



Sağlıklı Beslenen  
Aktif Öğrencilerle  
**BÜYÜYEN TÜRKİYE**

# **SAĞLIKLI BESLENME**

**- Lise -**



# Eğitim Hedefleri:

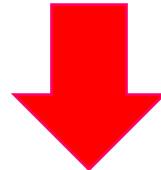
- Ergenlikte beslenmenin önemini kavrayabilme,
- Beslenme, yeterli ve dengeli beslenme kavramlarını öğrenebilme
- Sağlıklı beslenmenin önemini kavrayabilme
- Besin öğelerini öğrenebilme
- Besin gruplarını öğrenebilme
- Sağlıklı beslenmede güncel ve pratik önerileri öğrenebilme
- Sağlıksız beslenmenin neden olabileceği sağlık sorunlarını öğrenebilme,
- Obezitenin (şişmanlık) ne olduğu, nasıl belirleneceği ve nasıl değerlendirileceğini öğrenebilme,
- Obezitenin nedenlerini ve yol açtığı sağlık problemlerini sayabilme,



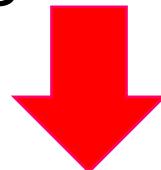
# Ergenlikte Beslenmenin Önemi



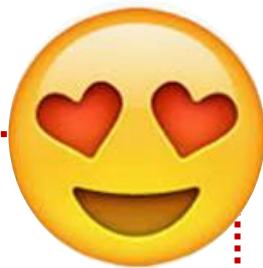
Ergenlikte büyümeye hızlidır



Hızlı büyümeye ve gelişmeye  
enerji ve besin öğelerine ihtiyacı artırır



**Sağlıklı besin seçimi**



büyümeye ve gelişmeyi olumlu yönde etkilemektedir



Sağlıklı Beslenen  
Aktif Öğrencilerle  
BÜYÜyen TÜRKİYE

# Ergenlikte Beslenmenin Önemi

- Yaşam boyu sürecek davranış ve alışkanlıklar kazanmaya devam edilmektedir
- Hastalıklardan korunmak ve bağışıklık sistemini güçlendirmek için **yeterli ve dengeli beslenmek** gereklidir



# Beslenme nedir?

**Beslenme;** yaşamın sürdürülmesi, büyümeye ve gelişmeye, sağlığın korunması ve üretken olmak için besinlerin vücutta kullanılmasıdır

## Yeterli ve dengeli beslenme

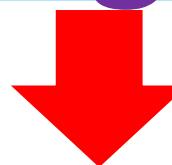
Vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin her birinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılmasıdır



# Sağlıklı beslenme = Optimal beslenme

=

## Yeterli ve dengeli beslenme



Yaşamın sürdürülmesi, büyümeye ve gelişmeye,  
üretkenlik, sağlık ve iyi hal için  
anne karnında başlayarak  
bebeklik, çocukluk, adolesan ve yetişkin çağından  
yaşlılığa kadar olan  
tüm yaşam süreçlerinde gereklidir



Sağlıklı Beslenen  
Aktif Öğrencilerle  
BÜYÜyen TÜRKİYE

# Besin Ögesi nedir, besin öğeleri nelerdir?

- Besin öğeleri besinlerin yapı taşıdır
- Vücut bileşimimiz besin öğelerinden oluşur
- Organların düzenli çalışabilmesi ve günlük işlerin sağlıklı sürdürülmesi için

→ ***besin öğelerinin her birinden her gün alınması gereklidir***

- Besin öğeleri şu şekildedir;
  - Karbonhidratlar
  - Proteinler
  - Yağlar
  - Vitaminler
  - Mineraller
  - Su



# Karbonhidratlar

- Besinlerde en çok bulunan besin ögesidir
- Vücudun harcadığı enerjinin büyük bölümünü sağlar
- Sindirim sonrası kanda glukoz olarak bulunur
- Karbonhidratlar karaciğer ve kaslarda glikojen olarak depolanır
- Günlük fazla alınan karbonhidrat yağa dönüşerek depolanır

Basit karbonhidratlar ya da basit şekerler toz şeker/çay şekeridir

**Basit karbonhidratlardan uzak  
durmamızda,  
tüketmememizde yarar var**



# Yağlar

- En fazla enerji veren besin öğesidir
- Sindirim sisteminde yağ asitlerine ayrılarak emilir
  - Bir kısmı enerji için kullanılır
  - Bir kısmı depo yağ olarak kullanılır
  - Diğerleri de vücutun düzenli çalışmasında etkinliği olan bazı hormonların ve kolesterolin yapımında kullanılır
- Bazı vitaminlerin emilim ve taşınmasında görev alırlar!

