

2. ÜNİTE ÇÖZÜMLERİ

TEST 11

1.

El bilek kemikleri → KISA KEMİK

Pazu kemiği → UZUN KEMİK

Dirsek kemiği → UZUN KEMİK

Omur kemiği → KISA KEMİK

Kafatası kemiği → YASSI KEMİK

Doğru cevap D seçeneğidir.

2. Kırmızı kemik iliğinin görevi kan hücresi üretmektir. Kırmızı kemik iliğinin yanı sıra sarı kemik iliği de kan hücresi üretebilir.

Doğru cevap C seçeneğidir.

3. Görselde insan kafatası yer almaktadır. İnsan kafatasındaki kemiklerin tamamı yassı kemiktir. Kafatası ve yüzdeki eklemler oynamaz eklem iken çenedeki eklemler yarı oynardır.

Doğru cevap A seçeneğidir.

4. Destek ve hareket sistemi hareket etmemizi ve vücudumuzun dik durmasını sağlar. Ayrıca kemiklerimizde kalsiyum fosfor gibi bazı mineraller depolanırken kemiklerin uçlarında bulunana kırmızı kemik iliğinde kan hücreleri üretilir.

Kirli kanı temizlemek solunum sisteminin görevidir.

Doğru cevap C seçeneğidir.

5. Kemiğin çevresini saran kemik zarı, kemiğin onarılmasını sağlar.

Doğru cevap B seçeneğidir.

6. I. Bebekler büyüdükçe iskeletlerindeki kıkırdak miktarı azalır. **DOĞRU**

II. Uzun kemiklerin uç kısımlarında kıkırdak doku bulunur. **DOĞRU**

III. Kulakta, burunda ve soluk borusunda kıkırdak doku bulunur. **DOĞRU**

Doğru cevap D seçeneğidir.

7. Kıkırdak dokunun kan üretmek gibi bir görevi yoktur.

Doğru cevap A seçeneğidir.

TEST 12

1. El ve bilek eklemlerimiz oynar eklemlere örnektir.

Doğru cevap A seçeneğidir.

2. K sadece kalbin yapısında bulunan kalp kasıdır. Kalp kası istemsiz çalışıp çabuk yorulmaz.

L çizgili kastır. Çizgili kaslar istemli çalışıp çabuk yorulur.

M düz kastır. Düz kaslar istemsiz çalışıp çabuk yorulmaz.

I. K ve M kasları istemsiz çalışır. **DOĞRU**

II. L kası diğerlerine göre çabuk yorulur. **DOĞRU**

III. K kası iç organların tümünde bulunur. (Kalpte bulunmaz) **YANLIŞ**

Doğru cevap B seçeneğidir.

3. Destek ve hareket sistemimiz;

- Vücuda şekil verir ve destek sağlar,
- İç organlarımızı darbelere karşı korur
- Kalsiyum, magnezyum, fosfor gibi minerallerin depolanmasını sağlar

Destek ve hareket sistemimizin vitamin üretmek gibi bir görevi yoktur.

Doğru cevap D seçeneğidir.

4. Görseldeki I numaralı eklem oynamaz, II numaralı eklem yarı oynar eklemdir. Yarı oynar eklemlerin hareket yeteneği kısıtlıdır. Omurlarımızın arasında da yarı oynar eklem bulunur. III numaralı eklem ise oynar eklemdir.

Doğru cevap D seçeneğidir.

5. K sadece kalbin yapısında bulunan kalp kasıdır. Kalp kası isteğimiz dışında çalışıp çabuk yorulmaz.

L çizgili kastır. Çizgili kaslar istemli çalışıp çabuk yorulur.

M düz kastır. Düz kaslar istemsiz çalışıp çabuk yorulmaz.

Doğru cevap C seçeneğidir.

6. Çizgili kaslar; **hızlı** kasılıp gevşerler, **istemli** çalışırlar, **kolumuzda** bulunurlar ve **kırmızı** renklidirler.

Semih'in seçtiği tüm kelimeler yanlıştır.

Doğru cevap C seçeneğidir.

TEST 13

1. Şekildeki I numaralı kemik yassı, II numaralı kemik kısa, III numaralı kemik uzun kemiktir.

- a) İçinde sarı kemik iliği bulunur (UZUN KEMİK)
- b) Kafatasımızı korur (YASSI KEMİK)
- c) Eni ile boyu yaklaşık olarak eşittir (KISA KEMİK)
- d) Uçlarında oynar eklem bulunur (UZUN KEMİK)
- e) Bilek kemiklerinde görülür (KISA KEMİK)
- f) Kalça kemiğimiz örnektir (YASSI KEMİK)

Doğru cevap D seçeneğidir.

2.



Doğru cevap D seçeneğidir.

