



AKILLI İÇERİK OLMADAN;

AKILLI TAHTA,

TEKNOLOJİK BİR TAHTA

OLMAKTAN

ÖTEYE GEÇEMEZ..!

a akıllı ders defteri
akıllı tahta içeriği

ELFi YAYINCILIK
Elmas Fikirler



YAYIN KURULU

Hazırlayanlar

Kamil GÖRÜCÜ, Semih İNAN, Murat SUNAY, Ünzile ORHAN,
Didem SARITAŞ, Aysel ÖZLEM, Sabiha YILMAZ

YAYINA HAZIRLAYANLAR KURULU

Kurumsal Yayınlar Yönetmeni

Saime YILDIRIM

Kurumsal Yayınlar Birimi - Dizgi & Grafik

Mustafa Burak SANK & Ezgi GÜLER & Meltem TEMEL
Sumru ALMACAK & Gamze KAYA & Pınar KORKMAZ
Yasin ÇELEBİ & Reyhan KARAHASANOĞLU

Baskı - Cilt

Neşe Matbaacılık Yayıncılık Sanayi ve Tic. A.Ş.
Adres: Akçaburgaz Mh. Mehmet Deniz Kopuz Sk. No:17
3.Bodrum Esenyurt/İSTANBUL

Yayıncı Sertifika No: 32077

Matbaa Sertifika No: 22861

ISBN: 978-605-84226-7-4

İstanbul - 2015

Bu eserin her hakkı saklı olup tüm hakları Elfi Yayıncılık'a aittir. Kısmi de olsa alıntı yapılamaz, metin ve soruları aynen değiştirilerek elektronik, mekanik, fotokopi ya da başka bir sistemle çoğaltılamaz, depolanamaz.

Copyright © Tüm Hakları Saklıdır.

5.SINIF

FEN BİLİMLERİ

AKILLI DERS DEFTERİ

ADI _____
SOYADI _____
SINIFI _____
NO _____

Defterlerimizi Tanıyalım



Neler Öğreneceğim?

Ünite kazanımlarının öğrencilerin ilgisini çekecek şekilde belirtildiği bölümdür.



Örnek

Derste verilen konu ile ilgili sorunun çözümünün verildiği bölümdür.



Çöz Öğren

Derste işlenen konuların öğrenilip pekiştirilmesi için öğrencilerin çözeceği açık uçlu veya çoktan seçmeli sorulardır.



Dikkat

Derste işlenen konu ile ilgili dikkat edilmesi gereken uyarılar, istisnalar, notlar, vb. içeriklerin yer aldığı hareketli kutudur.



Bunları Biliyor Musun?

Derste işlenen konu ile ilişkili gerçek hayattan merak uyandıracak ilginç bilgilerin yer aldığı hareketli kutudur.



Biraz Ara Verelim

Derste işlenen konular ile ilgili oyun, bulmaca, zeka soruları, vb. içeriklerin yer aldığı hareketli kutudur.



Haydi Sen Yap

Derste işlenen konular ile ilgili öğrencilerin bireysel, arkadaşlarıyla veya ailesiyle birlikte gerçekleştirebileceği ders dışı müze önerisi, roman tavsiyesi, atölye çalışması, bilimsel çalışmalar, vb. içeriklerin yer aldığı hareketli kutudur.



Ödevim

Derste işlenen konu ile ilgili öğrencilere verilen ödevlerin yazıldığı hareketli kutudur.

Defterlerimizi Tanıyalım



Deneyle Öğren

Fen Bilimleri dersinde uygulanan kontrol-
lü deneylerin rapor sayfasıdır.



Etkinlik Sayfam

Ders esnasında öğrencilerin bireysel
veya grupta çalışacağı konu ile ilgili üst
düzey düşünme becerileri kazandıran
çalışma sayfasıdır.



Ünite Özetim

Ünitelerin sonunda yer alan ünite konula-
rını özetleyen kavram ağlarıdır.



Ne Kadar Öğrendim?

İlgili üniteye tüm işlenen konuları
içeren, öğrencilerin ne kadar öğrendikle-
rini test eden, açık uçlu ve çoktan seçmeli
sorulardan oluşan bölümdür.



Rehberlik Köşem

Ünite sonlarında rehberlik çalışmalarının
yer aldığı bölümdür.



Öz Değerlendirme Formum

Ünite sonlarında öğrencilerin ünite kaza-
nımları ile ilgili kendilerini duyuşsal olarak
değerlendirebilecekleri formdur.



Notlarım

Ünitelerin sonlarında ve sayfa altlarında
not almak için bırakılmış alanlardır.



Gelişim Raporum

Öğrencilerin yıl içinde girdikleri sınavla-
rın ve hazırladıkları projelerin notlarını
yazdıkları bölümdür.

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE : VÜCUDUMUZUN BİLMECESİNİ ÇÖZELİM

Besinler ve Özellikleri	10
Etkinlik Sayfam	23
Besinlerin Sindirimi	25
Etkinlik Sayfam	34
Vücudumuzda Boşaltım	36
Etkinlik Sayfam	44
Ünite Özetim	45
Ne Kadar Öğrendim	46
Öz Değerlendirme Formum	49
Rehberlik Köşem	50

2. ÜNİTE : KUVVETİN BÜYÜKLÜĞÜNÜN ÖLÇÜLMESİ

Kuvvetin Ölçülmesi	54
Etkinlik Sayfam	61
Sürtünme Kuvveti	63
Etkinlik Sayfam	72
Ünite Özetim	74
Ne Kadar Öğrendim	75
Öz Değerlendirme Formum	79
Rehberlik Köşem	80

3. ÜNİTE : MADDENİN DEĞİŞİMİ

Maddenin Hâl Değişimi	84
Etkinlik Sayfam	92
Maddenin Ayırt Edici Özellikleri	94
Etkinlik Sayfam	100
Isı ve Sıcaklık	102
Etkinlik Sayfam	108
Isı Maddeleri Etkiler	110
Etkinlik Sayfam	114
Ünite Özetim	116
Ne Kadar Öğrendim	118
Öz Değerlendirme Formum	125
Rehberlik Köşem	126

İÇİNDEKİLER

4. ÜNİTE : IŞIĞIN VE SESİN YAYILMASI

Işığın Yayılması	130
Etkinlik Sayfam	133
Işığın Maddeyle Karşılığı	134
Etkinlik Sayfam	136
Tam Gölge	137
Etkinlik Sayfam	143
Sesin Yayılması	145
Etkinlik Sayfam	150
Sesin Farklı Ortamlarda Farklı Duyulması	151
Etkinlik Sayfam	154
Ünite Özetim	156
Ne Kadar Öğrendim	157
Öz Değerlendirme Formum	161
Rehberlik Köşem	162