Sıvı ve katı yağlar olmak üzere ikiye ayrılırlar;

- Sıvı yağlar → zeytin, ayçiçeği, mısır, fındık ve soya gibi bitkisel besinlerden elde edilir
- Katı yağlar → iç yağı, kuyruk yağı, margarin ve tereyağıdır

**Ayrıca bütün hayvansal besinlerin içinde de katı yağlar bulunur!**



# Proteinler

- Hücrelerin büyük bir bölümü proteinlerden yapılmıştır
- Hücreler sürekli olarak değişim ve yenilendiğinden vücutta protein depo miktarı çok azdır
  - *Vücut proteinlerinin oluşumu için kaynak yiyeceklerin içinde bulunan proteinlerdir!*
- Proteinler sindirim sisteminde yapı taşlarını oluşturan amino asitlere ayrılır
- Büyüme ve gelişme ile doku ve organlardaki hücrelerin yapımında gereklidir
- Vücudu hastalıklara karşı koruyan savunma sistemi için gereklidir



# Vitaminler

- Vücutta;
  - enerji metabolizmasında
  - kan yapımında
  - bağıışıklık sisteminde
  - kemik oluşumunda
  - vücut hücre hasarının önlenmesinde, hücrelerin normal çalışmasını yürütmesinde ve zararlı bazı maddelerinin etkilerinin azaltılmasında (**antioksidan**) yer alırlar

Vitaminler ikiye ayrılır;

- 1- Yağda çözünen vitaminler
  - ✓ A, D, E, K vitamini
- 2- Suda çözünen vitaminler
  - ✓ B grubu ve C vitamini

# Mineraller

- Vücudun çeşitli organları içinde yer alırlar
- Vücut çalışmasında önemli işlevleri vardır
  - Kalsiyum, fosfor, magnezyum gibi mineraller iskelet ve diş yapısında yer alır
  - Demir, kobalt gibi mineraller kan yapımında rol alır
  - Çinko ise bağıışıklık sistemi için önemlidir



# Su

Sıvı gereksinimimizi;

- ✓ İctığımız su
- ✓ Yiyecek ve içeceklerdeki su
- ✓ Yiyeceklerden enerji elde edilirken açığa çıkan metabolik sudan karşılaşırız

Vücutumuza aldığımiz su;

- ✗ İdrar, ter, dışkıyla atılır
- ✗ Bir miktarını da solunum yoluyla kaybederiz.
- ✗ Sıcak havalarda ve fazla fiziksel aktivite sırasında terleme nedeniyle su kaybımız artar

Günlük olarak kaybettigimiz  
miktari karşılayacak kadar sıvı  
almadığımızda vücut  
hücrelerimizin çalışması aksar!



Sağlıklı Beslenen  
Aktif Öğrencilerle  
BÜYÜyen TÜRKİYE

# Besinlerin sınıflandırılması / Besin grupları

İçerdikleri besin öğeleri yönünden birbirine benzeyen besinler 5 grupta toplanır:

1. Süt ve ürünleri grubu
2. Et ve ürünler, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller ile yağlı tohumlar grubu
3. Sebzeler grubu
4. Meyveler grubu
5. Ekmek ve tahıllar grubu



# 1. Süt ve ürünleri grubu

- Süt
- Yoğurt
- Peynirler
  - beyaz peynir, kaşar peynir gibi
- Ayran
- Kefir
- Sütlü tatlılar
  - sütlaç, dondurma gibi



- Protein
- Kalsiyum
- Fosfor
- Çinko
- $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_6$ ,  $B_{12}$  ve niasin olmak üzere birçok besin ögesi için önemli kaynaktır



Sağlıklı Beslenen  
Aktif Öğrencilerle  
BÜYÜyen TÜRKİYE

**2. Et ve ürünleri, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller ile yağlı tohumlar grubu**

- Et
  - Tavuk
  - Balık
  - Yumurta
  - Kurubaklagiller
    - mercimek, fasulye, nohut gibi
  - Yağlı tohumlar
    - ceviz, fındık, badem gibi

