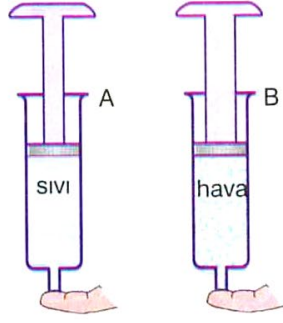


1-

Alt tarafa gelen uçları kapatılmış şekildeki A ve B şırıngaların sürgülerine aşağı doğru kuvvet uygulandığında, sadece B şırıngasındaki sürgünün hareket ettiği gözleniyor.



Bu durumla ilgili yorum yapan öğrencilerin ifadeleri aşağıda verilmiştir.



Demek ki sıvılar sıkıştırılmaz.

Zuhale



B şırıngasında havanın daha küçük hacme hapsedilmesiyle şırınga içindeki gaz basıncı artmıştır.

Enes



A şırıngasında sıvı hacmi değişmediğinden, sürgü itildiğinde sıvıya yeni bir basınç etki etmez.

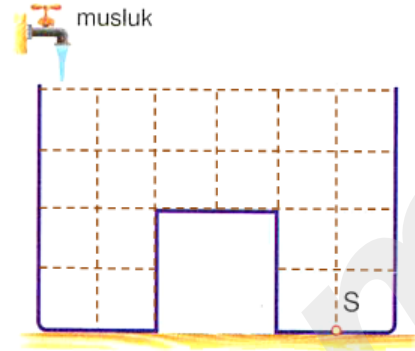
Rana

Buna göre, hangi öğrencilerin yorumları doğrudur?

- A) Yalnız Zuhale B) Yalnız Rana
C) Zuhale ve Enes D) Zuhale ve Rana

2-

[www.youtube.com / ALİ UZUN](http://www.youtube.com/ALİ_UZUN)

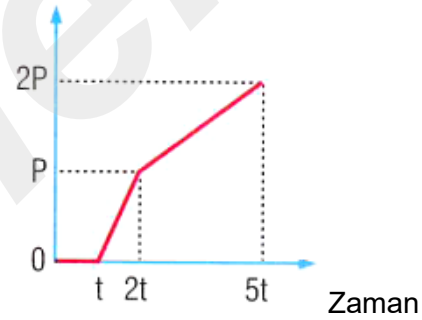


Düştük kesiti şekildeki gibi olan eşit hacim bölmeli kaba musluktan eşit zamanda eşit hacimde su akıyor.

Buna göre bu kaptaki S noktasıyla ilgili;

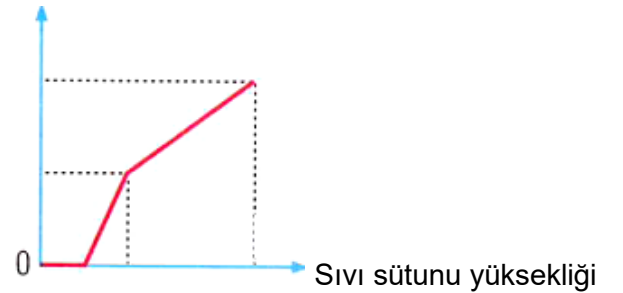
I:

Sıvı Basıncı



II:

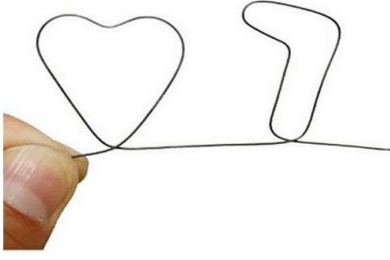
Sıvı Basıncı



yukarıda çizilen grafikler hakkında hangi seçenekteki ifade söylenebilir?