5. ÜNİTE : CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM VE TANIYALIM

Canlıları Tanıyalım	166
Etkinlik Sayfam	180
İnsan ve Çevre İlişkisi	182
Etkinlik Sayfam	187
Ünite Özetim	188
Ne Kadar Öğrendim	189
Öz Değerlendirme Formum	193
Rehberlik Köşem	194

İÇİNDEKİLER

6. ÜNİTE : YAŞAMIMIZIN VAZGEÇİLMEZİ: ELEKTRİK

Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba Parlaklığı	198
Etkinlik Sayfam	200
Devre Elemanlarının Sembollerle Gösterimi ve Devre Şemaları	202
Etkinlik Sayfam	208
Ünite Özetim	209
Ne Kadar Öğrendim	210
Öz Değerlendirme Formum	213
Rehberlik Köşem	214

7. ÜNİTE : YER KABUĞUNUN GİZEMİ

Yer Kabuğunda Neler Var?	218
Etkinlik Sayfam	225
Erozyon ve Heyelanın Yer Kabuğuna Etkisi	227
Etkinlik Sayfam	230
Yer Kabuğundaki Yer Altı ve Yer Üstü Suları	231
Etkinlik Sayfam	235
Hava, Toprak ve Su Kirliliği	236
Etkinlik Sayfam	239
Ünite Özetim	240
Ne Kadar Öğrendim	242
Öz Değerlendirme Formum	244
Rehberlik Köşem	245

Ürün Dosyası Kullanma Yönergem	249
Kavram Sözlüğü	250
Science Dictionary	254
Kaynakçam	258
Haftalık Fen ve Teknoloji Ders Programım	259
Gelişim Raporum	260

Ünite 1

VÜCUDUMUZUN BİLMECESİNİ ÇÖZELİM (Let's Solve Our Body Secrets)



Neler Öğreneceğim?

1. Besinlerin canlıların yaşamındaki önemi nedir?
2. Besinler vücutta kan yoluyla nasıl taşınmaktadır?
3. Vücudumuzdaki atık maddeler dışarıya nasıl atılmaktadır?
4. Sigarada neler var?
5. Boşaltımda görevli olan yapı ve organlar nelerdir?
6. Dişlerimizin sağlığını korumak için nelere dikkat edilmelidir?

■ **Besinler ve Özellikleri (Food and Features)**

Her Gün Niçin Beslenmeliyiz? (Why Should We Be Fed Every Day ?)

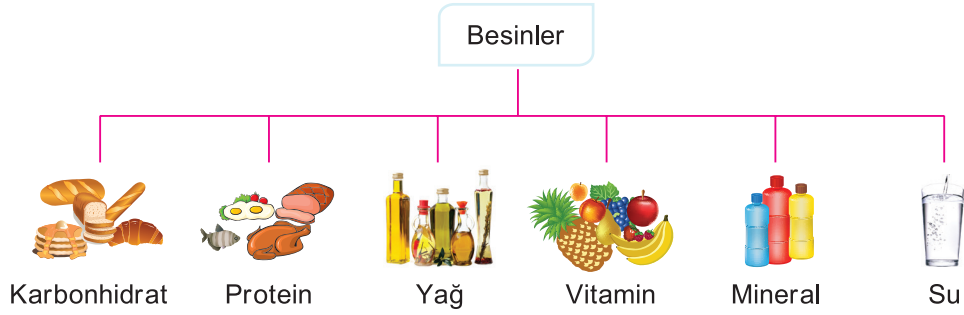
Empty grid area for writing the answer to the question "Her Gün Niçin Beslenmeliyiz? (Why Should We Be Fed Every Day ?)".

Besin Nedir? (What is Food?)

Empty grid area for writing the answer to the question "Besin Nedir? (What is Food?)".

Temel Besin İçerikleri (Basic Food Ingredients)

Tükettiğimiz besinlerde farklı besin içerikleri bulunur.



Notlarım

Empty grid area for writing notes under the heading "Notlarım".

ÜNİTE 1 VÜCUDUMUZUN BİLMECESİNİ ÇÖZELİM

Su ve Mineraller (Water and Minerals)

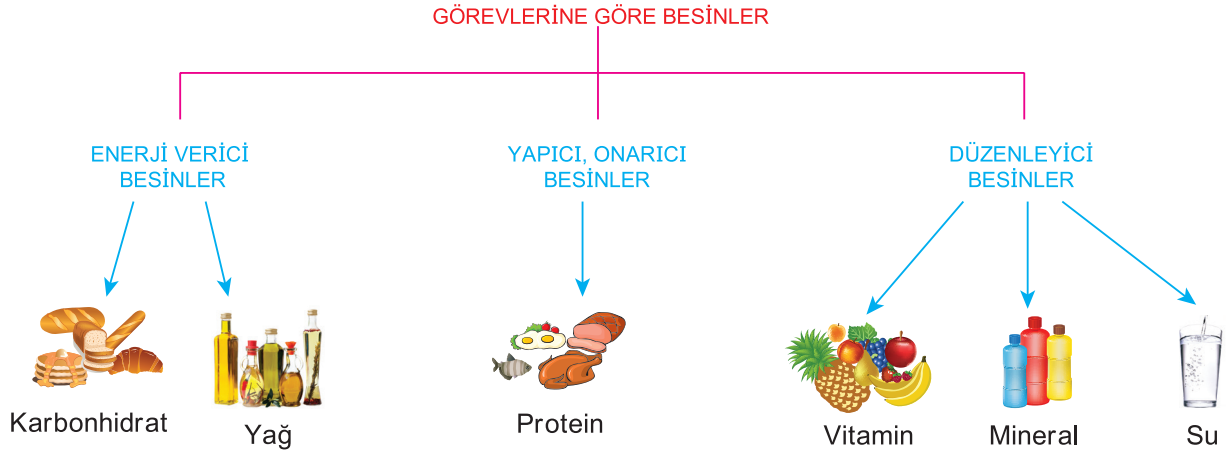


Empty grid area for notes.



Bunları Biliyor Musun?

Vitaminler vücudumuzda mineraller olmadan görevlerini yerine getiremezler. Bu yüzden mineral eksikliği vitamin eksikliğinden daha fazla zarar vericidir. Mineral ile vitamin arasındaki bu ilişki sağlıklı beslenme açısından önemlidir.



