

Adı :  
Soyadı :  
Sınıfı :  
Numarası :

PUAN



**ULTRAFEN**  
Liselere Hazırlık

**8. SINIF**

Ultra Denemeler

17

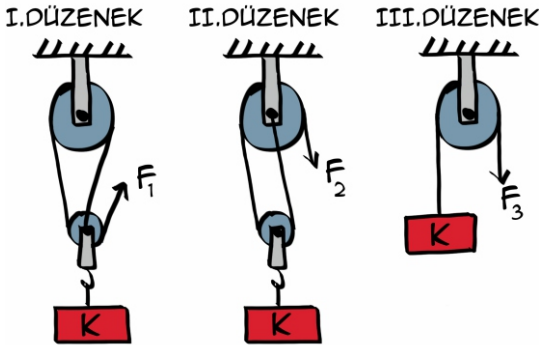
1. Aşağıda iklim ve hava olayları ile ilgili iki yorum verilmiştir.

**I. yorum:** Bugün öğleden sonra yağmur yağması bir hava olayı olduğu için bu durumla meteoroloji ilgilenir.

**II. yorum:** Bu yıl İç Anadolu bölgesinde kışın ılık geçmesi, bölgede Karasal iklimin yerini Akdeniz iklimine bıraktığı anlamını taşır.

**Bu yorumlar hakkında aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?**

- A) Sadece 1.yorum doğrudur.  
B) Sadece 2.yorum doğrudur.  
C) Her iki yorum da yanlıştır.  
D) Her iki yorum da doğrudur.
2. Büşra; aşağıdaki makara düzeneklerini kuruyor.



Bu makara düzenekleri ile özdeş K cisimlerini sırası ile  $F_1$ ,  $F_2$  ve  $F_3$  kuvvetleri ile dengede tutmayı başarıyor. Bu kuvvetler arasındaki ilişkiyi  $F_3 > F_2 > F_1$  olarak bulmuştur.

**Büşra deneyinde hata yapmadığına göre sadece bu etkinlikteki verilenlerden yola çıkarak;**

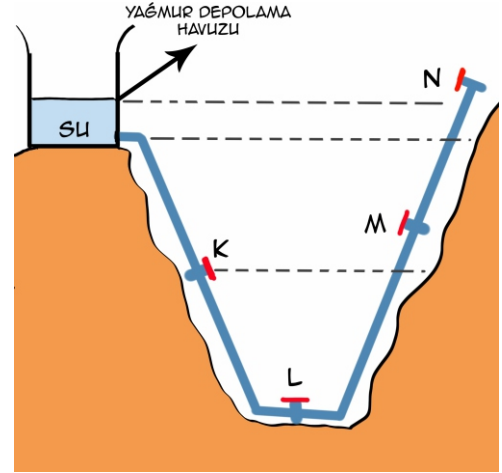
(Sürtünmeler ve makara ağırlıkları önemsizdir.)

- I. Hareketli makara cisimleri daha küçük kuvvetlerle dengede tutmayı sağlar.  
II. Makara düzeneklerinde hareketli makaraya bağlı ip sayısı yükü dengede tutan kuvvetin büyüklüğünü etkiler.  
III. Sabit makara sayısının artması uygulanan kuvvetin büyüklüğünü etkilemez.

**bilgilerinden hangilerine ulaşılabilir?**

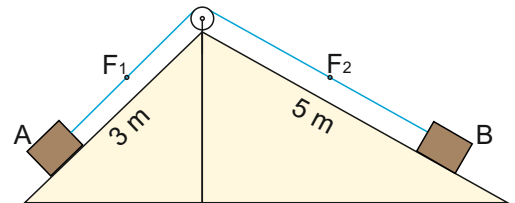
- A) Yalnız I  
B) I ve II  
C) II ve III  
D) I, II ve III

3. Hasan bey dağ yamacında bulunan K,L,M ve N bölgelerinde yer alan bahçelerde kullanmak üzere yağmur suyunu depolayan bir havuz yaptırmıştır. Bu depoda depolanan su bahçelere bir boru hattı ile taşıyor.



