



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ZONGULDAK İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

FEN BİLİMLERİ



il_milli



zonguldakilmem



zonguldak ilmem



www.zonguldak.meb.gov.tr





FEN BİLİMLERİ

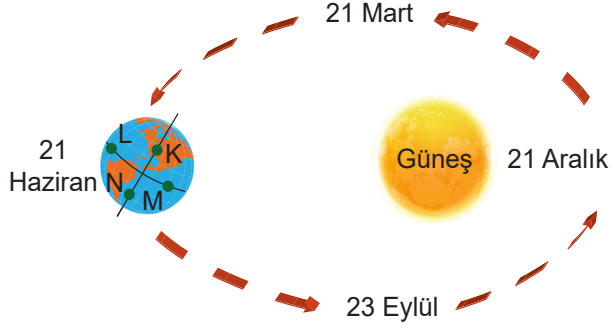
Deneme Sınavı

8.SINIF

2

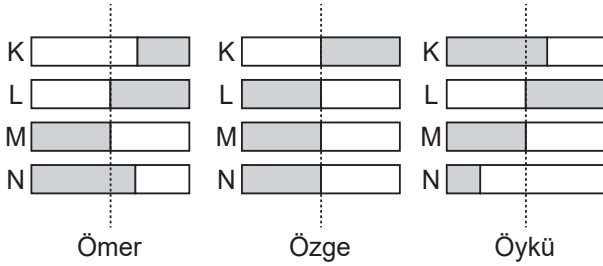


1.



□ : Gündüz süresi ■ : Gece süresi

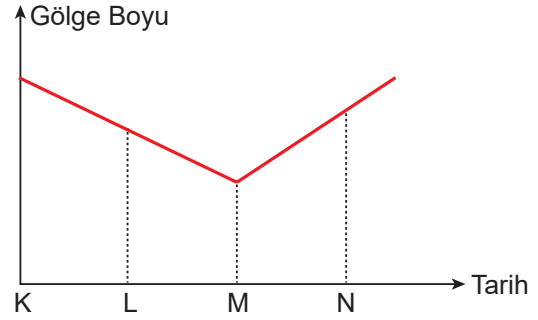
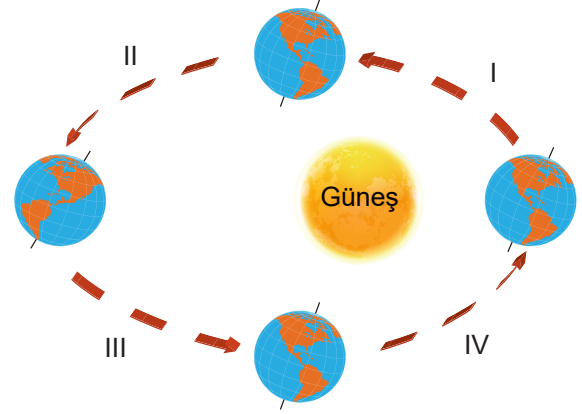
Ayhan öğretmen Dünya üzerinde belirlediği K, L, M ve N noktalarına ait gece-gündüz süreleri ile ilgili öğrencilerinden kartlara çizimlerini istemiştir. Öğrencilerin kartlara çizdikleri aşağıdaki gibidir.



Buna göre öğrencilerin kartlara çizdiği gece-gündüz süreleri hangi tarihlere aittir?