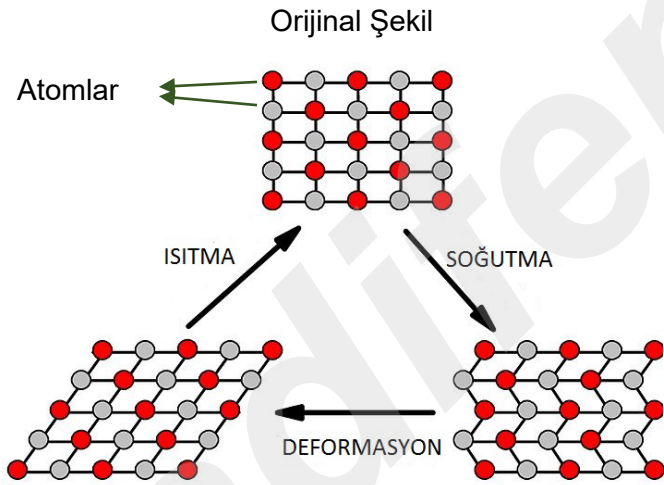
- A) I.grafik doğrudur; çünkü sıvı yoğunluğu arttıkça sıvı basıncı da artar.
B) II.grafik hatalıdır; çünkü sıvı sütunu yüksekliği arttıkça sıvı basıncı da doğru orantılı artar.
C) II.grafik doğrudur; çünkü sıvı sütunu yüksekliği belli bir süreden sonra artmıştır.
D) I.grafik hatalıdır; çünkü sıvı sütunu yüksekliği t anından sonra artmıştır.

3- Şekil hafızalı telleri hiç duydunuz mu? Yani belirli bir şekli hafızasında tutan tel. Ne kadar ilginç ,öyle değil mi?



İlk keşfedilen hafızalı metallere bir Ni -Ti alaşımı olan nitinol, yüksek sıcaklıklarda hayli sert bir yapıdayken sıcaklığı düştükçe daha esnek bir hal alır. Bu durumun nedeni nitinolün kristal yapısındaki atomların konumlarının yüksek ve düşük sıcaklıkta birbirinden farklı olmasıdır. Düşük sıcaklıkta nitinol daha esnek bir yapıda olduğundan üzerine bir kuvvet uygulandığında şekli değişebilir. Daha sonra malzeme ısıtılırsa nitinolün kristal yapısındaki atomlar konum değiştirerek yüksek sıcaklıkta sahip oldukları konumlara geri dönerler. Bu durumda malzemenin şekli de başlangıçtaki halini alır.

Şekil hafızalı bir materyalin ısıtılma ve soğuma karşısındaki atomik düzeyde değişimi aşağıda gösterilmiştir.



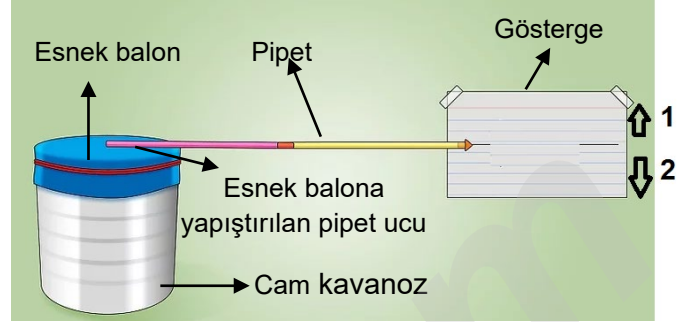
Buna göre şekil hafızalı telle ilgili;

- I: Telin ısıtma ve soğutma esnasındaki değişimi fiziksel değişimdir.
- II: Teldeki atomlar ısıtılma sonucunda yeni bağlar yapmaz.
- III: Telin deformasyon sonucu farklı şekil alması için maddenin kimyasal yapısının değişmesi gerekmez.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

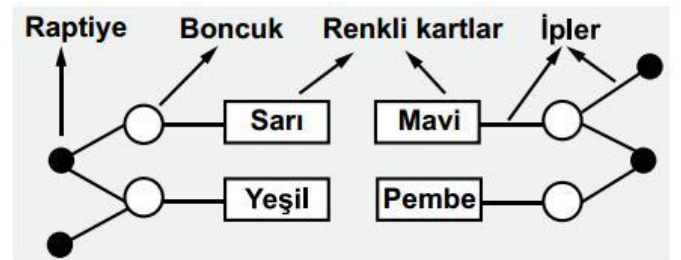
4- Ali ve Muhammet basınç ünitesiyle ilgili bir etkinlik yapacaklardır. Etkinlikleri için, içi boş kavanoz kutusu, esnek balon, pipet ve yapıştırıcı kullanacaklardır. Öğrenciler etkinlikteki düzeneği deniz seviyesinden 50 metre yükseklikteki okuldaki sınıflarında aşağıdaki gibi yapacaklardır.



