

Okula Yardımcı Sınavlara Hazırlık

5. Sınıf

Fen Bilimleri

- Konu Anlatımı
- Konu Etkinlikleri
- Konu Testleri
- Ünite Testleri

Yasemin AYAN TAŞDEMİR

Redaksiyon

Sevcan CEYHAN

Hüseyin YALÇINKAYA

Funda Kök



PALME YAYINCILIK

Ankara, 2013

PALME YAYINLARI: 816

5. Sınıf **Fen Bilimleri** / Yasemin AYAN TAŞDEMİR

Yayına Hazırlama : PALME Dizgi-Grafik Tasarım Birimi - Bülent LÖKÇÜ

Yayın Editörü : Cemil AYAN

Palme Yayıncılık © 2013

Yayıncı Sertifika No : 14142

ISBN : 978-605-355-192-8

Baskı : Tuna Matbaacılık San. ve Tic. A. Ş.

Basımevi Sertifika No : 16102

Bu kitap 5846 sayılı yasanın hükümlerine göre kısmen ya da tamamen basılamaz, dolaylı dahi olsa kullanılamaz, teksir, fotokopi ya da başka bir teknikle çoğaltılamaz. Her hakkı saklıdır, PALME YAYINCILIK'a aittir.



PALME

YAYIN, DAĞITIM, PAZARLAMA, İÇ VE DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.

Merkez: A. Adnan Saygun Cad. No: 10/A Sıhhiye-ANKARA

Tel: 0.312-433 37 57 • Fax: 0.312-433 52 72

www.palmeyayinevi.com

e-mail: bilgi@palmeyayinevi.com

Ankara Şubesi : Olgunlar Sok. No: 4/5 Bakanlıklar/ANKARA

İzmir Şubesi : Kazım Dirik Mah. Ankara Cad. No: 259/C Bornova/İZMİR

Tel: 0.312 417 95 28 Faks: 0.312 419 69 64

Tel: 0.232 343 10 77 Faks: 0.232 343 10 78

GENEL DAĞITIM

YAZIT Yayın-Dağıtım

Sağlık Sokak 17/30 Sıhhiye-ANKARA

Tel 0312-433 63 85-433 56 65 Faks 0312-433 73 17



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl!
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl...
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma, sakın.
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da, bu cennet vatanı.

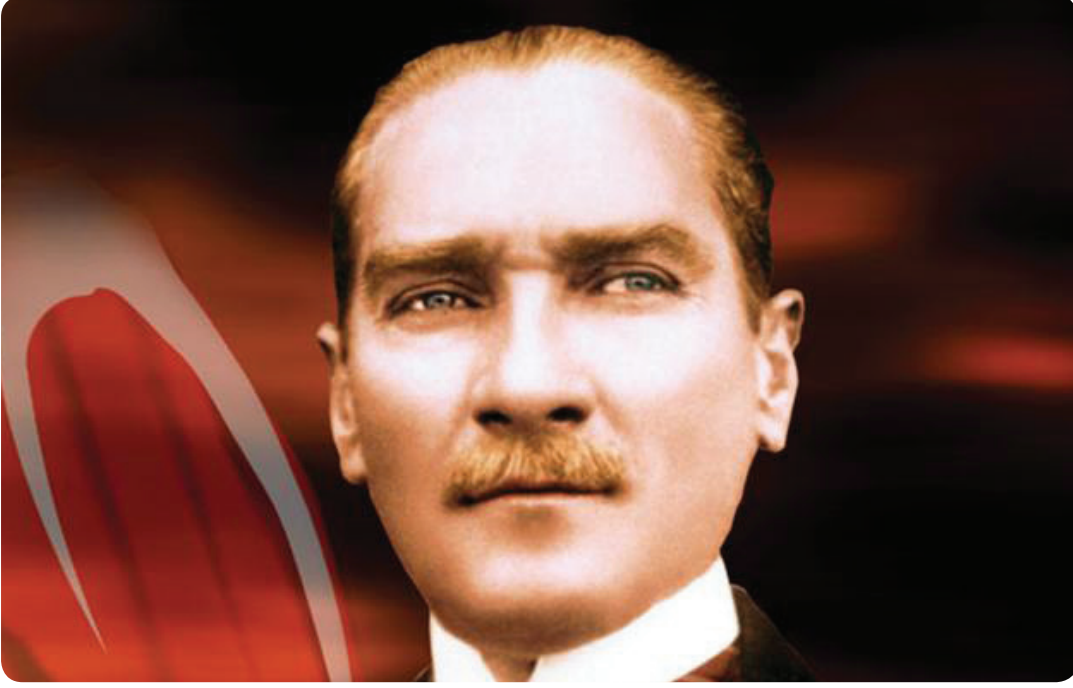
Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ fışkıracak toprağı sıksan, şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüdâ.

Ruhumun senden, İlâhi, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar -ki şahadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder-varsa-taşım,
Her cerîhamdan, İlâhi, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerred gibi yerden na'sım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır, hür yaşamış, bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif ERSOY



ATATÜRK'ÜN GENÇLİĞE HİTABESİ

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk cumhuriyetini, ilelebet, muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin, en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni, bu hazineden, mahrum etmek isteyecek, dahilî ve haricî, bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok nâmûsait bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın, bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dahilinde, iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlilerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi, vazifen; Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır! Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asîl kanda, mevcuttur!

EDİTÖR'DEN

Ortaokulda uygulanmakta olan yeni öğretim programının ana felsefesi, yaşam temelli yaklaşımı esas almasıdır. Bu yaklaşımla, soyut gibi algılanan birçok kavram gerçek yaşamla ilişkilendirilmiş, somut hale getirilmiştir. Bu yaklaşım okullarımızdaki öğretim sürecine tam olarak yerleştirildiği ve uygulandığı zaman öğrencilerimizin derslere olan ilgi ve motivasyonları önemli bir ölçüde artacaktır.

Palme yayıncılığın ortaokul için hazırladığı bu kitap serisinin içeriği yukarıda belirtilen bakış açısı çerçevesinde oluşturulmuştur. Ayrıca bu kitaplar okuldaki sınavlara uygun niteliktedir.

Palme yayıncılıktan çıkan bu kitap serisinin tüm öğrencilerimize yararlı olması ve tüm öğretmenlerimizin işini kolaylaştırması dileğiyle...

Cemil AYAN
ayancemil@hotmail.com

Eylül 2013

ÖNSÖZ

Değerli Meslektaşlarım ve Sevgili Öğrenciler,

Bu kitapta; Milli Eğitim Bakanlığı'nın 5. sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programına uygun konu anlatımı, kazanımlar çerçevesinde hazırlanmış sorular ve öğrenilen konuları pekiştirici etkinlikler yer almaktadır.

Uzun, yorucu ve sistemli çalışmalar sonucunda hazırladığım bu kitapta; Palme yayıncılığın genel müdürü İlhan Budak'a, desteğini ve yardımını esirgemeyen değerli editörümüz Cemil Ayan'a, teşekkürlerimi sunarım.

Palme yayıncılıktan çıkan bu kitabın tüm 5. sınıf öğrencilerine ve meslektaşlarıma yararlı olması dileğiyle...

Yasemin AYAN TAŞDEMİR

Eylül 2013

İÇİNDEKİLER

ÜNİTE 1

VÜCUDUMUZUN BİLMECESİNİ ÇÖZELİM

Besinler ve Özellikleri.....	9
Besinlerin Sindirimi	21
Vücudumuzda Boşaltım.....	30

ÜNİTE 2

KUVVETİN BÜYÜKLÜĞÜNÜN ÖLÇÜLMESİ

Kuvvetin Ölçülmesi	47
Sürtünme Kuvveti	55

ÜNİTE 3

MADDENİN DEĞİŞİMİ

Maddenin Hal Değişimi.....	71
Maddenin Ayırt Edici Özellikleri	78
Isı ve Sıcaklık	84
Isı Maddeleri Etkiler	94

ÜNİTE 4

IŞIĞIN VE SESİN YAYILMASI

Işığın Yayılması	107
Işığın Maddeyle Karşılaşması	110
Tam Gölge... ..	114
Sesin Yayılması.....	121

ÜNİTE 5

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM VE TANIYALIM

Canlıları Tanıyalım.....	133
İnsan ve Çevre İlişkisi	159

ÜNİTE 6

YAŞAMIMIZIN VAZGEÇİLMEZİ: ELEKTRİK

Basit Bir Elektirik Devresinde Lamba Parlaklığını Etkileyen Değişkenler.....	171
Devre Elemanlarının Sembollerle Gösterimi ve Devre Şemaları	177

ÜNİTE 7

YERKABUĞUNUN GİZEMİ

Yerkabuğunda Neler Var?.....	191
Erozyon ve Heyelanın Yerkabuğuna Etkisi	200
Yerkabuğundaki Yer Altı ve Yer Üstü Suları	202
Hava, Toprak ve Su Kirliliği.....	205

TEST SORULARININ CEVAPLARI.....	211
---------------------------------	-----

ETKİNLİKLERİN CEVAPLARI.....	216
------------------------------	-----

ÜNİTE 1

VÜCUDUMUZUN BİLMECESİNİ ÇÖZELİM

KAZANIMLAR

Bu ünite de öğrencilerin; besin çeşitleri, sağlıklı ve dengeli beslenme, sigara ve alkol kullanımının zararları, sindirimde görevli yapı ve organlar, dişler ve diş sağlığının önem, boşaltımda görevli yapı ve organlar, böbrekler ve sağlığı gibi konuları kavramalarına yönelik bir bilinç oluşturulması amaçlanmaktadır.

Kazanım

1

Besin içeriklerinin, canlıların yaşamsal faaliyetleri için gerekli olduğunu fark eder.

Kazanım

2

Vitamin çeşitlerinin en fazla hangi besinlerde bulunduğunu araştırır ve sunar.

Kazanım

3

Su ve minerallerin bütün besinlerde bulunduğu çıkarımını yapar.

Kazanım

4

Dengeli beslenmenin insan sağlığına etkilerini araştırır ve sunar.

Kazanım

5

Sağlıklı bir yaşam için besinlerin tazeliğinin ve doğallığının önemini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.

Kazanım

6

Sigara ve alkol kullanımının vücuda verdiği zararları araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.

Kazanım

7

Sindirimde görevli yapı ve organların yerini model üzerinde sırasıyla gösterir.

Kazanım

8

Diş çeşitlerini model üzerinde göstererek görevlerini açıklar.

Kazanım

9

Diş sağlığı için beslenmeye, temizliğe ve düzenli diş kontrolüne özen gösterir.

Kazanım

10

Besinlerin sindirildikten sonra vücutta kan yoluyla taşındığı çıkarımını yapar.

Kazanım

11

Boşaltımda görevli yapı ve organları tanır.

Kazanım

12

Vücutta farklı boşaltım şekillerinin olduğu ve boşaltım faaliyetleri sonucu oluşan zararlı maddelerin vücut dışına atılması gerektiği çıkarımını yapar.

Kazanım

13

Böbreklerin sağlığını korumak için nelere dikkat edilmesi gerektiğini araştırır ve sunar.

Burada Öğren

BESİNLER VE ÖZELLİKLERİ

Canlılar Neden Beslenir?

- Canlılar yaşamları boyunca enerjiye ihtiyaç duyarlar. Bu enerjiyi de besinlerden sağlarlar.

"Sevgili Günlük"



Sevgili Günlük, bugün çok hareketli bir gündü. Babamla bol bol vakit geçirdim. Birlikte futbol oynadık. Öğleden sonra balık tutmaya gittik ve iki tane balık tuttum. Daha sonra tuttuğumuz balıkları babam mangalda pişirdi ve annemin yaptığı nefis salata ile birlikte afiyetle yedik.



Şimdi çok yorgunum. İzinle yatmaya gidiyorum. Yarın görüşürüz. İyi geceler.

Arda

Sizce Arda yemek yemeseydi bu kadar aktiviteyi yapabilir miydi?

Burada Pekiştir

1.
 - 1. Büyüme ve gelişme
 - 2. Nefes alıp verme
 - 3. Dans etme
 - 4. Uyuma

İnsanlar yukarıda verilen olayların hangilerinde enerjiye ihtiyaç duyar?

- 1 ve 2
- 2 ve 3
- 1, 3 ve 4
- 1, 2, 3 ve 4

2.

Canlılar yaşamları boyunca enerjiye ihtiyaç duyarlar.



Yukarıdaki şemayı inceleyen Atakan uygun cevapları takip ettiğinde hangi meyveye ulaşırsa doğru yapmış olur?

