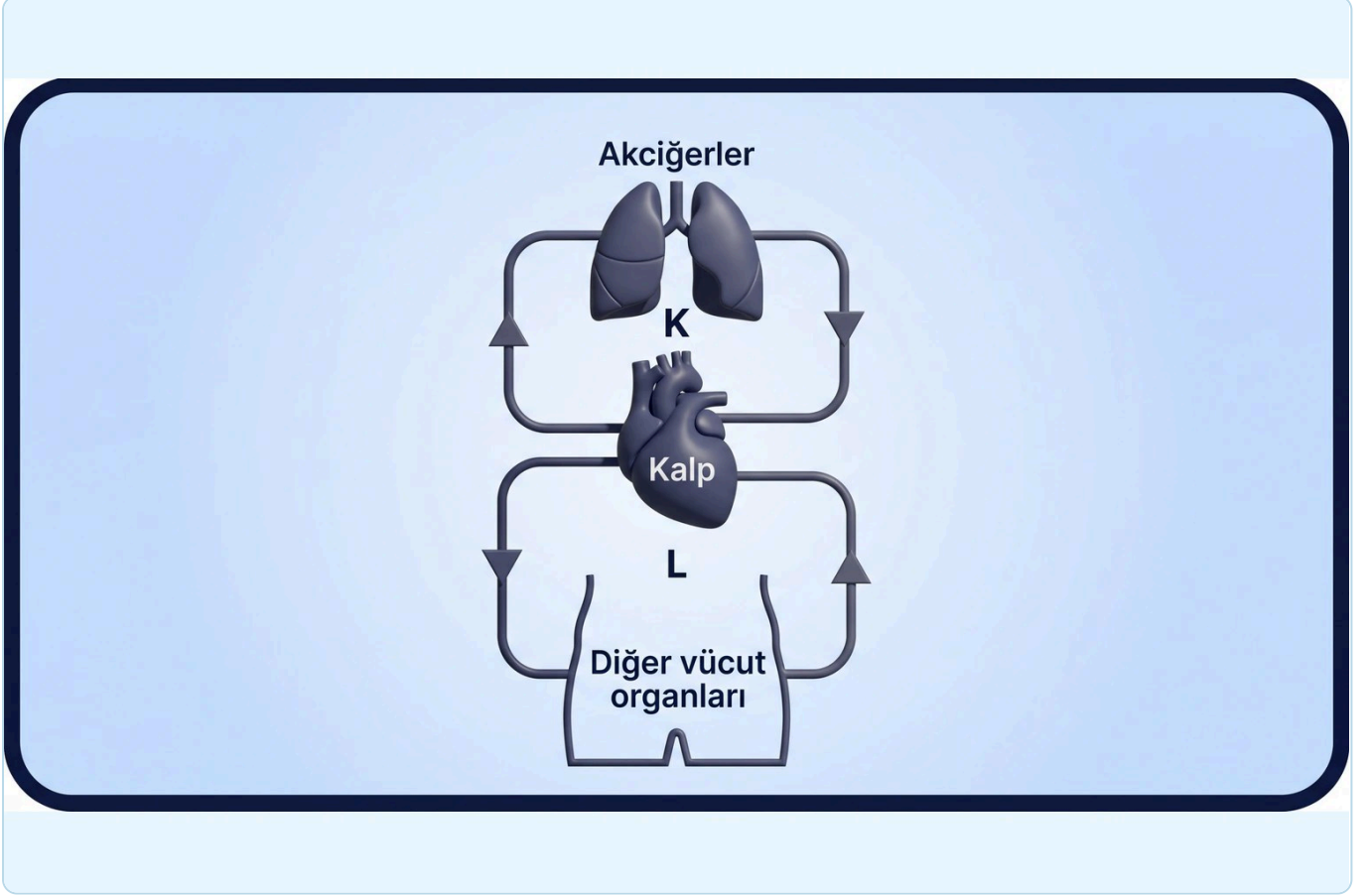


1. Bir öğrenci dolaşım modelinde iki kapalı yol oluşturuyor. K yolu kalpten akciğerlere gidip kalbe dönüyor. L yolu kalpten diğer vücut organlarına gidip kalbe dönüyor. Modelde akciğerlerden geçen kanın oksijen oranı artıyor; diğer organlardan geçerken azalıyor.



Öğrencinin modelle ilgili açıklamalarından hangisi bu gözlemlerle uyumludur?