Buna göre öğrencilerin yaptığı düzeneğe ilgili olarak aşağıda seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Öğrencilerin yaptıkları düzeneğe açık hava basıncının büyüklüğünü ölçmeye yarayan basit bir barometredir.
- B) Öğrenciler deney düzeneğini deniz seviyesine indirip sonra tekrar başlangıç konumuna getirirse gösterge önce 1 ,sonra 2 yönünde hareket eder.
- C) Öğrenciler deney düzeneğini 800 metrelik dağ tepesine getirirse gösterge 1 yönünde hareket eder.
- D) Öğrencilerin yaptığı düzeneğe atmosferdeki gazların cisimlerin birim yüzeyine bir kuvvet uygulayıp uygulamadığını anlamak için kullanılabilir.

5- Aşağıdaki şekilde hatasız bir DNA molekülünden bir kesit verilmiştir.



Buna göre bu DNA molekülü kesitiyle ilgili;

- I: Yeşil kart Guanin ise Mavi kart Adenindir.
- II: Sarı kart Adenin, Mavi kart ise Timindir.
- III: Toplam organik baz sayısı kadar deoksiriboz şekeri bulunur.

ifadelerinden hangileri kesin doğru değildir?

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

6-

Özellikler	Elementler		
	Metal	Ametal	Yarı metal
I		✓	
II	✓		✓
III			✓

Yukarıdaki tabloda metal, ametal ve yarı metallerin sahip olduğu özellikler "✓" işareti ile gösterilmiştir.

Buna göre yukarıda verilen numaralandırılmış özelliklerle ilgili;

I: II numaralı özellik "oda koşullarında katı halde bulunma"dır.

II: I numaralı özellik "periyodik tablonun sadece sağ tarafında yer alma" durumudur.

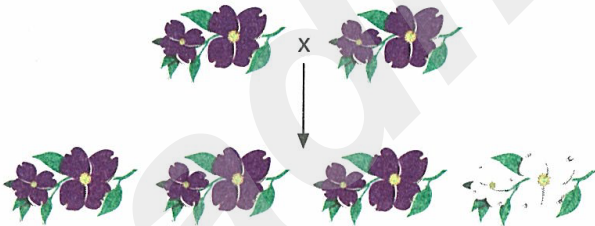
III: III numaralı özellik "parlak veya mat olma durumunun her ikisine de sahip olabilme"dır.

ifadelerinden hangileri kesin olarak söylenir?

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

7-

Mehmet mor çiçekli iki farklı bezelyeyi çaprazladığında oluşan bezelyelerin 3/4'ünün mor çiçekli, 1/4'ünün ise beyaz çiçekli olduğunu gördü.



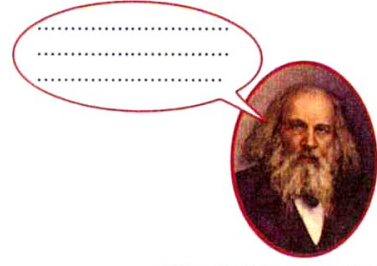
Bu çaprazlamayla ilgili;

- I. Çaprazlanan mor çiçeklerin genotipleri Mm X Mm şeklindedir.
II. Birinci kuşakta elde edilen çiçeklerin 1/2'si saf döl, 1/2'si melez döl olabilir.
III. Çaprazlanan mor çiçekler saf döldür.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

8-



Dimitri Mendeleev

Yukarıdaki resimde verilen bilim insanının elementlerin sınıflandırılması ile ilgili olarak söylediği ifade aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Proton sayılarına göre sınıflandırıldığında elementlerin benzer özelliklerinin periyodik olarak tekrar ettiği görülür.
B) Elementlerin benzer özellikleri, atom ağırlıklarına göre sınıflandırıldığında belirlenebilir.
C) Elementler üçlü gruplar hâlinde benzer özellikler gösterir.
D) İlk 8 elementten sonra elementlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerinden benzer olanlar periyodik olarak tekrar eder.

