

Adı :  
Soyadı :  
Sınıfı :  
Numarası :

PUAN



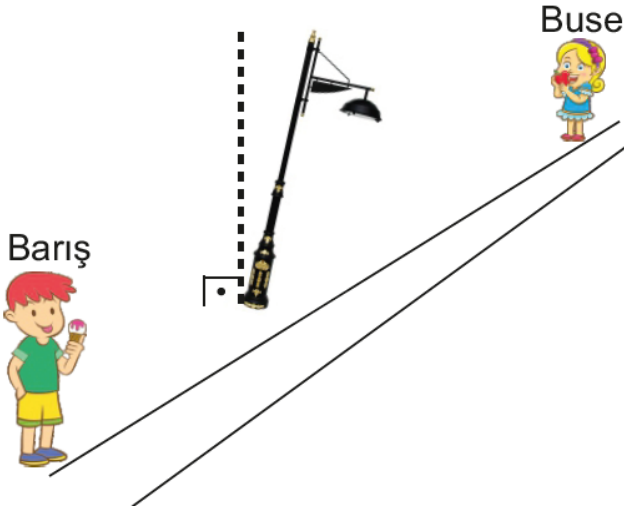
# ULTRAFEN

## Liselere Hazırlık

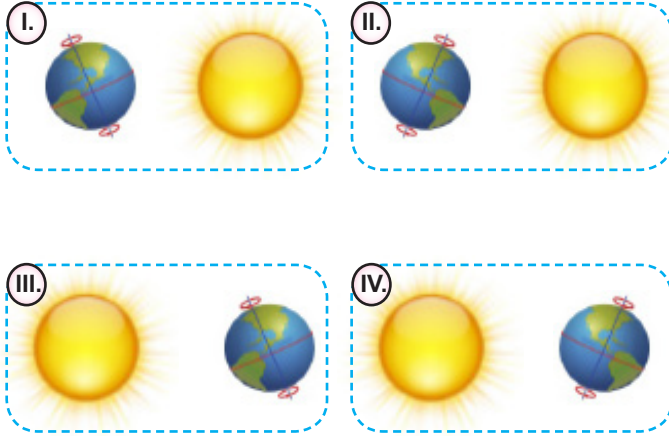
8. SINIF

LGS Denemeleri 23

1. Aşağıdaki görselde verilen konumlardan sokaklarında bulunan aydınlatma direğine bakan **Barış**, direğin sağa eğik olduğunu, **Buse** ise sola eğik olduğunu söylemiştir. Bu durumun sebebini merak eden Barış ve Buse, Fen Bilimleri Öğretmenine bu farklılığın sebebini sormuştur. Öğretmenleri de, **gözlem yapılan yere göre nesnelerin değişik görülebileceğini** söylemiştir.



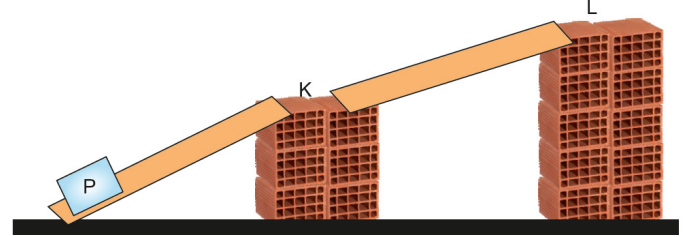
Verilen görsel ve öğretmenin açıklamasına göre,



numaralarla verilen Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımına ait konumlardan hangi ikisi aynı tarihe aittir?

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

2. Mehmet, özdeş tuğlaları ve kalasları kullanarak hazırladığı düzende yerdeki P yükünü önce K noktasına sonra L noktasına çıkartıyor.



