, kırmızı lahana suyu ve turnusol kağıtları ile yapılan deneylerin sonuçlarından <u>değildir?</u>

A) K'nın sulu çözeltisi elektrik akımını iletmez.

B) K ve M sıvılarının tepkimesi sonucu nötr maddeler elde edilir.

C) L ve K, kırmızı turnusol kağıdının rengini değiştirmez.

D) M sıvısı kırmızı lahana suyunu yeşile çevirir.

26.

2018 yılı Haziran ayı kimya sektörü ihracatı			
	HAZİRAN 2017	HAZİRAN 2018	2017 -2018
ÜRÜN GRUBU	İhracat değeri ($)	İhracat değeri ($)	İhracat değeri farkı (%)
PLASTİKLER VE MAMÜLLERİ	446.005.895	484.096.238	8,54
MİNERAL YAKITLAR	250.951.986	256.248.844	2,11
ANORGANİK KİMYASALLAR	86.493.507	160.389.118	85,43
KAUÇUK	104.069.094	107.074.659	2,89
ECZACILIK ÜRÜNLERİ	77.257.408	85.382.126	10,52
GÜBRELER	7.825.615	21.892.546	179,75
YAPIŞTIRICILAR, TUTKALLAR	15.512.305	14.710.857	-5,17

Yukarıdaki tabloda ülkemizin 2017 ve 2018 yıllarında kimya sektöründeki ihracat (yabancı ülkelere satış) verileri görülmektedir.

I- 2017 yılında en az kazanç elde ettiğimiz ürün gübrelerdir.
II- 2017-2018 yılları arasındaki en büyük ihracat değeri farkı anorganik kimyasallardır.
III- 2017-2018 verilerine bakıldığında ihracat değeri azalan tek ürün yapıştırıcılar ve tutkallardır.

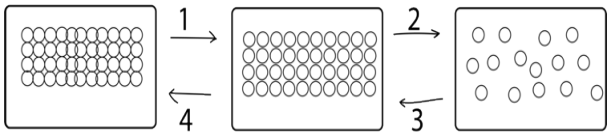
Sadece bu veriler incelendiğinde yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) II ve III

C) I ve III D) I, II ve III

UŞAK İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

27.



Yukarıdaki şemada maddelerin taneciklerinin hal değişimleri sonucundaki durumlarını gösteren modeller verilmiştir.

Buna göre;

I- 4. değişim sonrasında maddenin taneciklerinin sahip olduğu enerji artar.

II- 1. değişim, güneş ışığı alan bölgelerdeki kar taneciklerinde zamanla meydana gelen değişimi temsil edebilir.

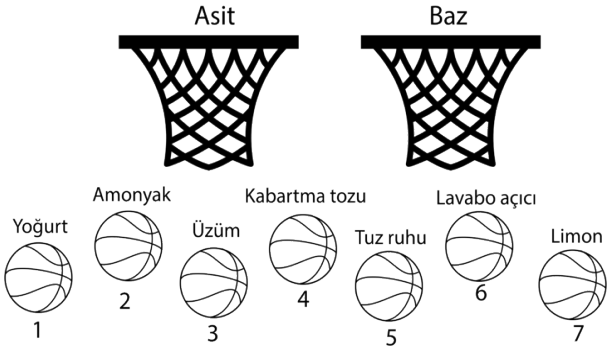
III- Elimize döktüğümüz kolonyanın bir süre sonra elimizde ıslaklık hissi yaratmamasını sağlayan değişim 2. değişimdir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) I ve II

C) I ve III D) II ve III

28.



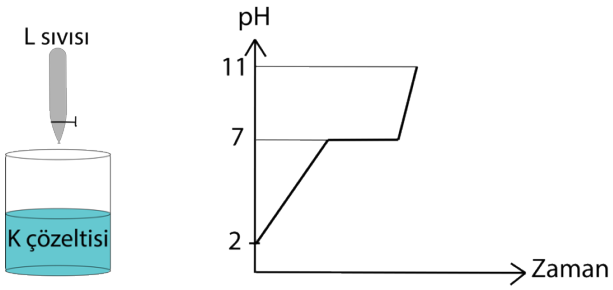
Yukarıda verilen üzerinde bazı asit ve bazların adlarının yazılı olduğu topların özelliklerine göre asit ve baz potalarına atılmaları gerekmektedir.

Buna göre toplar hangi potalara atılırsa doğru olur?

	Asit potası	Baz potası
A)	1, 2, 5, 7	3, 4, 6
B)	1, 3, 6	2, 4, 5, 7
C)	1, 3, 5, 7	2, 4, 6
D)	2, 4, 6	1, 3, 5, 7

UŞAK İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

29.



Yapılan bir deneyde K çözeltisine L sıvısı ekleniyor. Bu olay esnasında kaptaki pH değerinin zamanla değişimini gösteren grafik ve şekil yukarıda verilmiştir.

Buna göre;

I- K maddesi sulu çözeltilerinde H^+ iyonu verir.

II- L sıvısı kırmızı turnusolü maviye çevirir.

III- K maddesinin tadı acıdır.

IV- K ve L maddelerinin sulu çözeltileri elektrik akımını iletir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve III B) II ve III

C) I, II ve IV D) I, II, III ve IV

30. Olcay, Ankara'dan Şanlıurfa'ya gitmek için havalimanına vardığında, uçağın havalimanındaki yoğun sis nedeniyle 2 saat gecikmeli olduğunu öğreniyor. Havayolu şirketi yetkilileri yaptıkları açıklamada, seferin iptal edilme ihtimali olduğunu, kesin bilgi için uzmanlardan haber beklediklerini belirtiyorlar.

Havayolu şirketi yetkililerinin haber beklediği uzman aşağıdakilerden hangisidir?

A) Meteorolog B) Sismolog C) Klimatolog D) Astronom

FEN BİLİMLERİ

A KİTAPÇIĞI	B KİTAPÇIĞI
1. B	1. B
2. B	2. A
3. A	3. A
4. D	4. D
5. C	5. C
6. C	6. C
7. B	7. B
8. D	8. D
9. A	9. B
10. C	10. D
11. A	11. D
12. C	12. C
13. D	13. C
14. B	14. B
15. B	15. B
16. A	16. A
17. D	17. D
18. B	18. B
19. D	19. D
20. D	20. D
21. B	21. B
22. D	22. A
23. A	23. A
24. C	24. C
25. A	25. A
26. C	26. C
27. D	27. D
28. C	28. D
29. C	29. C
30. A	30. A

UŞAK İL ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