9-Fatma Teyze, Trabzon'daki Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde Bilgisayar Mühendisliği bölümünü kazanan oğlu Halil'e "Trabzon'da her mevsim yağışlıdır, mutlaka dışarı çıkarken yanına şemsiye al, sıkı giyinmeyi de unutma." diye tavsiyelerde bulunuyor. 10 Eylül'de Trabzon'a sabah vakti uçağı ile inen Halil, uçaktan indikten sonra açık ve güneşli bir havayla karşılaşılıyor. Daha sonra kiraladığı eve giden Halil öğleyi evini düzenleme işiyle geçiriyor. Akşama doğru Trabzon'u keşfetmek için dışarı çıkan Halil ılık ve rüzgarlı bir havayla karşılaşınca "Trabzon'un havası ne ilginç." diye mırıldanıyor.

Buna göre yalnızca yukarıda verilen paragrafta anlatılanlardan;

- I: Hava olayları saatten saate değişkenlik gösterebilir.
II: Bir bölgedeki hava olayları o bölgenin iklim özelliklerini her zaman yansıtmayabilir.
III: İklim ve hava olayları birbirinden tamamen bağımsız şeylerdir.

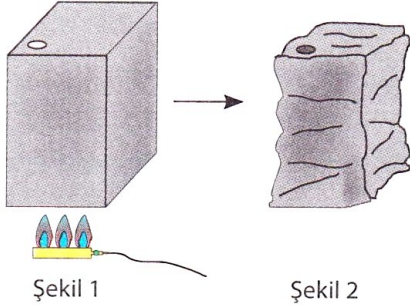
ifadelerinden hangileri çıkarılabilir?

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

10-

İçi boş tenke kutu ağız açık bir şekilde bir süre ısıtılıyor.

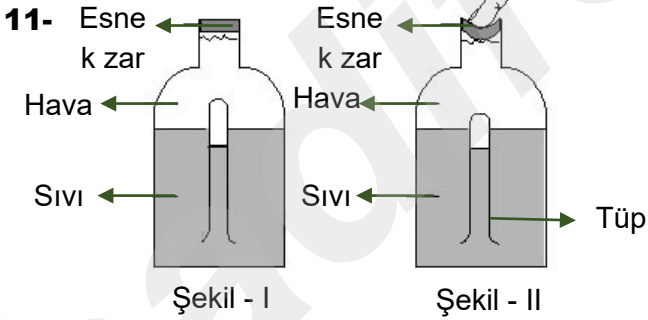
Isıtma işlemi bittikten sonra ağız sıkıca kapatılıp beklenildiğinde kutunun Şekil 2 deki gibi büzül- düğü gözlemleniyor.



Deney raporu hazırlayan Can, raporuna aşağıda- kilerden hangilerini yazmalıdır?

- I. Deneyin amacı, açık hava basıncının varlığını ispatlamaktır.
- II. Isıtılan tenekenin içindeki hava moleküllerinin bir bölümü dışarı çıkmıştır.
- III. Tenekenin büzülmesinin nedeni açık hava basıncının, tenekenin içindeki basınçtan küçük olmasıdır.

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



Bir deney tüpü Şekil-I'deki gibi yüzmekteyken şişenin ağızındaki zara bastırılınca tüp Şekil- II'deki gibi biraz daha batıyor ve sıvı, tüp içinde yükseliyor.

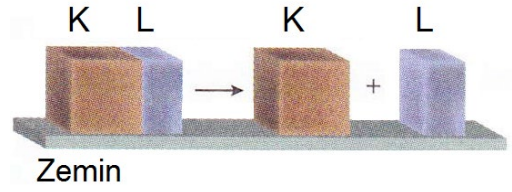
Buna göre yalnızca bu deneyden;

- I: Sıvılar basıncı her doğrultuda iletirler.
- II: Gazların hacmi küçülürse basınçları artar.
- III: Sıvı basıncı sıvının derinliğine bağlıdır.

ifadelerinden hangileri çıkarılamaz?

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

12-Katı cisimlerde basınç kuvveti, katı cismin ağırlığına eşittir.