**Verilen şemaya göre aşağıdaki ifadelerden hangisi uygun olmaz?**

- A) L bölgesindeki sıvı basıncı, K bölgesindeki sıvı basıncından fazladır.  
B) N bölgesindeki bahçeye suyu ulaştırmak için yardımcı bir su pompasına ihtiyaç duyulur.  
C) M bölgesindeki sıvı basıncı, K bölgesindeki sıvı basıncından fazladır.  
D) Suyun en basınçlı geldiği bahçe L bahçesidir.
4. Aşağıdaki şekilde A ve B cisimlerinin denge halinde bulunduğu eğik düzlem düzeneği gösterilmektedir.



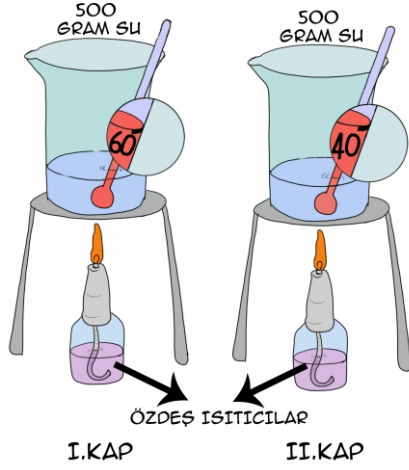
**A ve B cisimlerinin ağırlığı ve  $F_1$ ,  $F_2$  kuvvetlerinin büyüklüğü ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?**

(İp ağırlıkları ile sürtünmeler önemsizdir.)

- A) A cisminin ağırlığı B cisminden büyüktür.  
B)  $F_1$  kuvveti  $F_2$  kuvvetinden büyüktür.  
C) A cisminin bulunduğu eğik düzlemde yoldan kazanç vardır.  
D) A ve B cisimlerinin ağırlığı,  $F_1$  ve  $F_2$  kuvvetlerinin büyüklük sıralaması  $B > A > F_1 = F_2$  şeklindedir.

ultra LGS deneme

5. Rukiye Öğretmen, aynı miktarlarda suları özdeş beherlere dolduruyor ve suların ilk sıcaklıklarını özdeş termometreler yardımı ile ölçüyor. I. kaptaki suyun sıcaklığını 60°C, II. kaptaki suyun sıcaklığını 40°C olarak ölçüyor ve tablosuna kaydediyor. Rukiye Öğretmen suları özdeş ısıtıcılar ile ısıtmaya başlıyor.



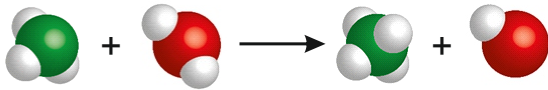
Isıtma işlemini bitirip deneyini tamamlayan Rukiye Öğretmen suların sıcaklıklarını tekrar ölçüp tablosunu dolduruyor.

| Kaplar  | İlk sıcaklık (°C) | Son sıcaklık (°C) |
|---------|-------------------|-------------------|
| I. kap  | 60                | 75                |
| II. kap | 40                | 95                |

**Buna göre deney sonucunda II.kaptaki suyun son sıcaklığının, I.kaptaki suyun son sıcaklığından farklı çıkmasının nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

(Isı alış verişi sadece ısıtıcılar ve sular arasında gerçekleşmektedir.)

- A) Suların ilk sıcaklıklarının farklı olması  
 B) Suların miktarlarının farklı olması  
 C) Kullanılan ısıtıcıların farklı olması  
 D) Isıtma sürelerinin farklı olması
6. Aşağıda bazı maddelerin geçirdiği bir değişime ait tanecik modellemesi yapılmıştır.



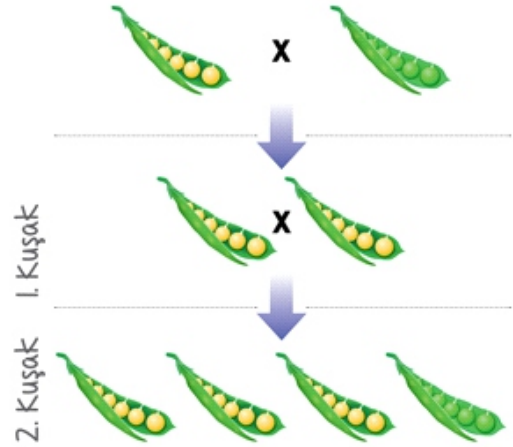
**Bu değişimle ilgili;**

- I. Yeni maddeler oluşmuştur.  
 II. Toplam kütle korunmuştur.  
 III. Kimyasal değişimdir.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

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

7. Baskın karaktere sahip sarı tohumlu bezelye ile çekinik karaktere sahip yeşil tohumlu bezelye tozlaştırılıyor ve 1. kuşakta oluşan bezelyelerin tümü sarı tohumlu oluyor. 1. kuşaktaki bu bezelyeler kendi aralarında tozlaştırılıyor ve 2. kuşakta oluşan bezelyelerin bir kısmı sarı tohumlu bir kısmı da yeşil tohumlu oluyor.



