

LGS

LİSELERE GİRİŞ SINAVI

FEN BİLİMLERİ

1

**TIKTAK
DENEME**

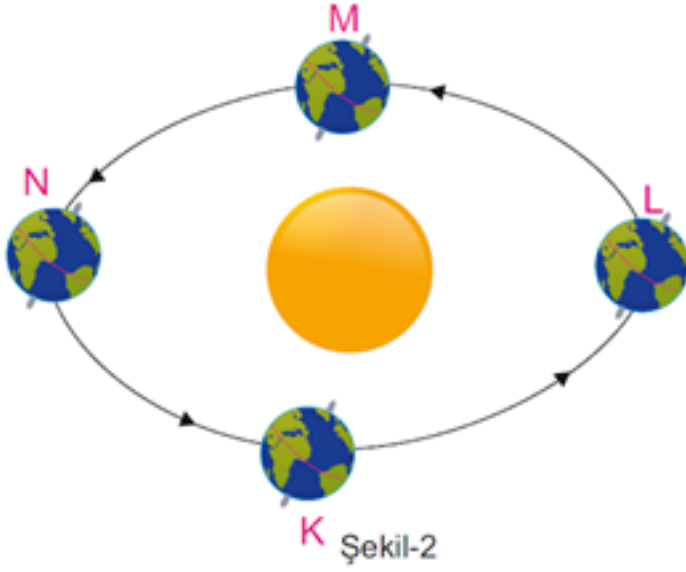
YENİ NESİL

1. DÖNEM



Gökhan Öcal

1. Aşağıdaki şekilde Dünyanın Güneş etrafındaki konumları verilmiştir.



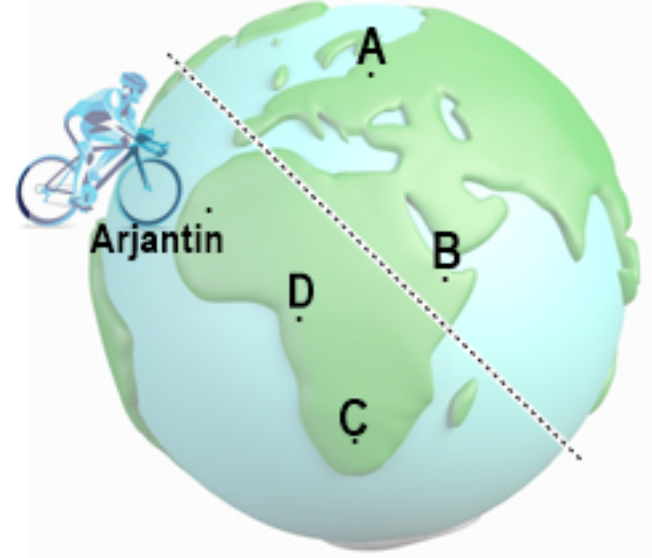
Dünyanın güneş etrafındaki konumları göz önünde bulundurulduğunda:

- I. Dünya, L konumundan M'ye gelirken Kuzey Yarım Kürede birim yüzeye düşen ışık enerjisi miktarı artar.
- II. N konumunda en uzun gündüzü yaşayan ülke en güneyde yer alır.
- III. M konumunda, öğle saatinde Ekvatorda gölge boyu sıfır ölçülür.
- IV. K konumunda Güney Yarım Kürede sonbahar mevsimi başlar

Hangi bilgiler doğru olur ?

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

2. 16 Mart tarihinde bisikletiyle dünya turuna çıkacak olan Arjantinli seyyah Hose Antonio, sırasıyla D,C,B,A şehirlerine gidiyor.



Antonio'nun bir şehirden diğerine gidiş süresi 35 gün olduğuna göre, aşağıdaki şıklardan hangisi doğrudur ?

- A) B şehrine geldiğinde başladığı ülkeyle aynı mevsimi görecektir.
- B) Yolculuk esnasında 1 kere ekinoks yaşamıştır.
- C) Üç farklı şehirde yaz mevsimini görmüştür.
- D) C şehrine geldiğinde ilkbahar mevsimi yaşanmaktadır.

TİK TAK DENEME¹

3. Güneş ışınlarının geliş açısının, sıcaklık üzerindeki etkisini incelemek isteyen bir öğrenci aşağıdaki düzenekleri hazırlıyor :



1.Düzenek

1.düzenekte el fenerini,perdeye dik gelecek şekilde tutmuş.Ve işlem sonunda dijital termometre ile perdenin sıcaklığını ölçüyor,



2.Düzenek

2.düzenekte ise,el fenerini açılı bir şekilde tutarak ışık ışınlarının daha eğik bir açıyla perdeye gelmesini sağlıyor ve işlem sonun dijital termometre ile perdenin sıcaklığını ölçüyor.

Ölçümleri karşılaştıran öğrenci 1 düzenekte ölçtüğü sıcaklık değerinin daha büyük olduğunu fark ediyor. Bu deneyden hareketle :

- I. 21 Aralık tarihinde Kuzey Yarım Küreyi 1. düzenekle, Güney Yarım Küreyi 2. düzenekle eşleştirebiliriz.
- II. 2.düzenekte sıcaklığın daha düşük olma sebebi,bu düzenekte fenerin daha geniş alanı aydınlatıyor olmasıdır.
- III. Birim yüzeye düşen ışık miktarı,2.düzenekte daha fazladır.

Hangi bilgiler doğru olur ?