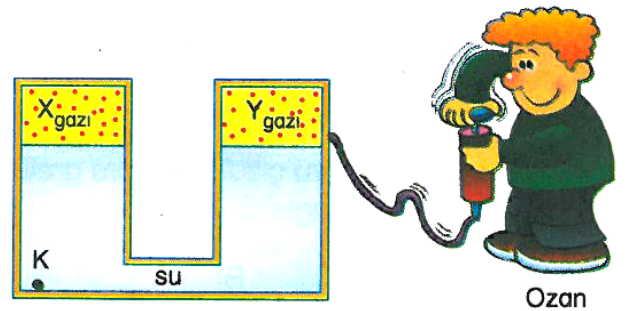


Düzgün türdeş cisim şeklindeki gibi dikey olarak kesilerek K ve L parçalarına ayrılıyor.

Aşağıdaki öğrencilerden hangisi bu durum ile ilgili yanlış bilgi vermiştir?

- A) Başlangıçtaki cismin yere uyguladığı basınç kuvveti, K parçasının yere uyguladığı basınç kuvvetinden daha büyüktür.
- B) Başlangıçtaki cismin yere uyguladığı basınç, K ve L parçalarınınkinden daha büyüktür.
- C) K parçasının yere uyguladığı basınç kuvveti, L parçasının yere uyguladığı basınç kuvvetinden büyüktür.
- D) K ve L parçalarının yere uyguladıkları basınçlar eşittir.

13-



Kapalı kaptaki X, Y gazları ve su bulunmaktadır.

Ozan kaba şekildeki gibi Y gazı pompalamaya başladığında, aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- A) K noktasındaki su basıncı artar.
B) X gazının basıncı artar.
C) X gazının bulunduğu koldan Y gazının bulunduğu kola sıvı akışı olur.
D) Y gazının basıncı artar.

14-




Picasso (Pikasso) böceği, ünlü ressam Picasso'nun resimlerini andıran harika desenlerinden dolayı bu ismi almıştır. Bu böcek yumurtalarını bitkinin yapraklarına yumurtluyor ve yavruları yumurtadan çıkınca bitlerle beslenerek bitkileri zararlı bitlerden koruyor. Muhteşem görüntüsü ise avcılarda inanılmaz bir kafa karışıklığı oluşturur ve bu sayede hayatta kalma şansı artar. Ayrıca delici bir hortumu vardır ve bu hortumla bitki nektarlarıyla (özleriyle) beslenir.

Buna göre Picasso böcekleriyle ilgili;

- I: Yavruların beslenme şekli hem kendi yaşama şansını hem de bitkinin yaşama şansını artırır.
 II: Renk deseni adaptasyonu, bölgesinde av olmaktan kendisini koruyarak hayatta kalmasını sağlamıştır.
 III: Delici hortumları sayesinde bütün Picasso böcekleri, genlerinin bir kısmını bitkilere aktarırlar.


ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

15- Bir öğrenci periyodik sistemde harflendirilerek verilen aşağıda elementlerden Z,A,L ve İ elementlerini sırasıyla  şeklinde kodluyor.

Z						Y
A			L		İ	
X	N		U	T	G	R

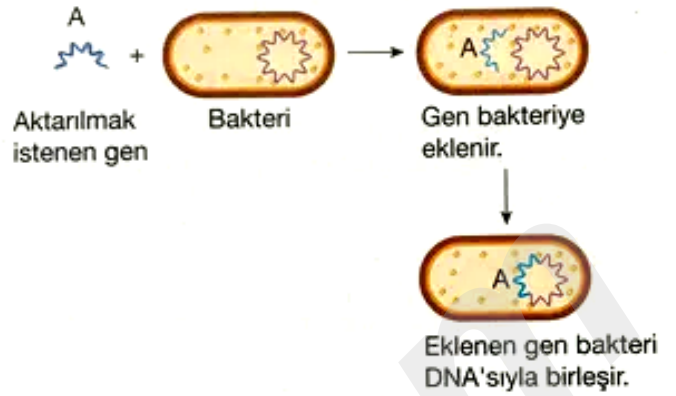
Buna göre U,T,G ve R elementlerinin sırasıyla kodlanması hangi seçenekteki gibi olmalıdır?