Notlarım

Empty grid area for notes.



Çöz Öğren

Aşağıdaki cümlelerin doğru veya yanlış olduğuna karar verelim.
Cümle doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfini işaretleyerek çıkışa ulaşalım.



Ödevim

Empty box for homework.



Notlarım

Empty grid for notes.



Etkinlik Sayfam

Bilinçli bir tüketici olabilmek için satın almış olduğumuz, paketlenmiş ürünlerin üzerinde belirtilen bazı sembol ve açıklamalara dikkat etmeli ve bunları okumalıyız. Bu sembol ve açıklamalardan bazıları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Sizde aldığınız bu ürünlerdeki sembolleri kesip kartona yapıştırınız. Sınıf panosunda sergileyiniz.

BİLİNÇLİ TÜKETİCİ



“Alo Gıda 174” tükettiğimiz besin maddeleri ile ilgili problemlerimizi iletebileceğimiz danışma hattıdır.



Ülkemizde her bakanlığın kendine özgü amblemi vardır. Bu amblem besin maddesinin sağlığımıza uygun olduğunun göstergesidir.



Paketlenmiş ürünleri satın alırken paket üzerinde Türk Malı ambleminin bulunması önemlidir. Ülkemizin fabrikalarında üretilen ürünleri kullanmak ülke ekonomisine katkı sağlar.



Satın aldığımız, paketlenmiş ürünlerde bulunan bu amblem besinlerin katkı maddesi içermediğini gösterir.

Ü.T.: 17/08/2012
S.T.: 17/08/2014
P.N.05 05:19

Her ürünün bir son kullanma tarihi olması gerekir. Bu, son kullanma tarihine kadar ürünün tazeliğini koruduğunun göstergesidir.



Bu amblem, Türk Standartları Enstitüsünün kalite standartlarına göre ürünün sağlığa uygun üretildiğinin ve güvenle tüketilebilir olduğunun göstergesidir.



Geri dönüşüm amblemi gıda ürün paketlerinin yeniden kullanılabilir olduğunu gösterir. Bu ürünleri toplamak ve ürünlerin geri dönüşümünü sağlamak ülke ekonomisine çok büyük katkı sağlar.



Deneyle Öğren

Araştırma Sorusu : Besinlerin içinde neler bulunur?

Hipotez :

Deney Malzemeleri : Haşlanmış yumurta akı, ekmek, patates, ceviz, süt, lügol çözeltisi, nitrik asit, beyaz kağıt, damlalık, saat camı

Değişkenler

Bağımlı Değişken :

Bağımsız Değişken :

Sabit Tutulan Değişken :

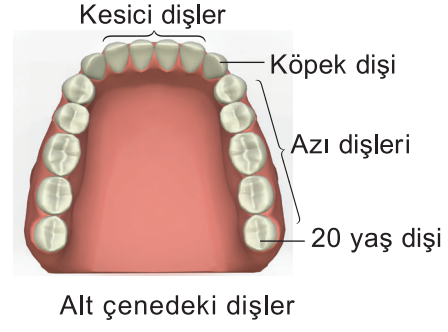
Deneyin Yapılışı :

Besinler üç parçaya ayrılır ve her parça ayrı kağıt üzerine konular. 1. kağıda lügol çözeltisi, 2. kağıda nitrik asit, 3. kağıda ise besinler sürülür. Süt ise üç deney tüpüne paylaştırılır ve gözlenen değişiklikler veri tablosuna kaydedilir.

Deneyin Sonucu :

	Lügol damlatılınca	Nitrik asit damlatılınca	Kağıda sürülünce
Yumurta			
Ekmek			
Patates			
Ceviz			
Süt			

Dişlerimiz (Teeths)



Empty grid area for notes.

Kesici Dişler (Incisor)

Empty grid area for notes.

Köpek Dişleri (Mia Tooth)

Empty grid area for notes.



Empty grid area for notes.

İnce Bağırsak (Small Intestine)

Kalın Bağırsak (Large Intestine)

Besin Maddeleri Vücudumuzda Nasıl Taşınır? (Nutrients How To Move Our Bodies ?)