A) Yalnız II

B) I ve II

C) II ve III

D) I,II ve III

4. Aşağıda, gerçekleşen bazı hava olayları verilmiştir.



1.Olay: Yeryüzünden buharlaşan su, atmosferde karşılaştığı soğuk hava sonucu yoğunlaşarak su damlacıkları halinde yer yüzüne düşüyor.

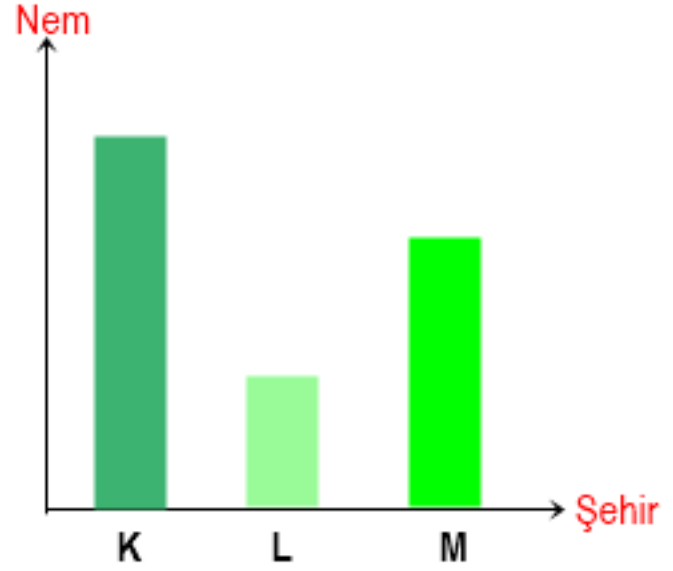
2.Olay: Havadaki su buharı yeryüzüne yakın bölgelerde buz kristalleri halinde birikiyor.

3.Olay: Atmosfere yakın yerdeki su damlacıkları soğuk hava etkisiyle donarak buz kristalleri şeklinde yeryüzüne dönüyor.

Verilen hava olayları incelendiğinde, aşağıdakilerden hangisinin bilgisi yoktur?

- A) Yağmur B) Kar
C) Kırağı D) Dolu

5. Aşağıda K,L ve M şehirlerine ait nem grafiği verilmiştir.



Sadece bu grafiğe bakılarak;

I. K-L şehirleri arasındaki rüzgarın yönü, K şehirden L şehrine doğrudur.

II. L şehri deniz kenarındadır.

III. Rüzgar en hızlı L-M arasında eser.

IV. Basıncın şu anda en büyük olduğu şehir L şehirdir.

Hangileri çıkarılabilir?

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

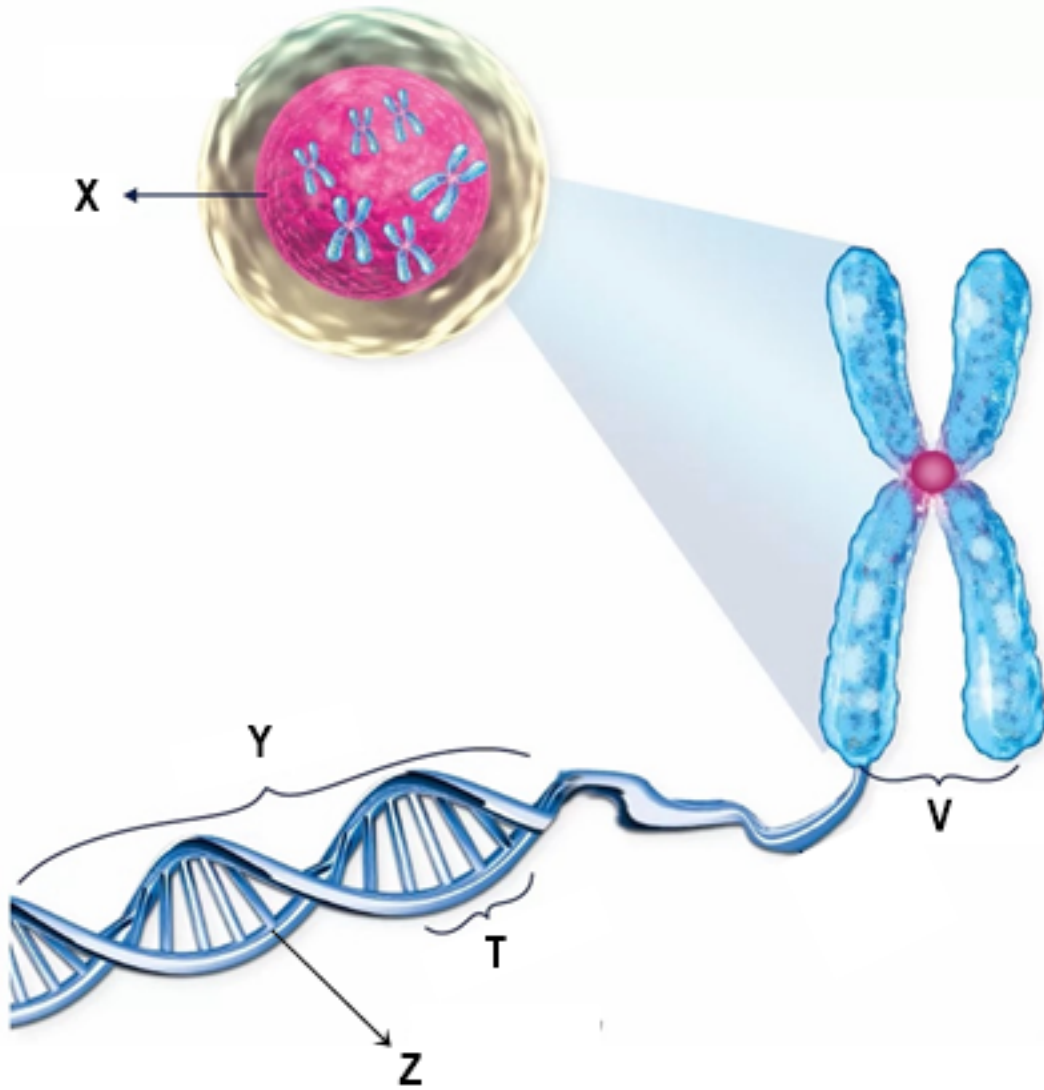
6. Aşağıdaki görselde DNA eşlenmesi model üzerinde verilmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) DNA eşlenmesi sırasında stoplazmadaki fosfat miktarı artar.
- B) K zincirindeki Adenin sayısı 2.zindirdeki Timin sayısına eşittir.
- C) DNA eşlenmesi bittiğinde hücre çekirdeğindeki şeker sayısında herhangi bir değişim olmaz.
- D) L zinciri 1.zincir ile aynı nükleotit dizilimine sahiptir.