3. Kalpte kalp kası, kolumuzda çizgili kas, mide ve incebağırsığımızda düz kas vardır (Ceyda düz kasları seçeceğinden mide ve ince bağırsağı işaretlemeli). Bu kaslar arasında isteğimizle çalışan ve çabuk yorulan sadece çizgili kaslar vardır (Aslı ve Berke kolu işaretlemeli).

Doğru cevap C seçeneğidir.

4. . Görseldeki I numaralı eklem oynamaz, II numaralı eklem yarı oynar eklemdir. III numaralı eklem ise oynar eklemdir.

Doğru cevap B seçeneğidir.

5.

- I. Üst çene eklemi OYNAMAZ
- II. Bacak eklemi OYNAR
- III. Alt çene eklemi YARI OYNAR

Doğru cevap B seçeneğidir.

TEST 14

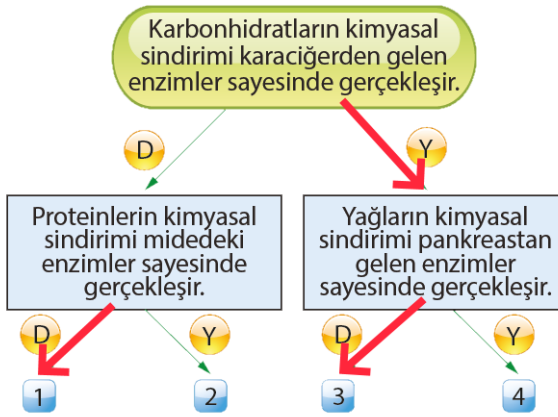
1.

- Sindirilmiş besinlerin emiliminin gerçekleştiği organdır.
- Su ve bazı minerallerin emiliminin gerçekleştiği organdır.
- Sindirim için gerekli olan safra sıvısının üretildiği organdır.
- Sindirilmeyen besin atıklarının vücut dışına atıldığı organdır.

İNCE BAĞIRSAK(IV)
KALIN BAĞIRSAK (II)
KARACİĞER (I)
ANÜS

Doğru cevap C seçeneğidir.

2.



Karbonhidratların kimyasal sindirimi tükürükteki ve pankreas öz suyundaki enzimleri ile gerçekleşir.

Proteinlerin kimyasal sindirimi mide öz suyundaki enzimleri ile gerçekleşir.

Yağların kimyasal sindirimi pankreas öz suyundaki enzimleri ile gerçekleşir.

Doğru cevap D seçeneğidir.

3.

- Dışler** Sadece fiziksel sindirim
- Kalın bağırsak** (İnce bağırsakta tüm besinlerin sindirim tamamlandığı için kalın bağırsakta sindirim gerçekleşmez)
- Ağız** Hem kimyasal hem fiziksel sindirim
- İnce bağırsak** Sadece kimyasal sindirim
- Doğru cevap B seçeneğidir.

4. Sindirilmiş besinler ince bağırsakta kana geçtiği için, ince bağırsağın kılcal damarlarında daha fazla bulunması olasıdır.

Doğru cevap A seçeneğidir.

5.

1. Su ve minerallerin emilimi yapılır. KALIN BAĞIRSAK	4. Besinlerin mideye gönderildiği kısımdır. YEMEK BORUSU
2. Sindirilmiş besinlerin emilimi gerçekleşir. İNCE BAĞIRSAK	5. Atık maddelerin vücut dışına atıldığı bölümdür. ANÜS
3. Besinlerin parçalanıp bulamaç haline getirildiği kısımdır. MİDE	6. Sindirime yardımcı bir organdır. KARACİĞER

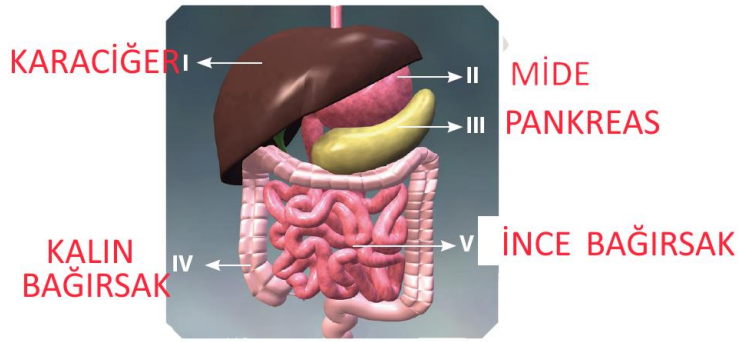
Doğru cevap D seçeneğidir.

TEST 15

1. Kalın bağırsakta vitamin ve mineraller kana geçer fakat vitamin ve minerallerin en küçük yapı taşları zaten kana geçebilecek kadar küçük olduklarından sindirilmezler. Bu yüzden III numaralı bölüm hatalı hazırlanmıştır.

Doğru cevap C seçeneğidir.