- ☐ A K büyük dolaşımdır; çünkü kanın oksijen oranı artar.
- ☐ B L küçük dolaşımdır; çünkü başlangıç ve bitiş noktası kalptir.
- ☐ C K küçük, L büyük dolaşımdır; iki yol da kalple bağlantılıdır.
- ☐ D K ve L tek dolaşım yoludur; çünkü ikisi de aynı organda başlar.

2. Bir araştırma ekibi damarları taşıdıkları kanın oksijen miktarına göre değil, kanın hareket yönüne göre sınıflandırıyor. Ölçüm notlarında X damarı için 'kan kalpten uzaklaşıyor', Y damarı için 'kan kalbe yaklaşıyor' yazıyor.

Yalnız bu notlara dayanarak hangi açıklama yapılabilir?

- ☐ A X atardamar, Y toplardamardır; oksijen miktarları bu notlardan belirlenemez.
- ☐ B X atardamar olduğundan oksijeni mutlaka Y'den fazladır.
- ☐ C Y toplardamar olduğundan içinde hiç oksijen bulunmaz.
- ☐ D X ve Y'nin türünü belirlemek için önce kanın oksijen miktarı ölçülmelidir.

3. Bir animasyonda kan bir dokunun çevresindeki ince damar ağına ulaşıyor. Bu bölgede oksijen ve besinler kandan dokuya; bazı atıklar dokudan kana geçiyor. Öğrenci, bu sahne için bir altyazı seçecek.

Hangi altyazı sahnedeki damarların görevini doğru açıklar?

- ☐ **A** Toplardamarlar, kanı kalpten çıkarıp organlara dağıtır.
- ☐ **B** Atardamarlar, kanın bütün atıklarını vücudun dışına boşaltır.
- ☐ **C** Kalp, kanın içindeki besinleri sindirerek dokulara verir.
- ☐ **D** Kılcal damarlar, kan ile dokular arasında madde alışverişine olanak sağlar.

4. Bir sınıf kanın görevlerini canlandırıyor. Üç ekte görev kartları ve bu kartları alan öğrencilerin seçtiği adlar aşağıda verilmiştir.

Ekip	Görev kartı	Seçilen ad
K	Oksijen taşınmasında görev almak	Akyuvar
L	Vücudun savunmasında görev almak	Alyuvar
M	Kanın pıhtılaşmasında görev almak	Kan pulcuğu

Görev kartları sabit kalacaksa eşleştirmeleri düzeltmek için ne yapılmalıdır?

- ☐ A K ve M'nin seçtiği adlar değiştirilmelidir.
- ☐ B K ve L'nin seçtiği adlar değiştirilmelidir.
- ☐ C L ve M'nin seçtiği adlar değiştirilmelidir.
- ☐ D Üç ekibin de seçtiği adlar değiştirilmelidir.

5. Bir öğrenci aynı etkinlik sırasında nabzını aynı yöntemle üç kez kaydediyor.

Gözlem anı	Bir dakikadaki nabız sayısı
Oturup dinlendikten sonra	76
Kısa yürüyüşün hemen ardından	102
Yürüyüşten sonra yeniden dinlenince	80

Bu kayıtların desteklediği sonuç hangisidir?

- ☐ A Yürüyüşten sonra bu öğrencinin kalbi kalıcı olarak hızlanmıştır.
- ☐ B Yürüyüş nabızı düşürmüştür.
- ☐ C Etkinlik sonrasında nabız artmış, dinlenmede başlangıç değerine yaklaşmıştır.
- ☐ D Dinlenme sırasında nabız, yürüyüş sonrasındaki değerinde kalmıştır.

6. Bir dolaşım modelinde elle sıkılan pompa suyu hortumlarla bir dağıtım ağına gönderiyor. Su başka bir hortumla pompaya geri dönüyor. Modeldeki akış gözlemlenebiliyor. Suya besin, gaz veya hücre eklenmemiştir.

Modelin açıklayabildiği ve açıklayamadığı durumlar hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- ☐ **A** Kalbin kanı pompalamasını açıklar; kılcal damarlardaki madde alışverişini de gösterir.
- ☐ **B** Kanın pompayla dolaştırılmasını açıklar; kanın bütün bileşenlerinin görevlerini göstermez.
- ☐ **C** Kanın hücrelerden oluştuğunu gösterir; dolaşımın yönünü açıklayamaz.
- ☐ **D** Damarların kanı pompaladığını açıklar; kalbin görevini göstermez.