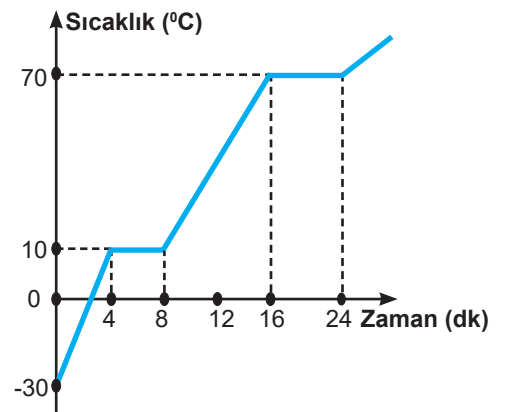
Buna göre,

- I. Cismi, yerden K'ye çıkartırken uyguladığı kuvvet, K'den L noktasına çıkartırken uyguladığı kuvvetten daha fazladır.  
II. Cismi, yerden K'ye çıkartırken yapılan işle, K'den L'ye çıkartırken yapılan işler birbirine eşittir.  
III. Daha uzun bir kalas kullanırsa her iki durumda da kuvvet kazancı artar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3. Aşağıda eşit zaman aralıklarında eşit miktarda ısı veren bir ısıtıcı ile ısıtılan saf bir maddenin sıcaklık - zaman grafiği verilmiştir.



Verilen grafiğe göre;

- I. Maddenin sıvı hâldeki öz ısısı katı hâldeki öz ısısından büyüktür.  
II. 6. dakikada kaptaki sadece sıvı vardır.  
III. Maddenin erirken aldığı ısı miktarı, buharlaşırken aldığı ısı miktarından küçüktür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

Ultra LGS - deneme serisi

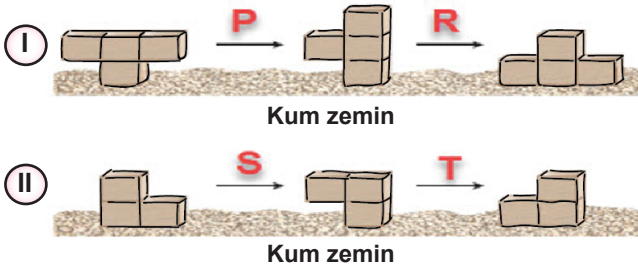
4.

Tüm canlılar rahatça yaşayabilmek için bazı maddelere gereksinim duyar. Canlıların gereksinim duydukları maddelerin canlı ve cansız çevre arasındaki dolanımına madde döngüleri adı verilir. Azot, canlıların yapı taşı olarak kabul edilen proteinin yapısına katıldığı için çok önemlidir. Ancak canlılar havadaki azotu doğrudan kullanamaz. Bunun için azotun, azotlu bileşiklere dönüştürülmesi gerekir. Havadaki azotun toprağa, topraktaki azotun ise havaya karışması azot döngüsü sayesinde gerçekleşir. Havada serbest hâlde bulunan azot, yıldırım ve şimşek gibi hava olayları sırasında su ile birleşip toprağa düşer. Baklagillerin köklerinde yaşayan azot bağlayıcı bakteriler de havanın serbest azotunu bitkinin yapısına katar. Bitkiler azotu topraktan, otçullar ise bitkilerden alır. Etçillerde otçullar ile beslenerek azot ihtiyacını karşılar. Bitkilerin, hayvanların artıkları ve cesetleri ayrıştırıcı bakteriler tarafından çürütülür ve amonyağa dönüştürülür. Toprakta bulunan bazı bakteriler amonyağı bitkilerin kullanabileceği azot tuzlarına dönüştürür. Bazı bakteriler ise topraktaki fazla azotun havaya tekrar aktarımını sağlar. Böylece azot döngüsü tamamlanır.

Verilen metne göre, azotun canlılara aktarım sürecinin sonunda aşağıdaki canlı gruplarının hangisi bulunur?