2. Pankreas öz suyu pankreasta üretilerek ince bağırsağa gönderilir.



Doğru cevap D seçeneğidir.

3. İyot çözültüsü karbonhidrat ile tepkimeye girerek renk değişimine sebep olur. C seçeneğinde karbonhidrat ve su konulan tüpte bu renk değişimi gözlenirken karbonhidrat ve tükürük konulan tüpte bu renk değişimi gözlenmez. Çünkü tükürük tüpte karbonhidratları parçalayarak kimyasal sindirim gerçekleştirir.

Doğru cevap C seçeneğidir.

4.

- I. Besinlerin kana karışabilecek kadar küçük parçalara ayrılmasını sağlar. (Besinleri kana geçebilecek kadar küçültme işlemini fiziksel değil kimyasal sindirim yapar) **YANLIŞ**
- II. Yalnızca dişler ile yapılan çiğneme hareketi sayesinde ağızda gerçekleşir.(Ağızda fiziksel sindirime dişlerin yanı sıra dil ve damakta katılır.) **YANLIŞ**
- III. Kimyasal sindirimin daha kolay gerçekleşmesine yardımcı olur. **DOĞRU**
- IV. Besinlerin yapı taşlarına ayrılmadan küçültülmesini sağlar. **DOĞRU**

Doğru cevap C seçeneğidir.

5. Sindirilmiş besinler ince bağırsakta kana geçer.

Doğru cevap C seçeneğidir.

TEST 16

1.

Organ	Fiziksel sindirim	Kimyasal sindirim
Ağız	Çiğneme ve karıştırma ile yapılır.	Karbonhidratların sindirimi yapılır.
İNCE BAĞIRSAK	Karaciğerin gönderdiği safra sıvısı sayesinde yağların küçük damlacıklara çevrilmesiyle yapılır.	Pankreas öz suyu sayesinde karbonhidrat, yağ ve proteinlerin sindirimi yapılır.
MİDE	Kasılıp gevşeme hareketleri ile yapılır.	Proteinlerin sindirimi yapılır.
	Sindirim yapılmaz.	Sindirim yapılmaz.

ANÜS, YUTAK, KALIN BAĞIRSAK YA DA YEMEK BORUSU OLABİLİR.

Doğru cevap A seçeneğidir.

2. Grafiğe göre besin ağızda sindirime uğramamış fakat mide ve ince bağırsakta sindirime uğramıştır. O halde bu besin protein içerikli olmalıdır. **Doğru cevap C seçeneğidir.**

3. Villuslar besinlerin emilim ile kana geçmesini sağladığından villusların çalışmasında bir aksaklık meydana gelirse besinler emilip kana geçemez, dolayısıyla kandaki besin miktarı azalır ve sindirilemeyen bu besinler kalın bağırsağa daha fazla miktarda geçer.

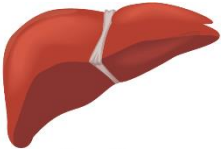
Doğru cevap D seçeneğidir.

4. Mide öz suyu proteinlerin kimyasal sindirimini yapar. K besini kimyasal sindirime uğramadığına göre protein olamaz. Protein içerikli bir besin olsaydı kimyasal sindirim gerçekleşirdi.

Tükürük sıvısı karbonhidratların kimyasal sindirimin gerçekleştirdiğinden M besini karbonhidrat içerikli olmalıdır.

Pankreas öz suyu hem protein hem karbonhidrat hem de yağların kimyasal sindirimini gerçekleştirebilir.

Doğru cevap A seçeneğidir.

			
Karaciğer	Pankreas		
1	Safra salgısı üretir.	a	Pankreas öz suyunu üretir.
2	Ürettiği salgı sayesinde besinlerin kimyasal sindirimi gerçekleşir.	b	Ürettiği salgı sayesinde yağların fiziksel sindirimi gerçekleşir.

5.

2 ve b deki ifadeler yer değiştirmelidir.

Doğru cevap C seçeneğidir.

6. Besinler sindirim kanalından aşağıdaki sıralama ile geçer.

Ağız, yutak, yemek borusu, mide, ince bağırsak, kalın bağırsak, anüs

Doğru cevap A seçeneğidir.

TEST 17

1. Karıncıklar kalpte kanın pompalandığı kısım, kulakçıklar ise kanın kalbe toplandığı kısımdır. Atardamarlar kalpteki kanı vücuda taşıdıklarından karıncıklara açılırlar. Toplardamarlar ise kanı kalbe getirdiklerinden kulakçıklara açılırlar.

Doğru cevap C seçeneğidir.

2.

	KALP	KAN	DAMARLAR
Vücutta kanın dolaşmasını sağlarlar.			✓
Vücutta pompa görevini görür.	✓		
Sindirilmiş besinleri ve oksijeni hücrelere taşır.		✓	

Doğru cevap B seçeneğidir.