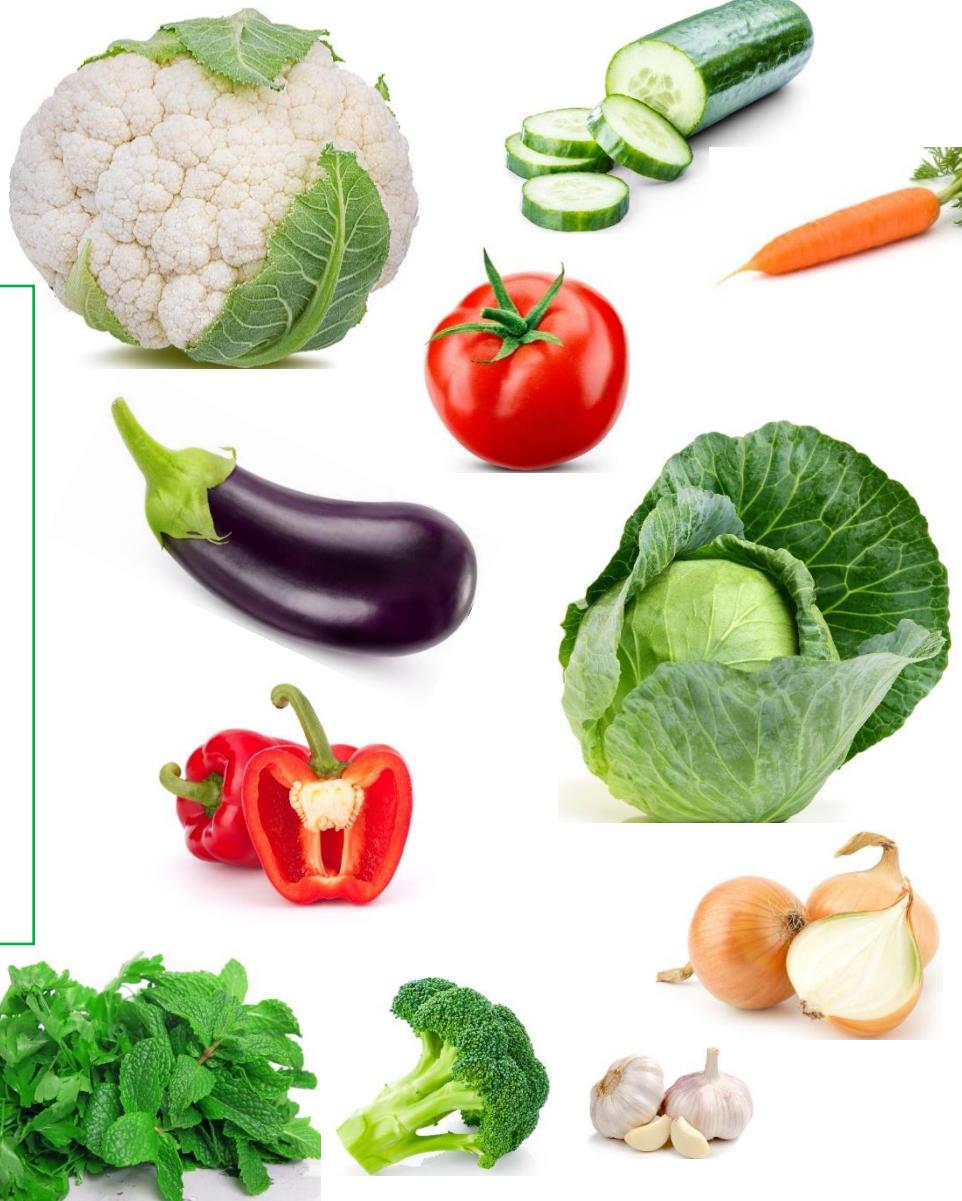


- Protein
  - Demir
  - Çinko
  - Fosfor
  - Magnezyum gibi mineraller ile
  - $B_1$ ,  $B_6$ ,  $B_{12}$  ve A vitamini kaynağıdır
    - $B_{12}$  vitamini ise sadece hayvansal kaynaklı besinlerde bulunur