**Buna göre;**

- I. Canlılarda çekinik genler baskın genlerle birlikte bulunduğu fenotipte ortaya çıkmaz.  
 II. Canlılarda çekinik karakterle gizli olarak taşınan özellikler sonraki kuşaklarda ortaya çıkabilir.  
 III. Yeşil tohum rengi sarı tohum rengine baskındır.

**yargılarından hangilerine ulaşabilir?**

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

8. Bir grup öğrenci DNA molekülünün eşlenmesi sırasında gerçekleşen bazı olayları söylemiştir.

Yılmaz: Sitoplazmada serbest halde bulunan uygun nükleotidler her bir ipliğin karşısına yerleşir.

Miray: Karşılıklı ipliklerde bulunan nükleotidler birbirinden ayrılarak DNA bir fermuar gibi açılır.

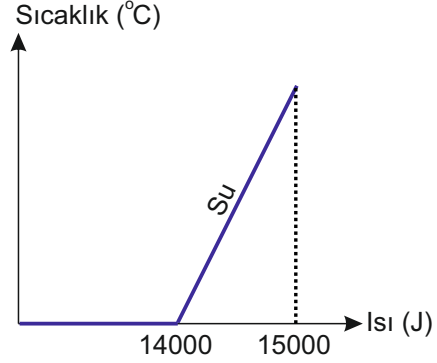
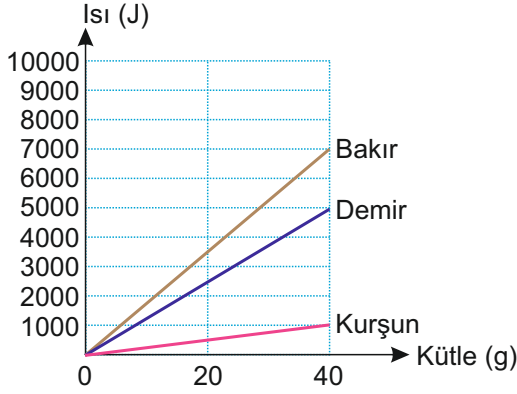
Serra: Sitoplazmada nükleotidler hazır olarak bekletilir.

Begüm: Birbirinin aynısı iki yeni DNA oluşur.

**Buna göre hangi öğrencinin söylediği olay en son gerçekleşir?**

- A) Yılmaz  
 B) Miray  
 C) Serra  
 D) Begüm

9. Aşağıda erime sıcaklığındaki bakır, demir ve kurşunun erimesi için gerekli ısının kütleye göre değişimi ve 40 gr buzun sıcaklık ısı grafiği verilmiştir.



Buna göre;

- I. 1000 J ısının erittiği bakır miktarı demir miktarından daha fazladır.
- II. Erime sıcaklığındaki 40 g demiri eritmek için gerekli ısı 40 g buz eritmek için gerekli ısıdan daha azdır.
- III. Bakır, demir, kurşun ve sudan erime ısısı en büyük olan madde bakırdır.

