

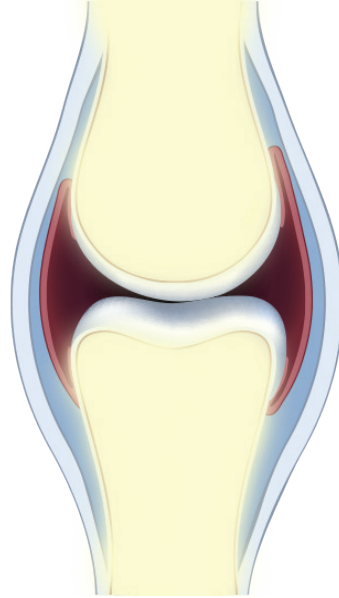
10. Vucudumuzda bulunan bir yapı incelenmiş ve bu yapı ile ilgili aşağıdaki bulgulara rastlanmıştır.

- Belirli bir boy uzunluğu olmasına karşın enin kalınlığından fazla olduğu görülmektedir.
- Sert yapıdadır ve canlı hücreler içerir.
- Eklemlemlerle ve kaslarla birlikte hareket sisteminde çalıştığı görülmektedir.

Bu bulgulardan yararlanarak aşağıdakilerden hangine kesinlikle ulaşılabılır?

- A) Kaburga kemiğine ait bir yapıdır.
- B) Ayak ve diz bölgesi arasında yer alan kemiğimizdir.
- C) Canlı hücreler içerdiğinden burun veya kulaktaki kıkırdak yapısıdır.
- D) Yassı kemiklerden biridir.

11. Görsele bacak kemiklerimiz ve bu kemikleri birbirine bağlayan yapılar görülmektedir.



Bu yapıda bulunan eklem çeşidi ile ilgili hangisi söylenemez?

- A) Görseledeki kemikler arasında bulunan eklem oynar eklemdir.
- B) Kemik ve kaslar ile birlikte hareketimizi sağlar.
- C) Kemiklerin hareketi kolayca yapmasına imkan sağlar.
- D) Kuyruk sokumunda bulunan eklem çeşidi ile aynıdır.

20. "Safra salgısı bir kanalla ince bağırsağın ilk bölümündeki on iki parmak bağırsağına gönderilir. Burada yağların küçük parçalara ayrılmasına yani mekanik (fiziksel) sindirime yardımcı olur. Safra salgısı sayesinde yağların ince bağırsaktaki kimyasal sindirimi daha kısa sürede tamamlanır."

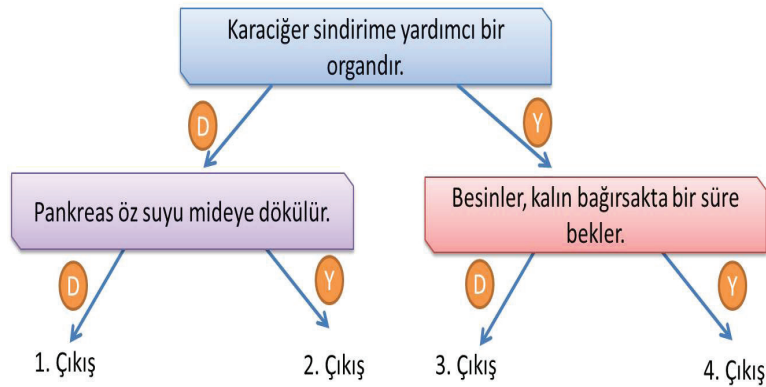
Verilen bilgiler dikkate alındığında safra kesesi ameliyatı olmuş bir kişinin doktorunun vermiş olduğu besin diyetinde aşağıdaki besinlerden hangisi yer almaz?

- A) Muz B) Bal C) Ceviz D) Elma

21. Besinlerin sindirimi vücutta iki şekilde gerçekleşir. Bunlardan biri fiziksel sindirimdir. Fiziksel sindirimde enzimler kullanılmamaktadır. Besinler kesme, parçalama ve öğütülme gibi işlemlerden geçerek küçük parçalara ayrılır. Yukarıda açıklamaları verilen sindirim çeşidi hangi organlarda gerçekleşmektedir?