# 3. Sebzeler grubu

Tüm sebzeler 😊

- Bileşimlerinin önemli bir kısmı sudur
- Mineraller ve vitaminler bakımından zengindir
  - özellikle folat (folik asit)
  - A vitaminin ön ögesi olan beta-karoten
  - E, C, B<sub>2</sub> vitamini
  - kalsiyum, potasyum, demir, magnezyum
- Posa ve diğer antioksidan özellikte olan bileşiklerden zengindir

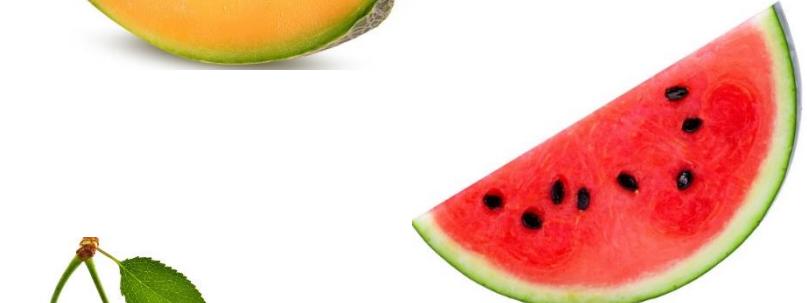


# 4. Meyveler grubu

Tüm meyveler



- Bileşimlerinin önemli bir kısmı sudur
- Mineraller ve vitaminler bakımından zengindir
  - özellikle folat (folik asit)
  - A vitaminin ön ögesi olan beta-karoten
  - E, C, B<sub>2</sub> vitamini
  - kalsiyum, potasyum, demir, magnezyum
- Posa ve diğer antioksidan özellikte olan bileşiklerden zengindir



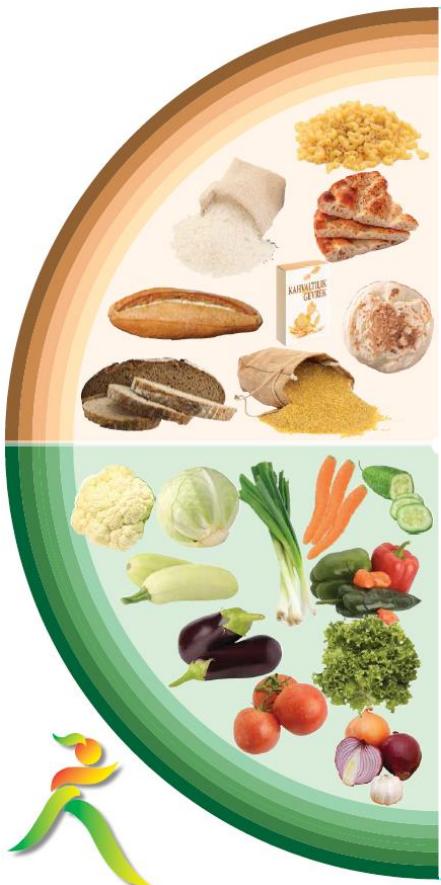
# 5. Ekmek ve tahıllar grubu

- Ekmekler
- Tahıllar
  - Bulgur, pirinç, yulaf, arpa vb.
  - Makarna, erişte, kuskus vb.
  - Kahvaltılık tahıllar



- Karbonhidrat
- Posa (lif)
- E, B grubu vitaminler (B12 dışındakiler) zengindir
- Özellikler B1 vitamini için iyi kaynaktır
- Tam tahıllar rafine tahıllardan daha fazla diyet posası, vitamin ve mineral sağlar.





# Sağlıklı Beslenmek İçin Güncel ve Pratik Öneriler



Sağlıklı Beslenen  
Aktif Öğrencilerle  
BÜYÜyen TÜRKİYE

# Öğün sıklığı ve öğün düzenine dikkat edilmelidir

- Her gün erken kalkılmalıdır → saat 9.00'u geçmeden yapılacak bir kahvaltı ile güne başlanması önerilir