7. Aşağıdaki modelde hücredeki kalıtım materyalleri gösterilmiştir.



Görselle ilgili :

- I. V ile gösterilen bölge tüm canlılarda, X bölgesinde bulunur.
- II. Z ile gösterilen yapının çeşitleri tüm canlılar için ortaktır.
- III. T ile gösterilen yapı yalamsal faaliyetleri kontrol eder.

Hangi bilgiler yanlıştır?

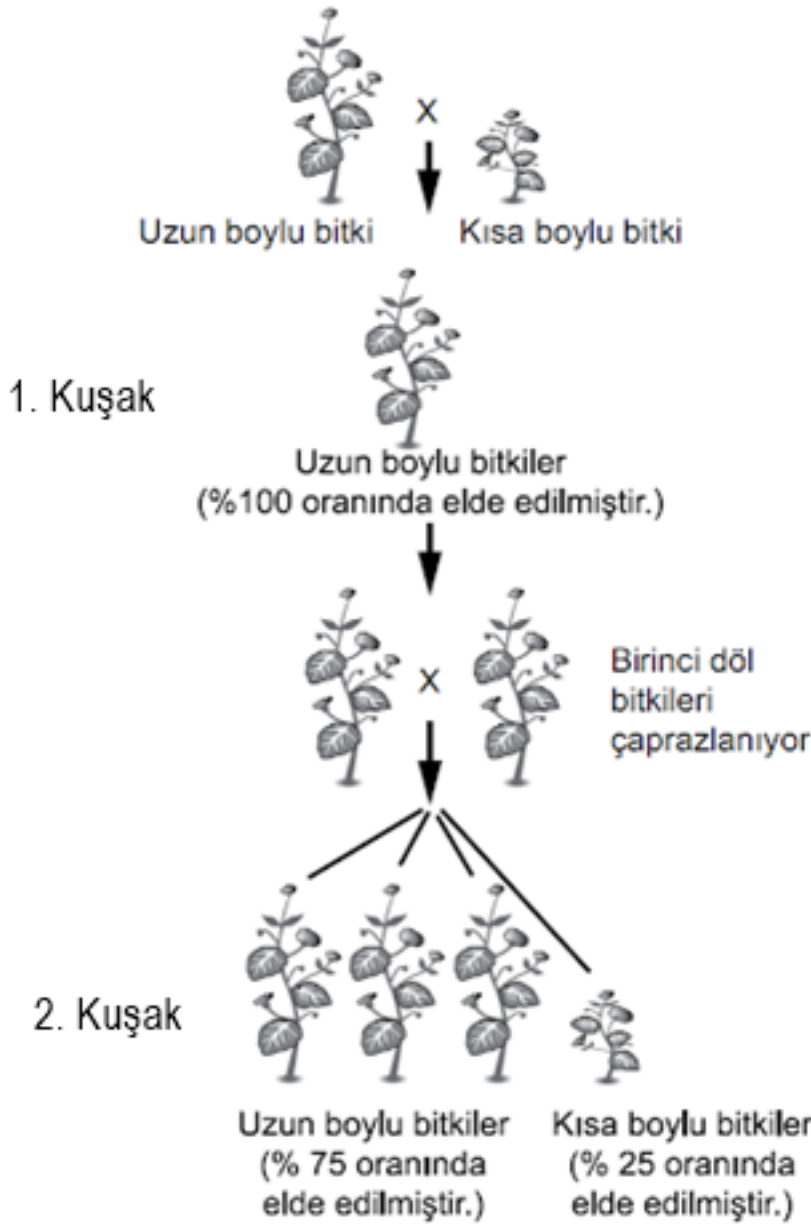
A) I ve II

B) I ve III

C) Yalnız II

D) II ve III

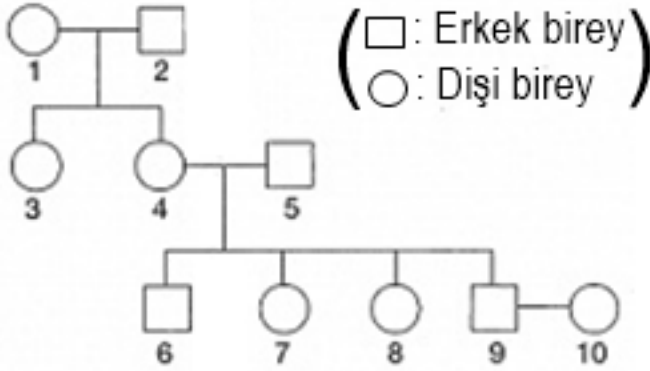
8. Biri uzun boylu diğeri kısa boylu olan 2 bezelye çaprazlanıyor. Sonrasında 1.kuşakta ortaya çıkan bezelyeler, kendi aralarında tekrar çaprazlanıyor ve 2.kuşak bezelyeler ortaya çıkıyor.