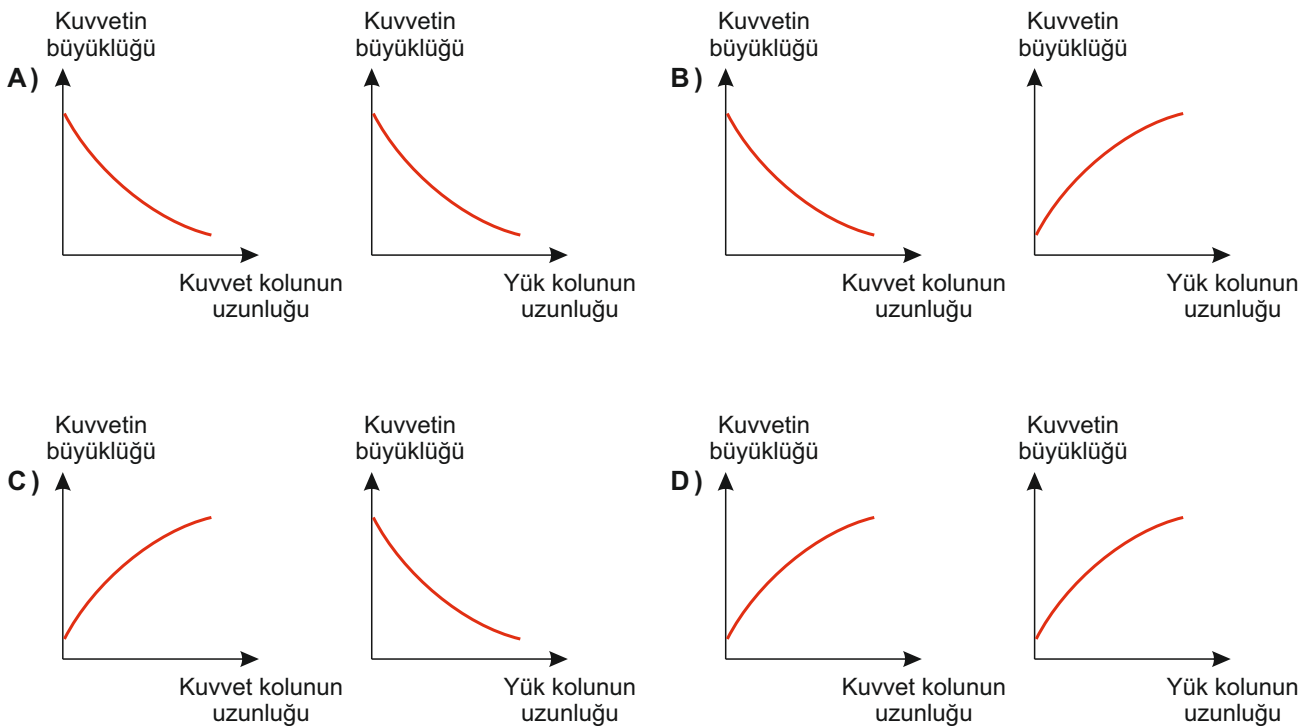
yargılarından hangileri doğrudur?

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

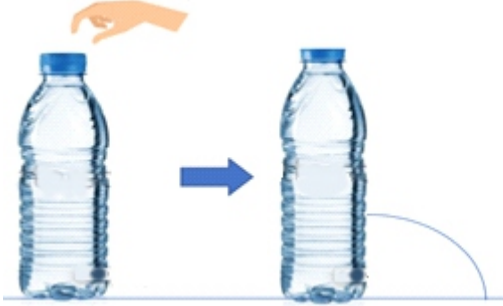
10. Bir destek noktası etrafında hareket edebilme özelliği olan çubuklara **kaldıraç** adı verilir. Kaldıraç düzeneği destek, yük kolu ve kuvvet kolundan oluşur. Kaldıraçlardaki kuvvet kolunun ve yük kolunun uzunlukları uygulanan kuvvetin büyüklüğünü değiştirebilir.

Aşağıdaki grafiklerde kuvvet kolunun ve yük kolunun uzunluğundaki değişimlerin kuvvetteki değişim ile ilişkisi gösterilmek istenmiştir.

Çizilen grafiklerden hangi seçenektekiler doğrudur?



11. Arda, plastik su şişesine delik açıp, su dolduruyor ve kapağını kapattığında delikten su akmadığını gözlemliyor. Daha sonra şişenin kapağını açmaya başlarken aşağıdaki gibi delikten su aktığını, kapağı tekrar kapatınca su akışının durduğunu gözlemliyor.



**Bu deneylere göre;**

- I. Açık hava basıncının etkisi gözlemlenmiştir.
- II. Kapak açık iken delikten suyun akmasının sebebi deliğe etki eden basıncın, dış basınçtan daha fazla olmasıdır.
- III. Şişedeki su delik hizasına geldiğinde akmayı bırakır.