	Ömer	Özge	Öykü
A)	21 Aralık	23 Eylül	21 Haziran
B)	21 Haziran	21 Mart	23 Eylül
C)	21 Aralık	21 Mart	21 Haziran
D)	21 Haziran	23 Eylül	21 Aralık

2. Aşağıdaki görsellerde Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı ve bu esnada Kuzey yarımkürede bulunan bir cismin gölge boyuna ait grafik verilmiştir.



verilen görsellerle ilgili olarak;

- M tarihinde Dünya III numaralı konumda hareket etmektedir.
- K tarihinde Dünya I numaralı konumda hareket etmektedir.
- N tarihinde Güneş ışınları öğle dönencesine dik gelmektedir.
- L tarihinde Dünya'da gece-gündüz süreleri eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



3. Aşağıdaki tabloda 2018 yılında K şehrine ait bilgiler verilmiştir.

Veriler	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	24	26,8	25,4	22,3	17,2	16,1	11,2	9,6	8,3
Ortalama En Küçük Sıcaklık (°C)	18,2	23,5	18,3	14,2	11,8	8,9	-3,5	-1,6	0,7
Ortalama Güneşlenme Süresi (Saat)	14,5	12,5	10,5	9,6	8,6	7,8	6,6	6,1	10,5

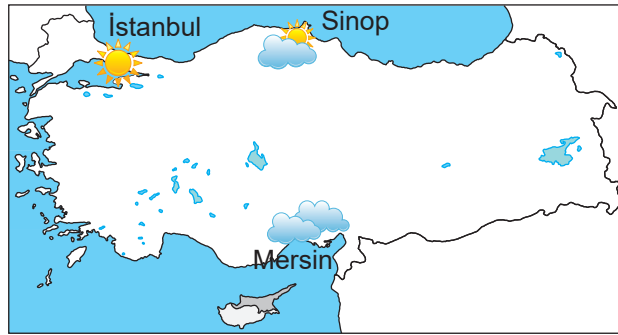
Sadece tabloda verilenlere göre;

- I. K şehrinin iklimini klimatologlar belirleyebilir.
- II. Meteorologların çalışmalarına ait verilerdir.
- III. K şehri kuzey yarım kürede bulunmaktadır.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

4. Rüzgar,yüksek basınçtan alçak basınca doğru gerçekleşen yatay hava hareketidir.Yüksek basınç alanında hava genellikle açık,alçak basınç alanında ise genellikle kapalıdır.



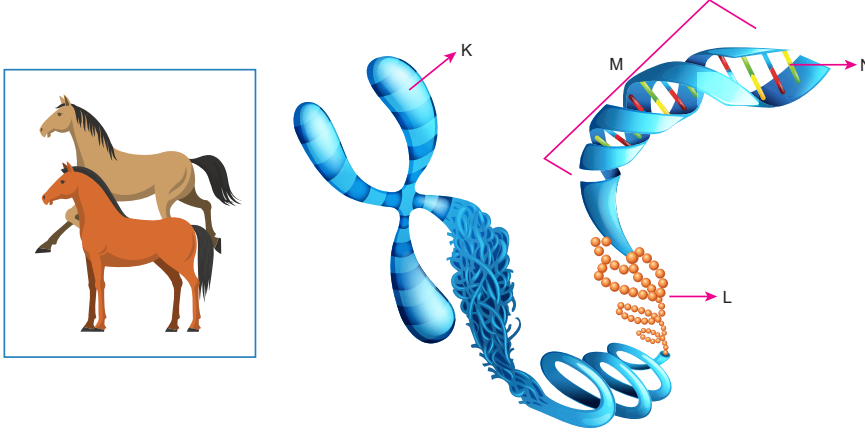
Yukarıdaki görselde 29 Ekim 2019 tarihinde ülkemizdeki bazı şehirlerde görülen hava olayları verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır ?

- A) Mersin ilindeki hava olayları meteorologların çalışma alanıdır.
- B) İstanbul'da alçalan hava hareketi gözlemlenir.
- C) İstanbul'dan Sinop'a doğru geniş bir alanda rüzgarın oluşması klimatologların çalışma alanına girer.
- D) Rüzgarın hızı en fazla Mersin-İstanbul arasında olur.