3. Kalbimiz yoğun enerji sarf ettiğinde daha hızlı çalışır. Örneğin spor yaptığımızda kalbimizin çok hızlı atması bu yüzden. Yaşlı insanların vücut fonksiyonları daha yavaştır. Bu yüzden yaşlı insanların nabızları daha yavaştır.

Doğru cevap A seçeneğidir.

4. Kalp, kan ve damarlar dolaşım sistemi organlarıdır.

Doğru cevap C seçeneğidir.

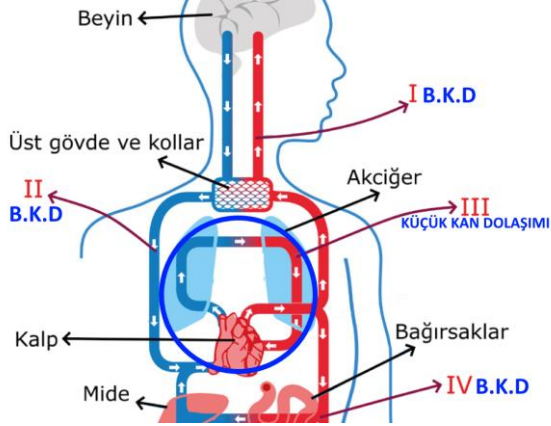
5.

ATARDAMAR Kanı kalpten çıkaran damarlardır.	TOPLARDAMAR Çoğunlukla kirli kan taşıyan damarlardır.	TOPLARDAMAR Kanı kalbe toplayan damarlardır.
KILCAL DAMAR En ince damarlardır.	KILCAL DAMAR Hücrelerle kan alışverişini yapan damarlardır.	ATARDAMAR Kan basıncı en fazla olan damarlardır.

Doğru cevap D seçeneğidir.

TEST 18

1. Küçük kan dolaşımı sadece kalp ve akciğerler arasındadır. I, II ve IV numaralı oklarla gösterilmiş damarlar kalp ile diğer vücut organları arasındadır.



Doğru cevap C seçeneğidir.

2. Küçük kan dolaşımı kalp ve akciğerler arasında iken; büyük kan dolaşımı kalp ile vücut organlarındaki hücrelerarasındadır. Bu yüzden 1 numaralı dolaşım küçük, 2 numaralı dolaşım büyük kan dolaşımıdır. Küçük kan dolaşımında kalpten akciğerlere kirli kan taşınırken, akciğerlerden kalbe temiz(oksijeni bol) kan taşınır. Büyük kan dolaşımında ise kalpten hücrelere temiz(oksijeni bol) kan taşınırken, hücrelerden kalbe kirli kan taşınır. Büyük kan dolaşımında kan aort atardamarı ile kalpten çıkar. Yani L ile gösterilen damar aort atardamarı olmalıdır.

Doğru cevap D seçeneğidir.

3. • Kanı hücrelere götüren damarlardır. (ATARDAMAR)
• Kanın pıhtılaşmasını sağlayan hücrelerdir. (KAN PULCUĞU)
• Vücut savunmasında görev alan hücrelerdir. (AKYUVARLAR)

Doğru cevap B seçeneğidir.

4. Küçük kan dolaşımı kalp ve akciğerler arasında gerçekleşir.

Doğru cevap A seçeneğidir.

5.

- Küçük kan dolaşımı kalp ile hücreler arasında gerçekleşir. **Y** (kalp ile akciğer arasında gerçekleşir.)
- Büyük kan dolaşımı kalp ile akciğer arasında gerçekleşir. **Y** (kalp ile vücuttaki hücreler arasında gerçekleşir.)
- Kan, hücrelere kılcal damarlar sayesinde ulaştırılır. **D**
- Toplardamarlar kanı kalpten çıkaran damarlardır. **Y** (Toplardamarlar kanı kalbe getirir)

Doğru cevap D seçeneğidir.

6. Oksijen miktarı fazla olduğundan III numaralı damarlar atardamarlardır. II numaralı damarlar daha ince olduklarından kılcal damarlardır. Oksijen miktarı az olduğundan I numaralı damarlar toplardamarlardır.

Doğru cevap B seçeneğidir.

TEST 19

1. Kan pulcukları kanın pıhtılaşmasını sağladığı için Eylül'ün kesilen parmağının kanaması kan pulcukları sayesinde durur. Akyuvarlar vücuda giren mikroplarla savaştığı için grip olan Naz'ın kanında akyuvar sayısı artar.

Doğru cevap A seçeneğidir.

2. Kan alışverişlerinde kan alışverişi yapacak kişilerin hem Rh faktörleri hem de kan grupları aynı olmak zorundadır. Bu yüzden tablodaki hiçbir personel kan alışverişi yapamaz.

Doğru cevap B seçeneğidir.