- A) Üreticiler B) Otçullar  
C) Hepçiller D) Ayrıştırıcılar

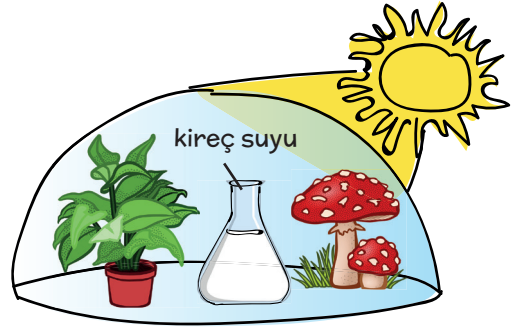
5. Kayra ve Arda özdeş tahta küpleri yapıştırarak oluşturdukları cisimleri kum zeminde şekildeki gibi çevirerek ilerletiyorlar ve kum zemine bıraktıkları izlerin derinliğini ölçüyorlar. Bir önceki ölçüme göre meydana gelen değişimleri de P, R, S ve T harfleri ile gösterilen yere yazıyorlar. ( artar, azalır veya değişmez şeklinde )



Buna göre, Arda ve Kayra bu harflerden hangi ikisinin yerine aynı kelimeyi yazması gerekir?

- A) P ve S B) R ve T C) P ve T D) R ve S

6. Ayça, yeterince sulanmış saksı bitkisi, kireç suyu, mantar ve cam fanus kullanarak 10 °C sıcaklıktaki ortamda aşağıdaki düzeneği hazırlıyor.



Buna göre Ayça'nın, şapkalı mantarın fanus içinde daha uzun süre yaşaması için;

- I. Kireç suyunun miktarını arttırmalı.  
II. Ortam sıcaklığını 25 °C'e çıkartmalı.  
III. Fanusu güneş almayan bir yere bırakmalı.

verilenlerden hangilerini yapması gerekir?

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

7.



#### Ekolojik Ayak İzi

Ekolojik ayak izi dünya nüfusunun ekosistemden ne kadar kaynak talep ettiğini ve ne kadar geri kazandırması gerektiğini ölçmek için kullanılır. Üretirken, tüketirken ve yaşarken çevreye verdiğimiz zararın bir ölçüsüdür.

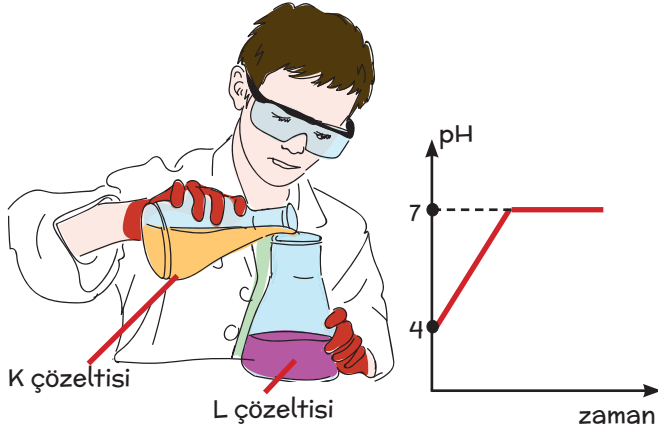
Ekolojik ayak izi ilgili olarak;

- I. Fosil yakıtların yanmasıyla açığa çıkan karbon, uzun bir süreden bu yana insanlığın Ekolojik Ayak İzi'ndeki en büyük bileşeni oluşturmaktadır.  
II. Ekolojik ayak izini ölçerken insanlığın talep ettiği bölümden bitki tabanlı besinler, lifli gıdalar, büyük ve küçükbaş hayvanlar, deniz ürünleri, kereste gibi orman ürünleri, yapılaşma gibi unsurlar bulunur.  
III. Ekolojik ayak izi belirli bir nüfusun doğaya yükünü hesaplamak amacıyla oluşmuştur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

8. İçinde asit, baz veya tuz olduğu bilinen büyük beherglas içinde L çözeltisi, küçük beherglas içinde ise K çözeltisi vardır. Berkay, L çözeltisinin üzerine K çözeltisini yavaş yavaş ekliyor. K çözeltisinin tamamı bitmeden büyük beherglastaki L çözeltisinin pH-zaman grafiğini çiziyor.