**yorumlarından hangilerini yapabiliriz?**

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

12. Bir bisiklet üzerinde bulunan bazı basit makineler aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

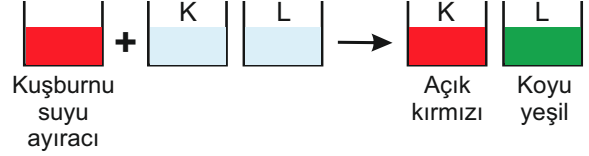


**Bu basit makineler için aşağıdaki öğrencilerden hangisini yorumu yanlışdır?**

- A) Zeki :Pedalin çevrilmesi ile oluşan hareket zincir ile arka tekerleğe iletilir.  
B) İpek: Fren kolu, kaldıraç prensibine göre çalışır.  
C) Doğukan: Vida, bisikletin hareketi sırasında yoldan kayıp, kuvvetten kazanç sağlamak amacı ile kullanılmıştır.  
D) Batuhan: Pedal kısmının çalışma prensibi çivilik ile benzerlik gösterir.

13. **BİLGİ:** Kuşburnu suyu ayırıcı; asitler ile açık kırmızı renk alırken, bazlar ile koyu yeşil renk almaktadır.

Bu bilgiyi test etmek için hazırlanan kuşburnu suyu, başlangıçta miktarları bilinmeyen renksiz K ve L sıvıları üzerine aşağıdaki gibi ilave ediliyor.



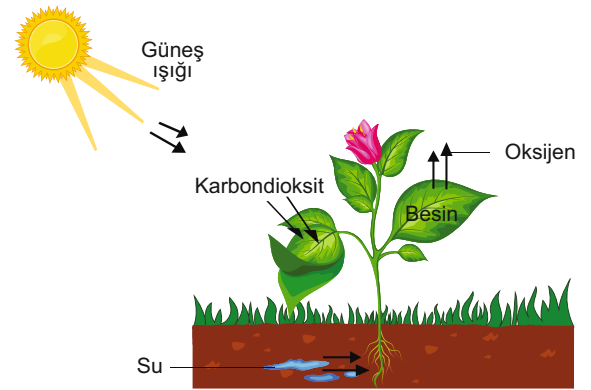
**Bu işlemlerin sonucuna göre;**

- I. K ve L sıvıları karıştırılırsa gerçekleşebilecek tepkime sonucu tuz ve su oluşumu gözlenir.
- II. K sıvısının pH değeri, L sıvısının pH değerinden daha küçüktür.
- III. K ve L sıvıları karıştırılıp üzerine kuşburnu suyu ilave edilirse koyu yeşil renk gözlemi yapılır.

**yapılan yorumlardan hangisi doğru olabilir?**

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

14. Fotosentezin canlılar için önemini gösteren bir poster aşağıda verilmiştir. Bu posterde fotosentez sırasında kullanılan ve üretilen maddeler oklar ile gösterilmiştir.



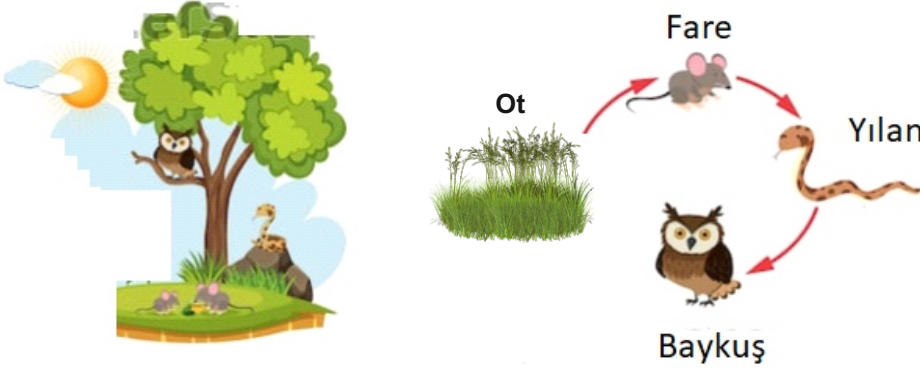
**Sadece verilen görsele bakılarak;**

- I. Fotosentez sonunda üretilen besin, yaprakta nişasta olarak depolanır.
- II. Fotosentez olayı yapay ışıkta da gerçekleşebilir.
- III. Karbon dioksit ile su fotosentez sırasında kullanılırken, besin ile oksijen fotosentez sonucu üretilir.