- A)  B) 
 C)  D) 

16-

[www.youtube.com / ALİ UZUN](http://www.youtube.com/ALİ_UZUN)

Aşağıda bakterilere uygulanan gen aktarımı yöntemi gösterilmiştir.



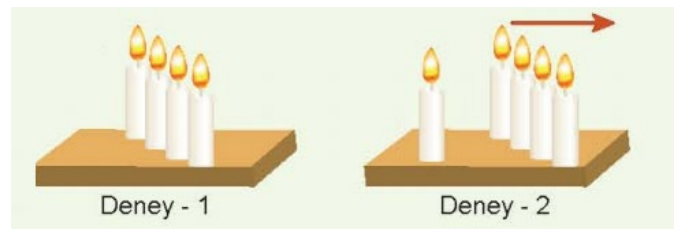
Buna göre bu yöntemle ilgili olarak;

- I: Yapılan bu tür çalışmalar ile genetik hastalıkların tedavisi mümkündür.
 II: Gen aktarımı, bakterilerin kalıtsal yapısını değiştirmemiştir.
 III: Gen aktarımı sayesinde bakterilerin büyüme geriliği yaşayan insanlar için büyüme hormonu üretmesi sağlanabilir.
 IV: Gen aktarılan bakteri transgenetik canlı olarak adlandırılır.

ifadelerinden hangisi söylenemez?

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

17- Bir öğrenci birbirine yakın konumlandığı özdeş 4 ve 5 mum ile aşağıdaki deneyleri yapıyor.



Deney-1'de mumların hareketlenmediği, Deney-2'de ise mumların ok yönünde hareket ettiği gözlemleniyor.

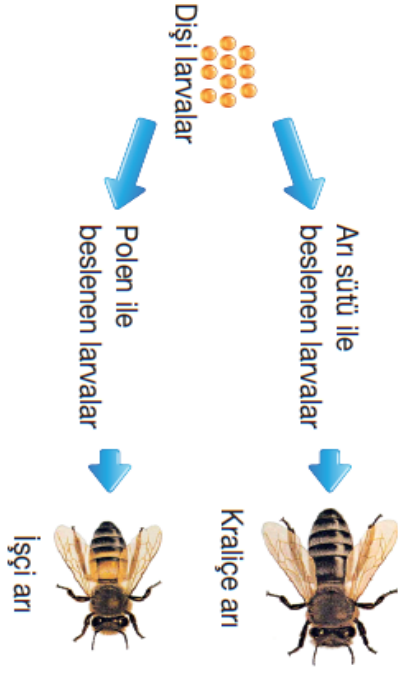
Buna göre bu deneyle ilgili olarak;

- I: Basınç farkı olmadan rüzgar oluşmaz.
 II: Deney-2'de dört mumun olduğu bölgede alçaltıcı hava hareketi vardır.
 III: Deney - 1 ve Deney - 2'den "Basınç farkı arttıkça rüzgarın hızı da artar." çıkarımı yapılamaz.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

18- Aşağıdaki şekilde işçi ve kraliçe arının oluşumları verilmiştir.

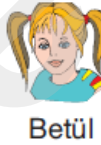


Öğrenciler bu şemayla ilgili aşağıdaki yorumları yapıyorlar.



Arılarda cinsiyeti besin çeşidi belirler.

Beslenme farklılığı arılarda mutasyona neden olur.



Çevresel faktörler canlıların dış görünüşlerini etkileyebilir.



Buna göre, öğrencilerden hangilerinin yapmış oldukları yorumlar yanlıştır?

- A) Yalnız Alp B) Yalnız Betül
C) Betül ve Zeynep D) Zeynep ve Alp

19- Aşağıda bazı öğrencilerin Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken bulunduğu konumlarla ilgili verdiği bilgilere yer verilmiştir.



Bu konumda Yengeç Dönencesi üzerindeki bir cismin öğle vakti gölge boyu kendi boyundan daha büyüktür.