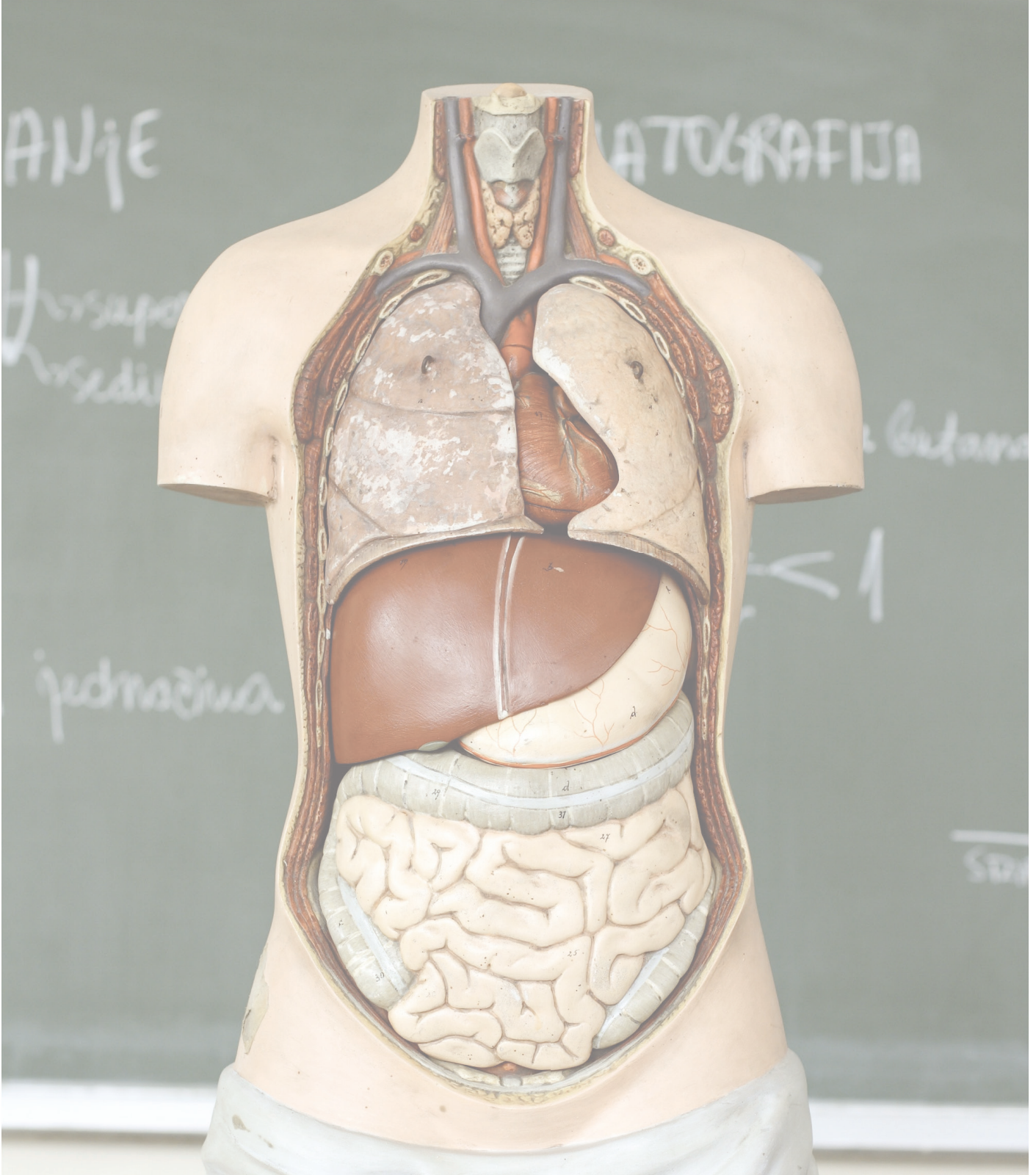
Besinlerin sindirimi çiğneme yoluyla ağızda başlar. Besinler sırasıyla ağızdan yutağa daha sonra yemek borusuna, mideye, ince bağırsağa ve kalın bağırsağa geçer. İnce bağırsakta çok küçük parçalara ayrılmış olan besinlerin, vücudumuz için yararlı kısmı emilerek kana geçer. İnce bağırsakta sindirilen bu besin maddeleri kana karışır ve kanla tüm vücuda taşınır. Kalın bağırsağa gelen besinlerin içerisindeki su ve mineraller ise kalın bağırsaktan emilerek kanımıza geçer. Kanımızda bulunan bu besin maddeleri, su ve mineraller vücudumuzdaki yaşamsal faaliyetlerde kullanılmak üzere tüm vücudumuzda taşınır. Emilimden sonra geri kalan posa anüs yoluyla dışarıya atılır.



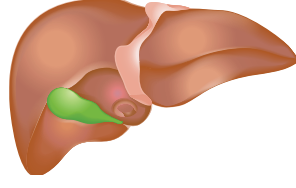
Notlarım



Evde bulunan atık maddeleri kullanarak bir karton üzerine sindirim sistemi modeli yapınız.

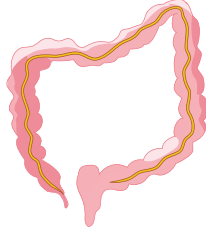


Karaciğer (Liver)



Grid area for notes related to the Liver.

Kalın Bağırsak (Large Intestine)



Grid area for notes related to the Large Intestine.



Notlarım

Grid area for notes related to the notes section.



Boşaltım sistemimizde görülen hastalıkları araştırınız. Elde ettiğiniz bilgilerden sunum hazırlayıp sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.





Ünite Özetim

BESİN İÇERİKLERİ

Karbonhidratlar

Enerji vericidir. Vücudumuz için gerekli enerji öncelikle karbonhidratlardan sağlanır. Ekmek, makarna, tahıllı yiyecekler, şekerli besinlerde bol miktarda bulunur.

Proteinler

Yapıcı onarıcıdır. Büyüyüp gelişmemize yardımcı olur. Et, süt, balık, yumurta gibi besinlerde proteince zengindir.

Yağlar

Enerji vericidir. Zeytin, susam, süt ve balık gibi besinlerde bolca bulunur.

Vitaminler

Düzenleyicidir. Meyve ve sebzelerde bol miktarda bulunur.

Mineraller

Düzenleyicidir. Tüm besinlerde bulunur.

Su

Düzenleyicidir. Tüm besinlerde bulunur.

SİNDİRİM

Besinlerin kana geçebilecek kadar küçük parçalara ayrılmasına sindirim denir.

Sindirim Sistemi Yapı ve Organları

Ağız - Yutak - Yemek Borusu - Mide
- İnce Bağırsak - Kalın Bağırsak

Dişin Görevleri

Besinleri çiğneme, öğütme ve parçalamaya yarar.

Diş Çeşitleri

Kesici Dişler
Köpek Dişleri
Azı Dişleri
Yirmi Yaş Dişleri

BOŞALTIM

Vücudun çeşitli faaliyetleri sonucunda oluşan atık maddelerin vücut dışına atılmasına boşaltım denir.

Boşaltım Sistemi Yapı ve Organları

Böbrek - Üreter (İdrar Borusu) - İdrar Kesesi (Mesane) - Üretra (İdrar Kanalı)

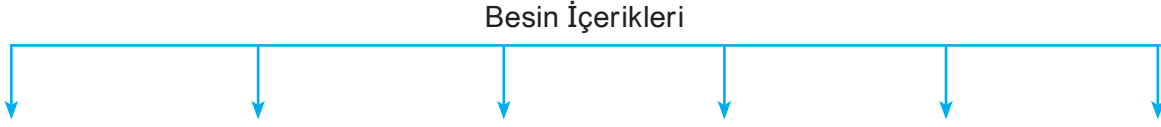
Boşaltımda Yardımcı Olan Yapı ve Organlar

- Akciğer
- Deri
- Karaciğer
- Kalın Bağırsak

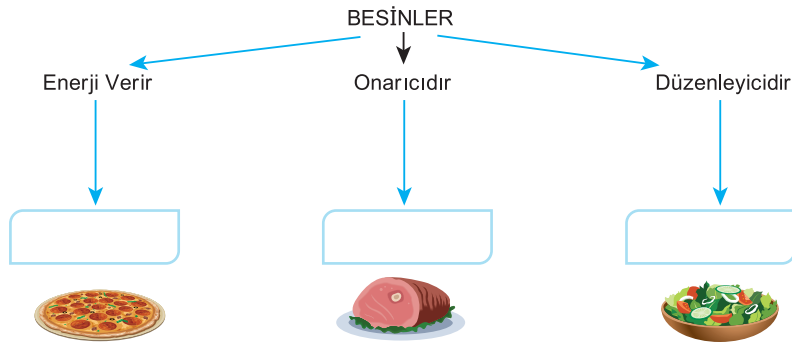


Ne Kadar Öğrendim?

1. Aşağıdaki kavram haritasını doldurunuz.



2. Aşağıdaki kavram haritasını doldurunuz.



3. Aşağıdaki cümleleri okuyunuz. Doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

- (.....) Ekmek, patates, pilav ve balda karbonhidrat bulunur.
- (.....) Yaşamsal faaliyetler için gerekli enerjiyi besinlerden sağlarız.
- (.....) Vitaminler vücudumuzun enerji kaynağıdır.
- (.....) Vücudumuzun asıl enerji ihtiyacını yağlardan sağlarız.
- (.....) Vücudumuzun %70'i sudur.
- (.....) Sadece mandalina yiyerek protein ihtiyacımızın tamamını karşılarız.

4. Aşağıdaki özellikleri verilen dişlerin hangisi olduğuna karar vererek karşısındaki boşluğa yazınız.

Diş Çeşitleri	
Alt ve üst çenede 8 adet bulunur.	
Yiyecekleri ufalama ve öğütmeye yararlar.	
Sivri uçları yiyecekleri koparır.	

5. Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere uygun kavramları yazınız.

- besinlerin vücudumuza alındığı yerdir.
- besinlerin bir süre bekletildiği yerdir.
- ağızdan aldığı besinleri yemek borusuna iletir.
- yapısındaki kaslar sayesinde besinleri mideye iletir.
- sindirime uğrayan besinlerin emilerek kana karıştığı yerdir.

6. Aşağıda verilen cümlelerin doğru olabilmesi için renkli yazılmış ifadelerden uygun olanını yuvarlak içine alınız.

- **Alkolden / Sigaradan** etkilenen organların başında karaciğer gelir.
- **Alkolde / Sigarada** dört bin civarında zararlı madde vardır.
- **Alkol / Sigara** içilen ortamda bulunan kişiler pasif içicidir.
- **Alkol / Sigara** parmaklarda sararma ve kokuya sebep olur.
- **Alkol / Sigara** akciğer hastalıklarının ortaya çıkmasına neden olur.

7. Simit yiyen bir öğrencinin sindirim sisteminde gerçekleşen olaylarla ilgili aşağıdaki verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Simit parçası tükürükle yumuşatılır.
- B) Simit parçasını köpek dişi ile öğütür.
- C) Midesi simit parçasını bir süre depolar.
- D) Kalın bağırsakta simidin sindirilmeyen kısımları dışarı atılır.

8. Aşağıdaki seçeneklerin hangisinde boşaltımda görevli yapı ve organların sırası doğru verilmiştir?

- A) Akciğerler, idrar borusu, idrar kesesi, üretra
- B) Böbrekler, idrar borusu, idrar kesesi, üretra
- C) Mide, böbrekler, üretra, idrar kesesi
- D) Böbrekler, idrar borusu, idrar kesesi

9. Sigarayla ilgili olarak aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sigaradaki nikotin bağımlılık yapar.
- B) Sigara dişlere zarar verir.
- C) Sigara içenler güçlkle nefes alır.
- D) Sigara dumanından sigara içmeyenler zarar görmez.

10. Vücudumuzda çeşitli faaliyetler sonucu oluşan zararlı maddelerin vücut dışına atılması olayına ne denir?

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

11. I. Düzenli spor yapmak.
II. Sürekli alkol tüketmek.
III. Sigara içilen ortamda bulunmak.
IV. Dengeli beslenmek.
Yukarıdakilerden hangileri sağlıklı yaşam için gereklidir?

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

12. Sindirim olayı gerçekleşirken besinlerin izlediği yol hangi seçenekte sırası ile doğru şekilde verilmiştir?

- A) Ağız - yemek borusu - yutak - mide - ince bağırsak - kalın bağırsak
- B) Yutak - ağız - yemek borusu - mide - ince bağırsak - kalın bağırsak
- C) Ağız - yutak - yemek borusu - mide - ince bağırsak - kalın bağırsak
- D) Ağız - yemek borusu - yutak - mide - kalın bağırsak

13. Dengeli beslenme ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Her öğünde değişik besinleri tüketmeliyiz.
- B) Günde en az 2 - 3 litre su içmeliyiz
- C) Hazır yiyecekler tüketmeliyiz.
- D) Yağ ve şeker bakımından zengin yiyecekleri daha az tüketmeliyiz.

14. Böbreklerimizin sağlığının korunması için;

- I. Yeterli miktarda su içilmesi
 - II. Bol baharatlı, acılı ve tuzlu gıdaların tüketilmesi
 - III. İdrarın uzun süre vücutta tutulması
- şeklindeki ifadelerden hangileri yapılmalıdır?

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

15. Sigara ve alkolün zararları ile ilgili bir poster hazırlayan Uğur, postere bir slogan yazacaktır. Buna göre, Uğur'un postere aşağıdakilerden hangisini yazması uygun olmaz?

- A) Sigara sağlığa zararlıdır.
- B) Alkollü hayat, oh ne rahat.
- C) Sigarayı söndür, hayatını yaşa.
- D) Sigara + Alkol = Ölüm.

16., sağlığın korunması ve yaşam kalitesinin artırılması için kişiye özel veya toplu olarak sağlıklı beslenme plan ve programlarını düzenleyen kişidir.
Yukarıda verilen ifadede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Aşçı
- B) Doktor
- C) Diyetisyen
- D) Gıda mühendisi



BAŞARI VE MOTİVASYONA DAİR

BAŞARI = MUTLULUK / MUTLULUĞUN ŞARTLARI

- 1) Asla demeyin
 - 2) Ama ve fakat kelimelerini mümkün olduğu kadar az kullanın.
 - 3) Fark etmez demeyin çünkü her şey fark eder.
 - 4) Hiç bir cümlenizin fiili mış, miş, lar, ler, mışlar, mişler ile bitmesin. Bunlar sizin bilmediğiniz ve görmediğiniz, başkasının anlattığı eylemlerdir. Bunlara göre hareket hem size hem de karşınızdakine zarar verir.
 - 5) Başkasının yerine düşünmeyin
 - 6) Başkasının yerine karar vermeyin
 - 7) Bencilce yaşayın. Zaten insan bencildir ve kendisi için yaşar. Aksini düşünüp kendinizi kandırmayın
 - 8) Olaylara, konulara pozitif düşünce ile yaklaşın (yapacağım, başaracağım gibi) Ancak bu pollyanacılık olmasın
 - 9) Kesinlikle vazgeçmeyin
 - 10) Geçmiş yargılamayın, bir şey kazanamazsınız. Sadece tecrübe olarak faydalanın ve mutsuzsanız tekrar etmeyin.
 - 11) Mutlu olmak ve ilerlemek için yaşanan şeyleri tekrar yaşamayın, yaşanmışlardan faydalanın (ateşin el yaktığını öğrenmek için elinizi ateşe sokmaya gerek yok)
 - 12) Kendinize ve etrafınızdakilere güvenin, onları sevin.
 - 13) Genelleme yapmayın
 - 14) Hissettiğinizi yaşayın, varsın dünya beğenmesin. Siz beğeniyorsanız yeterli.
 - 15) Bir anı yaşamak için yıllar harcamak başarısızlıktır, başarı bir anda yılları yaşayabilmektir
 - 16) Karar verin, şu an sizin de yeni ve mutlu bir hayata başlama anınız olsun
- Kısacası kendi kendinizi motive edin.



Notlarım

A large grid area for taking notes, consisting of a 20x20 grid of small squares.

A large empty rectangular box for additional notes or drawings.

ÜRÜN DOSYASI KULLANMA YÖNERGENİ					
SÜRE	YAPILACAK İŞLER	ÖĞRENCİNİN YAPACAĞI İŞLER	ÖĞRETMENİN YAPACAĞI İŞLER	VELİNİN YAPACAĞI İŞLER	
.....	Ürün Dosyasını Tanıma	Velisi ve öğretmeniyle ürün dosyasının amaçlarını ve en iyi ürünleri seçmek için ölçütler belirler. Bu ölçütleri yazılı olarak dosyaya koyar.	Ürün dosyasını ve çalışma takvimini tanıtır. Öğrenciyi hedeflerini belirlemede yardımcı olur. En iyi ürünleri seçmek için kullanılacak ölçüt önerileri getirir. Öğrencilere ürün dosyasını değerlendirme ölçütlerini duyurur.	Ürün dosyasıyla ilgili bilgi edinir. Öğrencilerin çalışma hedeflerini belirlemede katkıda bulunur.	
.....	Döneme Ait Ürünlerin Biriktirilmesi	Hafta hafta ürünleri seçer. Seçilen ürünler üzerinde eleme ve geliştirme çalışmaları yapar.	Ürünün biriktirme sürecini izler. Öğrencinin ürün eleme, geliştirme çalışmalarını koordine eder. Ürünlerin belirlenen ölçütlere uygun olarak seçilmesine yardımcı olur.	Öğrencilerin ürün eleme, geliştirme aşamalarından haberdar olur. Öğrencilerin süreçteki ihtiyaçlarını karşılar. Ürünlerle ilgili öğrenciyeye görüş bildirir.	
.....	Ürün Dosyasına Konacak Ürünlerin Seçilmesi	Dönem boyunca seçilen ürünler içinden son elemeyi yaparak iki, üç ürün belirler. Bu ürünler için seçme gerekçelerini yazar. Seçilen ürünler için ürün kontrol listesini doldurur.	Dönem ürünleri için öğrencinin gelişim sürecini yansıtacak en iyi ürünleri seçmesinde yönlendirici rol oynar.	Öğrencilerin ürünler üzerinde yapacağı son elemeye yardım eder.	
.....	Ürün Dosyasının Tamamlanması	Ürün dosyasının kapağını ve içindekiler kısmını hazırlar. Matematik dersiyeye ilgili kendisini yansıtacağı bir öz geçmiş yazar. Çalışma sürecini yansıtın bir özet yazar.	Dosya tamamlama süresinde öğrencinin yapacağı işleri hatırlatır ve bunlarla ilgili gerekli açıklamaları yapar. Yapılması gerekenler hakkında örnek bir dosya tanıtır.	Öğrencilerin yapacağı işler için uygun ortam hazırlayarak öğrenciyeye ihtiyaç duyduğu desteği sağlar.	
.....	Ürün Dosyasının Sunumu	Sunum yönergesi doğrultusunda dosyasını sunuma hazırlar. Öğretmen ve velinin katılımıyla sunumu yapar.	Ürün Dosyası Sunum Yönergesi'ni hazırlar ve öğrencilere hatırlatır. Sunum için uygun yeri ve zamanı belirler. Sunuma velinin de katılımını sağlamak için mektup yazar. Öğrencinin dosyasını sunuma hazırlamasına yardım eder. Velinin sunuma katılımı durumunda yazılı görüşünü almak için dosyayı veliyeye bir üst yazıyla gönderir.	Sunuma katılır. Ürün dosyasıyla ilgili görüşlerini sözlü ve yazılı olarak belirler. Geri bildirim formunu doldurur.	
.....	Değerlendirme ve Geri Bildirimlerin Yapılması	Öğretmeni ile aldığı geri bildirimlerle ilgili görüşme yapar. Ürün dosyasının derecesine öğretmeniyle birlikte karar verir.	Ürün dosyasını bir değerlendirme ölçeceğiyle değerlendirir. Çalışmalarla ilgili güçlü ve zayıf yanlarını belirten bir mektupla geri bildirim bulunur. Bu mektup ürün dosyasına eklenir. Her öğrenciyeye gelişim sürecinin tartışıldığı ve gelecek için hedeflerin saptandığı yüz yüze görüşmeler yapar. Bu görüşmelerde ürün dosyasının derecesine öğrenciyeye birlikte karar verir.	Çocuğun en çok hangi ürünü beğendiğini, çocuğun kendini hangi alanlarda geliştirmesi gerektiğini ve ona nasıl yardımcı olabileceğini belirten bir mektup yazar.	

■ Kavram Sözlüğü

A

Alkol: Bira, şarap vb. veya pancar, patates nişastasının şekere dönüştürülmesi sonucu ortaya çıkan glikoz çözeltilerin mayalaşmış özlerinin damıtılmasıyla elde edilen, kokulu, uçucu, yanıcı, renksiz sıvı.

Ampul: İçinde elektrik enerjisi sayesinde ışık verebilen teller bulunan havası boşaltılmış işiçe.

Anahtar: Elektrik devrelerindeki akımı kesmeye ya da akımın bir iletkenen başka bir iletkene yön değiştirmesini sağlayan devre elemanıdır.

Anüs: Sindirim sisteminin sonunda bulunan ve dışkının atılmasına yarayan çıkış deliği, makat.

B

Bağlantı kablosu: elektrik akımı iletiminde kullanılan üzeri yalıtkan bir madde ile kaplı metalik bir iletken tel.

Bağımlı değişken: Yapılan bir deneyde gözlenen ya da ölçülen değerdir.

Bağımsız değişken: Yapılan bir deneyde sonucu etkileyebilecek olan ve etkisi azaltılıp çoğaltılabilecek olan değişkendir.

Besin: Canlıların yaşamlarını sürdürebilmeleri, büyüyüp gelişmeleri için tükettikleri yiyecek ve içeceklerin tümüne besin denir.

Beslenme: Sağlıklı yaşamak için gerekli olan besin maddelerinin vücudumuza alınmasıdır.

Boşaltım: Atık sıvı maddelerin vücudumuzun dışına atılması işleme boşaltım denir.

Böbrek yetmezliği: Böbreğin kanı atık maddelerden temizleme görevini yerine getirememesi durumunda oluşan hastalığa böbrek yetmezliği denir.

Böbrek Nakli: Ölmüş bir kişiden ya da canlı bir vericiden alınan sağlıklı böbreğin, böbrek yetmezliği olan kişiye nakledilmesi olayına denir.

Büzülme: Bir numunenin uzunluğunun ıslanma veya sıcaklık sonucu kısalması.

D

Dengeli beslenme: Sağlıklı büyüme ve gelişmemiz için besinlerin, vücudumuzun ihtiyaç duyduğu kadarıyla alınmasına dengeli beslenme denir.

Doğal ışık kaynakları: Kendiliğinden ışık yayan ışık kaynaklarına verilen ad.

Doğrusal: Bir ucundan öbür ucuna kadar yönü değişmeyen, eğri ve çarpık karşıtı.

Donma: Bir sıvının, uygun sıcaklığa soğuyunca katı hale dönüşmesi.

Duy: Elektrik ampulünün takıldığı bakır veya pirinçten yivli yere verilen genel bir addır.

E

Enerji: 1.Maddede var olan ve ısı, ışık biçiminde ortaya çıkan güç. 2.Organların çalışabilmesi ve vücut ısısının sürdürülebilmesini sağlayan besin öğelerinin oluşturduğu güç.

Erime: Katı halden sıvı hale geçme işlemi.

F

Fosil: Taş ya da kayaların içerisinde rastlanan taşlaşmış, canlı ya da canlı parçaları.

G

Genleşme: Bir cisim birleşimi ve yapısı değişmeden ısı etkisiyle hacimce büyümek.

I-i

Isı: Bir cismin, uzamasına, genişmesine, buharlaşmasına, erimesine, sıcaklığının artmasına yol açan fiziksel enerji.

Işın: Bir ışık kaynağından çıkıp her yöne yayılan ışığı temsil etmek için kullanılan çizgilerin her biri.

İdrar: Böbreklerde kandan süzülerek idrar yolları aracılığıyla dışarıya atılan sıvı, sidik.

K

Kaynama: Bir sıvının, sıcaklığı belli bir dereceyi bulunca, buhar durumuna geçerek fokurdaması.

Kontrol edilen değişken: Yapılan bir deneyde sabit tutulan ve etkisi incelenmeyen değişkendir.

Küf: Ekmek, peynir vb. organik maddelerin üzerinde, nem ve ısının etkisiyle oluşan, çoğu yeşil renkli mantar.

M

Madensel: Madene özgü olan, madeni.

Mine: Dişlerin taç kısmını kaplayan beyaz ve sert doku.

N

Naftalin: Maden kömürü katranından elde edilen bir madde.

Nikotin: Tütün yapraklarından çıkarılan, renksiz, açıkta bırakılınca havadan oksijen alarak esmerleşen çok zehirli bir madde.

O

Opak madde: Saydam olmayan, ışığı geçirmeyen madde.

Obezite: Vücudumuzdaki yağ miktarının aşırı şekilde artması sonucunda oluşan hastalığa obezite denir.

P

Pil: Kimyasal enerjinin depolanabilmesi ve elektriksel bir forma dönüştürülebilmesi için kullanılan aygıttır.

Pil yatağı: Pilin elektrik devresine akım verebilmesi içine konulduğu kutunun adıdır.

Posa: Suyu alınmış her tür yiyecek maddesinin artığı.

Protein: Canlı hücrelerinin ana maddesini oluşturan karmaşık yapıları doğal madde.

R

Röntgen ışınları (x-ışınları): İnsan vücudundan ve diğer opak özellikteki maddelerden geçebilen, çıplak gözle görülemeyen, madde analizi ve tıbbi görüntülemede kullanılan ışık türü.

S

Saç ayağı: Üzerine tencere, tava vb. koymaya yarayan, ateş üzerine oturtulan, üç ayaklı çember veya üçgen biçiminde demir destek.

Saydam madde: Işığı iyi geçiren maddelere verilen ad.

Saydam olmayan madde (opak madde): Işığı geçirmeyen maddelere verilen ad.

Ses Kaynağı: Titreşerek ses oluşturan cisimlere verilen genel ad.

Sindirim: Besin maddelerinin vücut tarafından kullanılabilmesi için en küçük parçalara ayrılmasına sindirim denir.

Sıcaklık: 1.Sıcak olan şeyin durumu, etkisi veya sıcak olan şeyin niteliği, hareket.2.Bir araçla veya cihazla ölçülebilen ısı derecesi.

Soğuma: Bir maddenin sıcaklığının kendiliğinden düşmesi.



T

Tam gölge: Işığın yarı saydam ya da saydam olmayan maddelerden geçmemesi nedeniyle arka kısımda oluşan karanlık bölge.

Termometre: Sıcaklık ve sıcaklık değişimini ölçen cihaz.

Titreşim: Yukarıdan aşağıya, aşağıdan yukarıya, sağa – sola, öne – arkaya taneciğin üç yönde yaptığı salınım.

Y

Yapay ışık kaynakları: İnsanlar tarafından yapılan ışık kaynaklarına verilen ad.

Yarı saydam madde: Işığı kısmen geçiren maddelere verilen ad.

Yıldız: Kendiliğinden çevresine ısı ve ışık yayan gök cisimlerine verilen ad.

V

Vitamin: Besinlerde az miktarda bulunan, vücutta yapılmayan, yağda ve suda eriyebilme özelliği bulunan, eksikliği çeşitli hastalıklara yol açan maddelere verilen genel ad.



Science Dictionary

A

Airpollution: Hava kirliliği

Alcohol: Alkol

Amphibian: Kurbağalar

Animal: Hayvan

Anther: Başcık

Asexual: Eşeysiz üreme

Agricultural engineer: Ziraat mühendisi

B

Balancednutrition: Dengeli Beslenme

Battery: Pil

Bird: Kuş

Bladder: İdrar Kesesi(mesane)

Boil: Kaynama

Budding: Tomurcuklanma

Bulb: Ampul

C

Carbohydrate: Karbonhidrat

Chancingmatter: Maddenin değişimi

Checktooth: Azı dişler

Cigaratte: Sigara

Circuit: Elektrik devresi

Classification: Sınıflandırma

Condensation: Yoğuşma

Contraction: Büzülme

Copper: Bakır

Creature: Canlı

Crust: Gizem

D

Damage: Zarar

Dependentvariable: Bağımlı değişken

Dew point: Yoğuşma noktası

Deposition: Kırağılaşma

Digestive: Sindirim

Dynamometer: Dinamometre

E

Earth: Dünya

Electricity: Elektrik

Environment: Çevre

Erosion: Erozyon

Esophagus: Yemek borusu

Evaporation: Buharlaşma

Expansion: Genleşme

Experiment: Deney

F

Fertilization: Döllenme

Fish: Balık

Florist: Çiçekçi

Flament: Sapçık

Forest engineer: Orman mühendisi

Floweringplant: Çiçekli bitki

Food: Besin

Force: Kuvvet

Fossil: Fosil

Freeze: Donma

Frictionforce: Sürtünme kuvveti

Fruit: Meyve

Fungi: Mantarlar

Fungus: Şapkalı mantar

G

Gas: Gaz

Greenhouse Operator: Sera İşletmecisi

Germination: Çimlenme

Growth: Gelişme

H

Health: Sağlık

Heat: Isı

I-i

Incisor : Kesici Dişler

Independentvariable: Bağımsız değişken

Invertebrate: Omurgasız

Iron: Demir

intestine: Bağırsak

K

Kidney: Böbrek

L

Lake : Göl

Landslide: Heyelan

Lead: Kurşun

Leaves: Yaprak

Life Cycle: Yaşam Döngüsü

Light Source: Işık kaynağı

Light: Işık

Lipids: Yağlar

Liquid: Sıvı

Light pollution: Işık kirliliği

Living: Canlı

LunarEclipse: Ay tutulması

Lung: Akciğer

M

Mammal: Memeli

Melt: Erime

Miatooth : Köpek Dişleri

Microscopic: Mikroskopik

Mineral: Mineral

Mold: Küf mantarları

Mouth: Ağız

N

Nature monuments: Doğal anıt

Non- flowering: Çiçeksiz

Noise Pollution: Gürültü kirliliği

O

Ocean: Okyanus

Opaque: Opak madde

Organism: Organizma

Ovary: Yumurtalık

P

Parasitic: Parazit mantarları

Peduncle: Çiçek Sapı

Petal: Taç yaprak

Pharynx: Yutak

Pistil: Dişi organ

Plant: Bitki

Pollentube: Dişicik borusu

Pollination: Tozlaşma

Proteins: Protein

Puresubstance: Saf madde

R

Reflection: Yansım

Regeneration: Yenilenme

Relation: İlişki

Reproduction: Üreme

Reptile: Sürüngen

River: Akarsu

Rock: Kayaç

Root : Kök

S

Sea: Deniz

Seed: Tohum

Sepal: Çanak yaprak

Separably: Bölünerek

Sexual: Eşeyli üreme

Shadow: Gölge

Skin: Deri

Soilpollution: Toprak kirliliği

Solar Eclipse: Güneş tutulması

Solid: Katı

Sound source: Ses kaynağı

Sound: Ses

Stablevariable: Sabit tutulan değişken

Stamen: Erkek organ

Stem: Gövde

Stigma: Tepecik

Stomach: Mide

Sublimation: Süblimleşme

Surface: Yüzey

Surfacewater: Yer üstü suları

Symbol: Sembol

T

Teeth: Dişler

Temperature: Sıcaklık

Translucent: Yarı Saydam madde

Transparent: Saydam madde

U

Underground water: Yer altı suları

Ureter : Üreter

Urethra: Üretra

Urinary system: Boşaltım Sistemi

V-W-Y

Vegetative: Vejetatif

Visual Pollution: Görüntü kirliliği

Vertebrated: Omurgalı

Vitamin: Vitamin

Water: Su

Waterpollution: Su kirliliği

Wisdomtooth: 20 yaş dişleri

Yeast: Maya mantarları

■ Kaynakça

- MEB, İlköğretim Genel Müdürlüğü Fotoğraf Arşivi.
- MEB, İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (4-5. Sınıflar) Öğretim Programı, 2008.
- MEB, İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (5. Sınıf) Öğretmen Kılavuz Kitabı, 2011
- MEB, İlköğretim Fen Bilimleri Dersi (5. Sınıf) 1. Kitap, 2013
- Fen Bilimleri dersi 5.sınıf öğretim programı(MEB)-2013
- 5.sınıf Fen bilimleri 1.kitap (MEB)-2013
- 5.sınıf Fen ve Teknoloji Öğretmen kılavuz kitabı (MEB)-2012
- 5.sınıf Fen ve Teknoloji Ders Defteri (Dual Eğitim)- 2012
- Türkiye Bilimsel ve Teknolojik araştırma Kurumu, Bilim Teknik, Bilim Çocuk Dergileri, 2000-2009.
- MEB İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi 5.Sınıflar Öğretim Programı, 2008
- MEB İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi 5.Sınıflar Öğretim Programı, 2013

Haftalık Fen Bilimleri Ders Programım

Dersler	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
1. Ders					
2. Ders					
3. Ders					
4. Ders					
5. Ders					
6. Ders					
7. Ders					
8. Ders					



Fen Bilimleri Yazılı Yoklama Notlarım

1. DÖNEM				2. DÖNEM			
1. Yazılı	2. Yazılı	3. Yazılı	Ortalama	1. Yazılı	2. Yazılı	3. Yazılı	Ortalama

Fen Bilimleri Çoktan Seçmeli Sınav Doğru Sayılarım

1. DÖNEM					2. DÖNEM				

Fen Bilimleri Proje Notlarım

1. DÖNEM		2. DÖNEM	
1. Proje	2. Proje	1. Proje	2. Proje