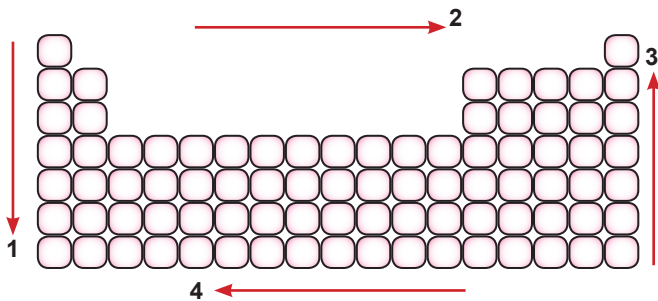
Buna göre;

- L çözeltisi bir asit çözeltisidir.
- K çözeltisinin pH değeri, L çözeltisinin pH değerinden büyüktür.
- K çözeltisinin tamamı dökülseydi son pH değeri, 7 den küçük olurdu.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

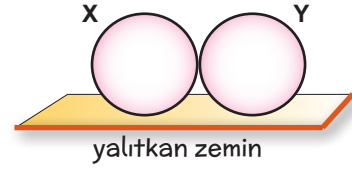
9. Aşağıda verilen periyodik tabloda farklı yönler numaralandırılmış oklar ile gösterilmiştir.



Buna göre, numaralandırılan yönler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 1 yönünde periyot numarası artar.  
B) 2 yönünde metalik özellik azalır.  
C) 3 yönünde atom numarası artar.  
D) 4 yönünde grup numarası azalır.

10. Yük miktarları bilinmeyen pozitif (+) yüklü iletken X ve Y cisimleri yalıtkan zemin üzerinde birbirine dokunduruluyor.



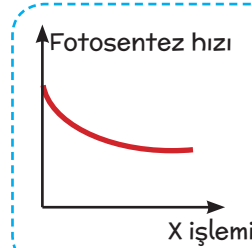
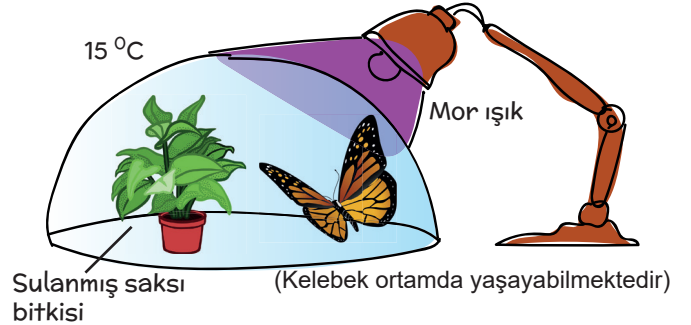
X ve Y cisimleri arasında gerçekleşebilecek olaylarla ilgili olarak;

- X ve Y cisimlerinin yük miktarları eşitse aralarında yük geçişi olmaz.
- X cisminin yük miktarı Y cisminin yük miktarından fazla ise X cisminden Y cismine yük geçişi gerçekleşir.
- Y cisminin yük miktarı X cisminin yük miktarından fazla ise Y cisminden X cismine yük geçişi gerçekleşir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

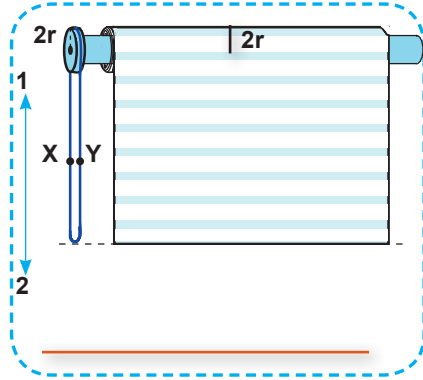
11. Aşağıdaki düzenekte **ayrı ayrı** yapılan X ve Y işlemleri sonucu, fanusta bulunan sulanmış saksı bitkisine ait fotosentez hızının zamana göre değişim grafikleri verilmiştir.



Buna göre X ve Y işlemleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisi olabilir?