- Elma
- Armut
- Çilek
- Muz

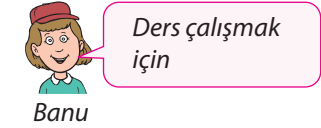
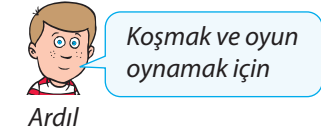
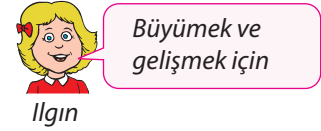
TEST - 1

3.



Sevda Öğretmen

Sevda Öğretmenin sorduğu soruya üç öğrenci cevap veriyor.



Buna göre hangi öğrencilerin verdiği cevaplar doğrudur?

- Yalnız Ilgın
- İlgın ve Ardıl
- Ardıl ve Banu
- İlgın, Ardıl ve Banu

4.

- Selin, yediği tostı sindiriyor.
- Batuhan bebeğin boyu uzuyor.
- Necati Bey spor yapıyor.
- Kaza geçiren Yaşar Bey'in yaraları iyileşiyor.

Yukarıda verilen olayların kaç tanesinde besinlerden enerji elde edilir?

- 4
- 3
- 2
- 1

Burada Öğren

Tabiki yapamazdı. Çünkü yaşamımızı sürdürebilmemiz için beslenmek zorundayız.

- Beslenmek; sadece enerji almak için değil, büyüüp gelişmemiz içinde gereklidir.

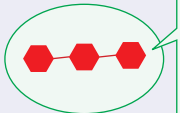
Gün boyunca yediğimiz yiyecek ve içecekler birden fazla besin türü içerebilir. Yiyeceklerde bulunan besin maddeleri; **karbonhidrat, yağ, protein, vitamin, su ve mineraller** olarak gruplandırılır. Karbonhidratlar, proteinler ve yağlar **gıdalar** olarak adlandırılır. Mineraller, vitaminler ve su ise **yardımcı gıdalar** grubunda yer alır.

Besin İçerikleri ve Görevleri

- Besinlerle ilgili yapılan araştırmalarda yiyecek ve içeceklerde besin içeriklerinin olduğu tespit edilmiştir.

Şimdi bu besin içeriklerini ve görevlerini öğrenelim.

◆ Karbonhidratlar



Benim adım karbonhidrat. Pirinç, buğday, yulaf, mısır, patates, makarna, meyveler ve tatlılarda bulunurum. Vücudunuzda enerji verici olarak önce ben kullanılırım.

- Karbonhidratlar yağlardan daha az enerji vermelerine rağmen vücudumuzda öncelikli olarak kullanılırlar. Çünkü kolay parçalanırlar. Ayrıca karbonhidratlar, vücudumuzda kolay ve hızlı bir şekilde enerjiye dönüşürler.



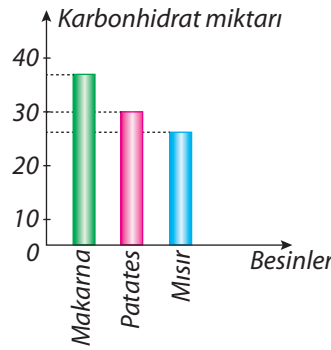
Burada Pekiştir

5. ① Patates - ekmek
② Yeşil sebze - portakal
③ Et - yoğurt
④ Elma - yeşil biber

Yukarıda verilen hangi besin grubu daha fazla karbonhidrat içerir?

- A) ① B) ② C) ③ D) ④

6.



Yukarıdaki grafikte çeşitli besin gruplarının 100 gramında bulunan karbonhidrat miktarları verilmiştir.

Buna göre grafik ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Makarna patatesten çok karbonhidrat içerir.
B) Mısır tüketildiğinde patatese göre daha az enerji verir.
C) Büyüme ve gelişme ek-sikliğinde en çok mısır tüketilmelidir.
D) En çok enerji makarna tüketildiğinde alınır.

TEST - 1

7. ① Vitaminler ② Proteinler
③ Yağlar ④ Karbonhidratlar
⑤ Mineraller ⑥ Su

Yukarıdaki paketlerde verilen besin içerikleri ile ilgili aşağıda yapılan yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) 1, 2 ve 3 numara ile gösterilenler yiyecek ve içeceklerde bulunmaz.
B) 5 ve 6 numara ile gösterilenler yiyecek ve içeceklerde bulunmaz.
C) Canlıların yaşamlarını sürdürmeleri için 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 numaralı besin içeriklerine ihtiyaçları vardır.
D) Canlılar, 4 numaralı besin içeriğine günlük yaşantılarında ihtiyaç duymazlar.

Palme Yayıncılık

8. Ali'nin babası eşya taşıyarak geçimini sağlamaktadır.

Buna göre Ali'nin babası aşağıdaki besinlerden hangisini daha fazla tüketmelidir?

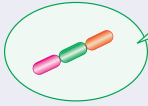
- A) Mineraller
B) Karbonhidratlar
C) Vitaminler
D) Proteinler

Burada Öğren

Bunları Biliyor muydunuz?

Eğer karbonhidrat içerikli bir yiyeceğin üzerine lügol damlatılırsa yiyecekte mavi-mor renk oluşur. Patateste bol miktarda bulunan nişasta da karbonhidrat içeriklidir. Nişastaya iyot çözeltisi damlatılırsa mavi-mor renk oluşur.

Proteinler



Benim adım protein. Vücudunuzda yapıcı ve onarıcı görev yaparım. Fasülye, mercimek, nohut, yulaf, çavdar, buğday, süt, et, yoğurt, yumurta, peynir gibi gıdalarda bulunurum. Kırılan kemikleri kaynaştırır, yaralarınızı iyileştiririm. Ayrıca büyüyüp, gelişmenizi bana borçlusunuz.

- Hem bitkisel hem de hayvansal besinlerde protein bulunabilir.



Protein içeren besinler

Bunu Biliyor muydunuz?

Protein içeren bir yiyeceğin üzerine nitrik asit damlatılırsa, yiyecekte sarı renk oluşur.

Burada Pekiştir



Yukarıda verilen besinlerden hangileri bitkiselidir?

- A) 1, 2, 4, 5
- B) 1, 3, 4, 5
- C) 1, 4, 5, 6
- D) 3, 4, 5, 6

2.



Yukarıdaki hayvanlardan hangisinde bulunan besine iyot çözeltisi damlatılırsa mavi-mor renk oluşur?

(Karbonhidratlara iyot çözeltisi damlatılırsa mavi-mor renk oluşur.)

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

TEST - 2



Hazan yukarıda verilen besinlerden hangilerine nitrik asit damlatılırsa sarı renk oluşur?

(Nitrik asit proteinin ayracıdır ve proteine damlatılırsa sarı renk oluşur.)

- A) Yalnız 1
- B) 1 ve 2
- C) 2 ve 3
- D) 1, 2 ve 3

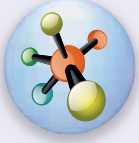
- 4. Elif arkadaşları ile ip atlarken düşmüş ve yaralanmıştır.

Buna göre Elif'in yaralarının daha çabuk iyileşmesi için aşağıdaki besinlerden hangisini daha çok tüketmelidir?

- A) Ekmek
- B) Peynir
- C) Elma
- D) Makarna

Burada Öğren

Yağlar



Karbonhidratlar dışında vücudunuza bende enerji veririm. Uzun süre aç kalırsanız ve çok enerji kaybederseniz enerji ihtiyacınızı ben karşılarım. Ayçiçeği, zeytin, mısır, susam, fındık, ceviz, et, balık, süt ve tereyağında bulunurum. İç organlarınızın etrafında ve deri altında depolanırım.



Yağlarda hem bitkisel hemde hayvansal besinlerde bulunabilir.

Bunları Biliyor muydunuz?

Beyaz kağıda sürüldüğünde kağıdı şeffaflaştıran besinlerde yağ bulunur.

Vitaminler



Benim adım vitamin. Vücudunuzda düzenleyici görev yaparım. Sizi hastalıklara karşı korur ve direncinizi artırırım. Sebze ve meyvelerde bol miktarda bulunurum. Ayrıca büyüyüp gelişmenizde de katkılarım vardır.



Vitamin içeren besinler

Burada Pekiştir

5. Karbonhidratlar öncelikli olarak vücudumuzda enerji verici olarak kullanılırlar.

Doğru **Yanlış**

Et, süt, yumurta gibi besinler karbonhidrat bakımından zengindir. Vitamin, su ve mineraller düzenleyici olarak görev yaparlar.

D **Y** **D** **Y**

● **▲** **★** **■**

Yukarıdaki şemayı inceleyen Emel uygun cevapları takip ettiğinde hangi şekle ulaşırsa doğru yapmış olur?

- A) ● B) ▲ C) ★ D) ■

6. ? Uzun süre aç kalırsanız enerji ihtiyacınızı karşılarım. Ayrıca iç organlarınızın etrafında ve deri altında depolanırım.

Yukarıdaki ? olan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Karbonhidratlar
B) Proteinler
C) Yağlar
D) Vitaminler

TEST - 2

7. **Besin içerikleri** **Görevleri**

I. Vitamin Enerji verici

II. Protein Düzenleyici

III. Karbonhidratlar Yapıcı ve onarıcı

Eren yukarıdaki besin içeriklerini ve görevlerini eşleştirmek istiyor.

Buna göre Eren aşağıdaki eşleştirmelerden hangisini yaparsa doğru olur?

- A) I. — ▲ B) I. — ■
II. — ● II. — ■
III. — ■ III. — ●
C) I. — ● D) I. — ■
II. — ▲ II. — ▲
III. — ■ III. — ●

Palme Yayıncılık

8. Melda Yaşamsal olayları düzenleme görevi yaparlar. Enerji vermezler. Eksikliklerinde bazı hastalıklar oluşur.

Melda'nın açıklamasını yaptığı besin içeriği aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Yağ
B) Protein
C) Karbonhidrat
D) Vitamin

Burada Öğren

- Vücudumuzda temel olarak altı çeşit vitamin bulunur. Şimdi bu vitaminleri tanıyalım:

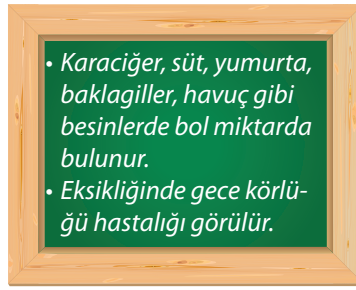
Vitamin adı	Bulunduğu besinler	Eksikliğinde görülen hastalıklar
A	Süt, karaciğer, yumurta, baklagiller, domates, havuç, ceviz	Gece körlüğü
B	Tahıl, yoğurt, süt, yumurta, peynir, et, sebzeler	Sinir sistemi ve görme bozuklukları
C	Limon, portakal, yeşil biber, çilek, lahana, maydanoz, kuşburnu, domates, koyu yeşil renkli sebzeler	Skorbit hastalığı
D	Karaciğer, süt, yumurta, peynir, balık yağı, tereyağı	Çocuklarda raşitizm hastalığı, yetişkinlerde kemik erimesi
E	Tahıllar, yumurta, peynir, süt, et, bitkisel yağlar	Kısırlık
K	Ispanak, lahana, soya fasülyesi, yulaf, karnıbahar	Kan geç pıhtılaşır.

Bunları Biliyor muydunuz?

Vitaminler sindirime katılmaz. Bazı vitaminler vücudumuzda depolanabilir. Bazıları ise depolanmaz. Bu yüzden vitaminler günlük düzenli olarak tüketilmelidir.

Burada Pekiştir

1.



Yukarıda açıklaması yapılan vitamin çeşidi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) A vitamini
- B) B vitamini
- C) C vitamini
- D) D vitamini

2.



Sindirime katılmazlar.

Nehir



Bazıları vücutta depolanabilir.

İlksel



Enerji verirler.

Umut



Günlük düzenli olarak tüketilmelidirler.

Batuhan

Yukarıdaki öğrencilerden hangisinin vitaminler için yaptığı yorum yanlıştır?

- A) Nehir
- B) İlksel
- C) Umut
- D) Batuhan

TEST - 3

3.

Vitaminler	Hastalıklar
I. A	• Gece körlüğü
II. B	• Raşitizm
III. C	• Skorbit
IV. D	

Yukarıda bazı vitaminler ve eksikliklerinde görülen hastalıklar verilmiştir.

Buna göre vitaminler hastalıklarla doğru eşleştirildiğinde hangi numaralı vitamin açıkta kalır?

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

4. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) C vitamini limon, portakal, yeşil biber gibi besinlerde bol miktarda bulunur.
- B) Kemik ve dişlerimiz için D vitamini çok önemlidir.
- C) Süt, yumurta havuç gibi besinler bol miktarda A vitamini içerir.
- D) E vitamini tüketmediğimizde hasta olmayız.