**UNUTULMAMALIDIR Kİ  
kahvaltı en önemli öğündür**



- Günde 3 ana öğüne ek olarak 2-3 ara öğün tüketilebilir



Sağlıklı Beslenen  
Aktif Öğrencilerle  
BÜYÜyen TÜRKİYE

# Sağlıklı 'ara öğün' örnekleri

1 kutu sade süt

1 küçük boy elma

1 kibrit kutusu beyaz peynir

1 orta dilim ekmek

Söğüş (yağsız)

1 kutu ayran

2-3 adet kepekli galeta

1 avuç fındık içi

1 kupa süt (şekersiz)

4 adet kuru kayısı

1 su bardağı yoğurt (kaymaksız)



# Öğünlerde besin çeşitliliği sağlanmalıdır

Aynı besin grubunda yer alan besinlerin  
besin ögesi içerikleri  
birbiriyle aynı değildir!



yalnızca  
5 temel besin grubunun çeşitliliği değil,  
aynı grupta yer alan  
besinlerin de çeşitliliği sağlanmalıdır!

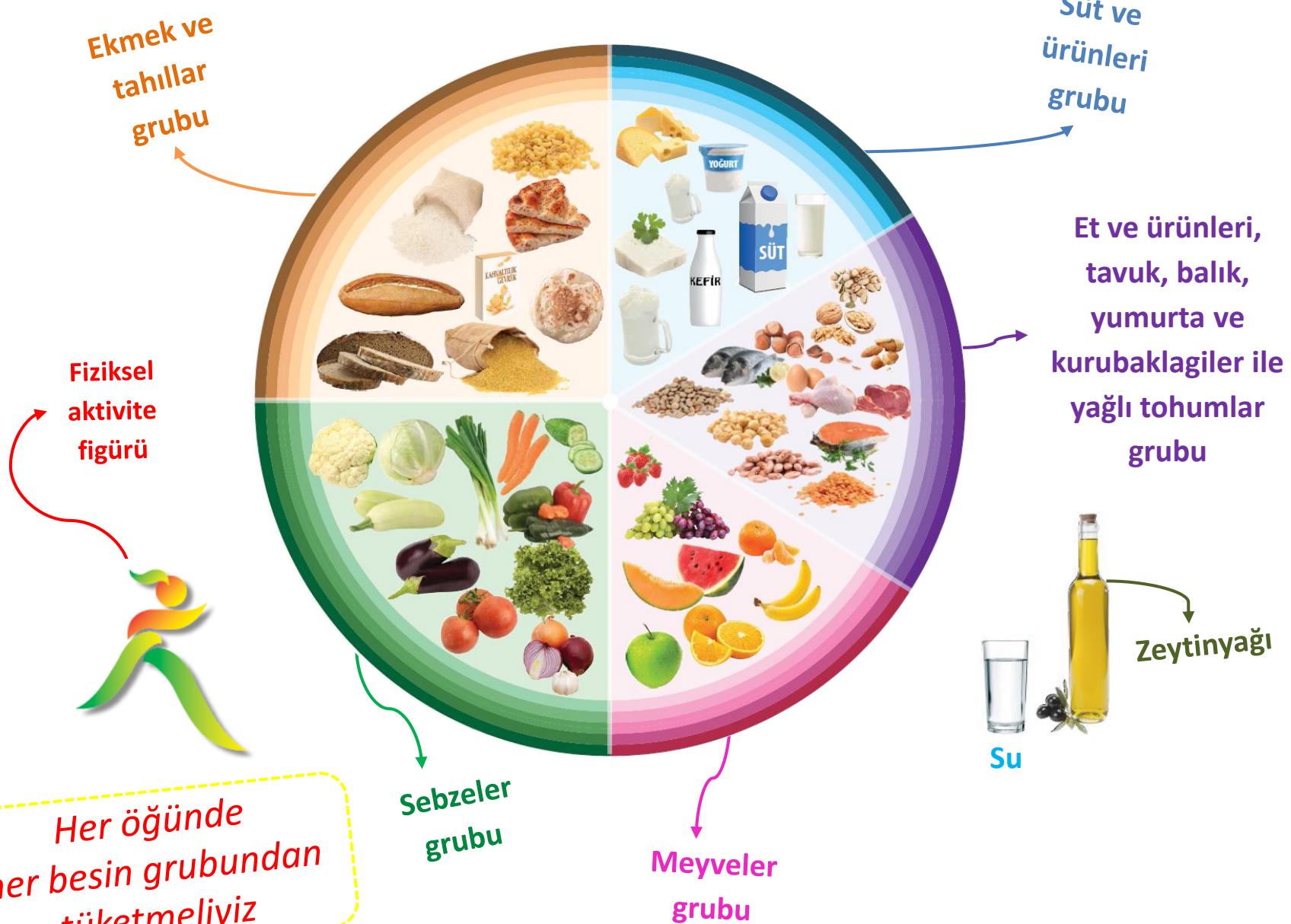


## Örneğin;

- Bir öğünde kırmızı et tükettiyseniz diğer ögünlerde tavuk, balık, yumurta veya kuru baklagillerden tercih yapabilirsiniz
  - **Kırmızı et, tavuk ve balık etine göre demirden daha zengindir.** Tavuk ve balık etinin toplam yağ ve doymuş yağ içeriği daha azdır. Kurubaklagiller, kırmızı et kadar protein ve demir içerir...