3. Küçük kan dolaşımının amacı kirli kanın(oksijence fakir) akciğerlerde temizlenmesini sağlamaktır. Böylece oksijence zengin hale gelen kan kalbe gelir ve buradan tüm hücrelere gönderilir.

Doğru cevap D seçeneğidir.

4.

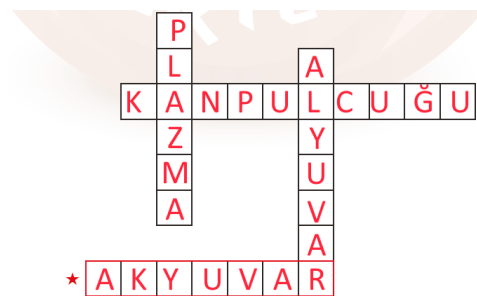
- a. Kanda en fazla bulunan kan hücresidir. (ALYUVARLAR)
- b. Çekirdekli, büyük ve beyaz kan hücresidir. (AKYUVARLAR)
- c. Yapısında hemogloblin adı verilen bir madde bulunur. (ALYUVARLAR)
- d. Damar dışına çıkan kanın pıhtılaşmasını sağlar. (KAN PULCUKLARI)
- e. Hücrelere oksijen taşır. (ALYUVARLAR)
- f. Mikropları yok eden maddeler üretir. (AKYUVARLAR)
- g. Vücuda mikrop girdiğinde sayısı artar. (AKYUVARLAR)

Doğru cevap C seçeneğidir.

5. Kanın yapısını yaklaşık olarak %45 kan hücreleri ve %55 plazma denilen sıvı oluşturmaktadır. Kan plazmasının %90'ı sudan oluşurken geriye kalan %10'luk kısmında ise atık maddeler, hormonlar ve besinler (protein, yağ, karbonhidrat, vitamin ve mineral) bulunur. Sağlıklı bir insanın kan plazmasında kan hücresi(alyuvar, akyuvar, kan pulcuğu) bulunmaz.

Doğru cevap C seçeneğidir.

6.



- 1. Kanın sıvı kısmıdır. KANPLAZMASI
- 2. Mikroplarla savaşır. AKYUVARLAR
- 3. Oksijen ve karbondioksit taşır. ALYUVARLAR
- 4. Kanın pıhtılaşmasını sağlar. KAN PULCUKLARI

Doğru cevap B seçeneğidir.

TEST 20

1. I numaralı kart karıncıkları yani kanın kalpten çıkış yaptığı odacıkları gösterirken 2 numaralı kart kalbin sol tarafını yani temiz kanın bulunduğu tarafı göstermektedir.

Doğru cevap A seçeneğidir.

2. Şekildeki kalbin 3 ve 4 numaralı kısımları temiz kan taşıırken 1 ve 2 numaralı kısımları kirli kan taşımaktadır. X maddesi, verilen grafiğe göre 1 ve 2 numaralı odacıklarda yani kirli kanın yoğunlukla bulunduğu odacıklarda daha fazla bulunmaktadır, buna göre X maddesi karbondioksit olmalıdır.

Doğru cevap C seçeneğidir.

3. Kanın yapısını yaklaşık olarak %45 kan hücreleri ve %55 plazma denilen sıvı oluşturmaktadır. Kan plazmasının %90'ı sudan oluşırken geriye kalan %10'luk kısmında ise atık maddeler, hormonlar ve besinler (protein, yağ, karbonhidrat, vitamin ve mineral) bulunur. Sağlıklı bir insanın kan plazmasında(şekildeki tüpün X ile gösterilen bölümünde) kan hücresi(alyuvar, akyuvar, kan pulcuğu) bulunmaz.

Doğru cevap A seçeneğidir.

4. Tüpün kırmızı renkli alt kısmında kan hücreleri (alyuvar, akyuvar, kan pulcuğu) bulunur, besin, mineral, hormon gibi maddeler tüpün üst kısmında bulunur.

Doğru cevap D seçeneğidir.

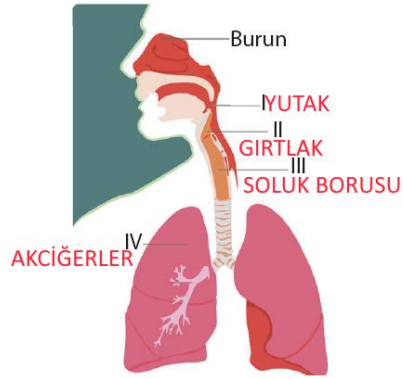
5.

Akyuvarlar oksijen taşınmasında görevlidir.	✓	✗
Kan pulcukları yaralanmalarda kanın durması için kanın pıhtılaşmasını sağlar.	✓	✗
Alyuvarlar kırmızı renkli kan hücreleridir.	✓	✗
Kan hücreleri kan plazmasında bulunmaz.	✓	✗

Doğru cevap D seçeneğidir.