Yapılan bu çaprazlamalarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 1.kuşakta çaprazlanan uzun boylu bezelyenin genotipi heterozigottur.
B) 2.kuşak çaprazlamada tek tip genotip ortaya çıkmıştır.
C) 2.kuşakta çaprazlanan bezelyeler heterozigot baskın genotipe sahiptir.
D) 2.kuşak çaprazlamada homozigot genotip oranı %75'tir.

9. Çevresel veya genetik faktörler yüzünden DNA'nın yapısında değişiklikler meydana gelebilir ve hastalıklar ortaya çıkabilir. Akraba evliliklerinde ise, akrabalar benzer soyağacına sahip olduklarından dolayı, çocukların bu tür bir hastalıkla doğma ihtimali artar.



Yukarıdaki soyağacında, verilen bilgiler ışığında, hangi iki bireyin evliliğinden doğacak olan çocuklarında genetik hastalık olma ihtimali en yüksektir?

- A) 3-5 B) 5-10
C) 6-10 D) 3-6



10. Biyoteknolojik uygulamalar, tarihi çok eskiye dayanan, yıllar içerisinde bilimsel ve teknolojik keşif ve icatlarla etkinlik alanı genişleyen; tıp ve gıda gibi birçok sektörde uygulanan bir alan haline gelmiştir.

Yukarıdaki parçada bahsedilen biyoteknolojik uygulamalara aşağıda örnekler verilmiştir.

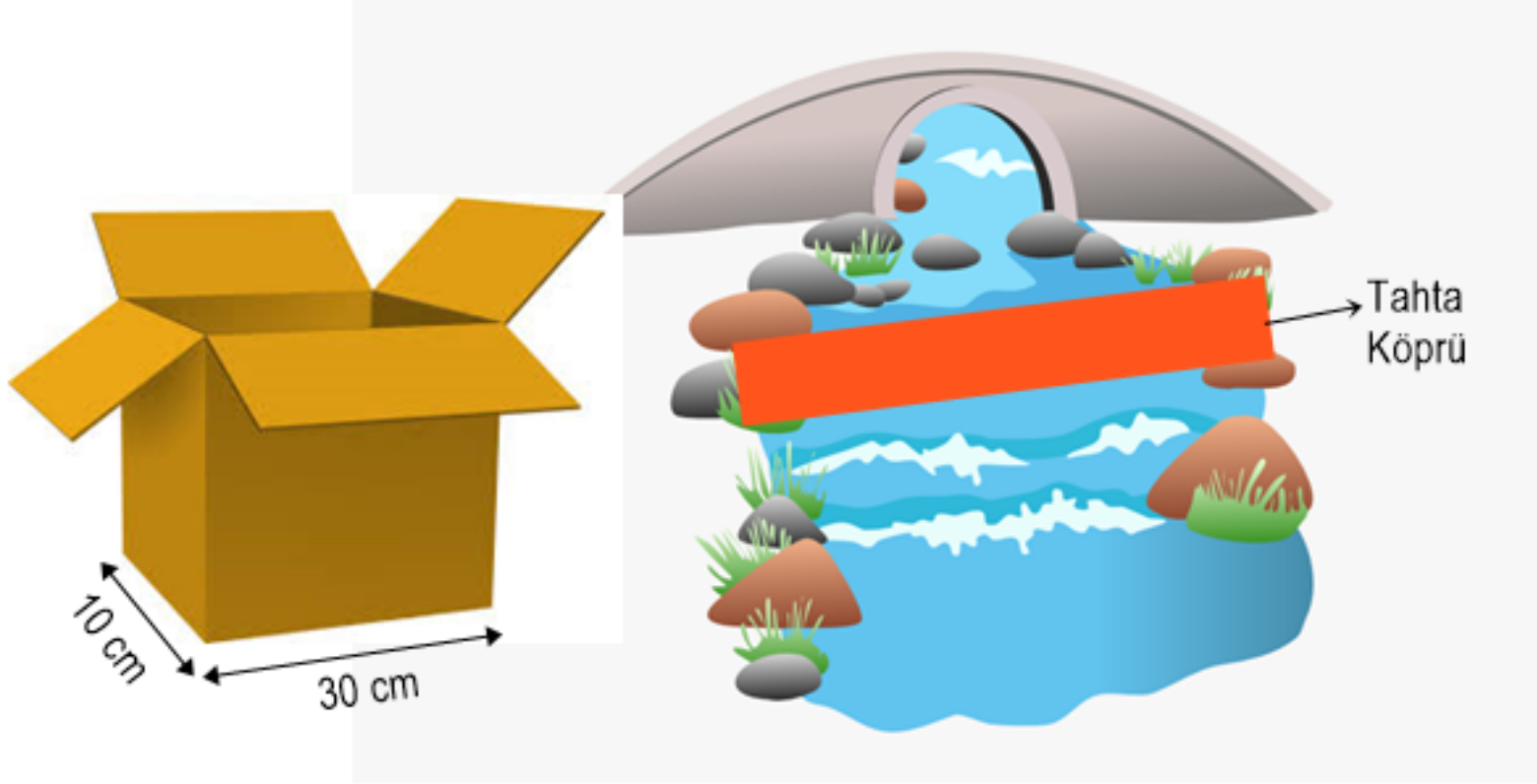
Verilen bu örneklerden hangisi diğerlerinden farklı bir alanla ilgilidir?

- A) İnsanlardaki insülin hormonun bakteriye aktarılarak insülin iğnesi üretimi
B) Dünyayı etkisi altına alan bir salgına karşı aşı üretimi
C) Çilek bitkisine soğuğa dayanıklılık geni aktarılarak kışın yetiştirilmesi.
D) Bitkilerden faydalanılarak antibiyotik üretimi.

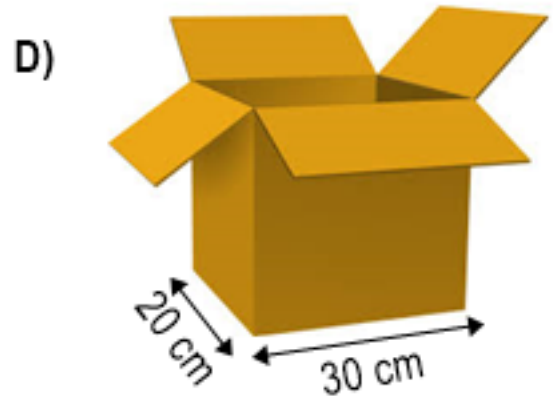
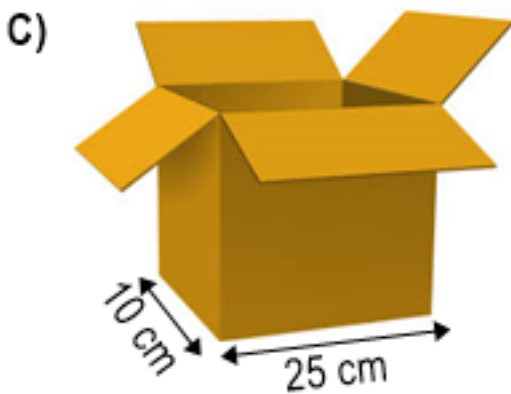
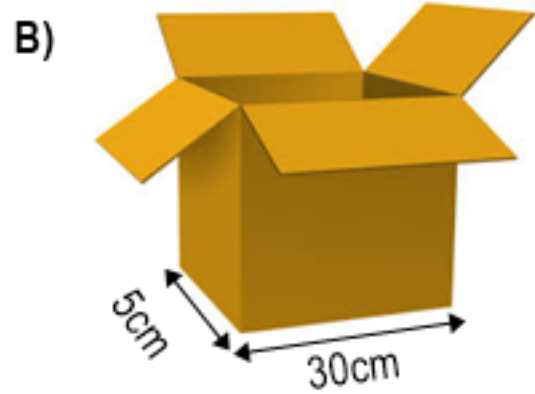
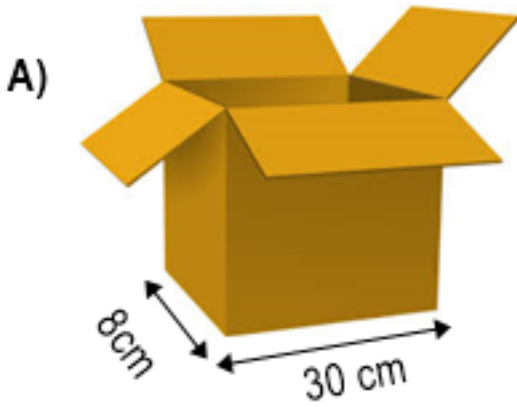
Cevap anahtarı için QR kodu okut veya üzerine tıkla

TİK TAK DENEME 1

11. Şekildeki kutuya eşyalarını koyup, kutuyu taşıyamadığı için sürüyerek, yaptığı köprü vasıtası ile dereyi geçirmek isteyen Ahmet, kutunun basıncından dolayı tahtanın kırılacağını fark edip başka bir kutu seçmek üzere geri dönmüştür.

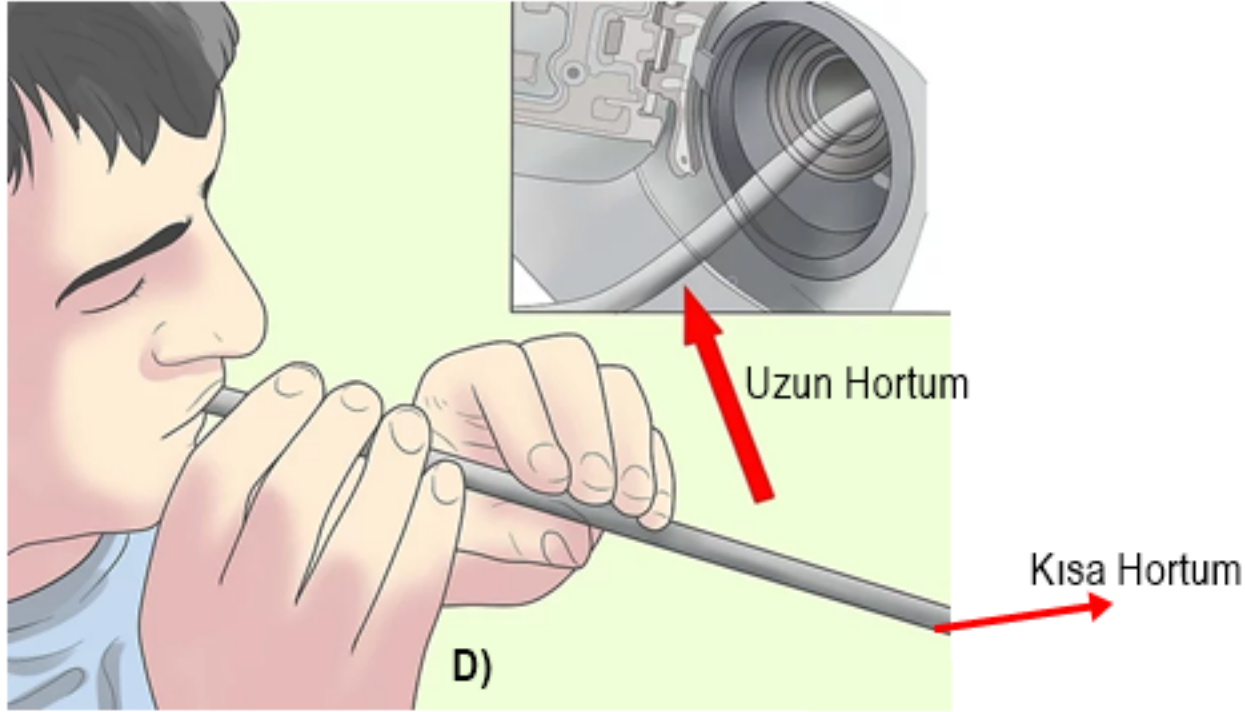


Ahmet, aşağıdaki kutulardan hangisini seçerse eşyalarını tahta köprüye zarar vermeden karşıya taşır?



TİK TAK DENEME 1

12. Alparslan, evde boya yapmaktadır. Bu yüzden de elleri boya olmuştur. Su ve sabun elindeki boya lekelerini çıkaramamış ve boya çözücüsü olan benzinle ellerindeki boya lekesini çıkarmak istemiştir. Sokağa çıkma yasağı olduğu için benzinliğe gidemeyen Alparslan, arabasının yakıt deposundan şekildeki gibi hortum yardımıyla benzin çekmiştir.

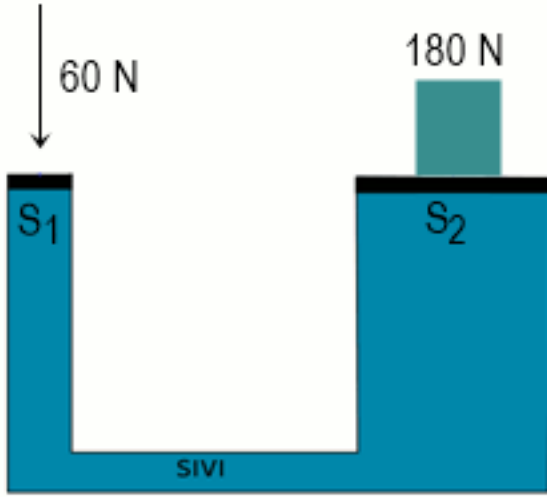


Benzini çekmek için biri uzun diğeri kısa olan 2 adet hortum kullanmıştır. Uzun olan hortumu benzin tankının sonuna kadar itmiş ve diğeri ucunu da benzini aktaracağı kovanın içine sokmuştur. Kısa olan hortumu benzin depo girişinden bir miktar içeri sokmuş ve depo girişinin hava sızdırmazlığını sağlamıştır. Alparslan kısa hortuma üfledikten sonra, uzun hortumdan benzinin akıp kova içerisine olduğunu görmüştür.

Alparslan'ın yaptığı bu işlemle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Benzini aktardığı kovayı, deponun alt tarafında kalacak şekilde yerleştirmiştir.
B) Kısa hortuma üflediğinde depodaki benzin üzerinde basınç oluşmuş ve benzin uzun hortuma doğru ilerlemiştir.
C) Yaptığı işlemde açık hava basıncı etkilidir.
D) Aynı işlemi kısa hortum kullanmadan, uzun hortumdaki havayı çekerek de yapabilirdi.

13. Aşağıdaki düzenekte, uygulanan kuvvetin daha fazla ağırlığa sahip bir cismin kaldırıldığı gözlenmiştir.



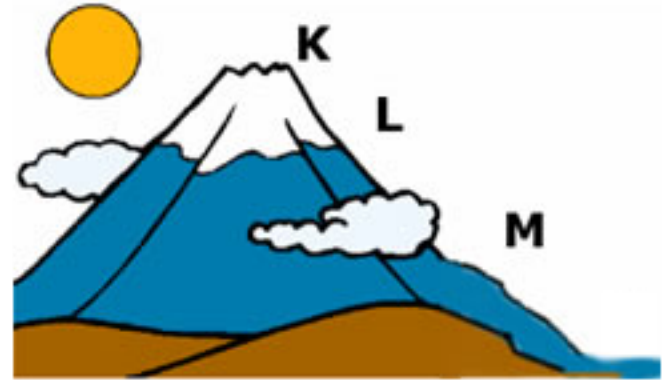
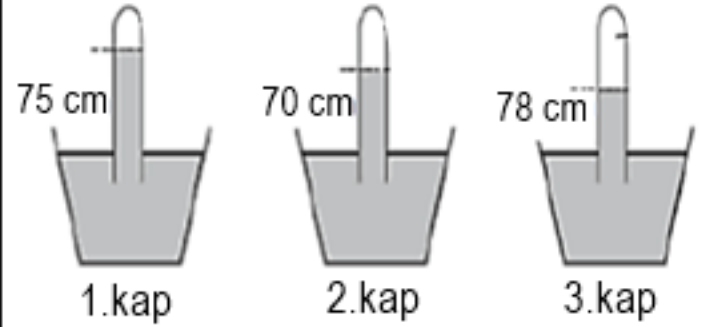
60 N kuvvet uygulanan alan S_1 180 N yükün bulunduğu alan S_2 olduğuna göre:

- I. Düzenek sıvıların basıncı aynen iletmesi prensibinden yararlanılarak oluşturulmuştur
- II. S_2 alanı S_1 alanının 3 katıdır.
- III. Daha büyük bir yük kaldırılmak istenirse S_1 alanı büyütülmeli veya S_2 alanı küçültülmelidir.

Yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

14. Bir gözlemci, deniz seviyesinden farklı yüksekliklerdeki; K, L, M noktalarında şekildeki kaplarla ölçümler yapıyor.



Kaplardaki ölçüm değerlerine göre:

- I. Her 3 kaptaki sıvılar aynıysa, 1.kap L noktasındadır.
- II. Tüm ölçümler aynı noktada yapılmışsa en yoğun sıvı 3.kaptadır
- III. Kaplardaki sıvı seviyelerinin yükselme sebebi açık hava basıncıdır.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

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

TİK TAK DENEME 1

17. Evde kek yapmak isteyen Gökçen Bilge,kekine yanlışlıkla sirke döker ve kekta kabarcıklar oluştuğunu gözlemler.

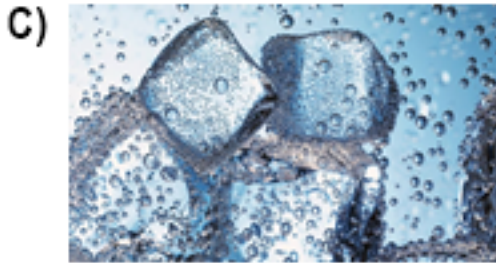
Gökçen Bilge'nin kekinde meydana gelen değişim aşağıdakilerden hangisi ile aynı türdendir?



Sütten Tereyağı Eldesi



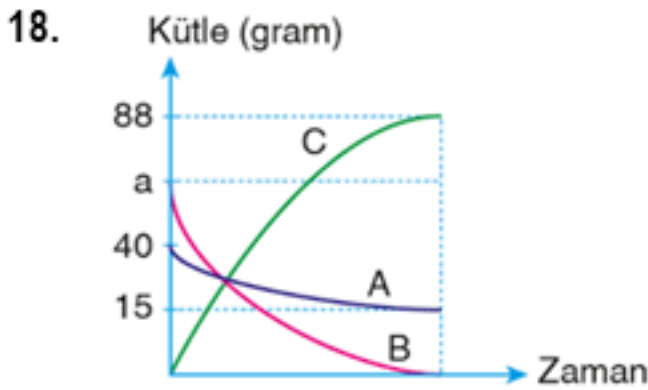
Sütten Peynir Eldesi



Suyun Donması



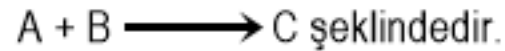
Domatesin Doğranması



Yandaki grafikte bir kimyasal tepkimeye ait kütle-zaman grafiği verilmiştir.

Bu grafiğe göre:

I. Tepkime denklemi



II. Grafikteki a sayısı 48 dir.

III. Tepkimedeki A ve B maddelerindeki bağlar kopmuş olabilir.

Hangileri doğrudur ?

A) I,II ve III

B) I ve II

C) Yalnız I

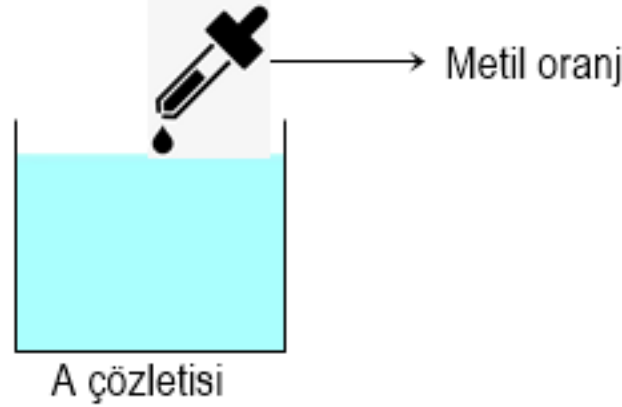
D) I ve III

TİK TAK DENEME 1

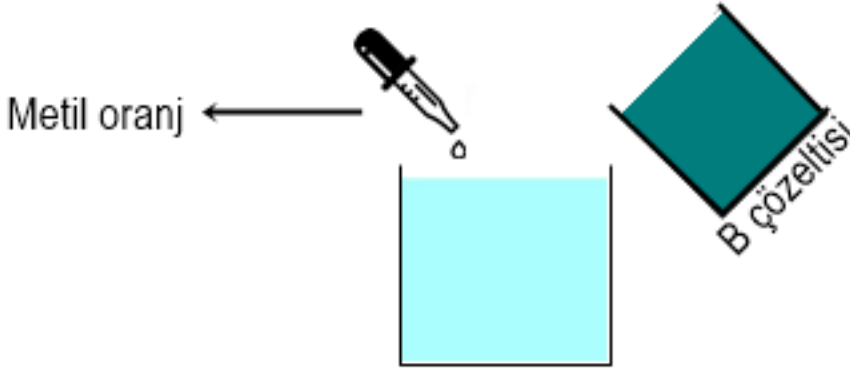
19. İndikatörler belirli pH aralığında renk değiştiren, bir çözeltinin asit veya baz olup-olmadığını anlamaya yarayan boyar maddelerdir. Metil Oranj da bir indikatördür. Asit çözeltisini kırmızı renge, baz çözeltisini ise sarı renge boyar.