Burada Öğren

◆ Su

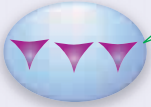


Benim adım su. Bütün canlıların yapısında önemli bir yere sahibim. Vücudunuzun yaklaşık olarak %70'ini oluştururum. Bensiz hiç bir yaşamsal olay gerçekleşmez. Ayrıca vücudunuzda düzenleyici görev yaparım. Atıklarınızı vücudunuzdan benim sayemde uzaklaştırırsınız.



- Yediğimiz besinlerde su içerir.

◆ Mineraller



Adım mineraldir ve vücudunuzda düzenleyici olarak görev yaparım. Suda, maden suyunda, meyve sularında, sebze ve meyvelerde bulunurum.

- Bazı vitaminler dış ve kemiklerimizin yapısına katılır. Bazıları ise kaslarımızın kasılmasını sağlar.



Kalsiyum minerali kemik ve dişlerimizin yapısına katılır.

Burada Pekiştir

5.



Su

Umut



Mineraller

Atakan



Vitaminler

Nehir



Karbonhidratlar

Eda

Yukarıdaki öğrencilerden hangisinin söylediği besinler vücudumuzda düzenleyici olarak görev yapmaz?

- A) Umut B) Atakan
C) Nehir D) Eda

6.

I. Mineral

II. Su

III. Vitamin

Yukarıdaki besin içeriklerinin ortak özelliği aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Her besinde bol miktarda bulunurlar.
B) Vücudumuzda enerji verici olarak kullanılırlar.
C) Düzenleyici olarak görev yaparlar.
D) Mutlaka vücutta sindirime uğrarlar.

TEST - 3

7.

- Bütün canlıların yapısında önemli bir yer tutar.
- İnsan vücudunun %70'ini oluşturur.
- Pek çok hayatsal faaliyetin gerçekleşmesi için gereklidir.
- İnsan vücudunda enerji verici olarak görev yapar.

Su ile ilgili yukarıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

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

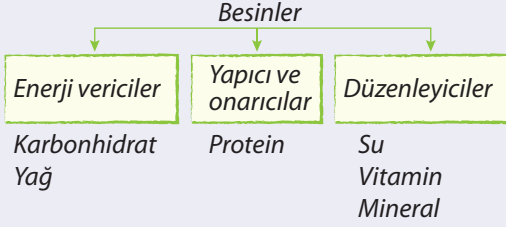
8. Fen Bilimleri Öğretmeni öğrencilerine doğal besinlerle beslenmeleri gerektiğini söylemiştir.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi öğretmen öğrencilerine söylediği doğal besinlerden biri değildir?

- A) Su B) Çikolata
C) Bal D) Süt

Burada Öğren

- Şimdi; besinler ve bu besinlerin öncelikli görevlerini aşağıdaki şema ile bir kez daha gözden geçirelim.



Dengeli Beslenme

- Canlıların büyüüp, gelişmesi ve yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmesi için besin tüketmeleri gerekir. Beslenirken de hem enerji vericiler, hem yapıcı onarıcılar, hem de düzenleyiciler gereklidir. Fakat bu besin içeriklerinden de belirli miktarlarda tüketmemiz gerekir.



- Vücudumuzun ihtiyaç duyduğu besin maddelerinin gerektiği kadar ve belirli aralıklarla tüketilmesine **dengeli beslenme** denir.

Dengeli beslenirken bazı şeylere dikkat etmemiz gerekir. Karbonhidrat, yağ ve proteinler; mineral ve vitaminlere göre daha fazla tüketilmelidir. Beslenirken su içmeyi asla ihmal etmemeliyiz. Yaklaşık olarak günde 8 bardak su içmeliyiz. Eğer hava sıcaklığı artarsa içilen su miktarını da artırmalıyız.

Burada Pekiştir



Yukarıda verilen hangi numaralı besinlerden fazla tüketmememiz gerekir?

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

- 2.
- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Mineraller |
| 2 | Vitaminler |
| 3 | Karbonhidratlar |
| 4 | Su |

Yukarıdaki besinlerden hangisi vücudumuzda düzenleyici olarak görev yapmaz?

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

TEST - 4

- 3.
- | | |
|-------|---------------------------|
| Eda | Makarna, tavuk, salata |
| Yağız | Balık, ekmek, meyve |
| Utku | Yoğurt, ıspanak, meyve |
| Öykü | Çikolata, kola, hamburger |

Yukarıdaki öğrencilerden hangisi sağlıklı ve dengeli beslenmemiştir?

- A) Eda B) Yağız
C) Utku D) Öykü

4. **Dengeli beslenme ile ilgili aşağıda yapılan açıklamalardan hangisi doğrudur?**

- A) Karbonhidrat içerikli beslenmeye dengeli beslenme denir.
B) Vücudun ihtiyaç duyduğu besin maddelerinin gerektiği kadar alınmasına dengeli beslenme denir.
C) Mineraller dengeli beslenme için gerekli değildir.
D) Dengeli beslenme için yapıcı ve onarıcı besinlerin tüketilmesine gerek yoktur.

Burada Öğren

- Vücudumuzun ihtiyaç olan besinler alınmazsa pek çok hastalık meydana gelebilir. Bu hastalıklara zararlı besinlerde yol açar.



- Pizza, hamburger, patates kızartması gibi hazır gıdaların fazla tüketilmemesi gerekir. Alkol, sigara gibi zararlı alışkanlıklarda vücudun dengesini bozabilir. Ayrıca asitli, boyalı ve katkı maddelerinin olduğu içeceklerden uzak durmalıyız.



Yediğimiz besinlere dikkat edelim dedik ama bu besinleri satın alırken de dikkat etmemiz gerekenler var. Özellikle ambalajlı ve dondurulmuş gıdaların son kullanma tarihlerine mutlaka bakmalıyız.

Ayrıca tükettiğimiz besinlerin tazeliği ve temizliği de sağlığımız için çok önemlidir.

Bu yüzden satın aldığımız sebze ve meyveler çürük ve ezik olmamalı; diri, taze ve canlı görünmelidirler. Yani sebze ve meyveleri mevsiminde tüketmek çok daha sağlıklıdır.

Burada Pekiştir

5.



Ambalajlı gıdalar kullanırken mutlaka son kullanma tarihine bakmalıyız.



Aldığımız sebze ve meyvelerin ezik ve çürük olmamasına dikkat etmeliyiz.



Mayonez, ketçap ve dondurulmuş gıdaların TSE belgeli olmasına dikkat etmeliyiz.

Yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin verdiği bilgiler doğrudur?

- A) Yalnız Deniz
- B) Deniz ve Umut
- C) Umut ve Atakan
- D) Deniz, Umut ve Atakan

6. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Vücudumuzun ihtiyaç duyduğu besin maddelerinin gerektiği kadar tüketilmesine dengeli beslenme denir.
- B) Karbonhidrat, yağ ve proteinler; mineral ve vitaminlerden daha fazla tüketilmelidir.
- C) Günde ortalama 8 bardak su içmeliyiz.
- D) Asitli, katkı maddeli ve boyalı içeceklerden bol miktarda tüketmeliyiz.

TEST - 4

7. Arda; et, süt, yumurta, peynir ve nohut gibi gıdaları bol miktarda tüketmektedir.

Buna göre Arda'nın tükettiği gıdalar aşağıdaki besin içeriklerinden hangisinde yer alır?

- A) Karbonhidrat
- B) Yağ
- C) Protein
- D) Vitamin

8. Aşağıda verilen besinlerden hangisi diğerlerine göre daha az yağ içerir?

- A) Elma
- B) Fındık
- C) Ceviz
- D) Ekmek

9. Aşağıda verilenlerden hangisi suyun görevlerinden biridir?

- A) Kırılan kemiklerin onarılmasını sağlar.
- B) Büyüme ve gelişmeyi sağlar.
- C) Vücut ısımızın dengelenmesini sağlar.
- D) Vücutta enerji verici olarak kullanılır.

◆ Etkinlik Yapalım 1

Aşağıda resimleri verilen yiyecek ve içeceklerde ağırlıklı olarak karbonhidrat mı, protein mi, yağ mı yoksa vitamin mi bulunduğunu resimlerin altındaki boşluklara yazınız.











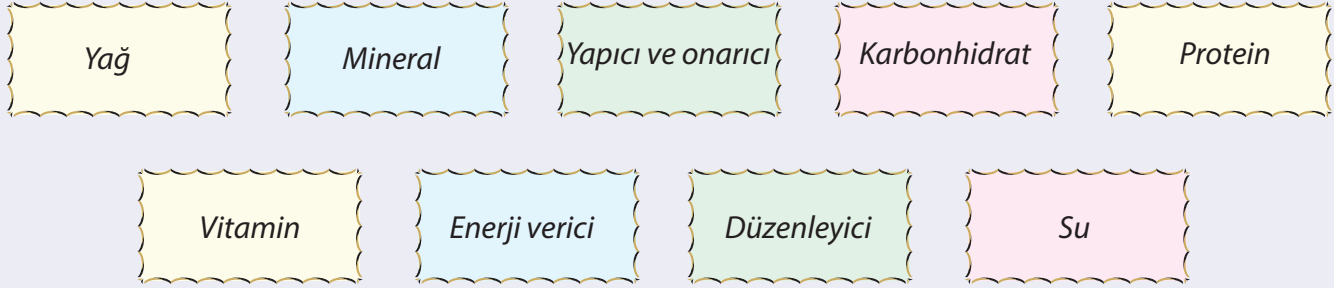




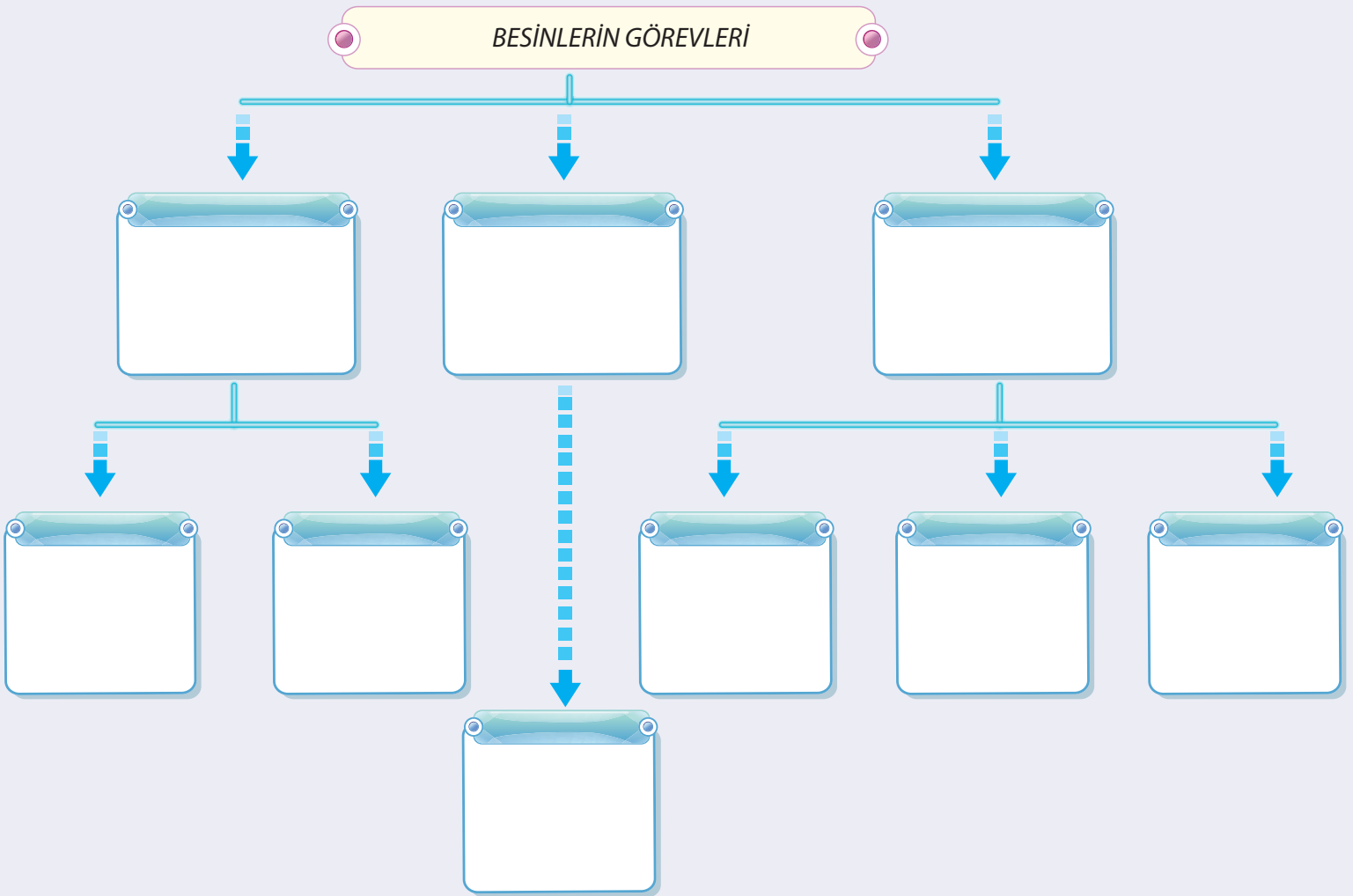




◆ Etkinlik Yapalım 2



Yukarıdaki kavramları aşağıdaki tabloda boş bırakılan uygun yerlere yazınız.