- A) Ağız ve Yutak
B) Ağız ve Mide
C) Ağız, Mide, İnce bağırsak
D) Yutak, Mide, İnce bağırsak

22.



Görselde verilen ifadelerin doğru veya yanlış olma durumlarına göre değerlendirdiğimizde kaç numaralı çıkışa ulaşılır?

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

23. Görselde su israfının önlenmesine yönelik afiş görülmektedir.

SU DEĞERLİDİR

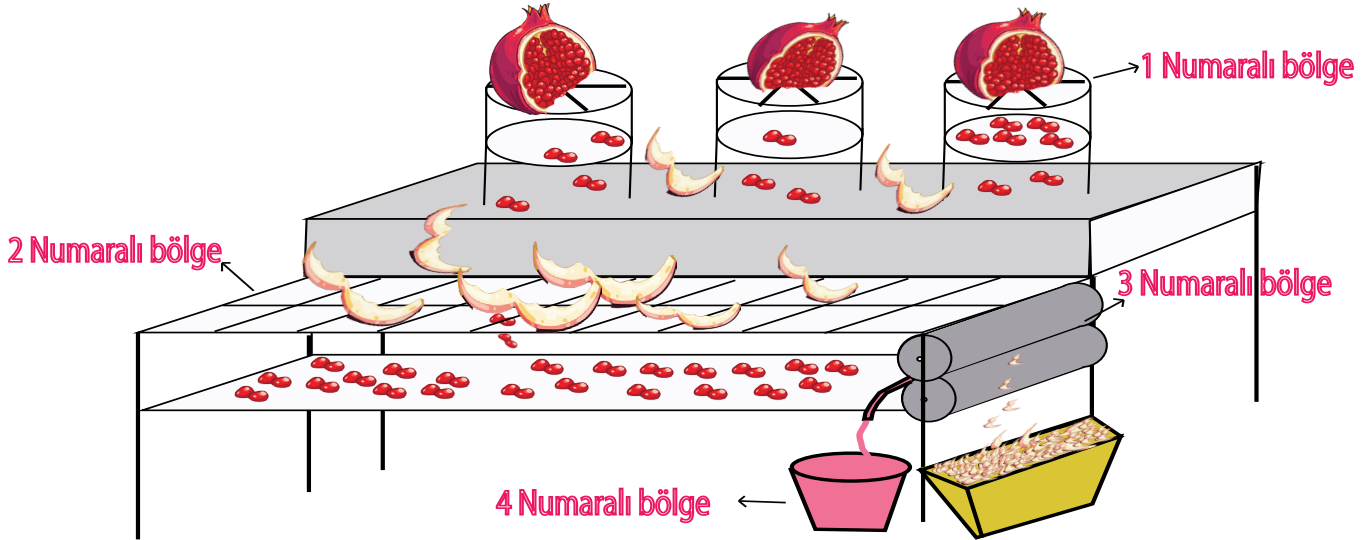
“Suyu israf eden insanlar kendi vücudundan da mı ders almaz? Hiç anlamıyorum. Oysa ki insan vücudu için ihtiyaç duyulan hiçbir besin maddesi sindirim sisteminde israf edilmez.”

Örneğin, sindirim sisteminde su ve vitaminler geri emilir.