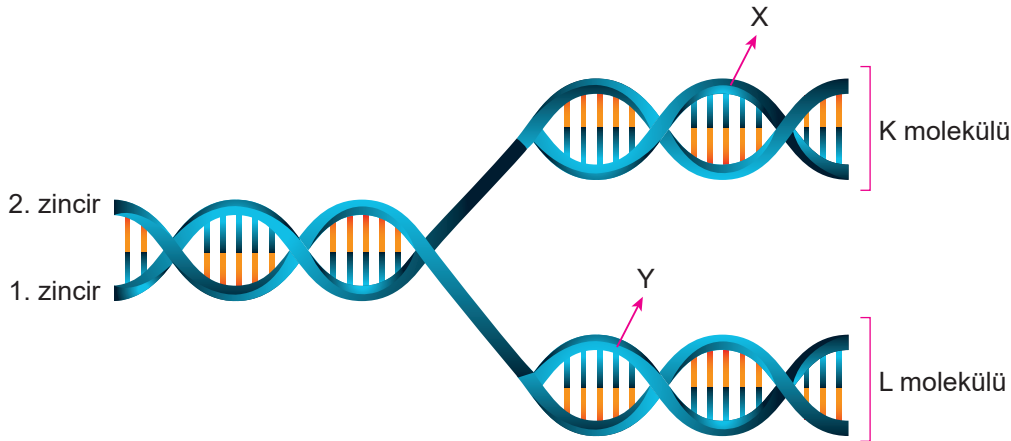
5. Aşağıdaki görselde atlar ve bunların hücre çekirdeğinde bulunan bazı yapılar verilmiştir.



Buna göre aşağıda verilen yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) Her iki atın L ile gösterilen yapısında farklı çeşitte nükleotid bulunur.
- B) Her iki atın yapısında bulunan K sayısı farklıdır.
- C) Atlar aynı tür olduklarından M ile gösterilen yapıları aynıdır.
- D) Her iki atın L ile gösterilen yapısındaki N çeşitleri aynıdır.

6. Aşağıdaki görselde DNA Molekülünün eşlenmesi verilmiştir.

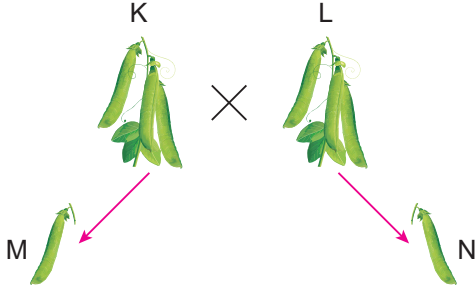


Şekilde verilen DNA molekülünün eşlenme olayı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) K molekülünün X zincirinin nükleotid sıralaması ile 2.zincirin nükleotid sıralaması aynıdır.
- B) X ve Y zincirlerinin nükleotid sıralaması aynıdır.
- C) L molekülündeki Y zincirinin nükleotid sıralaması ile 2.zincirin nükleotid sıralaması farklıdır.
- D) K ve L moleküllerinin karşılıklı nükleotid dizilimleri aynıdır.



7. Bezelyelerde Mor çiçek rengi ve Sarı tohumun Baskın karakterler olduğu bilinmektedir.



Genotipi bilinmeyen K ve L bezelyeleri çaprazlanarak M ve N bezelyeleri elde ediliyor.

M: Ben beyaz çiçekli, kardeşim ise mor çiçeklidir.

N: Ben sarı, kardeşim ise yeşil tohumludur.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) N saf baskın döldür.
- B) M saf yeşil tohumludur.
- C) K'da beyaz gen bulunmaz.
- D) L saf döldür.

8. Fen Bilimleri dersinde öğrenciler ellerindeki kartlara fenotip ve genotip örneklerini yazıyor.

Buna göre hangi öğrencinin verdiği örnekler doğrudur?

(Mor renk ve Uzun boy baskın karakterlerdir.)