TEST 21

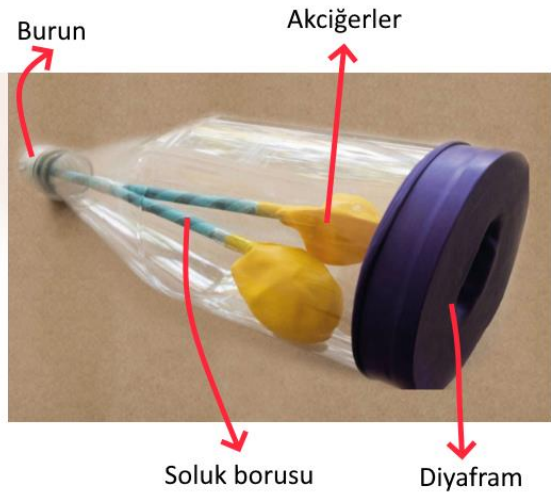
1.



II numaralı organ gırtlak tır. Gırtlak sadece yutak ve de soluk borusuna açılır.

Doğru cevap A seçeneğidir.

2.



Doğru cevap C seçeneğidir.

3. Soluduğumuz oksijen burnumuzdan geçtikten sonra sırasıyla; yutak, gırtlak ve soluk borusundan geçtikten sonra akciğerlerde bulunan alveollerden kanımıza girer.

Doğru cevap D seçeneğidir.

4.

- Soluk borusu gırtlaktan geçen havanın akciğerlere ulaşmasını sağlar. (I. ÖNCÜL DOĞRU)
- Soluk borusu ve gırtlakta tutulan toz vb. yabancı maddeler tükürük olarak ağızımızdan değil balgam olarak burnumuzdan dışarı atılır. (II. ÖNCÜL YANLIŞ)
- Soluk borusu üst üste dizilmiş süngerimsi halkalardan oluşur. (III. ÖNCÜL DOĞRU)

Doğru cevap D seçeneğidir.

5. Burnumuz havayı kurutmaz aksine mukus tabakası sayesinde nemlendirir.

Doğru cevap A seçeneğidir.

6. Yetişkinler dinlenirken dakikada yaklaşık 15 kez soluk alıp verebiliyorsa, yürüdüğünde daha hızlı spor yaptığına ise daha da hızlı soluk alıp vermeliler.

Doğru cevap C seçeneğidir.

TEST 22

1. Modelde X ile gösterilen kısım akciğerlerin altında bulunan diyafram kasıdır. Diyafram, kasılıp gevşeyerek akciğerlere hava dolup boşalmasını sağlar.

Doğru cevap B seçeneğidir.

2.

1. Burada sesin oluşmasını sağlayan ses telleri bulunur.	a.	Burun
2. Üst üste dizilmiş kıkırdak halkalardan oluşur.	b.	Soluk borusu
3. Hava giriş ve çıkışı gerçekleşir.	c.	Yutak
4. Süngerimsi bir yapıdadır, sağda ve solda olmak üzere iki tanedir.	d.	Gırtlak
5. Ağız ve burun boşluğuyla yemek ve soluk borusunun birleştiği yerdir.	e.	Akciğerler

Doğru cevap A seçeneğidir.

3. Burun havayı içindeki kan damarları sayesinde ısıtır, mukus tabakası sayesinde nemlendirirler, burun kılları ile temizlenmesini sağlar.

Doğru cevap D seçeneğidir.

4. Burun ve soluk borusu havayı temizler fakat yutağın böyle bir görevi yoktur. Yutak burundan gelen havanın soluk borusuna aktarılmasını sağlar.

Doğru cevap B seçeneğidir.

5. Diyafram kası akciğerlerin altında bulunur, dolayısıyla diyafram kasından hava geçmez. Diyafram kası kasılıp gevşeyerek akciğerlere hava dolup boşalmasını sağlar.

Doğru cevap C seçeneğidir.

6. Yutak hem yemek borusuna hem de soluk borusuna açılır. Bu yüzden yediğimiz yemeklere ve soluduğumuz havaya yön vererek doğru kanala girmesini sağlar.

Doğru cevap B seçeneğidir.

7. Burun havayı içindeki kan damarları sayesinde ısıtır, mukus tabakası sayesinde nemlendirirler, burun kılları ile temizlenmesini sağlar. Burundan aldığımız hava mukus salgısı ve burun kılları sayesinde daha temizdir. Bu yüzden burundan nefes alınması daha doğru bir davranıştır.