Verilen afişte boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Karaciğerden B) Kalın bağırsaktan C) Ağızdan D) Yutaktan

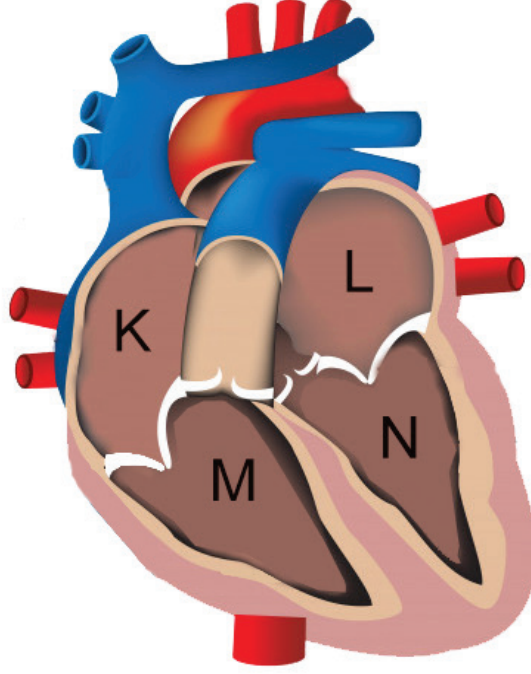
24. Görselde yer alan nar suyu sıkma makinesinin 1 numaralı bölgesine bırakılan nar meyveleri bıçaklar yardımı ile parçalara ayrılır. 2 numaralı bölgede taneler elenerek dış kabuktan ayrılır. 3 numaralı bölgede taneler dönen silindirlere geçerken su ve çekirdekleri birbirinden ayrılır. 4 numaralı bölgede nar suyu toplanır.



Yukarıda anlatılan olaylar insan vücudunda yer alan bir sistem ile eşleştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Nar tansiyona iyi geldiğinden ve makine kalp gibi kendi etrafında döndüğünden 4 odacıklı bir kalbe benzer.
B) 1 numaralı bölgede gerçekleşen olaylar mekanik sindirim ile benzerlik gösterir.
C) 3 numaralı bölgede narlar silindirde ezildiğinden dolayı nar suyu kimyasal sindirime uğrar.
D) 4 numaralı bölgede nar suyu olduğundan sindirime yardımcı organ olan kalınbağırsağa benzer.

35. Görselde bir insana ait kalbin bölümleri görülmektedir.



K, L, M, N ile gösterilen bölümlerden hangilerinde oksijence zengin kan bulunur?

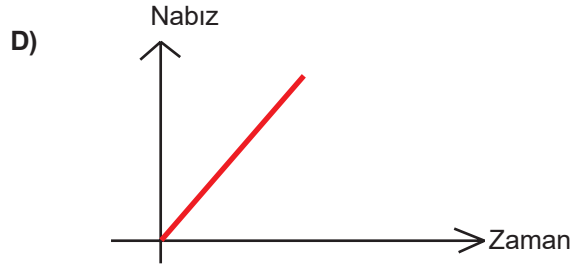
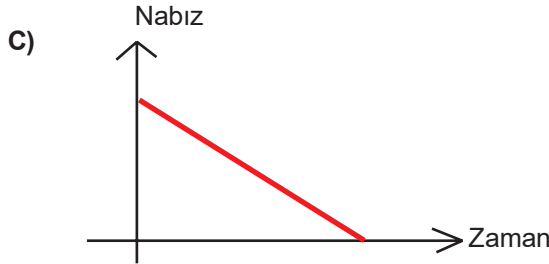
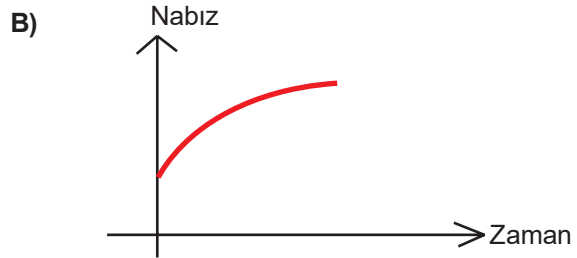
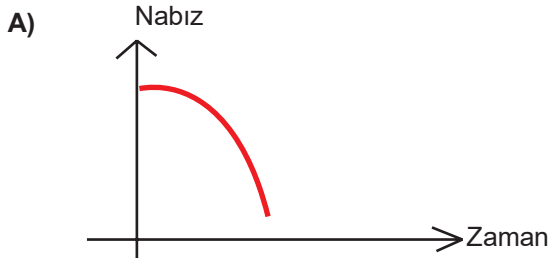
A) K ve L

B) M ve N

C) K ve M

D) L ve N

36. Yürüyüş yaparken birden koşmaya başlayan bir kişinin koşmaya başlamasından itibaren nabzında meydana gelen değişimin grafiği aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



37. Kalbimizin kasılıp gevşeyerek yaptığı hareketin atardamarlardaki kanın hareketinden hissedilmesineI..... adı verilir.