**yorumlarından hangilerini söyleyemeyiz?**

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

15. Çiftçi İbrahim Amca, elma bahçesini ziyarete gittiğinde elma ağaçlarının büyük bir kısmının gövdelerinden zarar gördüğünü gözlemlemiştir. İncelemeleri sonucunda bahçenin bulunduğu ekosistemde fare sayısının aşırı artışına bağlı olarak elma ağaçlarının gövdelerini farelerin kemirdiğini tespit etmiştir. Ancak geçmiş yıllarda böyle bir durumla karşılaşmayı bu yıl yaşanması İbrahim Amca'yı tedirgin etmiştir.



Bu durumu araştırmaya başlayan İbrahim Amca, bahçesinin bulunduğu doğal ortamda yukarıdaki besin zincirinin varlığını keşfetmiştir.

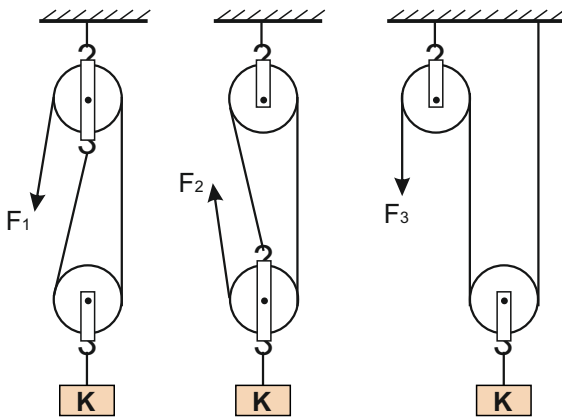
**Buna göre bu durumun nedenleri ile ilgili;**

- I. İnsan faaliyetleri sonucunda yılan sayısı azalmıştır.
- II. Verilen besin zincirindeki üretici canlıların sayısı artmıştır.
- III. Tarım alanlarındaki kimyasal ilaçların etkisinden dolayı baykuş sayısı azalmıştır.

**ifadelerinden hangileri doğru olabilir?**

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

16. Sürtünmelerin ve makara ağırlıklarının önemsenmediği şekillerdeki düzeneklerde özdeş K cismi  $F_1$ ,  $F_2$  ve  $F_3$  kuvvetleri ile dengelenmiştir.



**Buna göre  $F_1$ ,  $F_2$  ve  $F_3$  kuvvetleri arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru verilmiştir?**

- A)  $F_1 < F_2 < F_3$       B)  $F_1 = F_3 < F_2$   
C)  $F_2 < F_1 = F_3$       D)  $F_3 < F_2 < F_1$

17. Katı basıncının kullanıldığı teknolojik ürünlerden biri de iş makineleridir.

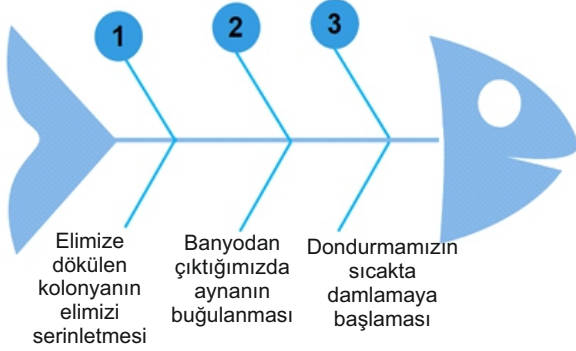


**İş makinesindeki paletlerde ve kepçe dişlerinde katı basıncının hangi özelliğinden faydalanılması amaçlanmıştır?**

- A) Kepçe dişlerinde yüzey alanı azaltılarak basıncın artırılması, palette yüzey alanının artırılarak basıncın azaltılması amaçlanmıştır.
- B) Kepçe dişlerinde yüzey alanı azaltılarak basıncın azaltılması, palette yüzey alanının artırılarak basıncın artırılması amaçlanmıştır.
- C) Kepçe dişlerinde yüzey alanı artırılarak basıncın azaltılması, palette yüzey alanının azaltılarak basıncın artırılması amaçlanmıştır.
- D) Kepçede yüzey alanı artırılarak basıncın artırılması, palette yüzey alanının azaltılarak basıncın azaltılması amaçlanmıştır.