Aşağıdaki kaplarda, A ve B çözeltileri bulunmaktadır. Bu çözeltilere sırasıyla aşağıdaki işlemler uygulanıyor:

1. İşlem : A çözeltisine metil oranj damlatılıyor ve renginin kırmızıya döndüğü gözlemleniyor



2. İşlem : B çözeltisi A çözeltisinin üstüne aktarılıp tekrar metil oranj damlatılıyor ve çözelti renginin sarıya döndüğü gözlemleniyor.

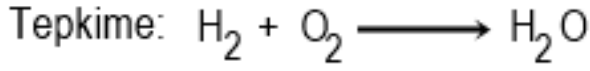


Yapılan bu işlemler sonundaki gözlemlerden yola çıkıldığında aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlış olur?

- A) B nin sulu çözeltisinde hidroksit iyonu miktarı fazladır.
- B) A çözeltisinin miktarı B çözeltisinden daha azdır.
- C) B çözeltisi lavabo açıcı olabilir.
- D) A ve B çözeltisi karıştırıldığında son durumda oluşan çözelti nötrdür

TİK TAK DENEME 1

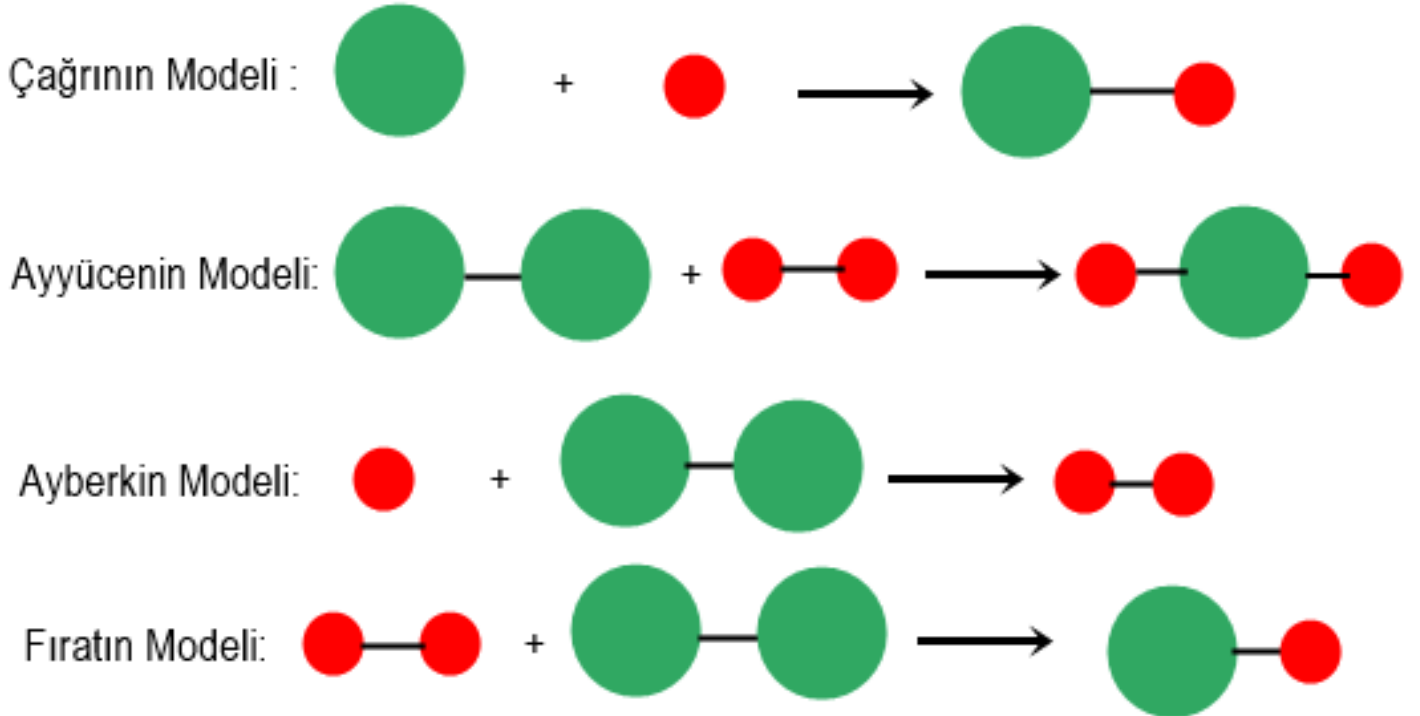
20. Fen Bilimleri öğretmeni Kürşad, öğrencilerine aşağıdaki tepkimeyi verip ellerindeki materyalleri kullanarak bu tepkimeyi modellemelerini istemiştir.



Malzemeler:



Malzemeleri rafa yerleştiren Kürşad öğretmen; Çağrı, Ayyüce, Ayberk ve Fırat'a tepkime modellemesini yapmaları için 30 dk süre vermiştir. 30 dk sonunda ortaya çıkan modeller:



Şeklinde olduğuna göre hangi öğrencinin yaptığı model doğrudur?

A) Fırat

B) Ayberk

C) Çağrı

D) Ayyüce

TEST BİTTİ
CEVAPLARI KONTROL EDİNİZ