Yetişkin bir insanın kalbi bir dakikada 60 – 80 kez atarken, bu değer bebeklerde daha yüksektir. Kalbimizin kasılıp – gevşeyerek atardamar duvarına yaptığı basınca iseII..... denir.

Boşluklara sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

I	II
A) Spazm	Tansiyon
B) Nabız	Spazm
C) Tansiyon	Nabız
D) Nabız	Tansiyon

38. Kalp ile ilgili,

- I. Solda iki,sağda iki olmak üzere toplam dört odacıktan oluşur.
- II. Kanın vücuda pompalanmasını sağlar.
- III. Yapısında sadece temiz kan taşır.
- IV. Sol tarafında temiz kan,sağ tarafında kirli kan vardır.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

39. "Dengeli ve düzenli spor sağlığımız için çok faydalıdır. Egzersiz yapan kişinin nabzı, yapmayan kişinin nabzına göre daha"

Verilen cümlede noktalı yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) düşüktür.
- B) belirsizdir.
- C) tehlikelidir.
- D) yüksektir.

40. Görselde kimlerin kan bağışında bulanabileceğine dair bilgiler yer almaktadır.



KİMLER KAN BAĞIŞINDA BULUNABİLİR?

18-65 YAŞ ARALIĞINDA 50 KİLOGRAMIN ÜZERİNDEKİ HER SAĞLIKLI
BİREY KAN BAĞIŞÇISI ADAYI OLABİLİR.



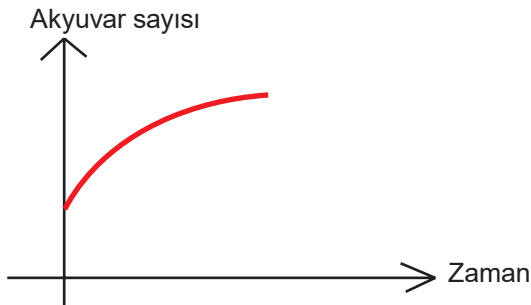
Kan bağışçısı adayı olmak isteyen bazı bireylere ait bilgiler tabloda yer almaktadır.

BİREYLER	KAN GRUBU	YAŞ	AĞIRLIK	SAĞLIK DURUMU
Özlem	O Rh +	14	45	Sağlıklı
Ömer	B Rh +	54	70	Sağlıklı
Ayça	O Rh -	30	55	Sağlıklı
Kamil	O Rh +	22	75	Hasta
Ali	B Rh +	35	80	Sağlıklı

Verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Özlem, kan bağışçısı olabilir.
- B) Kamil, Özlem'e kan verebilir.
- C) Ali, Ömer'e kan verebilir.
- D) Ömer, Ayça'ya kan verebilir.

41. Görselde kandaki akyuvar sayısının zamana bağlı değişimini gösteren grafik yer almaktadır.



Akyuvar sayısı grafikteki gibi değişen bir kişi için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Vücudunda karbondioksit miktarı artmıştır.
- B) Kanında mikrop görülmeye başlamıştır.
- C) Köpekten kaçan bir kişinin kanında meydana gelen değişimdir.
- D) Kişinin oksijene olan gereksinimi hızlı bir şekilde artmıştır.

42. Kalp ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Temiz ve kirli kanın birbirine karışmadığı dört odacıklı bir yapıdır.
- B) Sol tarafında daima temiz kan bulunur.
- C) Kalbin hareketi sayesinde vücutta kanın dolaşımı sağlanır.
- D) Bir dakikadaki atış sayısına tansiyon adı verilir.