# SAĞLIKLI YEMEK TABAĞI



# Gün içinde çeşitli taze sebze ve meyveler tüketilmelidir

*Antioksidanlar sayesinde;  
hastalıkların gelişim riski azaltılabilir,  
vücut direnci artırılabilir*

- Günde **en az 5 porsiyon** taze sebze ve meyve tüketilmelidir

<i>Sebze ve Meyveler</i>	<i>1 Porsiyon Ölçüsü</i>
Elma, portakal, şeftali, muz vb.	1 orta boy
Kiraz, vişne, üzüm, böğürtlen, dut vb.	1 küçük kase
Armut, ayva	1 küçük boy
Çilek	15 orta boy
Kavun, karpuz	1 ince dilim
Domates, salatalık, ıspanak, pazı, semizotu, brokoli, bamya, taze fasulye, kabak, enginar, Brüksel lahanası, soğan, kereviz, lahana, karnabahar, pancar, kırmızı biber, patlıcan, pırasa, mantar	1 kupa
Kıvırcık, marul, iceberg, tere, roka, nane, maydanoz vb. salata yeşillikleri	2 kupa



Çeşitliliğin sağlanabilmesi için;

- Örneğin; bir öğünde sebze grubundan **yeşil yapraklılar** seçildiyse, diğer öğünde **sarı-kırmızı** sebzelerden seçim yapılmalıdır
  - Ispanak, marul, brokoli gibi yeşil yapraklı sebzeler folik asitten, havuç A vitamininden zengin iken karnabahar, yeşil biber, lahana, domates, C vitamininden zengindir...