7. Bir okul kulübü kan bağışı farkındalığı için iki tasarımı karşılaştırıyor. P tasarısı yalnız kulüp üyelerinin yakınlarına yardım etmeyi hedefliyor. R tasarısı, bağış yapmaya uygun yetişkinlerin resmî kan bağışı kuruluşlarına yönlendirilmesini ve tanımadıkları kişilere de destek olmasını hedefliyor.

Toplumsal dayanışma açısından R tasarısını destekleyen en güçlü gerekçe hangisidir?

- ☐ **A** Yardımı kişisel tanışıklıkla sınırlamadan ihtiyaç sahiplerine ulaşmayı amaçlaması.
- ☐ **B** Kampanyadaki herkesin kan bağışçısı olmaya uygun olduğunu kabul etmesi.
- ☐ **C** Kan ihtiyacının yalnız kampanya günlerinde ortaya çıktığını göstermesi.
- ☐ **D** Bir kez bağış yapıldığında gelecekteki bütün kan ihtiyacının karşılanması.

8. Kan ve organ bağış farkındalığı için konuşma hazırlayan öğrenciler şu görüşü tartışıyor: ‘Biz doğrudan bağış yapmadığımıza göre bu konuda topluma hiçbir katkımız olamaz.’ Öğretmen, yaşlarına uygun bir karşı örnek geliştirmelerini istiyor.

Hangi öneri bu görüşe geçerli bir karşı örnektir?

- ☐ **A** Bağış uygunluk kararını okul kulübünün vermesi.
- ☐ **B** Bağış işlemlerinin öğrenciler tarafından sınıfta yapılması.
- ☐ **C** Bağışçıların sağlık bilgilerinin herkesle paylaşılması.
- ☐ **D** Resmî kaynaklardan doğrulanan bilgileri paylaşarak yetişkinlerde farkındalık oluşturulması.

9. Ece, dolaşım sistemini koruyan alışkanlıklarla ilgili bir bilgi kartı hazırlıyor. İki internet sayfasında aynı öneriyi buluyor; ancak ikinci sayfanın birincisini kaynak göstermeden aynen kopyaladığını fark ediyor.

Ece bilgiyi doğrulamak için hangi adımı atmalıdır?

- ☐ **A** Aynı cümle iki sayfada bulunduğu için öneriyi doğrulanmış saymalıdır.
- ☐ **B** Öneriyi bağımsız, güvenilir bir sağlık kaynağıyla karşılaştırıp kaynağını not etmelidir.
- ☐ **C** Daha çok beğeni alan sayfanın bilgisini tek başına yeterli görmelidir.
- ☐ **D** Kaynak adlarını silerek iki sayfanın ortak önerisini kaydetmelidir.

10. Bir öğrencinin haftalık kaydında geç saatlere kadar ekran kullanımı, düzensiz uyku ve uzun süre hareketsiz oturma yer alıyor. Öğrenci, dolaşım sağlığı araştırmasında doğruladığı düzenli uyku ve uygun fiziksel etkinlik önerilerini günlük planına aktarmak istiyor.

Hangi değişiklik planı kayıtlarla ve araştırma sonucuyla en uyumludur?

- A** Uyku süresini kısaltıp yalnız hafta sonunda uzun süre hareket etmek.
- B** Ekran süresini koruyup bütün fiziksel etkinlikleri kaldırmak.
- C** Ekran kullanımını sınırlayıp düzenli uyku ve gün içine dağılmış hareket zamanları belirlemek.
- D** Hareketsiz kalmaya devam edip planın işe yaradığını yalnız arkadaş görüşüyle kabul etmek.

Cevaplarını kontrol et

1. soru	C	2. soru	A	3. soru	D	4. soru	B
5. soru	C	6. soru	B	7. soru	A	8. soru	D
9. soru	B	10. soru	C				

1. soru: FB.7.3.3

2. soru: FB.7.3.3

3. soru: FB.7.3.3

4. soru: FB.7.3.3

5. soru: FB.7.3.3

6. soru: FB.7.3.3

7. soru: FB.7.3.4

8. soru: FB.7.3.4

9. soru: FB.7.3.5

10. soru: FB.7.3.5

Çözüm yolunu öğretmenle karşılaştır. Bu cevap anahtarı sayfası, öğrencilere dağıtılmadan önce ayrılabilir.