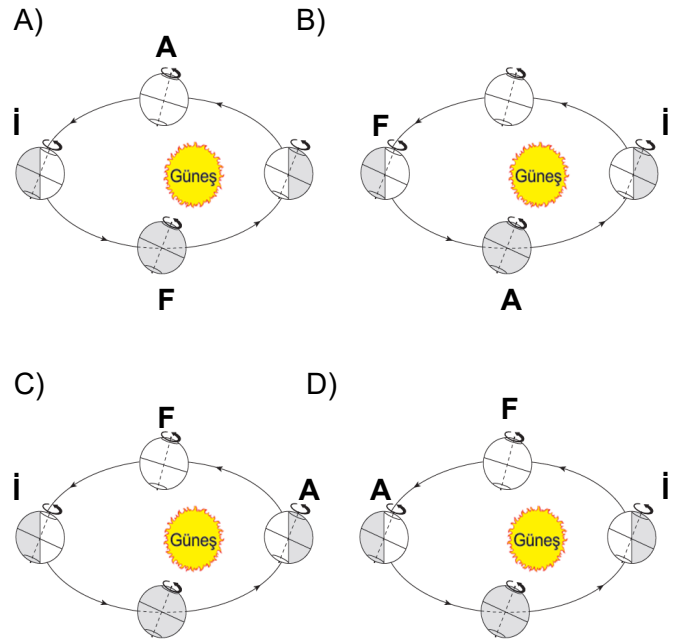


Bu tarihte her iki kutup noktasından da Güneş görülür. Dünyada aynı meridyen üzerindeki noktalarda Güneş aynı anda doğar ve aynı anda batar.



Bu konumda Güney Yarım Küre'de gece süresinin ,gündüz süresine oranı 1 'den büyüktür.

Buna göre, öğrencilerin söyledikleri konumlar aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak gösterilmiştir? (İpek : İ , Ali : A ; Fatma : F)



20-

İki adet özdeş termometre cıvalı kısımlarına eşit miktarda özdeş pamuklar bağlanarak gölge bir yere pamuk bağlı olmayan uçlarından asılıyor. Daha sonra termometrelerden birinin pamuk sarılı ucu ıslatılıyor. 40 dakika sonra termometreler okunarak görülen sıcaklık değerleri arasındaki fark belirleniyor. Daha sonra ıslak ve kuru termometredeki sıcaklık değerlerini kullanarak nem oranını belirlemek amacıyla aşağıdaki tablodan yararlanılıyor.

Kuru Termometre- deki Sıcaklık Değeri	Islak ve Kuru Termometreler Arasındaki Sıcaklık Farkı										Nem Oranı (%)
	1 °C	2 °C	3 °C	4 °C	5 °C	6 °C	7 °C	8 °C	9 °C	10 °C	
10 °C - 14°C	85	75	60	50	40	30	15	5	0	0	
15 °C - 19 °C	90	80	65	60	50	40	30	20	10	5	
20 °C - 25 °C	90	80	70	65	55	45	40	30	25	20	

Buna göre;

Islak ve kuru termometreler arasındaki sıcaklık farkının fazla olması nem oranının az olduğunu gösterir.



Halil

Havadaki nem oranı fazlayken ıslak ve kuru termometreler arasındaki sıcaklık farkı en azdır.



Zühre

Islak ve kuru termometreler arasındaki sıcaklık farkının belli sıcaklık aralığında 10 derece olması havada nem oranının en düşük seviyede olduğunu gösterir.



Muhammet

Islak ve kuru termometreler arasındaki sıcaklık farkının az olması havanın şiddetli yağmurlu olduğu anlamına gelir.



Adil

hangi öğrencinin verdiği bilgiye yalnızca yukarıda verilen tablodan yararlanılarak ulaşılamaz?

A) Muhammet

B) Adil

C) Halil

D) Zühre

İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN



fenkusagi

Instagram

**Öğretmenler için
facebook
grubumuz**

**FEN
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için
facebook
grubumuz**

**FEN
PINARI**



Hadi Fene

Mobil Uygulama

HEMEN İNDİR



TELEFON VE TABLETLER İÇİN MOBİL UYGULAMAMIZ ÇIKTI !

"Hadi Fene" Mobil Uygulaması İndirme Linki:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bilgikurumsal.hadifene.com&hl=tr&gl=US>