A)

Fenotip	Genotip
M	Mor çiçek
U	Uzun boy

Azra

B)

Fenotip	Genotip
MM	Mor çiçek
Uu	Uzun boy

Baran

C)

Fenotip	Genotip
Mor çiçek	Mm
Uzun boy	Uu

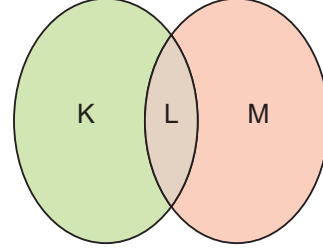
Ceyda

D)

Fenotip	Genotip
Mor çiçek	M
Uzun boy	U

Deniz

9. Mutasyon Modifikasyon

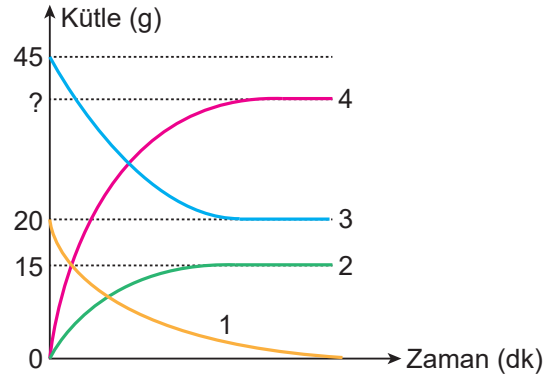


Mutasyon ve modifikasyona ait özellikler venn şeması üzerinde K,L ve M ile gösterilmiştir.

Buna göre K,L ve M ile belirtilen yerlere aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

- A) K, genlerin işleyişinde meydana gelen değişimlerdir.
- B) L, ortam koşullarının etkisiyle meydana gelen değişimlerdir.
- C) M, canlılarda kalıtsal çeşitlilik sağlar.
- D) L, yavru döllere aktarılır.

- 10.

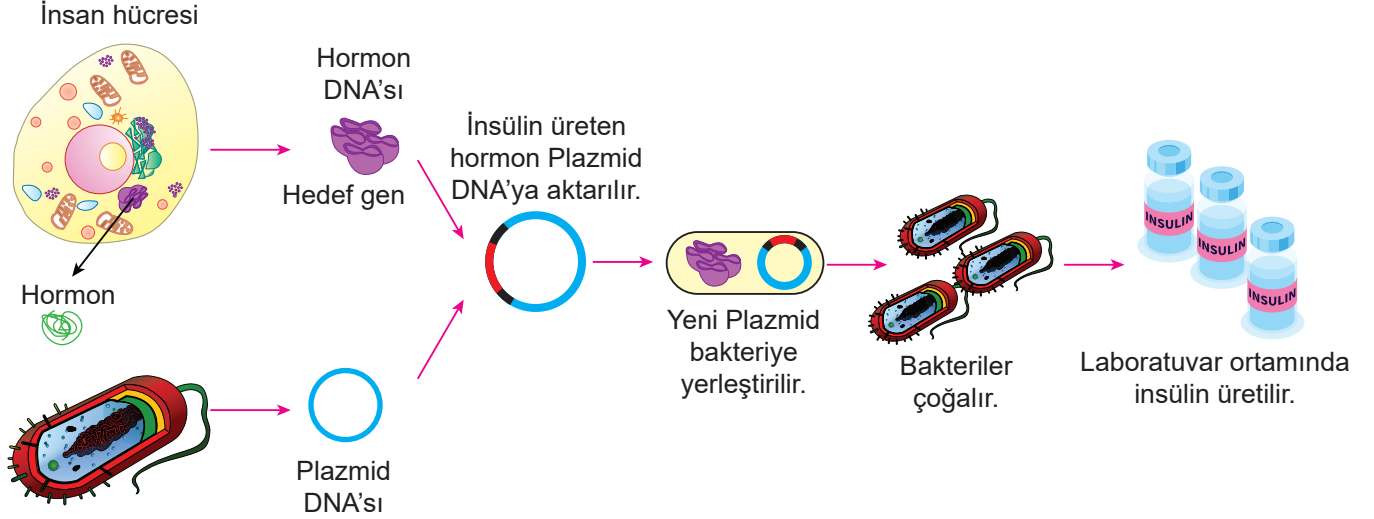


Kimyasal tepkime ve grafiği verilen maddeler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 4 ile gösterilen L olup kütlesi 30g'dır.
- B) 1 ve 2 ile gösterilenler K ve L maddeleri olabilir.
- C) 1 ve 3 ile gösterilenler M ve N maddeleri olabilir.
- D) 2 ve 4 ile gösterilenler M ve N maddeleri olabilir.