43. Vücudumuzda bulunan kirli kan ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kirli kanda oksijen oranı düşüktür.
- B) Kirli kanda kan hücreleri bulunmaz.
- C) Kirli kan, temiz kana göre daha koyudur.
- D) Kirli kanda karbondioksit oranı fazladır.

44. Kanın görevleri ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Vücut ısısını ayarlar.
- B) Sindirilen besinleri hücrelere taşınmasını sağlar.
- C) Hücrelerde oluşan sindirim atıklarını ilgili boşaltım organlarına taşır.
- D) Yediklerimizi vücudumuzun kullanabileceği besinlere çevirir.

45. İnsandaki kan grupları alyuvarlarda bulunan proteinlere göre belirlenir. Tabloda kan verebilme şartlarını taşıyan kan bağışçılarının bilgileri yer almaktadır.

KAN BAĞIŞÇILARI	PROTEİN CİNSİ	RH FAKTÖRÜ
Hasan	A	+
Ceren	YOK	+
Onur	B	+
Ceylin	A ve B	-
Çınar	A	-
Yiğit	B	-
Nurdan	YOK	+

Verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Ceren, Nurdan'a kan verebilir.
- B) Ceylin, Hasan'a kan verebilir.
- C) Yiğit, Hasan'a kan verebilir.
- D) Çınar, Onur'a kan verebilir.

46. Bazı bölgelerde yeraltı suları elektrikli motorlar ile yeryüzüne çıkarılarak evlerde kullanılmaktadır. Elektrikler kesildiğinde su motoru çalışmadığı için evdeki su tesisatına su verilemez. Evlerde kullanılan bu yeraltı su sistemleri ile insan vücudundaki dolaşım sistemi bir yönü ile benzerlik göstermektedir.

Su motoru su taşınmasındaki görevi yönü ile aşağıda bulunan hangi yapı ile benzerlik gösterir?

- A) Kalp
- B) Atardamar
- C) Akciğer
- D) Kan

47. Tüm vücut hücrelerimizin oksijene ve besinlere ihtiyacı vardır. Hücrelerde oluşan atıklar ise hücrelerden uzaklaştırılmalıdır. Tüm bu olaylar dolaşım sıvısı kan sayesinde gerçekleşir. Kanın, vücudumuzun her tarafını dolaşmasını sağlayan kaslı organımıza ise..... adı verilir.

Yukarıdaki cümlede noktalı yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Akciğer
- B) Mide
- C) Kalp
- D) Böbrek

48. İnsan vücudunda bulunan bir yapıdaki kan ile ilgili olarak karbondioksit miktarının fazla olduğu bilinmektedir.

Bu yapı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Atardamardır.
- B) Toplardamardır.
- C) Kalbin sol odacığdır.
- D) Akciğere giden damardır.

49. "Kalbin damarlara kan pompalaması sırasında damarlarda meydana gelen etkiye nabız denir."

Nabız oluşumuyla ilgili olarak, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Sağlıklı ve ergin bir insanın nabızı, dakikada ortalama 70 -80 civarındadır.
- B) Nabız sayısı arttıkça, damarlardaki kan akışı yavaşlar.
- C) Nabız sayısı, kalbin atış sayısı orantılı olarak değişir.
- D) Nabız sayısı zamanla değişebilir.

50. **Kan nakli ve kan grupları ile ilgili olarak;**

- I. Kan grupları plazmada ve alyuvarın zarında bulunan proteinlere göre belirlenir.
- II. İnsanlarda A, B, O ve AB gibi kan grupları bulunur.
- III. Kana ihtiyacı olan hasta bir birey için aynı kan grupta olan bir bağışçı bulunmalıdır.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