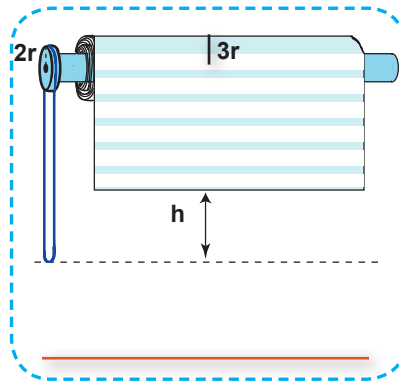
|    | X İŞLEMİ                              | Y İŞLEMİ                        |
|----|---------------------------------------|---------------------------------|
| A) | Fanusa özdeş bir kelebek daha eklemek | Bitkiyi bir miktar daha sulamak |
| B) | Düzenegi karanlık ortama almak        | Fanusa kireç suyu eklemek       |
| C) | Aynı şiddette yeşil ışık kullanmak    | Ortam sıcaklığını 25°C yapmak   |
| D) | Işık şiddetini azaltmak               | Ortam sıcaklığını 0°C yapmak    |

12. Bora, stor perdeye başlangıçtaki duruma göre ayrı ayrı uyguladığı işlemleri aşağıdaki şekillerle çizerek gösteriyor ve gözlem sonuçlarını not ediyor. (Ruloya sarıli yeterince uzun perde bulunmaktadır.)



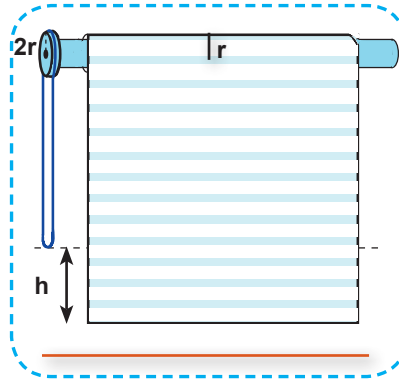
## BAŞLANGIÇTA

Perde ipinin bağlı olduğu makaranın yarıçapı ve perdenin dolandığı silindirin yarıçapı eşittir.



## I. KONUM

. İpin bağlı olduğu makaranın yarıçapı değişmiyor.  
. Perde, silindire dolanıp h kadar yükseldiği için bağlı bulunduğu silindirin kalınlığı giderek artıyor.



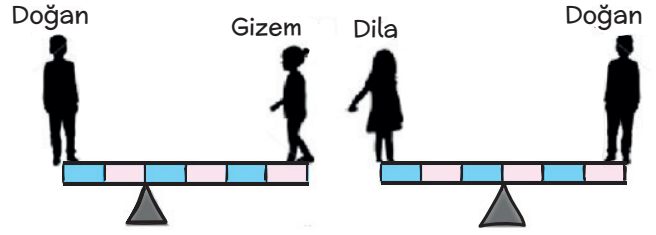
## II. KONUM

. İpin bağlı olduğu makaranın yarıçapı değişmiyor.  
. Perde açılıp aşağı doğru h kadar indiği için, bağlı bulunduğu silindirin kalınlığı giderek azalıyor.

Bora'nın yaptığı çizimler ve gözlem sonuçları doğru olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Perdeyi başlangıç konumundan I. konuma getirebilmek için ip X noktasından 2 yönünde çekilmelidir.
- B) Perdeyi başlangıç konumundan II. konuma getirebilmek için ip Y noktasından 2 yönünde çekilmelidir.
- C) I. konumdan sonra perdeyi biraz daha yükseltmek isteyen Bora'nın kuvvetten kaybı giderek artar.
- D) II. konumdan sonra perdeyi biraz daha indirmek isteyen Bora'nın yoldan kaybı giderek azalır.

13. Aşağıda ağırlıkları bilinmeyen üç öğrencinin, ağırlığı önemsiz kaldıraçlardaki konumları verilmiştir.



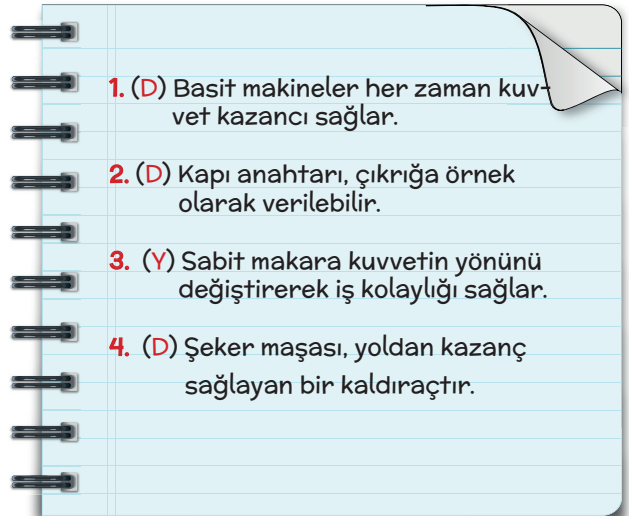
Kaldıraçların dengede olduğu bilindiğine göre;