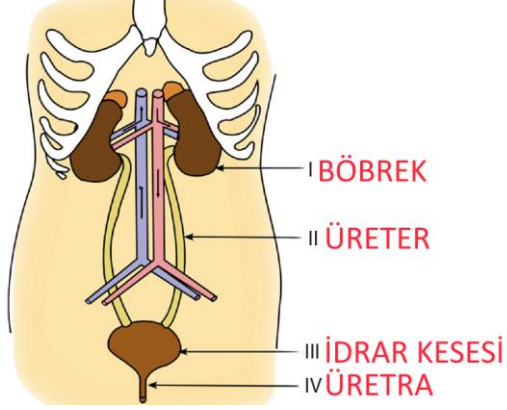
Doğru cevap C seçeneğidir.

8. Diyafram kası kasılıp gevşeyerek akciğerlere hava dolup boşalmasını sağlayarak solunuma yardımcı olur.

Doğru cevap B seçeneğidir.

TEST 23

1.



Doğru cevap D seçeneğidir.

2. Mide vücuttan atık madde uzaklaştırmaz. Akciğerler ise karbondioksit ve su uzaklaştırır. Kalınbağırsak sindirilmemiş besinleri anüs yolu ile vücuttan uzaklaştırırken deri ise vücuttan su ve tuz uzaklaştırır. Böbreklerin vücuttan uzaklaştırdığı maddeler arasında da su ve tuz bulunur.

Doğru cevap B seçeneğidir.

3.

Organın Görevi	Organın Adı
İdrarın dışarı atıldığı organdır.	ÜRETRA
Süzülen idrarın mesaneye taşındığı organdır.	ÜRETER
İdrarın belirli bir süre toplandığı organdır.	İDRAR KESESİ
Kanın süzüldüğü organdır.	BÖBREK

Doğru cevap C seçeneğidir.

4. Böbreklerimizde, kanımızdaki atık maddelerin dışında fazla su ve tuz da atılır. Fazla su ve tuz böbreklerin dışında terleme yapılarak deri aracılığı ile de atılır. Yazın sıcak havalarda vücut ısının korunması için daha fazla terleriz bu da daha az idrar üretmemize neden olur.

Doğru cevap A seçeneğidir.

5. Karaciğerin boşaltımda görevi yoktur. Karaciğer safra sıvısını sindirim için üretir.

Doğru cevap D seçeneğidir.

6.

I. Böbrekler sindirilmemiş besinleri idrara dönüştürür. **YANLIŞ** (Sindirilmemiş besinler anüsten dışarı atılır)

II. Böbreklerde oluşan idrar, idrar borusu ile idrar kesesine gönderilir. **DOĞRU**

III. İdrar kesesi esnek bir yapıya sahiptir. **DOĞRU**

Doğru cevap C seçeneğidir.

TEST 24

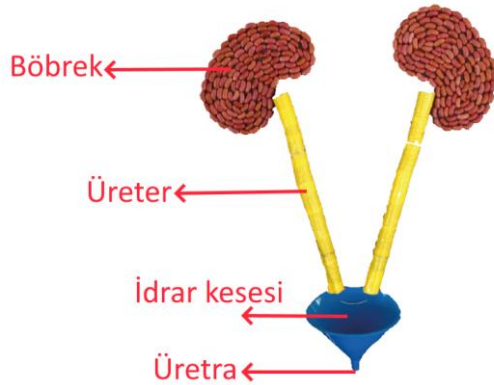
1. Boşaltım sisteminde yukarıdan aşağıya doğru; böbrek(5 kenarlı), üreter(3 kenarlı), idrar kesesi(6 kenarlı), üretra(4 kenarlı)

Doğru cevap B seçeneğidir.

2. Bel hizasının biraz üstünde ve vücudun 2 yanında olan organ böbreklerdir.

Doğru cevap A seçeneğidir.

3. İdrar kesesi ve üretra huni kullanılarak modellenmiştir.



Doğru cevap C seçeneğidir.

4. Görsellerdeki organlardan deri terleme ile akciğerler solunum ile boşaltım yapar. Ağızın boşaltımda bir görevi yoktur.

Doğru cevap C seçeneğidir.

5.

- I. Fazla su ve tuzun vücut dışına atılması
- II. Sindirilmemiş besinlerin, su ve safranin vücut dışına atılması
- III. Karbondioksit ve suyun vücut dışına atılması
- IV. Su, üre ve tuz gibi minerallerin vücut dışına atılması

DERİ
KALIN BAĞIRSAK
AKCİĞER
BÖBREK

Doğru cevap C seçeneğidir.

6. Karbonhidrat ve proteinler vücudumuz için atık madde değildir. Fazla miktarda alındıklarında depolanırlar.

Doğru cevap B seçeneğidir.

7. Derimiz terleme ile tuz ve su, akciğerler solunum ile karbondioksit ve su buharı, böbrekler kanımızdaki fazla suyu boşaltırlar. Pankreasın boşaltımda rolü yoktur.