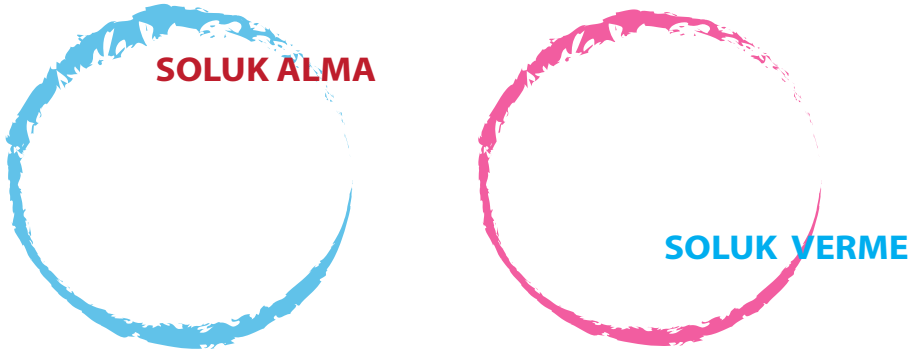
51. **Kan damarları ile ilgili verilen ifadelerden hangileri doğrudur?**

- A) Kan en hızlı toplardamarlarda akar.
- B) Kılcal damarlardan oksijen dokulara geçebilir.
- C) Küçük kan dolaşımında sadece atardamarlar görev alır.
- D) Atardamarların tümü temiz kan taşır.

58. Soluk alma ve soluk verme mekanizması sırasında gerçekleşen olaylar aşağıda verilmiştir.

1. Akciğerlere hava dolar.
2. Diyafram kası gevşeyerek kubbeleşir.
3. Göğüs boşluğunun hacmi artar.
4. Diyafram kası kasılarak düzleşir.
5. Akciğerdeki hava dışarıya verilir.
6. Göğüs boşluğunun hacmi daralır.
7. Kaburgalar arası kaslar gevşer.
8. Kaburgalar arası kaslar kasılır.

Bu olayların soluk almayla mı, yoksa soluk vermeye mi ilgili olduğunu, verilen ilgili alana ifadelerin başında yer alan numaraları yazarak belirtiniz.



59. İnsan vücudunda bulunan bir yapı ile ilgili aşağıdaki özellikler bilinmektedir.

- Yutaktan gelen havayı soluk borusuna iletir.
- Kıkırdaktan oluşur.
- İçinde bulunan ses telleri ile ses oluşumunu sağlar.

Özellikleri verilen bu yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Alveol
- B) Gırtlak
- C) Bronş
- D) Bronşçuk

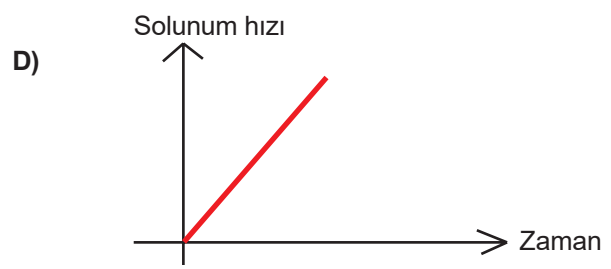
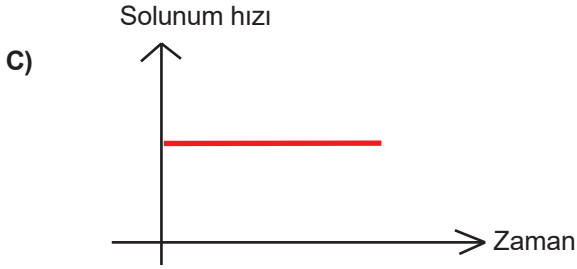
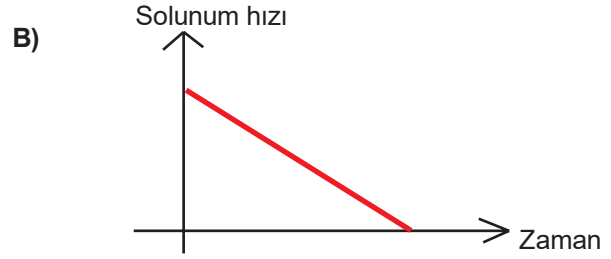
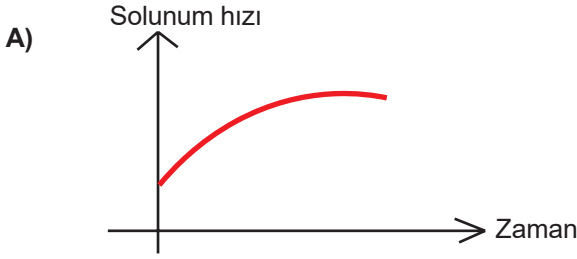
60. Ceren, öğretmenin sorduğu “Dış ortamdaki havanın solunum sisteminde izlediği yapıları sırası ile yazınız.” sorusuna aşağıdaki cevabı vermiştir.