- I. Gizem, Doğan'dan daha ağırdır.
- II. Dila ve Gizem'in ağırlıkları eşittir.
- III. Doğan ile Dila aynı ağırlıktadır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

14. Basit makinelerin özellikleri ile ilgili yapılan bir etkinlikte işaretlenen her doğru cevap için +10 puan, her yanlış cevap için -5 puan verilecektir.



Etkinliği yukarıdaki gibi dolduran bir öğrencinin alacağı puan aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) - 5 puan
- B) 10 puan
- C) 25 puan
- D) 40 puan



15. Sucul bitkiler, sucul ortamlarda ekosistemin dengesinin korunmasında önemli rol oynar. Bir çok canlının yuva yapmasına, barınak oluşturmaya olanak sağlarlar. Yapılarında klorofil olduğu için fotosentez yaparak hem sudaki canlıların kullanabileceği oksijeni hem de besin maddesini üretirler. Ortamdaki hastalık yapan bakterilerin uzaklaştırılmasını sağlarlar.

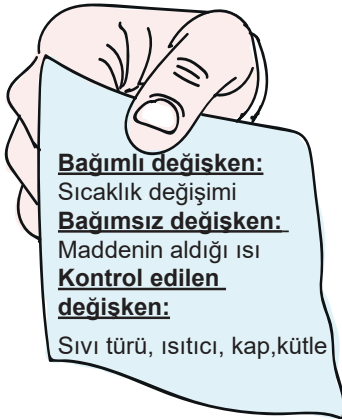
Bilim Teknik - ARALIK 2016

Mustafa Öğretmen, Bilim Teknik dergisinde okumuş olduğu yukarıdaki metni tahtaya yazmış ve "Sucul ortam ekosistemindeki sucul bitkilerin sayısının azalması ne gibi değişiklikler meydana getirir?" sorusunu sormuştur.

Aşağıdaki öğrencilerden hangisi öğretmenin sorusuna **yanlış** cevap vermiştir?

- A) **Buğra** : Ortamdaki oksijen miktarı azalır.  
 B) **Ayşenaz**: Su kirliliği artış gösterir.  
 C) **Doğan** : Besin maddesi üretimi azalır.  
 D) **Umut** : Hastalık yapan bakteri sayısı azalır.

16.



Öğretmenin verdiği kartta yazan değişkenlere göre deney yapmak isteyen öğrenci, aşağıdaki düzeneklerden hangisini hazırlamalıdır?

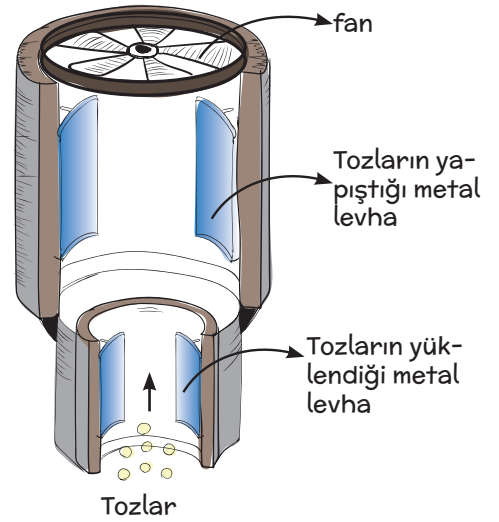
A)

B)

C)

D)

17.



Elektriklenmenin günlük yaşamdaki uygulamalarından biri de fabrika bacalarındaki filtre sistemleridir. Yukarıda elektriklenmenin teknolojiadaki kullanım alanı olarak bir baca filtresinin iç kısmı görülmektedir.

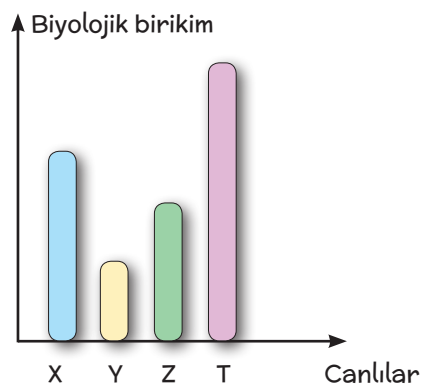
Buna göre;

- Tozlar pozitif veya negatif yükle yüklenir.
- Tozların yüklenmesini sağlayan metal levhalar tozlara pozitif yük verir.
- Tozların yüklendiği levha ile tozların yapıştığı levha pozitif yüklüdür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

18.



X, Y, Z ve T canlılarından oluşan bir besin zincirinde Y canlısı Güneş'ten gelen enerjiyi doğrudan kullanabilen bir canlıdır.

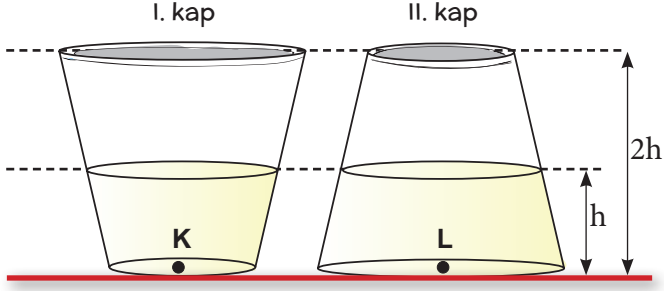
Yukarıda verilen biyolojik birikim ile canlılar arası ilişkiyi gösteren sütun grafiğine göre;

- Birey sayısı en fazla olan canlı T canlısıdır.
- X canlılarının sayısı artarsa Y canlılarının sayısı da artar.
- Z, otçul canlı ile beslenen bir canlıdır.

ifadelerinden hangileri **yanlıştır**?

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

19. Bilgi: Sıvı basıncı, sıvının yoğunluğu ve derinliği ile doğru orantılıdır.



Yukarıda verilen kaplara bir miktar yağ konmuştur. K ve L noktalarındaki sıvı basınçları eşittir.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Kaplar tamamen yağ ile doldurulduğunda K ve L noktalarındaki sıvı basınçları yine eşit olur.  
 B) I. kap, yağ yerine daha yoğun bir sıvı ile tamamen doldurulursa L noktasındaki sıvı basıncı K noktasından az olur.  
 C) Kaplardan eşit miktarda yağ alındığında K ve L noktalarındaki sıvı basınçları eşit olur.  
 D) Kaplara taşırmadan eşit miktarda yağ eklendiğinde K noktasındaki sıvı basıncı L noktasından daha az olur.

Ultra LGS - deneme serisi

#### EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Abdulkadir ORAKCI    | Barış AKINCI      |
| Burhan BOZTAŞ        | Ekrem GÖRGÜLÜ     |
| Fatih AKYÜZ          | Hamdi GÖKSU       |
| İsmail HACİFAZLIOĞLU | 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       |

20. Bir kimyasal tepkimede, tepkimeye giren ve tepkime sonucunda oluşan maddelerin kütleleri tabloda verilmiştir.

|   |          |   |          |
|---|----------|---|----------|
| X | 3,8 gram | A | 7,4 gram |
| Y | 18 gram  | B | 4,8 gram |
| Z | 1,2 gram | C | 20 gram  |

Buna göre tepkimeye girenler ve ürünler hangi seçenekte belirtilenler gibi olabilir?

|    | GİRENLER | ÜRÜNLER |
|----|----------|---------|
| A) | Y + C    | A + B   |
| B) | B + X    | A + Z   |
| C) | Z + C    | X + Y   |
| D) | X + A    | Z + C   |



Ad :  
Soyad :  
Sınıf :  
No :

|    | 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"/> |

www.ultrafenakademi.com



Başarılar...

Cevap anahtarı