Doğru cevap D seçeneğidir

TEST 25

1. Kaslar yapısına ve çalışma prensibine göre çizgili kas, düz kas ve kalp kası olmak üzere üç çeşide ayrılır.

Doğru cevap C seçeneğidir.

2. Kalbimizde bulunan kasların yapısı çizgili kaslara, çalışması düz kaslara benzer. Kalbimizde bulunan kaslar, isteğimiz dışında ve sürekli çalışır.

Doğru cevap B seçeneğidir.

3. Soluduğumuz havadaki oksijen solunum sistemimizle akciğerlerden kanımıza geçer, kanımıza geçtikten sonra dolaşım sistemi ile hücrelere gönderilir. (I)

Yediğimiz besinlerdeki karbonhidrat sindirim sistemimizle ince bağırsaklardan kanımıza geçer, kanımıza geçtikten sonra dolaşım sistemi ile hücrelere gönderilir. (III)

Doğru cevap B seçeneğidir.

4.

Besin çeşidi	Kimyasal sindirimin başladığı yer	Kimyasal sindirimin tamamlandığı yer
KARBONHİDRAT	Ağız	İNCE BAĞIRSAK
Yağ	İNCE BAĞIRSAK	İnce Bağırsak
PROTEİN	Mide	İnce Bağırsak

Doğru cevap D seçeneğidir.

5. İnce bağırsağın görevi besinleri sindirmek ve kana geçişini sağlamaktır. İnce bağırsağın boşaltımda bir görevi yoktur.

Doğru cevap C seçeneğidir.

6. Ağız, mide ve ince bağırsakta kimyasal sindirimin yanında fiziksel sindirim de gerçekleşmektedir.

Doğru cevap A seçeneğidir.

7. Kalbin sol tarafında (görseldeki II ve IV numaralı kısımlar) oksijence zengin kan bulunur.

Doğru cevap C seçeneğidir.

8. Karaciğer aşağıdaki sistemlerin bir parçası değildir. Görseldeki organlar aşağıdaki gibi gruplandırılabilir.

BOŞALTIM SİSTEMİNDE BULUNANLAR: Böbrek, İdrar kesesi

DOLAŞIM SİSTEMİNDE BULUNANLAR: Kalp, Damar

SOLUNUM SİSTEMİNDE BULUNANLAR: Burun, Soluk borusu, Gırtlak, Akciğer

Doğru cevap C seçeneğidir.

9. Protein: Mide ve ince bağırsakta kimyasal sindirimi gerçekleşir.

Yağ: Sadece ince bağırsakta kimyasal sindirimi gerçekleşir.

Karbonhidrat: Ağız ve ince bağırsakta kimyasal sindirimi gerçekleşir.

Vitamin: Kimyasal sindirimi olmaz.

Doğru cevap A seçeneğidir.

TEST 26

1. İçlerinde sarı kemik iliği sadece uzun kemikler bulundurur.

Tüm kemiklerin bağlantı kısımlarında eklem vardır.✓

Uzun kemiklerin iç organları koruma gibi bir görevi yoktur.

Sert kemik dokusu tüm kemiklerde bulunur. ✓

Doğru cevap B seçeneğidir.

2. Tavuk protein içerikli bir besindir. Proteinlerin kimyasal sindirimi midede başlar ve ince bağırsakta sona erer.

Doğru cevap B seçeneğidir.

3. Grafikten görüldüğü gibi kırmızı çizgi ile gösterilen X besininin ağız ve ince bağırsakta kimyasal sindirimi gerçekleşmiştir. Bu yüzden X besini karbonhidrat içerikli olmalıdır.

Mavi çizgi ile gösterilen Y besininin mide ve ince bağırsakta kimyasal sindirimi gerçekleşmiştir. Bu yüzden Y besini protein içerikli olmalıdır.

Yeşil çizgi ile gösterilen Z besininin sadece ince bağırsakta kimyasal sindirimi gerçekleşmiştir. Bu yüzden Z besini yağ içerikli olmalıdır.

Ekmek karbonhidrat içerikli bir besin olduğundan Z olamaz.

Doğru cevap D seçeneğidir.

4. Şemadan görüldüğü gibi, 1 numaralı dolaşım kalp ve akciğerler arasında gerçekleşmektedir. Kalp ve akciğerler arasında gerçekleşen dolaşım küçük kan dolaşımıdır. Küçük kan dolaşımında akciğerlerden oksijence zengin kan kalbe gelir(K oku ile). 2 numarada gösterilen dolaşım ise kalple vücut hücreleri arasında gerçekleşen büyük kan dolaşımıdır.

Doğru cevap D seçeneğidir.

5. Üçgen şekilde kesilen strafor köpük idrar kesesi olmalıdır.

Doğru cevap C seçeneğidir.

6. Üretilen idrarın bir süre depolandığı esnek bir yapıya sahip organ idrar kesesidir.

Doğru cevap C seçeneğidir.