11. Plazmid,kendi kendini eşleyebilen kromozomlardan ayrı bir DNA parçasıdır.Dairesel şekilde olup genellikle bakterilerde bulunur.Hedef gen, insan hücresinden özel enzimlerle kesilerek alınır ve bakteride bulunan plazmid yapıya eklenir.Yeni plazmid kültür ortamında çoğaltılır.Böylece insülin hormonu üretilir.



verilen bilgiye göre;

- I. Bu uygulama genetik mühendislerinin gen aktarımı çalışmalarıdır.
- II. Bu uygulama ile gen tedavisi gerçekleştirilmiştir.
- III. Bu uygulama ile biyoteknolojinin tüm çalışmalarının faydalı olduğu görülmüştür.

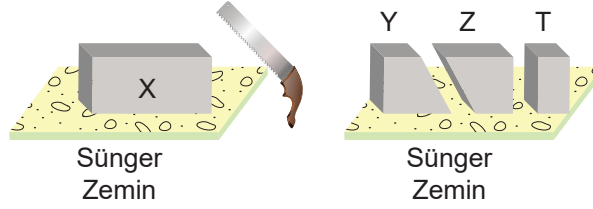
İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



12. Katılar ağırlıklarından dolayı bulundukları yüzeye dik bir kuvvet uygulayarak basınç oluştururlar. Basınç; ağırlık ile doğru, cismin temas eden yüzey alanı ile ters orantılıdır.

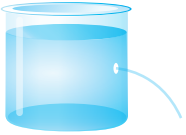
İpek şekildeki gibi dikdörtgenler prizması şeklindeki tahta parçasını sınıfa getirerek sünger zemine bırakıp X cisminin batma miktarını ölçüyor. Daha sonra testere yardımıyla aşağıdaki gibi 3 parçaya bölerek sünger üzerine koyuyor.



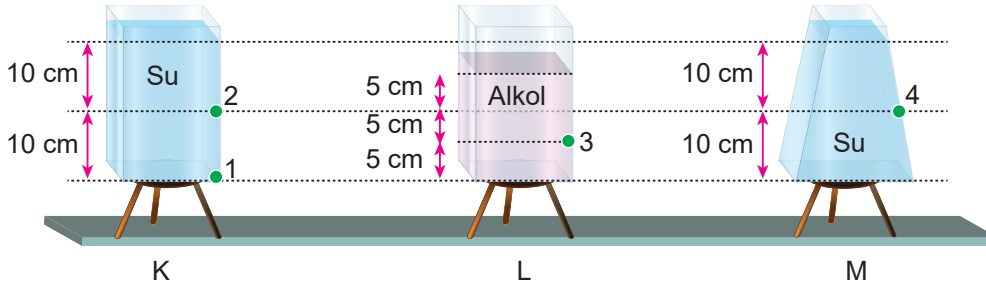
Buna göre İpek'in yaptığı etkinliklerle ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) X cisminin basıncının Y cisminden az olduğu görülür.
- B) Başlangıçtaki X cismi ile T cisminin süngerdeki batma miktarlarının eşit olduğu görülür.
- C) Başlangıçtaki X cisminin Z cisminden daha az battığı görülür.
- D) Z cisminin basıncının Y cisminden fazla olduğu görülür.

13.



Şekilde görüldüğü gibi sıvının yatayda aldığı yol ne kadar fazlaysa sıvı basıncı o kadar fazladır. Sıvı basıncının nelere bağlı olduğunu anlamak için farklı büyüklükteki K, L ve M kaplarına su ve alkol doldurularak 4 tane özdeş delik açılıyor.