Burada Öğren

SİGARA VE ALKOLÜN ZARARLARI

● Hayatımızı sağlıklı devam ettirebilmemiz için zararlı alışkanlıklardan uzak durmalıyız. Bu zararlı alışkanlıklardan biri de sigaradır. İçerisinde dört binden fazla zararlı madde bulunur. Sigara bağımlılık yaparak sağlığımızı bozmaktadır. Çok yaygın olan bu alışkanlık solunum yollarını tahriş eder, kalp ve damar hastalıklarına neden olur. Ayrıca kansere yalanma riskini artırır.

Sigara içerisinde binlerce kimyasal madde bulunur. Bu zararlı madde içilirken kana karışır. İçinde bulunan **nikotin** maddesi ise bağımlılık yapar. Bağımlılık yapan sigara hemen hemen bütün organlarımıza zarar verir.



Sigara kullanımı ile yaygınlaşan hastalıklar arasında **akciğer** ve **gırtlak kanseri** yer alır.



Burada Pekiştir

- Atakan: *Sigaranın hammaddesi tütündür.*

Ayşe: *Sigarada dört binden fazla zararlı madde bulunur.*

Zeynep: *Sigaranın sadece akciğerlere değil tüm vücutta zararı vardır.*

Yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin sigara ile ilgili yaptığı yorumlar doğrudur?

- Yalnız Atakan
- Atakan ve Ayşe
- Ayşe ve Zeynep
- Atakan, Ayşe ve Zeynep

- Dünyadaki en yaygın zararlı alışkanlıktır. Çevreye bıraktığı duman ve kül soluduğumuz havayı kirletir.*

Yukarıda yapılan açıklama aşağıdakilerden hangisine aittir?

- Alkol
- Antibiyotik
- Sigara
- Uyuşturucu

- Akciğer kanseri
 - Kalp ve damar hastalıkları
 - Gırtlak kanseri

Yukarıda verilen hastalıklardan hangileri sigara kullanan kişilerde görülebilir?

- Yalnız 1
- 1 ve 2
- 2 ve 3
- 1, 2 ve 3

TEST - 5

- Sigaranın içerisinde nikotin bulunur.

Sigara solunum yollarını tahriş eder.

Akciğerlerde katran birikmesinin nedeni sigaradır.

Ege, yukarıdaki cümleleri okuyarak doğru (D) veya yanlış (Y) olarak kutucuklara yazıyor.

Buna göre Ege'ye ait aşağıdaki cevaplardan hangisi doğrudur?

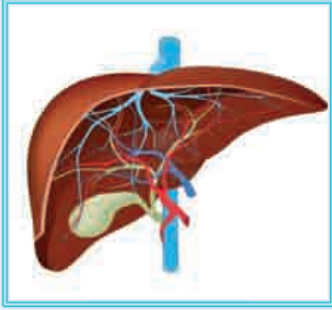
- | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| A) ☐ D | B) ☐ Y | C) ☐ D | D) ☐ D |
| ☐ Y | ☐ D | ☐ D | ☐ Y |
| ☐ D | ☐ D | ☐ D | ☐ Y |

- Aşağıda verilenlerden hangisi sigaranın zararlarından biri değildir?**

- Çevre kirliliğinin oluşması
- Yeterli ve sağlıklı beslenmenin meydana gelmesi
- Kalp ve damar hastalıklarının ortaya çıkması
- Yangınların meydana gelmesi

Burada Öğren

- Vücudumuzu olumsuz etkileyen bir diğer zararlı madde de alkoldür. Bazı insanlar alkolün onları rahatlattığını ifade eder. Halbuki bu zararlı alışkanlık vücudumuzda bağımlılık yaparak pek çok organımıza zarar verir. Bu organların başında da karaciğer gelir.



Karaciğer

Alkol, karaciğerin büyümesine ve yağlanmasına neden olur. Ayrıca karaciğeri tahrip eder. Siroz hastalığının en önemli nedenlerinden biri de alkol kullanımıdır.

Alkol ve sigara sadece sağlığınıza değil, cebimize de zarar verir. Bu maddelere verilecek paralar biriktirilirse pek çok farklı ihtiyaç karşılanabilir.



Evet, yukarıda bahsettiğimiz zararlı alışkanlıklardan uzak durmalıyız. Fakat sağlıklı yaşam için bunun yanında düzenli spor yapmalı ve dengeli beslenmeliyiz. Bu davranışlar vücut sağlığını korur, direncini artırır ve kendimizi dinç hissetmemizi sağlarlar.

Burada Pekiştir

6. "..... kullananlar denge-
lerini kurmakta zorlanırlar."

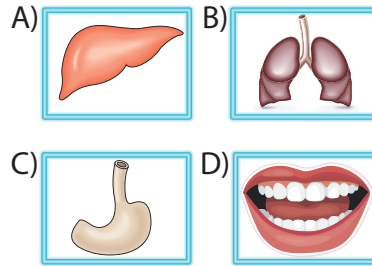
**Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yere aşağıdaki-
lerden hangisi gelmelidir?**

- A) Sigara B) Alkol
C) Serum D) Aşı

7.

Siroz Hastalığı

**Yukarıdaki hastalık aşağı-
da resimleri verilen hangi
organda meydana gelir?**



TEST - 5

8.  Spor yapmak
 Dengeli beslenmek
 Sigara ve alkol kullani-
lan yerlerde bulunmak

**Yukarıda verilenlerden han-
gileri sağlıklı yaşam için ge-
reklidir?**

- A) Yalnız  B)  ve 
C)  ve  D) ,  ve 

9.  1 Karaciğer yağlanması
 2 Karaciğer büyümesi
 3 Astım

Yukarıda bazı hastalıklar ve-
rilmiştir.

**Buna göre hangilerine ön-
celikle alkol sebep olmaz?**

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

Burada Öğren

BESİNLERİN SİNDİRİMİ

- Vücudumuzdaki bazı yapıların besinleri küçük parçalara ayırıp yararlı hale getirmesine **sindirim** denir.

"Sevgili Günlük"

Bugün okulda Fen Bilimleri dersinde çok önemli bilgiler öğrendim. Konumuz sindirim sistemi. Yediğimiz besinlerin parçalara ayrılması ağızda başlıyormuş. Daha sonra yemek borusundan geçip, midede biraz kalıyorlarmış. Mide besinleri çalkalayıp ince bağırsağa gönderiyormuş. İnce bağırsaktan kalın bağırsağa gelen posa anüsten dışkı olarak atılıyorymuş.



Biliyor musun, öğretmen sindirim sistemi ile ilgili ve çok eğlenceli bir film izletti. Bu konuyu çok iyi anladım. Düşünüyorum da bir saat önce yediğim köfteler hala midede midir acaba?

Neyse bugünlük bu kadar. Önce sütümü içeceğim sonra yatacağım. Haydi iyi geceler."

Arda

Şimdi Arda'nın Fen Bilimleri dersinde öğrendiği sindirim sistemini görelim.

Burada Pekiştir

1. Aşağıdaki öğrencilerden hangisi sindirimin tanımını doğru yapmıştır?

- A) Besinlerin vücuda alınmasına sindirim denir.
- B) Besinlerin sadece midede küçük parçalara ayrılmasına sindirim denir.
- C) Besinlerin ağızda dişler ile parçalanmasına sindirim denir.
- D) Vücudumuzdaki bazı yapıların besinleri küçük parçalara ayırıp yararlı hale getirmesine sindirim denir.

2. Aşağıda verilenlerden hangisi sindirim organı değildir?

- A)
- B)
- C)
- D)

TEST - 6

3. Karbonhidratlar
- Yağlar
- Proteinler

Yukarıda verilen besin içeriklerinden hangilerinin vücudumuz tarafından kullanılması için parçalara ayrılması gerekir?

- A) Yalnız
- B) ve
- C) ve
- D) , ve

4. Öğle yemeğinde bir tabak nohut yedim.
- Sabah kahvaltısında bir dilim ekmek ve bir parça peynir yedim.
- Akşam yemeğinde 3 tane köfte ve bir tabak makarna yedim.

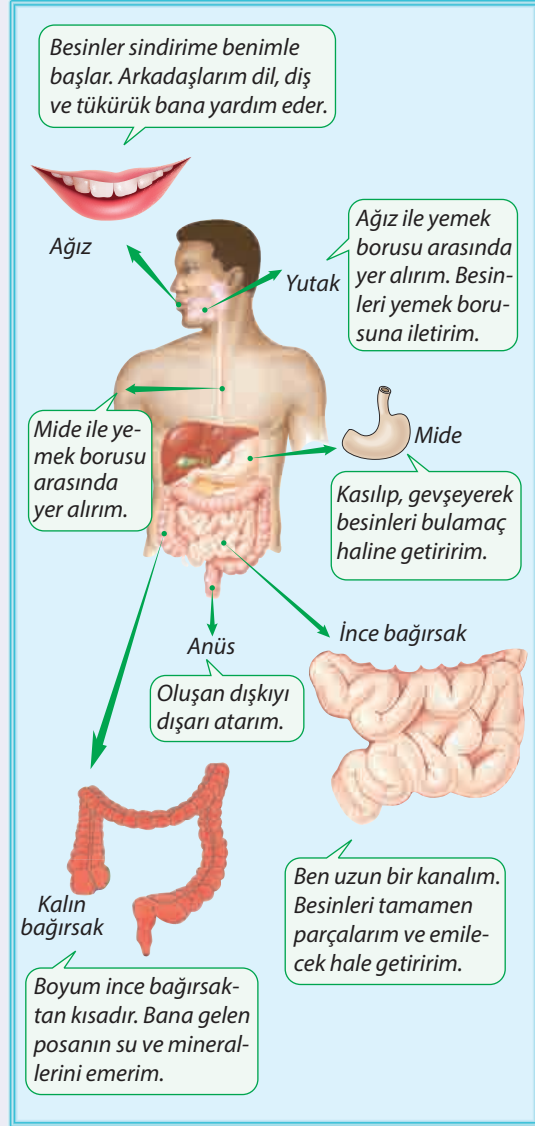
Yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin yediği yemekler sindirime uğrar?

- A) Yalnız Aslı
- B) Aslı ve İpek
- C) İpek ve Yiğit
- D) Aslı, İpek ve Yiğit

Burada Öğren

- Yediğimiz besinlerin küçük parçalara ayrılmasında bazı yapı ve organlar görev yapar. Bu organ ve yapıların birleşmesiyle bir kanal oluşur. Bu kanala **sindirim kanalı** denir.

Sindirim yapı ve organları



Bunu Biliyor muydunuz?

Su, mineral ve vitaminler vücudumuzda sindirime uğramaz.

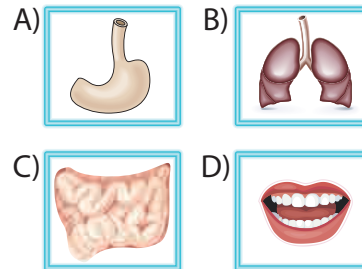
Burada Pekiştir

5. Bir insana ait sindirim kanalını oluşturan organ ve yapıların sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Ağız → yutak → mide → yemek borusu → ince bağırsak → anüs
- B) Ağız → yutak → yemek borusu → mide → kalın bağırsak → ince bağırsak → anüs
- C) Ağız → yutak → yemek borusu → mide → ince bağırsak → kalın bağırsak → anüs
- D) Ağız → yemek borusu → yutak → ince bağırsak → mide → kalın bağırsak → anüs

6. Okan, sindirim sisteminde görevli olan organ ve yapıları araştırmak istiyor.

Buna göre Okan'ın aşağıda resmi verilen hangi organı araştırmasına gerek yoktur?



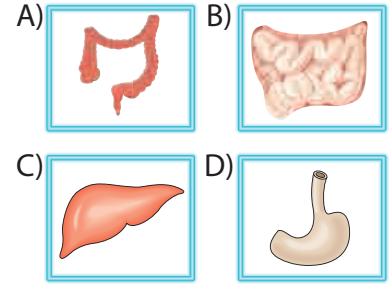
TEST - 6

7.

Ben ? kimim

Sindirim yapmam ama posadaki su ve mineralleri emerim.

Yukarıdaki sindirim sistemi organı aşağıdakilerden hangisidir?



8.

I.	Y	Tükettiğimiz tüm besinler sindirime uğrar.
II.	D	Yemek borusunda sindirim gerçekleşmez.
III.	D	Ağız sindirimin başladığı ilk organdır.
IV.	Y	Sindirim atıkları anüsten dışarı atılır.

Yukarıda doğru (D) ve yanlış (Y) olarak işaretlenen ifadelerden hangisinde hata yapılmıştır?

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

Burada Öğren

AĞIZ: Sindirimin başladığı yerdir. Ağızdaki diş, dil ve tükürük bezlerinden salgılanan tükürük sindirime yardımcı olurlar.



YUTAK: Ağıza alınan besinlerin yutulmasını ve yemek borusuna iletilmesini sağlar. Burada sindirim gerçekleşmez.



YEMEK BORUSU: Yutulan besinleri mideye ileten bir borudur. Burada sindirim olmaz.



MİDE: Kendine özgü salgıları ile besinleri küçük parçalara ayırır ve besinlerin geçici olarak depolanmasını sağlar.



İNCE BAĞIRSAK: Besinlerin sindiriminin tamamlandığı yerdir. Sindirilmiş besinlerin emilerek kana geçmesini sağlar.



KALIN BAĞIRSAK: Burada sindirim gerçekleşmez. Sindirim sonucu geriye kalan posalı atıklardaki su ve minerallerin emilerek kana geçmesini sağlar.



ANÜS: Sindirilmeyen besinlerin dışkı olarak dışarı atılmasını gerçekleştirir.

Burada Pekiştir

1.



Selin Öğretmen

Selin Öğretmen'in yukarıdaki sorusuna dört öğrenci cevap veriyor.



Besinleri ağızdan yemek borusuna iletir.

Berk



Kendine özgü salgıları ile besinleri küçük parçalara ayırır.

Sıla



Sindirilmiş besinlerin emilerek kana geçmesini sağlar.

Sevim



Diş, dil ve tükürük yardımı ile besinleri yumuşatır.

Cemil

Buna göre hangi öğrencinin cevabı doğrudur?

- A) Berk
- B) Sıla
- C) Sevim
- D) Cemil

2. Aşağıdaki yapılardan hangisi yutak ile mide arasında bulunur?

- A) Karaciğer
- B) İnce bağırsak
- C) Yemek borusu
- D) Anüs

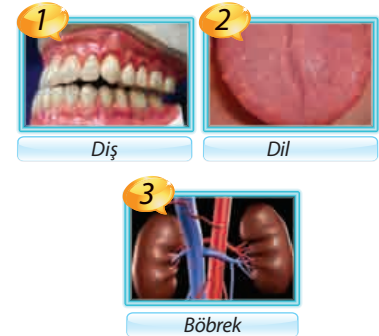
TEST - 7



Sindirim sisteminde bulunan besinler yukarıda resmi verilen organdan sonra aşağıdakilerden hangisine geçer?

- A) Kalın bağırsak
- B) Yemek borusu
- C) Mide
- D) Anüs

4.



Yukarıda verilenlerden hangileri sindirime yardımcı olur?

- A) Yalnız 1
- B) 1 ve 2
- C) 2 ve 3
- D) 1, 2 ve 3

Burada Öğren

Dişlerimiz ve Görevleri

Dişlerimiz ağızdaki besinlerin sindirimi- ne yardımcı olur. Besinleri koparır, parça- lar ve öğütme işlemi yaparlar. Dişlerimiz görev ve şekil bakımından birbirinden farklıdır.

Dişlerimiz görev ve şekillerine göre dör- de ayrılır.

- Kesici dişler
- Köpek dişleri
- Azı dişleri
- Yirmi yaş dişleri



Bunu Biliyor muydunuz?

Yetişkin bir insanda toplam 32 tane diş bulunur.

Burada Pekiştir

5. Sindirilmeyen besinlerin dışkı olarak dışarı atıldığı ya- pıya ▲ denir.

Buna göre ▲ yerine aşağı- dakilerden hangisi gelme- lidir?

- A) Anüs
B) Sindirim kanalı
C) Kalın bağırsak
D) İnce bağırsak

6. Uçları sivridir. Yiyecekleri koparıp, parçalar. 2 tane- si alt çenede 2 tanesi üst çenede bulunur.

Yukarıda özellikleri veri- len diş çeşidi aşağıdakiler- den hangisidir?

- A) Köpek dişleri
B) Azı dişleri
C) Kesici dişler
D) Yirmi yaş dişleri

	Diş çeşitleri	Diş görevleri
1	Azı dişleri	Besinleri öğütürler.
2	Kesici dişler	Besinleri koparıp parçalarlar.
3	Köpek dişleri	Besinleri keser ve koparırlar.

Buna göre yukarıda yapı- lan eşleştirmelerden han- gileri yanlıştır?

- A) Yalnız 1
B) 1 ve 2
C) 2 ve 3
D) 1, 2 ve 3

TEST - 7

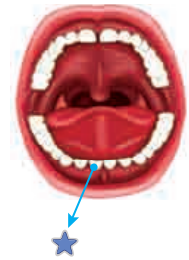
8. ● Ağıza alınan besinler tü- kürük ile yumuşatılıp, kayganlaştırılır.
● Azı dişleri besinleri ufa- layıp, öğütür.
● Yirmi yaş dişlerinin sayı- sı 16 tanedir.
● Kesici ve köpek dişleri- nin sayısı eşittir.

Yukarıdaki ifadelerden doğru olanlar D , yanlış

olanlar Y şeklinde işa- retlenirse aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

- A) D Y D Y
B) D D Y Y
C) Y D D Y
D) Y Y D Y

9.



Yukarıdaki diş modelinde ★ ile gösterilen diş çeşidi hakkında aşağıda yapılan yorumlardan hangisi doğ- rudur?

- A) Azı dişidir.
B) Yiyecekleri parçalarlar.
C) Kesici diş görevi yapar.
D) Alt ve üst çenede olmak üzere toplam 16 tanedir- ler.

Burada Öğren

Diş Sağlığı ve Bakımı

"Sevgili Günlük"

Pazartesi'den beri dişim çok ağrıyordu. Annem bugün beni dişçiye götürdü. Hiç gitmek istemiyordum ama ağrıya dayanamadım. İyi ki de gitmişim. Dişlerimi düzenli fırçalamadığım için dişim çürümüş. Doktor Faruk Bey bana mutlaka günde en az iki kere dişlerimi fırçalamam gerektiğini ve altı ayda bir onu ziyaret etmemi söyledi. Dişimi çekti buda bana iyi bir ders oldu. Artık dişlerime çok iyi bakacağım.

Arda

Sağlığımız açısından vücudumuzda temizliğine en çok önem vermemiz gereken yerlerden biri de dişlerimizdir. Onlara iyi bakmadığımız zaman diğer sindirim organları da olumsuz etkilenir.

Dişlerimizin arasında kalan besin parçaları, yetersiz ve dengesiz beslenme, ceviz, fındık gibi sert kabuklu yiyecekleri dişlerle kırma dişlerimizin çürümmesine sebep olur.



Diş sağlığını korumak için dişlerimizi düzenli olarak fırçalamalıyız. Seçtiğimiz diş fırçası ne çok sert ne de çok yumuşak olmalıdır. Dişlerimizi fırçalarken diş macunu kullanmalı ve fırçalama işlemi en az üç dakika sürdürmeliyiz.

Burada Pekiştir

1. Dişlerimizin sağlıklı olabilmeleri ve görevlerini yerine getirebilmeleri için aşağıdakilerden hangisini yapmamalıyız?

- A) Dişlerimizi düzenli olarak fırçalamalıyız.
- B) Ceviz, fındık gibi sert kabuklu yiyecekleri dişlerimizle kırmalıyız.
- C) Düzenli olarak diş hekimine kontrole gitmeliyiz.
- D) Yiyecekleri çok sıcak ve çok soğuk tüketmeliyiz.

2.



Ağız içinde kolay hareket ettirilebilir olması gerekir.



Dişlerimizin tüm yüzeylerine ulaşabilmesi gerekir.



Orta sertlikte ve temiz olmalıdır.

Bir diş fırçası alırken yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin söylediklerine dikkat etmeliyiz?

- A) Yalnız Alara
- B) Alara ve Suat
- C) Suat ve İdil
- D) Alara, Suat ve İdil

3.



18-22 yaşları arasında çıkarlar. Alt ve üst çenede olmak üzere toplam 4 tanedirler.

Fulya'nın açıklamasını yaptığı diş çeşidi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Yirmi yaş dişleri
- B) Azı dişleri
- C) Köpek dişleri
- D) Kesici dişler

4.

- I. Uyku düzenimize dikkat etmeliyiz.
- II. Dengeli beslenmeliyiz.
- III. Spor yapmamalıyız.
- IV. Sigara ve alkolden uzak durmalıyız.

Yukarıda verilenlerden hangisini yaparsak sağlığımız bozulabilir?

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

5.

▲ sigaranın içinde bulunan ve bağımlılık yapan zararlı bir maddedir.

Yukarıda verilen ▲ yeri ne aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Vitamin B) Mineral
- C) Egzoz D) Nikotin

◆ Etkinlik Yapalım 3

Aşağıda verilen kelimeleri cümlelerdeki uygun boşluklara yazınız.

sindirim

enerji

ağızda

posa

besin

diş

kana

midede

yemek borusu

tükürük

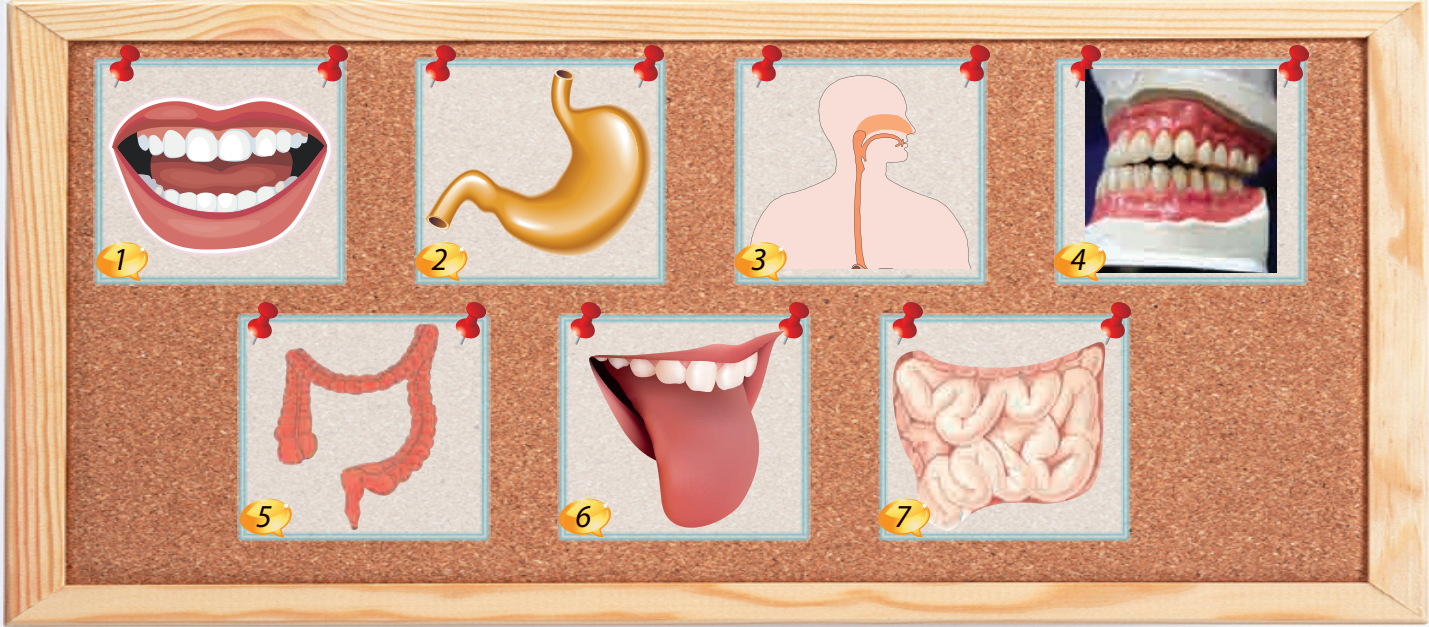
anüs

ince bağırsak

- 1 Dans etmek, yazı yazmak, yürümek gibi faaliyetlerimizi gerçekleştirirken harcarız.
- 2 Besinler sindirildikten sonra geçer.
- 3 Sindirim başlar.
- 4 Besinler bir süre kaldıktan sonra ince bağırsağa gönderilir.
- 5 Enerji üretebilmemiz için ve oksijene ihtiyacımız vardır.
- 6 yutak ile mide arasında yer alır.
- 7 Besinlerin kana geçebilecek kadar küçük parçalara ayrılmasına denir.
- 8 Kalın bağırsak içindeki su ve mineralleri emer ve kana verir.
- 9 salgısıyla besinler ıslatılır ve kayganlaştırılır.
- 10 Yetişkin bir insanda 32 tane bulunur.
- 11 Besinlerin sindiriminin sona erdiği kısım tır.
- 12 Besin atıklarının dışkı olarak dışarı atılmasını sağlar.

◆ Etkinlik Yapalım 4

Aşağıda bazı yapı ve organ resimleri gösterilmiştir.



Buna göre aşağıda verilen soruların cevaplarını resimlerin numaralarını kullanarak altlarındaki boşluklara yazınız.

a) Hangi yapılar sindirime yardımcıdır?

.....

b) Sindirim kaç numaralı organda başlar?

.....

c) Hangi organda besinler geçici olarak depolanır?

.....

d) Sindirilmiş besinlerin emilimi hangi organda gerçekleşir?

.....

e) Posadaki su ve mineraller hangi organ tarafından emilir?

.....

f) Hangilerinde sindirim gerçekleşmez?

.....

g) Hangi organda sindirim tamamlanır?

.....

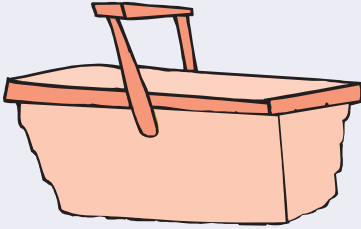
h) Hangi organ ve yapılarda sindirim gerçekleşir?

.....

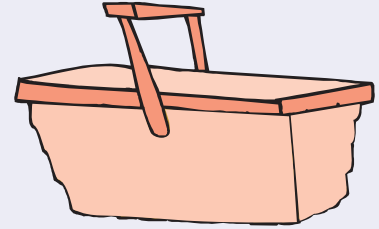
◆ Etkinlik Yapalım 5



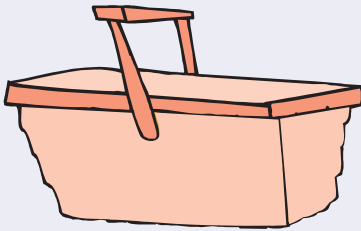
Yukarıdaki diş özelliklerinin numaralarını aşağıdaki diş sepetlerinden uygun olanlarına yazınız.



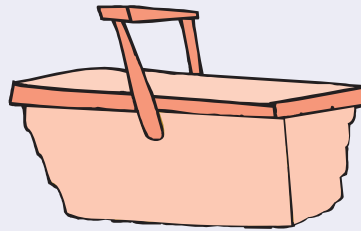
Azı dişleri



Köpek dişleri



Yirmi yaş dişleri



Kesici dişler

Burada Öğren

VÜCUDUMUZDA BOŞALTIM

- Gün boyu vücudumuzda pek çok atık madde meydana gelir ve burada özel yapılarla, oluşan atık maddeler uzaklaştırılır.

Sevgili Günlük

Bugün çok üzücü bir olay yaşadım. Yan komşumuz Hatice Teyze hastahaneye kaldırıldı. Neden mi? Birden fenalaşmış ve doktor hastanede kalması gerektiğini söylemiş.



Annem Hatice Teyze'nin böbreklerinin artık görevini yapmadığını söyledi. Böbrekleri görevini yapmadığı için atık maddeleri vücudundan uzaklaştırıyormuş. Bunun nedenini çok merak ediyorum. Yarın fen bilimleri öğretmenime soracağım.

Hadi yarın görüşürüz. Şimdi biraz test çözeceğim sonra da yatacağım. İyi geceler.

Arda

Vücudumuzun sağlıklı çalışabilmesi için atık maddelerden arındırılması şarttır. Bu atık maddelerin vücudumuzdan uzaklaştırılmasına **boşaltım** denir. Vücudumuzdaki boşaltım sistemi böbrekler, üreter, idrar kesesi ve üretra'dan oluşur.

Burada Pekiştir

1.

Zararlı maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasına denir.

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Sindirim
- B) Dolaşım
- C) Boşaltım
- D) Beslenme

2.



Vücudumuzda oluşan sıvı atık maddeler hangi organla dışarı atılır?

Şule'nin yukarıda sorduğu sorunun doğru cevabı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mide
- B) Böbrek
- C) İnce bağırsak
- D) Karaciğer

3.

- I. Üretra
- II. Böbrek
- III. Anüs
- IV. İdrar kesesi

Yukarıda verilen yapılardan hangisi boşaltım sisteminde yer almaz?

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

TEST - 9

4. Vücudumuzun sağlığını korumak için aşağıda verilenlerden hangisini yapmamalıyız?

- A) Doktor vermediği sürece ilaç kullanmamalıyız.
- B) Düzenli olarak spor yapmalıyız.
- C) Düzenli olarak uyumalıyız.
- D) Sigara ve alkol tüketmeliyiz.

5.



Yukarıda verilenlerden kaç tanesi boşaltım sistemine ait değildir?

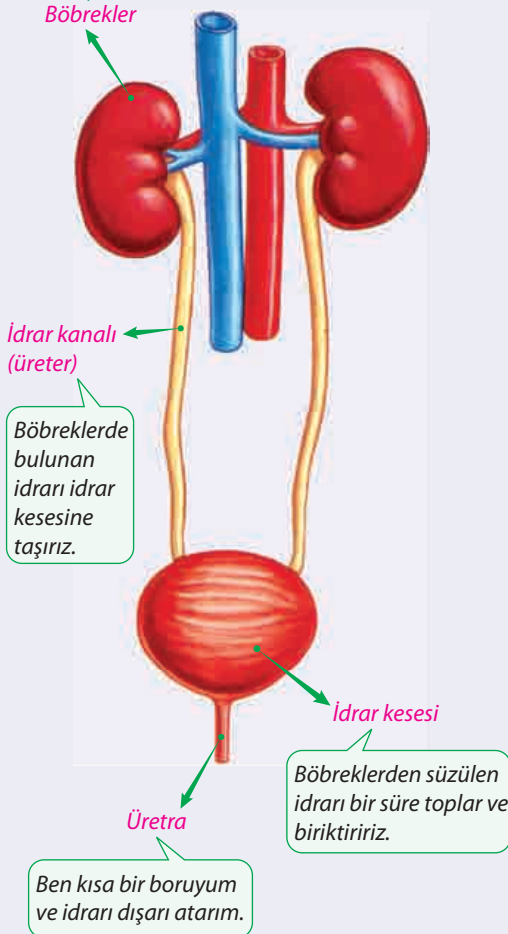
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

Burada Öğren

Boşaltımda Görevli Olan Yapı ve Organlar

- Beslenme, solunum gibi olaylar sonucunda vücudumuzda atık maddeler oluşur. Oluşan bu atık maddelerin vücudumuzdan uzaklaştırılması gerekir. Bu görevi de **böbrekler, üreter, idrar kesesi** ve **üretra** gerçekleştirir. Şimdi bu yapı ve organları tanıyalım.

Sağlıklı bir insanda bulunan sayımız ikidir. Şeklimiz kuru fasulyeye benzer. Omurganın sağ ve sol kısmında bel hizasında bulunuruz. Kanı süzerek zararlı maddelerden arındırırız.

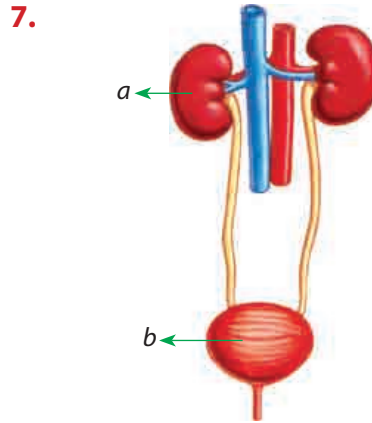


Burada Pekiştir

6. Böbrekler insan vücudunda hizasında bulunur.

Yukarıdaki ifadede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Bel B) Omuz
C) Göğüs D) Karın



Yukarıdaki resimde a ve b harfleri ile gösterilen yapılar aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- | a | b |
|-----------|--------------|
| A) Böbrek | İdrar kanalı |
| B) Üreter | Böbrek |
| C) Böbrek | İdrar kesesi |
| D) Üretra | Üreter |

TEST - 9

8. ? İdrarı dışarı atarım.

Yukarıda ? ile gösterilen yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Böbrek
B) Üreter
C) İdrar kesesi
D) Üretra

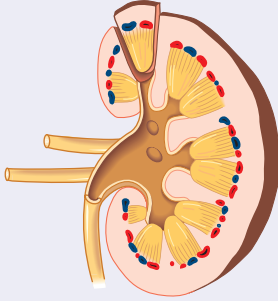
9. I. İdrarı, böbrekten idrar kesesine taşıır.
II. Kanımızdaki zararlı maddeleri süzerek ayırır.
III. İdrarın bir süre depolandığı boşaltım yapısıdır.

Yukarıda özellikleri verilen yapı ve organlar aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- | I | II | III |
|-----------|--------|--------------|
| A) Üreter | Üretra | Böbrek |
| B) Üreter | Böbrek | İdrar kesesi |
| C) Üretra | Böbrek | Üreter |
| D) Üretra | Üreter | İdrar kesesi |

Burada Öğren

Böbreklerin kandan ayırdığı süzüntüye **idrar** denir. İdrarın içerisinde su, mineral, tuz ve bazı atık maddeler bulunur.



Böbreğin İç Yapısı

- Sağlıklı bir insanın idrarında glikoz (şeker) bulunmaz.

Böbrek ve İdrarı Süzen Yapılar

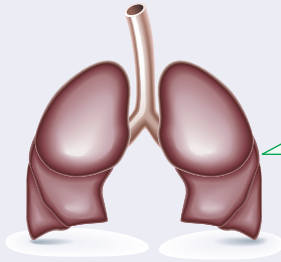
Böbrekler kandan süzdükleri idrarı idrar kesesine gönderir. Geçici olarak idrar kesesinde depolanan idrar üreter ile dışarı atılır.

Vücudumuzda oluşan atık maddeler sadece idrar olarak atılmaz.

Şimdi vücudumuzda oluşan diğer atık maddeleri ve bu maddeleri dışarı atmakla görevli olan yapıları görelim.

Boşaltıma Yardımcı Olan Organ ve Yapılar

Akciğer



Bizim adımız akciğer. Solunum sonucu oluşan karbondioksiti dışarı atarız. Yani bu görevimizle boşaltım yaparız.

Burada Pekiştir

1. Sağlıklı bir insanda bulunan böbrekler kandaki atık maddeleri süzer. 2. Böbreklerin süzüp ayırdığı bu sıvıya idrar denir. 3. Oluşan idrar üreter ile idrar kesesine taşınır. 4. İdrar kesesinde bir süre bekleyen idrar üreter ile dışarı atılır.

Yukardaki cümlelerden hangisinde verilen bilgi yanlıştır?

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

2.

Sağlıklı bir insanda iki tane bulunur. Kandaki zararlı maddeleri süzer.

Yukarıda özellikleri verilen organ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Böbrek
B) Karaciğer
C) Üretra
D) Kalın bağırsak

3. Aşağıda verilenlerden hangisi boşaltıma yardımcıdır?

- A) Mide
B) Ağız
C) Kalp
D) Akciğer

TEST - 10

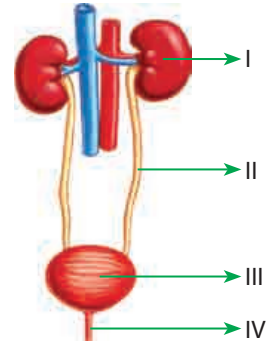
4.

- I. Su II. Mineral
III. Tuz IV. Şeker

Yukarıda verilen maddelerden hangisi sağlıklı bir insanın idrarında bulunmaz?

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

5.



Yukarıdaki resimde boşaltım sistemi organ ve yapıları numaralandırılmıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I numaralı yapı böbrektir.
B) II numaralı yapı, idrarı idrar kesesine taşır.
C) III numaralı yapı üretradır.
D) IV numaralı yapı idrarı dışarı atar.

Burada Öğren

Kalın Bağırsak ve Anüs



Beni sindirim sisteminden tanıyorsunuz. Adım kalın bağırsaktır. Sindirim atıklarının vücuttan atılmasını arkadaşım anüsle birlikte gerçekleştiririz.

Deri



Vücudu boydan boya saran deriyim ben. Terleme ile oluşan fazla su ve mineralleri vücuttan uzaklaştırırım.

Böbreklerimiz Sağlığı



Böbrek sağlığını korumak için;

- Bol su içmeliyiz.
- Aşırı baharatlı ve tuzlu yiyecekler tüketmemeliyiz.
- Vücutumuzu özellikle bel bölgesini soğuktan korumalıyız.
- Vücut temizliğine önem vermeliyiz.
- Özellikle tuvaletten sonra ellerimizi çok iyi yıkamalıyız.

Bunları Biliyor muydunuz?

Böbrekleri iyi çalışmayan insanların kanlarında biriken atıkların uzaklaştırılması için **diyaliz makinelerine** bağlanmaları gerekir.



Burada Pekiştir

6. Aşağıdaki öğrencilerden hangisi boşaltım sisteminin sağlığı ile ilgili **yanlış** bir bilgi vermiştir?

- A)  Tuzlu ve baharatlı yiyecekler yemeliyiz.
Kaan
- B)  Bol su içmeliyiz.
Arda
- C)  Temizliğe dikkat etmeliyiz.
Fulya
- D)  Düzenli olarak meyve tüketmeliyiz.
Banu

8. Böbrekleri görevini yapmayan veya iyi çalışmayan bir hasta aşağıdaki cihazlardan hangisine ihtiyaç duyar?

- A) Ultrason
B) Röntgen
C) Diyaliz
D) Steteskop

9. İdrarın kandan süzülükten sonra geçtiği boşaltım yapılarının sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Üretra → Üreter → İdrar kesesi
B) İdrar kesesi → Üreter → Üretra
C) Üreter → İdrar kesesi → Üretra
D) Üretra → İdrar kesesi → Üreter

7. I. Deri, boşaltıma yardımcı bir organdır.
II. Üretra oluşan idrarı vücuttan uzaklaştırır.
III. Terleme ile vücuttaki karbondioksit dışarı atılır.

Boşaltım sistemi ile ilgili; yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

10.  **Deri**  **Akciğer**

 **Böbrek**  **Anüs**

Yukarıda verilen yapılardan hangisi sindirim atıklarını dışarı atar?

- A)  B) 
C)  D) 

◆ Etkinlik Yapalım 7

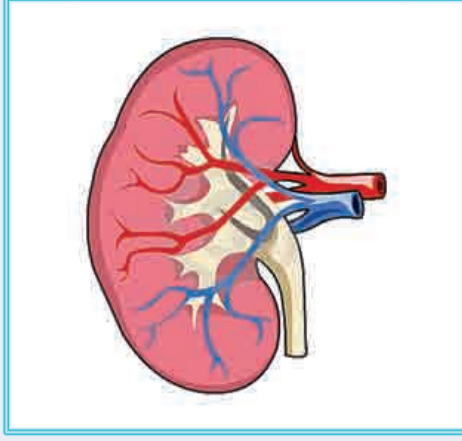
Aşağıda verilen organ ve yapıları görevleri ile eşleştirerek numaralarını kutucuklara yazınız

1	Üretra	Kanda bulunan zararlı ve atık maddeleri süzer.
2	Akciğer	Böbreklerden süzülen idrarı geçici olarak biriktirir.
3	Böbrek	Vücudumuzda oluşan karbondioksiti dışarı atar.
4	Üreter	İdrar kesesinde biriken idrarı dışarı atar.
5	İdrar kesesi	Terleme yoluyla su ve mineralleri vücuttan uzaklaştırır.
6	Deri	Böbreklerin süzdüğü idrarı idrar kesesine taşır.

◆ Etkinlik Yapalım 8

Aşağıda verilen yapıların adlarını ve boşaltımdaki görevlerini resimlerin altındaki boşluklara yazınız.













◆ Etkinlik Yapalım 9

Aşağıda verilen ifadelerde boş bırakılan yerleri uygun kelimelerle doldurunuz.



- 1 atıkları anüsten dışarı atılır.
- 2 Ter yolu ile vücuttan uzaklaştırılır.
- 3 Zararlı atıkların vücuttan uzaklaştırılmasına denir.
- 4 Böbrekler insan vücudunda hizasında bulunur.
- 5 Böbrekleri çalışmayan insanlar, kanlarının süzülmesi için..... makinesine bağlanırlar.
- 6 Vücutta oluşan idrarda su ve bazı zararlı maddeler bulunur.
- 7 kanı süzerek zararlı maddelerden arındırır.
- 8 Bolaltım sistemi sağlığını korumak için bol içilmelidir.
- 9 Sağlıklı bir insanın idrarında bulunmaz.
- 10 Kalın bağırsak boşaltıma bir organdır.

Burada Öğren

Ekmekte ne var?

Bir dilim beyaz ekmeği ısır ve birkaç dakika boyunca çiğne. Ama yutma! Tadında bir değişiklik hissediyor musun?



Ağızına aldığın ekmek parçasını uzun süre çiğnersen yavaş yavaş lezzetinin daha tatlı olduğunu anlarsın. Çünkü ekmek tükürüğümüzdeki bir enzimle şekerlerine ayrılır.

Kusma İşlemi Nasıl Olur?

Vücutumuza aldığımız kötü bir yiyeceği dışarı atmak için göğsümüzdeki ve midemizin yakınındaki kaslar birlikte kasılır. Midemizin alt kısmındaki kapı kapalı kalır. Böylece yediğimiz şey yukarı doğru çıkar ve ağızdan dışarı atılır. Buna kusma adı verilir.

Burada Pekiştir



Yukarıda verilen balonlarda bazı besin içerikleri yer almaktadır.

Buna göre sindirime uğramayan besini bulmak isteyen Erdem hangi balonları seçmelidir?

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

Ayırıcılar Madde	Nitrik asit	İyot çözeltisi	Beyaz kağıt
X			Şeffaflaştırıyor
Y	Sarı renk veriyor		
Z		Mavi mor renk veriyor	

Yukarıdaki tabloda X, Y, Z besinleri nitrik asit, iyot çözeltisi ve beyaz kağıt ile etkileştiğinde bazı değişimler gözlenmiştir.

Buna göre X, Y, Z besinleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- | | | | |
|----|--------|-------|--------|
| | X | Y | Z |
| A) | Fındık | Et | Ekmek |
| B) | Et | Ekmek | Fındık |
| C) | Ekmek | Et | Fındık |
| D) | Fındık | Ekmek | Et |

KARMA TEST - 1

3. Aşağıdaki öğrencilerden hangisinin yağlar ile ilgili verdiği bilgi yanlıştır?

- A) Beste: Deri altında ve iç organların etrafında depolanırlar.
- B) Furkan: Balık, et, susam, fındık, ceviz gibi gıdalarda bulunurlar.
- C) Filiz: Hem bitkisel hem de hayvansal besinlerde bulunabilirler.
- D) Cemil: Üzerlerine nitrik asit damlatıldığında sarı renk meydana gelir.

- 4.
- | | |
|------------|---|
| I. Alkol | İçerisinde nikotin adı verilen madde bulunur. |
| II. Sigara | Siroz hastalığının en önemli sebeplerinden biridir. |
| | Tütün bitkisinin yapraklarından üretilir. |

Yukarıda zararlı maddeler ve özellikleri verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

- A) I - Alkol, II - Sigara
- B) I - Sigara, II - Alkol
- C) I - Alkol, II - Sigara
- D) I - Sigara, II - Alkol

Burada Öğren

Dişlerimiz Neden Çürür?

Çiğnediğimiz yiyeceklerin suyu dişlerimize yapışır. Tabiki biz bunu göremeyiz. Fakat dilimizi dişlerimizin üzerinde dolaştırdığımızda yapışkanlık hissederiz. Eğer bu yapışkanlık uzun süre kalırsa



dişlerimizde minik minik delikler oluşur. Havadaki mikroplar da birleşince delikler iyice derinleşir. Delikler de dişlerimizin sert kısmının altına ulaşınca da canımız yanar.



Mikroplar çürük dişlerdeki deliklerde yaşar. Bu mikroplar dişin sağlam kısımlarını yer ve dişteki delikleri derinleştirirler. Diş doktorları işte bu çürük kısımları temizler. Ayrıca mikropların tekrar yuva yapmasını engellemek için diş doktorları bu delikleri kapatırlar.

Burada Pekiştir

5. Ağıza alınan bir besin maddesinin sindirim kanalında ilerlerken mideye gelmeden önce ve mideden sonra sırasıyla geçtiği organlar aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Yutak - Kalınbağırsak
B) Yemek borusu - Anüs
C) Yemek borusu - İnce bağırsak
D) İnce bağırsak - Kalın bağırsak

6. Sağlıklı bir insanda iki tane bulunur.



Esra



Fulya



Seray



Berke

Sağlıklı bir insanda iki tane bulunur.

İdrarın kandan süzülmesini sağlar.

Boşaltım sistemi organıdır.

Kan dolaşımını sağlar.

Yukarıdaki öğrencilerden hangisi böbrekler ile ilgili yanlış bir bilgi vermiştir?

- A) Berke B) Seray
C) Fulya D) Esra

KARMA TEST - 1

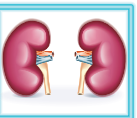
7. Siroz Yüksek tansiyon
Kansızlık Karaciğer büyümesi
Akciğer kanseri Bel fıtığı

Aşırı alkol kullanımı yukarıdaki hastalıklardan kaç tanesine sebep olabilir?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3

8. Çiğdem sindirim sistemi ile ilgili bir ödev hazırlıyor.

Buna göre ödevinde aşağıdaki organ resimlerinden hangisini kullanmalıdır?

- A)  B) 
İnce bağırsak Mide
C)  D) 
Kalın bağırsak Böbrek

Burada Öğren

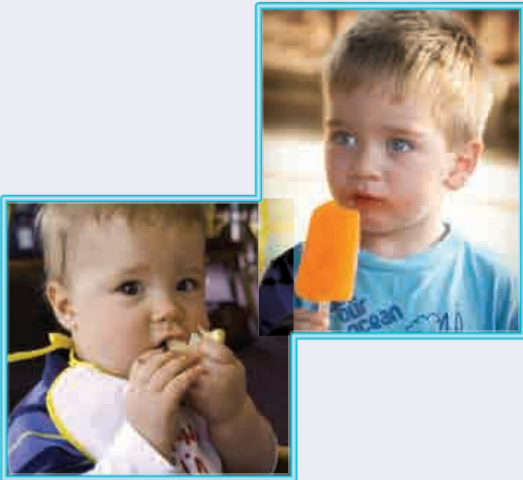
Dilimiz Ne İşe Yarar?



Dilimizde bulunan sinirler beynimize mesaj taşır. Beyin sinirleri dildeki tat alma tomurcuklarına bağlıdır. Böylece tatlı, tuzlu, acı, ekşi tatları algılarız.

Örneğin dilimizin uç kısmında tatlı yiyecekleri hisseden tat tomurcukları daha fazladır.

Acı yiyecekleri hisseden tomurcuklar dilimizin arka kısmına yakındır. Bu yüzden çoğu kez, yediğimiz yiyeceğin acı olduğunu tam yutarken fark ederiz.



Burada Pekiştir

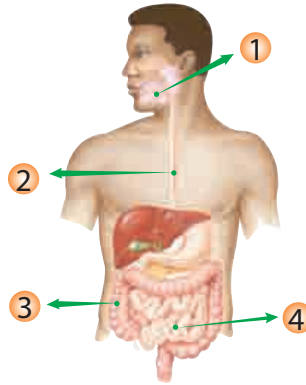
1. Diş çürüklerine;

- I. Yetersiz ve dengesiz beslenme
- II. Aşırı sıcak ve soğuk içecekler tüketmek
- III. Ceviz, fındık gibi sert kabuklu yiyecekleri dişlerle kırmak

gibi olaylardan hangileri sebep olur?

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

2.



Yukarıda verilen numaralandırılmış organ ve yapılardan hangisinde sindirim gerçekleşir?

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

3. Yetişkin ve sağlıklı bir insanın ağızında kaç tane diş bulunur?

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32

KARMA TEST - 2

4.



Yukarıda verilen organ ve yapılardan hangileri boşaltımda görevlidir?

- A) 1, 2 ve 4
B) 1, 3 ve 4
C) 2, 3 ve 5
D) 3, 4 ve 5

5.



Yukarıda verilen akciğer resimleri ile ilgili yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) 1 numaralı akciğer sigara içmeyen bir kişiye aittir.
B) 2 numaralı akciğer sigara içen bir kişiye aittir.
C) Sigara içerisindeki zararlı maddeler 1 numaralı akciğeri, 2 numaralı akciğere dönüştürmüştür.
D) Sigara içen bir kişinin akciğeri 1 numara gibi olur.

Burada Öğren

Derimiz Su geçirir mi?

Derimizin dış kısmı su geçirmez.



Su geçirmemesi için de yağ üretir. Böylece su içeri girmez.

Neden Yıkanmamız Gerekliyor?

Havadaki toz ve kir derimizin ürettiği yağa yapışır. Tabi ki kirlenen yağdan kurtulmak için de sıcak su ve sabun kullanmalıyız.

Sıcak ve güneşli havalarda derimizdeki terbezleri daha fazla ter üretir. Ter, derimizdeki gözeneklerden geçerek dışarı çıkar.