Burun → Yutak → Gırtlak → Soluk borusu → Akciğer → Bronş → Bronşçuk → Alveol

Cerenin verdiği cevaptan aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Dış ortamdaki hava burundan vücut içine alınır.
- B) Akciğere gelmeden önce hava soluk borusundan geçer.
- C) Canlılar oksijen alır ve karbondioksit verir.
- D) Havanın bronştan sonra ulaşacağı yapı bronşçuktur.

61. Yolda gördüğü köpekten korkan ve hızla uzaklaşan Gökçe'nin solunum hızının zamanla değişimini gösteren grafik aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



62. Aşağıdakilerden hangisi solunum sistemine ait yapı ve organlardan birinin iltihaplanması durumudur?

- A) Apandisit
- B) Gastrit
- C) Bronşit
- D) Menenjit

63. Solunum sisteminde yer alan yapılar ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Soluk alma sırasında akciğerlere sadece oksijen girişi görülür.
- B) Akciğerlere sadece burundan alınan hava ulaşır.
- C) Burun, alınan havanın temizlenmesini ve nemlendirilmesini sağlar.
- D) Solunum sisteminde diyafram haricinde hiç bir kas bulunmaz.

67. Böbreklerde oluşan idrarı idrar kesesine getiren yapı aşağıda verilenlerden hangisidir?

- A) Üretra
- B) Üreter
- C) Damarlar
- D) Üre

68. Sindirim sonucu oluşan besin atıklarının, suyun ve safranin vücuttan dışarı atılmasını sağlayarak boşaltıma yardımcı olan yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kalınbağırsak
- B) Mide
- C) Deri
- D) Böbrek

69. Aşağıda verilen yapılardan hangisi terleme ile hem suyun uzaklaştırılmasını hem de vücut sıcaklığının dengelenmesine yardımcı olur?

- A) Üreter
- B) Deri
- C) Böbrek
- D) Üretra

70. Aşağıda verilen yapılardan hangisinde zararlı atık madde bulunmaz?

- A) Böbreklere kanı getiren damarlarda
- B) Böbrekteki kanı vücuda getiren damarlarda
- C) Böbreklerde
- D) İdrar kesesi

71. Böbrekler aşağıda verilen maddelerden hangisini vücuttan uzaklaştırılmaz?

- A) Karbondioksit
- B) Tuz
- C) Su
- D) Üre

72. "Böbreklerimiz olmasaydı doğal yollar ile....."

Yukarıda yer alan cümle aşağıda verilenlerden hangisi ile tamamlanırsa bilimsel bir hata yapılmış olur?

- A) Kandaki zararlı atık maddeler süzülemezdi.
- B) İdrar oluşamayacaktı.
- C) Karbondioksit uzaklaştırılamayacaktı
- D) Vücudumuzda biriken fazla vitaminler dışarı atılamayacaktı.

CEVAPLAR

10. D

11. D

20. C 21. C 22. B 23. B 24. B

35. D 36. B 37. D 38. D 39. D

40. C 41. B 42. D 43. B 44. D

45. A 46. A 47. C 48. C 49. B

50. D 51. B

59. B 60. C 61. A 62. C 63. C

67. B 68. A 69. B 70. B

71. A 72. C