Buna göre;

- I. K ve L kaplarındaki 1. ve 3. delikler açıldığında basıncın yoğunluğa bağlı olduğu gözlemlenir.
- II. K ve M kaplarındaki 2. ve 4. delikler açıldığında basıncın sıvı miktarına bağlı olduğu gözlemlenir.
- III. L ve M kaplarındaki 3. ve 4. delikler açıldığında basıncın sıvının cinsine bağlı olduğu gözlemlenir.

yukarıda verilenlerden hangilerinde doğru gözlem yapılır?

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



14. Elif öğretmen cam fanusu kaldırarak hava boşaltma tulumbası içerisine şekil: 1'deki gibi balon yerleştirdikten sonra 2. şekildeki gibi havayı boşalttığı anda balonun giderek şiştiği gözlemleniyor. Bir süre sonra balon şekil: 3'deki gibi patlıyor. Deney sonunda Elif öğretmen patlamış balonu almak için cam fanusu kaldırmak istediğinde kaldıramıyor. Ancak tulumbanın içerisine tekrar hava verdiğinde kaldırebiliyor.



Şekil 1



Şekil 2



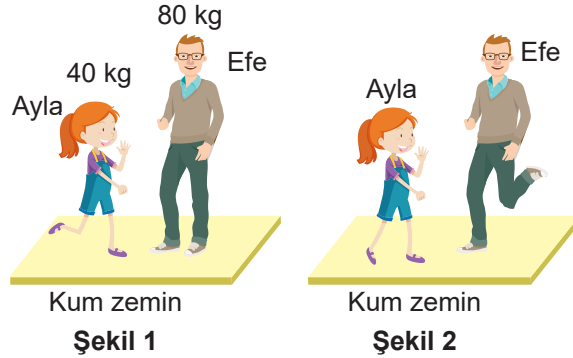
Şekil 3

Deneyle ilgili olarak,

- I. Deneyde bağımlı değişken, balonun dışındaki gaz basıncının azalmasıdır.
- II. Cam fanusun kaldırılamaması açık hava basıncının etkisi ile açıklanabilir.
- III. Vantuzlu askıların cam yüzeyde asılı durması deneyle açıklanabilir.

yukarıdaki yorumlardan hangileri doğrudur?

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) I, II ve III
15. Kütleleri şekilde verilen Ayla'nın ayakkabı numarası 20, Efe'nin ise 40 numaradır. 1. Düzenekte Ayla tek ayak üzerinde, 2. Düzenekte ise Efe tek ayak üzerinde durarak kum zemin üzerinde basınç ile ilgili etkinlikler yapmaktadırlar.



Şekil 1

Şekil 2

Buna göre;

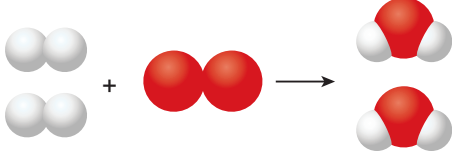
- I. Basıncın yüzey alanına bağlı olduğunu göstermek için Efe'nin 1. ve 2. Şekillerdeki durumları tercih edilebilir.
- II. Her iki şekilde de kum zemine en çok Efe batar.
- III. Ağırlığın, basınca etkisini göstermek için çocukların şekil-2'deki durumları tercih edilmelidir.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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



16.



Yukarıda modeli verilen kimyasal tepkime ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Tepkime sonunda 2 farklı madde oluşmuştur.
- B) Giren maddelerde 2 farklı molekül bulunmaktadır.
- C) Tepkime sonunda 2 farklı molekül oluşmuştur.
- D) Ürünlerdeki atomlar arasındaki bağlar kırılır ve yeni bağlar oluşur.

17.

1	Demirin paslanması	2	Çayın içinde şekerin çözünmesi
3	Hamurun mayalanması	4	Çaya limon sıkılması



Yukarıda numaralandırılmış kartlar hangi kutulara atılmalıdır?