18. Hal değişimleri sırasında madde dışarıdan ısı alarak veya dışarıya ısı vererek bir halden başka bir hale geçebilir. Hal değişimlerinin etkisi günlük hayatta farklı olaylarla ilişkilendirilebilir.

Altan, hal değişimlerini ve günlük hayattaki örneklerini bir balık kılıcı üzerinde gösterecektir. Balık kılıcığının üstüne hal değişimini, altına ise o hal değişimine ait örneği yazacaktır.



Yukarıdaki balık kılıcığının doğru olabilmesi için 1, 2, 3 ile gösterilen yerlere hangi hal değişimleri yazılmalıdır?

- |    |             |             |          |
|----|-------------|-------------|----------|
|    | <u>1</u>    | <u>2</u>    | <u>3</u> |
| A) | Buharlaşıma | Yoğuşma     | Erime    |
| B) | Buharlaşıma | Buharlaşıma | Erime    |
| C) | Buharlaşıma | Yoğuşma     | Donma    |
| D) | Yoğuşma     | Buharlaşıma | Donma    |

19. Aşağıda elektrikli yılan balığı ile ilgili bir makaleden alınan bilgiler verilmiştir.

Elektrikli yılan balığı iletişim kurmak, yön bulmak, bazı durumlarda avlanmak ve kendini korumak için elektrik üretebilen organlara sahiptir. Elektrik organ adı verilen bu yapıların içinde elektrosit adı verilen ve elektrik üretebilen hücreler bulunur. Bu hücreler kas ve sinir hücrelerinin değişim geçirmesiyle oluşmuş hücrelerdir. Elektrikli yılan balığının büyüklüğü yetişkin bir insanın kolu kadardır. Elektrikli yılan balığının ürettiği elektrik akımının kendine zarar vermemesinin nedeninin oluşan akımın 1-2 milisaniye gibi kısa bir süre etki etmesi ve hayati organların (örneğin kalp) etrafındaki yağ tabakasının yalıtkan görevi görmesi olduğu düşünülüyor.

Verilen bilgilere göre elektrikli yılan balığının elektrik üretmesindeki amaç ile ilgili; I, II ve III yorumlarından hangileri yapılabilir?

- I. Kendisini avlamak isteyen hayvanlara karşı korunmak için geliştirdiği bir adaptasyondur.
- II. Amaçlarından biri de üreme şansını artırmaktır.
- III. Yaşama şansını artıran bir adaptasyondur.

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

20. Aşağıdaki periyodik tablo elementlerin sahip oldukları özelliklerine göre mavi, mor, sarı ve yeşil renge boyanmıştır.

Buna göre;

- I. Proton sayısı 11 olan Sodyum elementi mavi renk ile gösterilen bölgede yer alır.
- II. N, Be, H ve O elementlerinin tamamı sarı ile gösterilen elementlerin arasında bulunur.
- III. İlk iki periyotta tel ve levha hâline getirilebilen elementlerin sayısı getirilemeyenlerden fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Elementlerin atom numaraları:H:1, Be:4, N:7, O:8)

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

#### EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Abdulkadir ORAKCI    | Bariş AKINCI      |
| Burhan BOZTAŞ        | Ekrem GÖRGÜLÜ     |
| Fatih AKYÜZ          | Hamdi GÖKSU       |
| İsmail HACIFAZLIOĞLU | Mehmet Ali ŞENAY  |
| Mustafa DABAN        | Mustafa NAVAKUŞU  |
| Mürsel KARA          | Oral AKÇA         |
| Sedat GÜNGÖR         | Serkan ÇELEBİ     |
| Sinem YANIK          | Süleyman KARAKAYA |
| Şenol NARDAL         | Şenol YILDIZ      |
| Tahsin SARI          | Tarık ÖLMEZ       |



Adı : .....  
Soyadı : .....  
Sınıfı : .....  
Numarası : .....

|    |                       |                       |                       |                       |
|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|    | A                     | B                     | C                     | D                     |
| 1  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|    |                       |                       |                       |                       |
|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|    | A                     | B                     | C                     | D                     |
| 11 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |