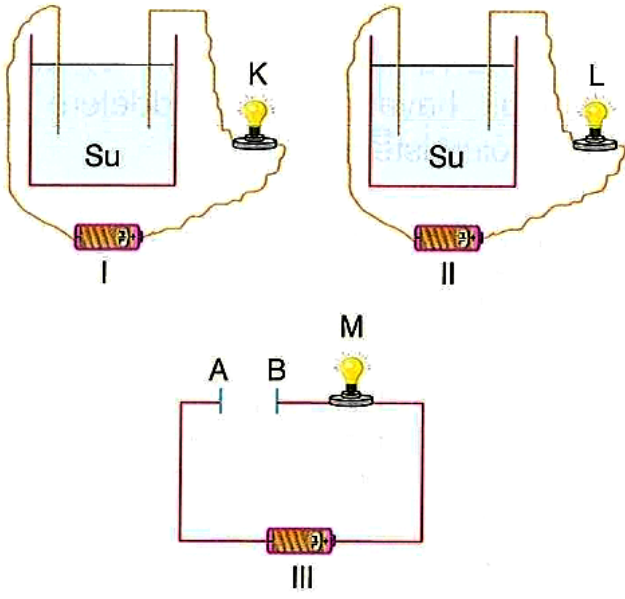


1-

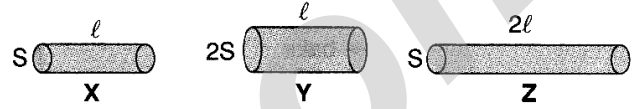
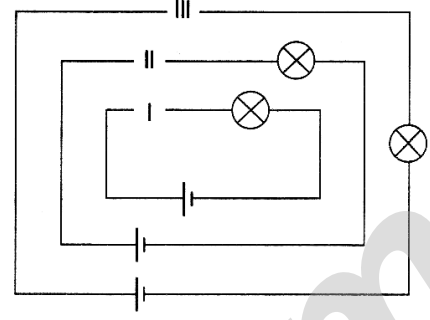


Ahmet, yaptığı deneyde K ve L ampullerinin yanmasını ve M ampulünün yanmamasını istemektedir.

Buna göre, Ahmet kaplara ve A - B uçları arasında aşağıdakilerden hangisinde verilen maddeleri koymalıdır?

<u>I</u>	<u>II</u>	<u>A - B</u>
A) Tuz	Limon suyu	Tahta
B) Sirke	Tuz	Bakır
C) Şeker	Sirke	Gümüş
D) Tuz	Şeker	Plastik

2-



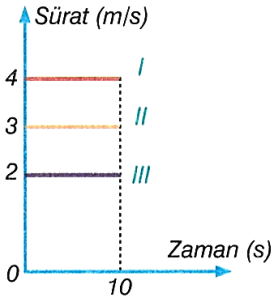
Yukarıdaki elektrik devrelerindeki ampullerin aynı parlaklıkta yanabilmesi için; I, II ve III nolu yerlere, yukarıdaki aynı cins X, Y ve Z tellerinden hangileri bağlanmalıdır?

(Piller ve ampuller özdeşdir.)

	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>
A)	X	Y	Z
B)	Z	Y	X
C)	Z	X	Y
D)	Y	Z	X

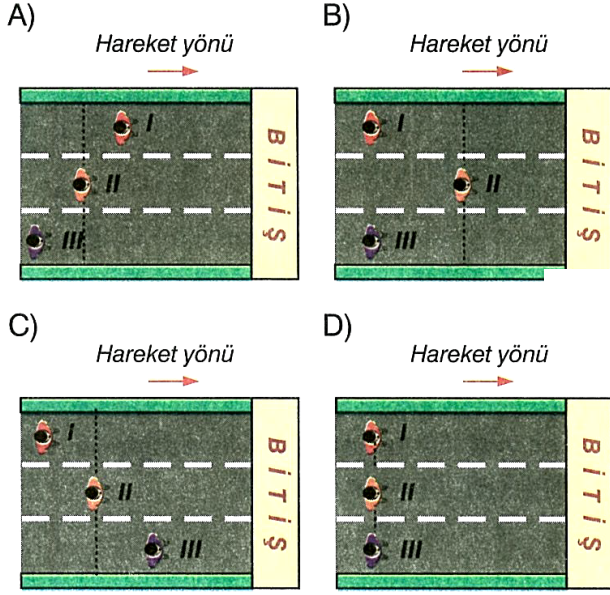
ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

3-

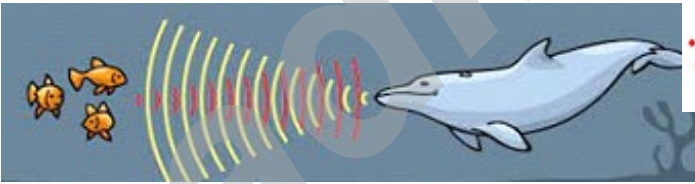


Sürat - zaman grafikleri şekildeki gibi olan I, II ve III koşucuları bitiş çizgisine aynı anda ulaşıyor.

Buna göre, aynı yönde hareket eden koşucuların  $t = 0$  anındaki konumları aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?



4- Yunuslar ve balinalar avlarının yerlerini, gönderdikleri ses dalgalarının avlarına çarpıp sesin balina ve yunusa geri dönmesi sayesinde tespit ederler.



Buna göre sesin bu şekilde maddeyle etkileşimi;

- I: Sonar cihazıyla denizlerin ve göllerin tabanlarının haritasının çıkartılması
- II: Sinema salonlarında sesin diğer salonlara geçişinin engellenmesi
- III: Ultrason ile hamile bir bayanın bebeğinin görüntülenmesi

verilenlerden hangilerinde de kullanılır?

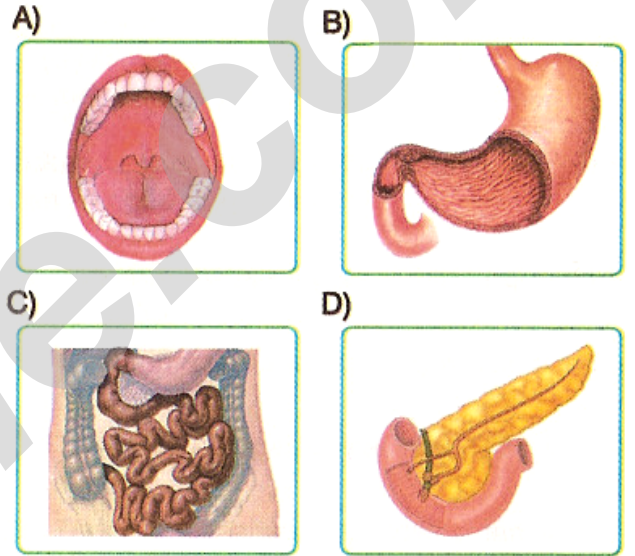
- A) Yalnız I
- B) I ve III
- C) II ve III
- D) I,II ve III

5-

Sindirim sistemimizde bulunan bir organımızdaki besinlerin sindirilme durumu, şekilde gösterilmiştir.



Belirtilen özelliklere sahip olan sindirim organımız, aşağıda verilenlerden hangisidir?



6- İki öğrenci aşağıdaki gibi bir deney yapıyor:

“Öğrencilerden biri iki adet özdeş bilyeyi önce sıvı ortamında birbirine çarpıyor ve diğer öğrenci çıkan sesi dinliyor. Daha sonra etkinliği yapan öğrenci özdeş bilyeleri su ortamında aynı şiddetle birbirine çarpıyor ve diğer öğrenci çıkan sesi kulağını su yüzeyine dayayarak duymaya çalışıyor.

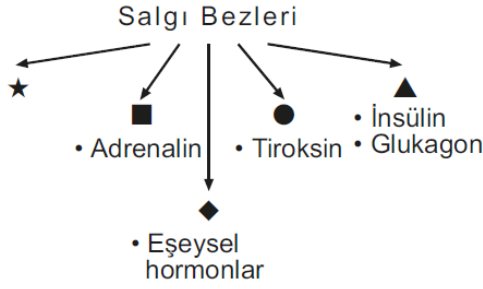
Buna göre bu deneyle ilgili olarak;

- I: Deneydeki bağımsız değişken ortamın cinsidir.
- II: Deneydeki kontrol edilen değişkenlerden biri ses kaynağıdır.
- III: Deney sonucunda aynı ses kaynağından çıkan seslerin aynı ortamlarda farklı duyulduğu anlaşılabilir.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

7-

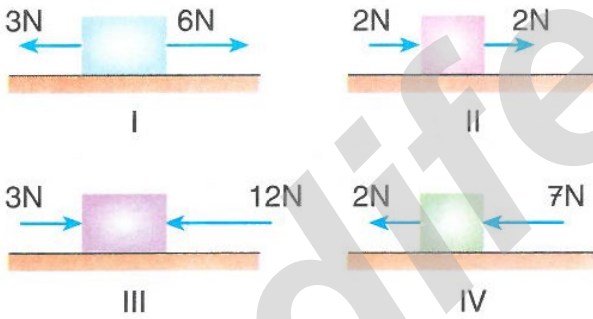


Şemada bazı salgı bezleri sembollerle gösterilmiş ve salgıladıkları hormonlar verilmiştir.

**Bu bezlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) ★ ve ● bezleri büyüme üzerine etkilidir.
- B) Heyecanlanınca ■ bezinin salgıladığı hormon artar.
- C) ▲ bezinin salgıladığı hormonlar birbirine zıt çalışır.
- D) ◆ bezinin hormonları bebekliğimizde en fazladır.

8-



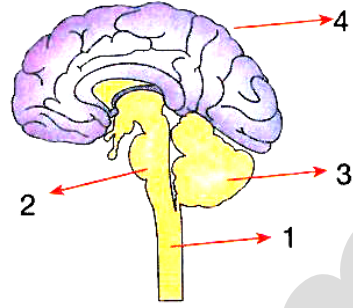
I, II, III ve IV numaralı cisimlere sürtünmesiz yatay düzlemde etki eden kuvvetler şekildaki gibi verilmiştir.

**Buna göre cisimleri dengelemek için uygulanması gereken kuvvetler aşağıdakilerden hangisinde yanlış verilmiştir?**

Cisim	Yönü	Kuvvetin Büyüklüğü
A) I	←	3N
B) II	←	4N
C) III	→	9N
D) IV	←	9N

9-

İnsan sinir sisteminde bulunan yapılar numaralandırılarak aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



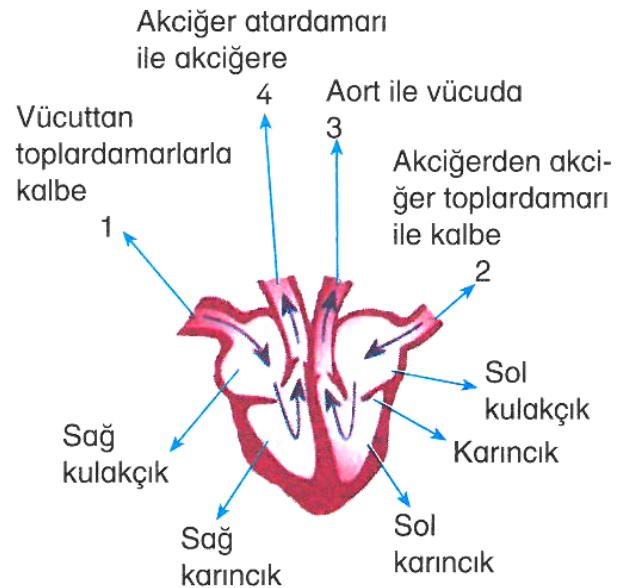
**Buna göre;**

- I. 4 numaralı yapı, kan basıncımızı ve vücut sıcaklığımızı ayarlar.
- II. 3 numaralı yapı vücudumuzun hareket ve denge merkezidir.
- III. 2 numaralı yapı, iç organlarımızın kontrol merkezidir.
- IV. 1 numaralı yapı, omurgamız içinde yer alan bir sinir kordonudur.

**Yorumlarından hangileri yapılabilir?**

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

10-



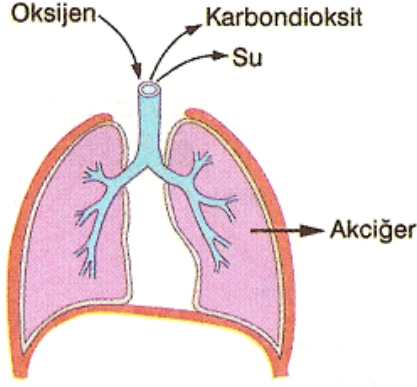
**Yukarıdaki şekilde 1, 2, 3 ve 4 ile gösterilen damarlardan hangilerinin oksijen miktarı birbirine yakın değerdedir?**

- A) 1 ve 2
- B) 1 ve 3
- C) 2 ve 3
- D) 3 ve 4



11-

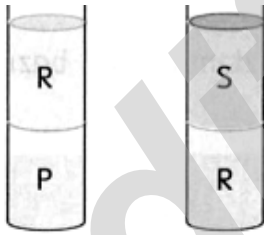
Vücudumuzda görev yapan bir yapımız, aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Şekilde gösterilen organ topluluğuyla ilgili olarak, aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğru olur?

	Bu yapının kullanıldığı sistem	Çalışmasına yardımcı olduğu sistem	Vücuttaki tuz miktarını değiştirme hali
A)	Solunum	Boşaltım	Etkilemez
B)	Boşaltım	Solunum	Etkilemez
C)	Solunum	Boşaltım	Etkiler
D)	Dolaşım	Solunum	Etkiler

12-



Birbirine karışmayan P, R ve S sıvılarının denge durumu şekildeki gibidir.

**Buna göre;**

- S'nin yoğunluğu P'nin yoğunluğundan küçüktür.
- P'nin yoğunluğu R'nin yoğunluğundan büyüktür.
- R'nin yoğunluğu S'nin yoğunluğuna eşittir.

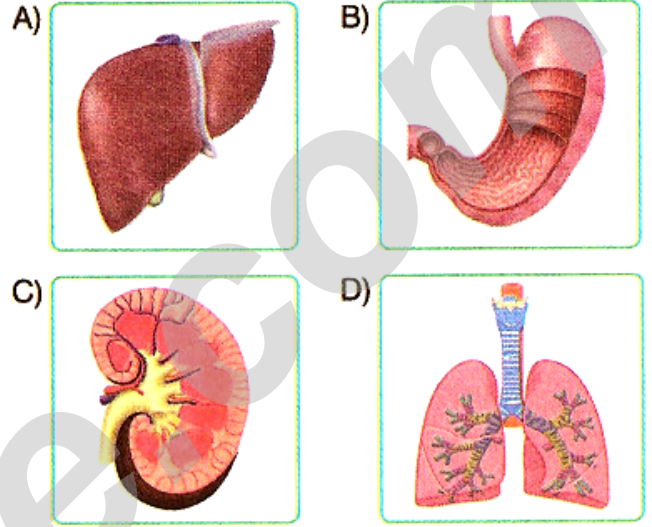
**İfadelerinden hangileri yanlıştır?**

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

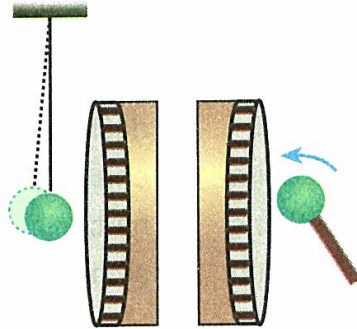
13-

- Diyaliz tedavisi yaptırma
- Organ nakli yapılması
- Taş kırma tedavisi yapılması

Yukarıda verilen tedavi yöntemleri, aşağıdaki organlardan hangisindeki rahatsızlıklara karşı uygulanır?



14-



Karşılıklı duran teflerden birine tokmakla vurulduğunda, diğer tefe dokunan ipe bağlı top da hareket eder.

**Bu olayı gözlemleyen bir öğrencinin yaptığı;**

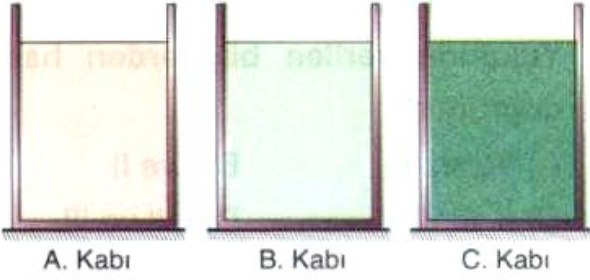
- "Bu deneyde sesin bir enerjisi olduğunu anladım."
- "Ses diğer tefe birbirini iten hava molekülleri sayesinde ulaşır."
- "Sesin katı ve gaz maddelerde yayılabileceği deneyde kanıtlanmıştır."

**Yorumlarından hangileri doğrudur?**

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

15-

Aşağıdaki şekillerde aynı sıcaklıkta ve eşit miktarda üç farklı kab verilmiştir.



Bu kaplara farklı maddelerden yapılmış eşit sıcaklıkta kaşıklar atan bir öğrenci bir süre beledikten sonra kaşıkları alır ve sıcaklıklarını ölçer.

- I. A kabındaki kaşık daha sıcaktır.
- II. B kabındaki kaşık daha soğuktur.

**Buna göre, aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) A kabında atılan kaşığın ısı iletkenliği en azdır.
- B) C kabında atılan kaşığın ısı iletkenliği en fazladır.
- C) A kabına atılan kaşığın ısı iletkenliği en fazladır.
- D) Üç kaşığında ısı iletkenliği aynıdır.

16-



**Koşmakta olan bir sporcunun, zamanla yavaşlayarak yürümesi için;**

- I. Sinir sistemi
- II. Kas sistemi
- III. İskelet sistemi

**İsimli vücut birimleri, hangi sıraya göre çalışmasını yavaşlatır?**

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

17- Sınıf ortamında yapılan iki farklı deney aşağıda verilmiştir.

**I. deney:**



Bir öğrenci gözlerini ve burnunu kapatarak elmayı ısırması ve yemiştir.

**II. deney:**



Aynı öğrenci daha sonra gözlerini açıp burnunu kapatarak elmayı ısırması ve yemiştir.

**Buna göre bu deneylerle ilgili olarak;**

- I: Her iki deney de "bir maddenin tadının algılanmasında o maddenin kokusunun da rolü vardır." hipotezini destekler.
- II: Her iki deneyde öğrenci elmanın kokusunu alamadığından tadını da algılayamamıştır.
- III: Bu deneylerden "Koku ve tat alma duyuları ile beyne aktarılan uyarılar, beyinde aynı merkez tarafından değerlendirilip yorumlanır." çıkarımı yapılabilir.

**İfadelerinden hangileri söylenebilir?**

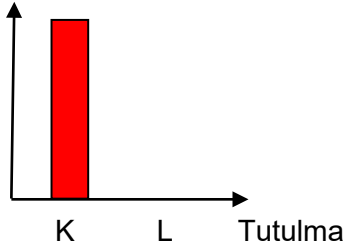
- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) I, II ve III



18-

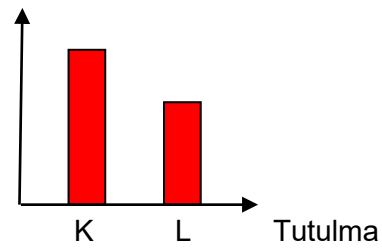
Aşağıdaki grafiklerde K ve L olarak harflendirilen Güneş ve Ay tutulmasıyla ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

Dünyada gölgede kalan alan büyüklüğü



I.grafik

Güneş'in Dünya'ya uzaklığı

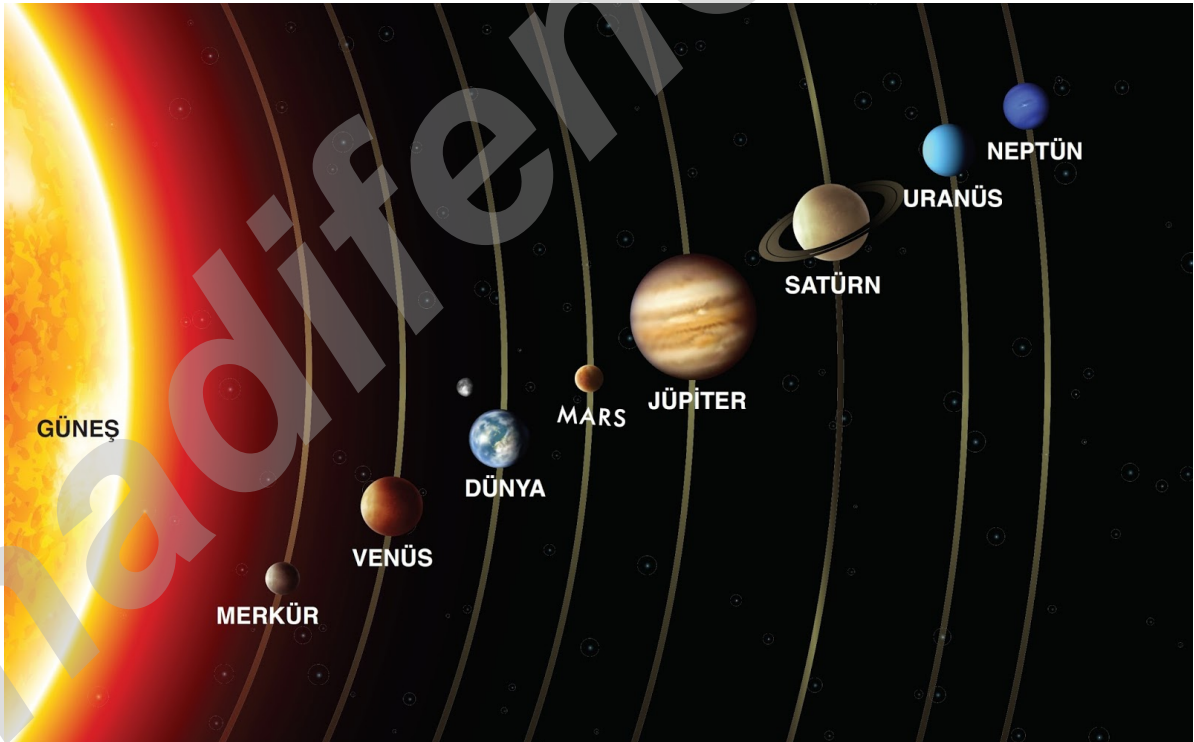


II.grafik

**Buna göre grafiklerle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?**

- A) K tutulması Güneş Tutulmasına aittir ve gerçekleşme sıklığı L tutulmasına göre daha azdır.
- B) L tutulması Ay Tutulmasına aittir ve gerçekleşme sıklığı K tutulmasına göre daha fazladır.
- C) Her iki sütun grafiği de doğru çizilmiş olup verilen bilgiler tamamen hatasızdır.
- D) K ve L tutulmalarının gerçekleştiği anda Güneş'in Dünya'dan görülen kısmının büyüklüğü her iki tutulmada da eşit miktardadır.

19- Aşağıdaki görselde Güneş Sistemindeki gezegenlerin Güneş etrafındaki sıraları verilmiştir.



**Buna göre yalnızca görseli inceleyen bir öğrenci;**

- I: Güneş Sistemindeki en büyük gezegen, Dünya ile Güneş Sistemindeki en uzak gezegen arasında yer alır.
- II: Güneş Sistemindeki gezegenlerden Mars ile Jupiter arasında astreoid kuşağı bulunur.
- III: Güneş Sistemindeki gezegenler kayalık ve gazsal gezegenler olarak iki kategoriye ayrılır.

**ifadelerinden hangilerine ulaşabilir?**

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

20- Fen Bilimleri Öğretmeni Ali Hoca, ergenlik döneminde görülen bazı değişimleri aşağıdaki tabloya numaralandırılarak yerleştirmiş ve üç öğrenciden bu olayları özelliklerine göre uygun şekilde doldurmasını istemiştir.

Fiziksel Değişimler	Kızlarda görülür.	Erkeklerde görülür.
Üreme organları gelişir.	1	2
Sivilce oluşumu görülür.	3	4
Yumurta üretimi başlar.	5	6

Öğrenciler uygun şekilde tabloyu doldurdıklarında kızlarda veya erkeklerde görülmeyen özelliğe ait numaranın olduğu bölüme siyah bir kağıt yapıştırıp o bölümü kapatacaklardır.Kalan numaralar ise o özelliğin erkek veya kızlarda görülebileceği anlamına gelmektedir.

Etkinliği yapan Halil,Zühre ve Muhammet adlı öğrencilerin tabloları aşağıdaki gibidir.

Halil'in Tablosu

Fiziksel Değişimler	Kızlarda görülür.	Erkeklerde görülür.
Üreme organları gelişir.	1	
Sivilce oluşumu görülür.		4
Yumurta üretimi başlar.		6

Zühre'nin Tablosu

Fiziksel Değişimler	Kızlarda görülür.	Erkeklerde görülür.
Üreme organları gelişir.		2
Sivilce oluşumu görülür.	3	4
Yumurta üretimi başlar.	5	

Muhammet'in Tablosu

Fiziksel Değişimler	Kızlarda görülür.	Erkeklerde görülür.
Üreme organları gelişir.	1	2
Sivilce oluşumu görülür.	3	4
Yumurta üretimi başlar.	5	

**Buna göre;**

- I: Zühre'nin tablosunda, tabloda siyah kağıtlarla kapattığı numaraların tamamı hatalıdır.  
II: Muhammet'in tablosu tamamen hatasız olan tek tablodur.  
III: Halil,ergenlik döneminde kızlarda ve erkeklerde görülen özellikleri iyi anlamamıştır.

**verilen ifadelerden hangileri doğrudur?**

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

**İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN**



**fenkusagi**

Instagram

**Öğretmenler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
PINARI**