Güneş ışığı derideki pigment hücrelerinin koyulaşmasına neden olur. Buna **bronzlaşma** adı verilir. Fakat güneş ışınlarının bir bölümü zararlı olduğu için bu ışıklardan kendimizi korumamız gerekir.

Burada Pekiştir

6. Alkol tüketen bir kişide nasıl değişiklikler meydana gelir?



Simge Öğretmen

Simge Öğretmen'in yukarıdaki sorusuna hangi öğrenci yanlış cevap vermiştir?

- A) Geçici bellek kaybı olur.
Kaan
- B) Denge sorunları meydana gelir.
İpek
- C) Konuşmada ve yürümede güçlük çekilir.
Oktay
- D) Zinde ve sağlıklı bir vücut oluşur.
Nazan

Şule	Pilav - Türlü - Gazoz -
Berfu	Salata - Hamburger - Kola
Eren	Taze fasulye - Salata - Pilav
Ahmet	Makarna - Patates kızartması - Gazoz

Yukarıdaki tabloda dört öğrencinin öğle yemeğinde tükettikleri besinler verilmiştir.

Buna göre hangi öğrenci dengeli beslenmiştir?

- A) Şule B) Berfu
C) Eren D) Ahmet

KARMA TEST - 2

8. Zararlı alışkanlıklarla ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Alkol tüketimi bağımlılık yapmaz.
B) Sigara sadece kişinin kendisine değil, topluma da zararlıdır.
C) Dünya'da en yaygın zararlı alışkanlık sigaradır.
D) Alkol kullanımı özellikle karaciğere çok zarar verir.

9.

- 1 Böbrek
2 Deri
3 Akciğer

Yukarıda verilenlerden hangileri vücudumuzda oluşan atık maddeleri uzaklaştırmada görevlidir?

- A) Yalnız 1
B) 1 ve 2
C) 2 ve 3
D) 1, 2 ve 3

10. Düzenleyici grupta yer alırlar. Vücudumuzun yaklaşık olarak %70'ini oluştururlar.

Yukarıda özellikleri verilen besin içeriği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mineral
B) Su
C) Vitamin
D) Karbonhidrat

Burada Öğren

Bedenimiz Yediğimiz Yiyecekleri Nasıl Kullanır?

Yediğimiz besinler kana karıştıktan sonra bedenimizin her tarafında bulunan hücrelere taşınır. Bazı tanelikler başka hücrelerin yapımında, **glukoz** (Basit şeker) adı verilen özel bir şeker ile enerji üretir.

İnce Bağırsağımız

İnce bağırsağımız incedir ve oldukça uzundur.

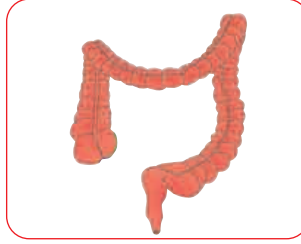


Fakat çok kıvrımlı olduğu için baktığımızda uzunluğunu fark edemeyiz.

İnce bağırsağın boyu neredeyse kalın bağırsağın boyunun dört katıdır. Sindirim kanalında yer alan ve sindirimde çok önemli görevleri olan ince bağırsak sindirim işleminin tamamlandığı kısımdır.

Burada Pekiştir

1.



Yukarıda bir kalın bağırsak resmi bulunmaktadır.



Su ve mineraller burada emilir.



Karbonhidratların sindirimi burada olur.



Sindirilmiş besinler burada emilir.



Buradan sindirim posaları anüse gönderilir.

Buna göre hangi öğrencinin yaptığı yorum doğrudur?

- A) Nilay B) Bora
C) Doğan D) Gökhan

2. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Köpek dişleri sivri uçludur.
B) Sağlıklı bir insanın ağzında azı dişleri bulunmaz.
C) Azı dişleri dar ve ufak yüzeylelidir.
D) Yetişkin ve sağlıklı bir insanda 24 tane kesici diş bulunur.

KARMA TEST - 3

3.

I

Yağ

II

Protein

III

Karbonhidrat

IV

Su

Yukarıda verilen besin içeriklerinden hangisi vücudumuzda **ilk önce** enerji verici olarak kullanılır?

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

4.

Kısa bir boru şeklindedir. İdrar kesesinde toplanmış idrarın dışarı atıldığı kısımdır.

Yukarıda özelliği ve görevi verilen yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Böbrek
B) Üreter
C) Üretra
D) İdrar kanalı

5.

Böbrek tarafından kandan süzülen sıvıyaX.....denir.

Yukarıdaki cümlede X yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Kan
B) Ter
C) Karbondioksit
D) İdrar

Burada Öğren

Köpek dişlerimiz ne iş yapar?



Köpek dişlerimizi tanıyor musunuz?

Onlar kesici dişlerimizin yanındaki sivri dişlerdir. Özellikle etle beslenen aslan, köpek, kaplan gibi hayvanların da köpek dişleri oldukça gelişmiştir.

Bu dişlerle avlarını yakalarlar. Biz ise bu dişlerimizi pek kullanmıyoruz.



Burada Pekiştir

6. Sigara içindeki kimyasal maddelerden biri olan ...▲... bağımlılık yapar.

...■... hastalığının en önemli sebebi alkoldür.

Yukarıdaki cümlelerde verilen ▲ ve ■ yerine gelebilecek kavramlar hangisinde doğru verilmiştir?

- | ▲ | ■ |
|------------|--------|
| A) Nikotin | Grip |
| B) Glikoz | Siroz |
| C) Nikotin | Siroz |
| D) Siroz | Katron |

7. Aşağıdakilerden hangisinde vücudumuzda oluşan atık maddelerin uzaklaştırıldığı yapı ve organlar birlikte gösterilmiştir?

- | | |
|----|--|
| A) | |
| B) | |
| C) | |
| D) | |

KARMA TEST - 3



Yukarıdaki işaretin anlamı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Alkol kullanmak yasaktır.
B) Sigara içilmesi serbesttir.
C) Sigara içmek yasaktır.
D) Kapalı alanlarda sigara içilebilir.

9. Aşağıda verilen besinlerden hangisi bitkisel yağ içerir?

- | | |
|----|--------|
| A) | Peynir |
| B) | Balık |
| C) | Süt |
| D) | Zeytin |

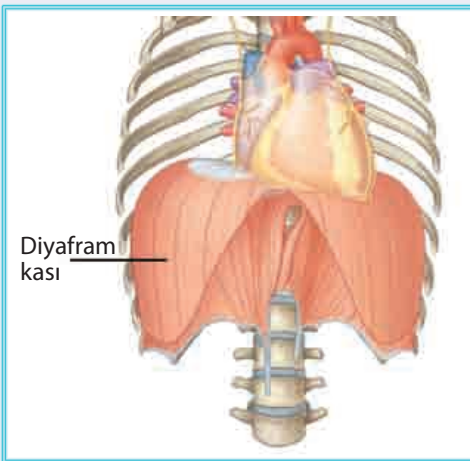
Burada Öğren

Soluk alıp vermenin mide ile bir ilgisi var mı?

Akciğerlerimizin altında bir kas vardır. Bu kas midemizi içeri ve dışarı doğru iter. Eskiden kadınlar belleri ince görünsün diye korse takarlardı ve bu kas rahat çalışmazdı. Bu yüzden sık sık bayılırlardı.



Bu kasın adı diyafram kasıdır. Diyafram kası, soluk alma sırasında akciğerler hava ile dolduğu için düzleşir. Soluk verme sırasında ise diyafram kası kubbeleşir.



Diyaframın bu hareketi sırasında mide içeri ve dışarı doğru hareket eder. Yani diyafram kasının hareketi mideyi etkiler.

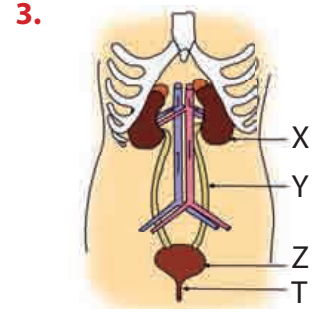
Burada Pekiştir



Yukarıda bir besin madde-sinde bulunan besin içerikleri ve miktarları gösterilmiştir.

Buna göre, besin madde-si ile ilgili aşağıda yapılan yorumlardan hangisi yan-lıştır?

- A) Kullanıldığında enerji verir.
- B) Yapıcı ve onarıcı özelliğe sahiptir.
- C) Besin değeri yüksektir..
- D) İçerisinde yağ olması dü-zenleyici olduğunu gös-terir.



İklim, yukarıda numaralar-la gösterilen yapılar ile ilgili araştırma yapıyor.

Buna göre araştırma sonu-cunda bulduğu aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) X, kanı süzerek idrarı oluşturur.
- B) Y, idrarı dışarı atar.
- C) Z, idrarı geçici olarak depo eder.
- D) T yapısının ismi üretradır.

Palme Yayıncılık

2. **Aşağıda verilenlerden han-gisi besinlerin saklanması için kullanılan yöntemler-den biri değildir?**

- A) Karıştırma
- B) Kurutma
- C) Konserve
- D) Dondurma

4. **Sürekli alkol kullanımı;**

- I. Karaciğer
- II. Kalp
- III. Beyin

organlarından hangileri-ne zarar verebilir?

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

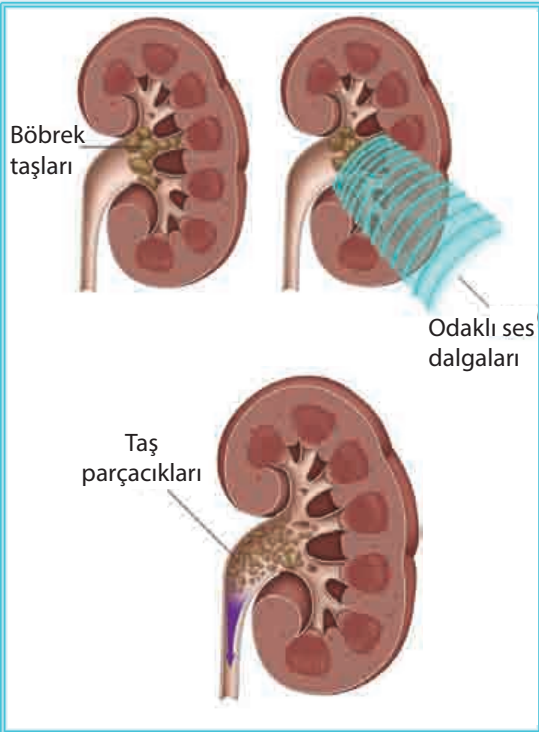
Burada Öğren

Böbrekler neyi süzer?

Yararlı besin parçaları damarlarımızda dolaşan kanımızla birlikte vücudumuzun her yerine ulaşır.



Böbreklerimiz kullanılan kanı bazı atık maddelerden temizler. Temizlediği kan dolaşıma devam eder. Vücudun istemediği su ve bazı atık maddeler, idrar denilen sıvı ile tuvalete gider.



Yukarıdaki resimde bir böbrek taşının ses dalgaları ile kırılması gösterilmiştir.

Burada Pekiştir

5.
 - 1 Besinlerdeki fazla su ve mineralleri geri emer.
 - 2 Bazı vitaminleri sentezler.
 - 3 Sindirilmiş besinlerin emilimini sağlar.
 - 4 Sindirim posalarını anüse gönderir.

Yukarıda verilen görevlerin ince ve kalın bağırsak olarak gruplandırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- | | İnce
bağırsak | Kalın
bağırsak |
|----|------------------|-------------------|
| A) | 1 ve 2 | 3 ve 4 |
| B) | Yalnız 3 | 1, 2 ve 4 |
| C) | 2 ve 3 | 1 ve 4 |
| D) | Yalnız 4 | 1, 2 ve 3 |

6. Bazı insanlar sigara içmediği hâlde çevresinde bulunan sigara içen insanlardan etkilenebilirler. Buna ...●... denir.

Buna göre ● yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Alışkanlık
- B) Pasif içici
- C) Aktif içici
- D) Bağımlılık

KARMA TEST - 4

Vitamin	Eksikliğindeki hastalık
A	Gece körlüğü
C	Raşitizm
D	Skorbit
E	Kısırlık

Yukarıdaki tabloda bazı vitaminler ve eksikliğinde görülen hastalıklar verilmiştir.

Ayşe tabloyu hazırlarken hata yapmıştır.

Buna göre, hangi vitaminler aralarında yer değiştirirse hata düzelir?

- | | |
|-----------|-----------|
| A) A ve C | B) A ve E |
| C) D ve E | D) C ve D |

8.
 - 1 Sigara dumanı ve külü çevreyi kirletmez.
 - 2 Sigara orman yangınlarına sebep olur.
 - 3 Sigara tiryakiliği kişinin bütçesine zarar verir.
 - 4 Sigara içenlerin sadece kendisine değil çevresindeki sigara içmeyenlere de zararı vardır.

Yukarıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

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