	Fiziksel Değişim	Kimyasal Değişim
A)	1 - 4	2 - 3
B)	2 - 4	1 - 3
C)	2	1 - 3 - 4
D)	2 - 3	1 - 4

18. Bir maddenin asit ya da baz olduğuna karar vermek için indikatör (ayraç-belirteç) adı verilen maddeler kullanılır. Fenolftalein, Metil oranj ve Bromtimol mavisi isimli ayraçlar çözeltilere katılınca renk değişimleri gözlemlenir. Ayrıca çözeltilerin pH ölçümlerini daha duyarlı yapmak için pH metreler kullanılır. Aşağıdaki indikatörlerin pH aralığı tablosu ve çözeltilerin pH değerleri verilmiştir.

	İndikatör	pH Aralığı
1	Fenolftalein	8,3 – 10
2	Metil oranj	3,1 – 4,5
3	Bromtimol mavisi	6 – 7,6



K



L



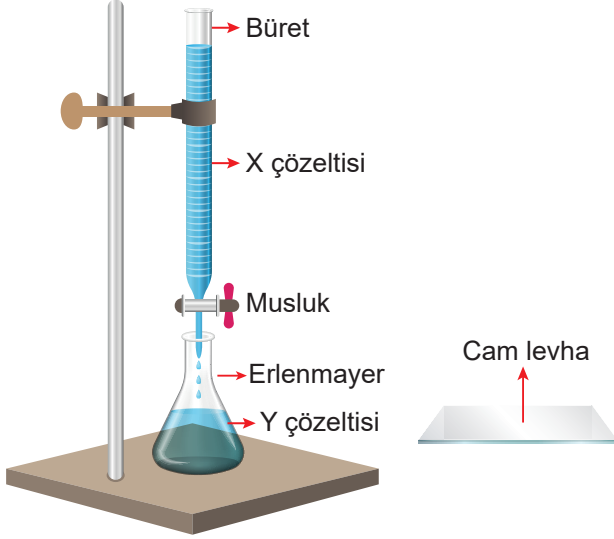
M

Yukarıdaki kaplara hangi indikatörler eklenirse gözlem sonucu sağlıklı ve güvenilir olur?

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



19. Yasin pH değerlerini bilmediği X ve Y çözeltileri ile bir deney düzeneği hazırlıyor.



Yasin başlangıçta Y çözeltisinden bir miktar cam levhaya döktüğünde cam levhada herhangi bir değişim olmadığını gözlemliyor. Daha sonra Büretin musluğunu yavaşça açarak X çözeltisini tamamen Y çözeltisinin bulunduğu kaba boşaltıyor. Daha sonra erlenmayerdeki karışımı cam levhaya döktüğünde bu kez cam levhanın aşındığını gözlemliyor.

Buna göre;

- I. X çözeltisine kırmızı turnusol kağıdı batırılırsa herhangi bir renk değişimi gözlenmez.
- II. Y çözeltisi saf su, X çözeltisi asit olabilir.
- III. Y çözeltisinin pH değeri X çözeltisinin pH değerinden küçüktür.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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



20. Periyodik tablo, kimyasal elementlerin sınıflandırılması için geliştirilmiş tablodur. Dilimizde periyodik tablo, periyodik cetvel, periyodik çizelge, elementler tablosu gibi birçok şekilde isimlendirilmiştir. Bu tablo bilinen bütün elementlerin artan atom numaralarına göre bir sıralanışıdır.

[illegible]

Periyodik tablo için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Periyodik cetveldeki tüm gruplarda bulunan elementler benzer kimyasal özellik gösterir.
B) Periyodik cetvelde 8A grubundaki tüm elementlerin son katmanında 8 elektron bulunur.
C) Periyodik cetvelin sol tarafında bulunan elementlerin tamamı katı haldedir.
D) Periyodik cetvelde soldan sağa gidildikçe ametal özellik artar.