Sağlıklı Beslenen  
Aktif Öğrencilerle  
**BÜYÜYEN TÜRKİYE**

Günlük tüketilecek **en az 5 porsiyon sebze - meyvenin**



**En az 2.5-3 porsiyonu sebze**



**2-3 porsiyonu meyve**

**olmalıdır**

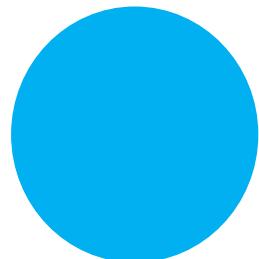
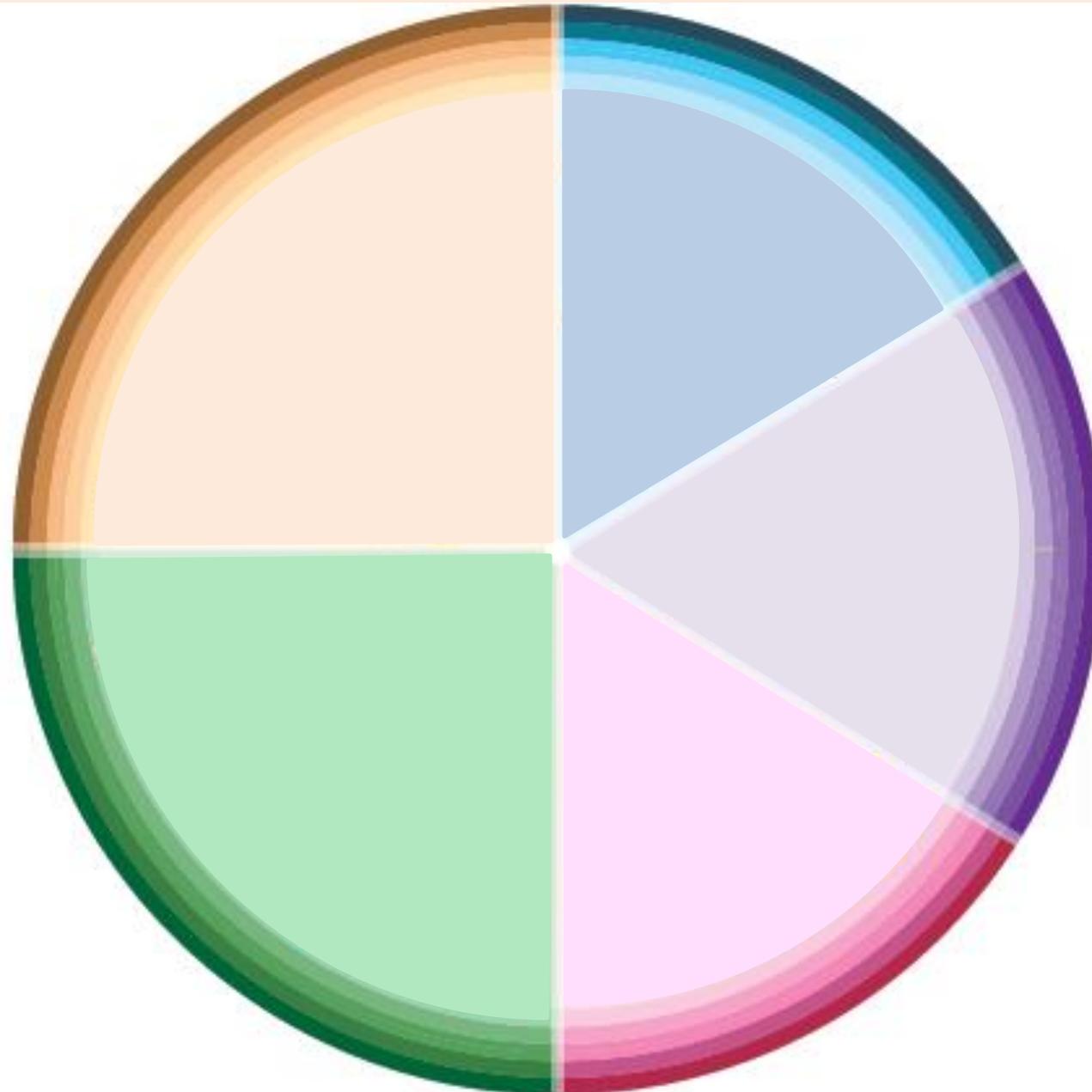
**Sebze ve meyvelerin kendi içlerinde de en az 2 porsiyonunun;**

- **Sebzelerde** → Yeşil yapraklı sebze (ıspanak, brokoli gibi) veya domates gibi diğer sebzeler olarak
- **Meyvelerde** → Portakal, limon gibi turunçgiller veya antioksidanlardan zengin diğer meyveler olarak tüketilmesi önerilir.



Sağlıklı Beslenen  
Aktif Öğrencilerle  
**BÜYÜYEN TÜRKİYE**

# SAĞLIKLI YEMEK TABAĞIMIZI HAZIRLAYALIM



# Şeker tüketimi azaltılmalıdır

- Şekersiz ya da az şekerli gıdalar tercih edebilir
- Toz şeker gibi rafine şekerleri, tatlılar ve şekerli içecekleri tüketilmeyebilir/tüketim azaltılabilir



Tatlı bir gıda istendiğinde;

- Taze meyve veya küçük bir bardak taze sıkılmış meyve suyu tüketilebilir 😊
- Kuru meyve tercih edilebilir 😊
- Şekersiz veya az miktar pekmez/reçelle yapılmış hoşaf/komposto tüketilebilir 😊
- Şekersiz hazırlanan sütlü ve meyveli tatlılar tercih edilebilir 😊
- Ev yapımı küçük bir parça tam tahılunu ile yapılmış meyveli, pekmezli ince bir dilim kek tercih edilebilir 😊



# Günlük tuz alımı azaltılmalıdır

*Besinlerimizin doğal olarak içерdiği tuz dahil  
1 tepeleme çay kaşığını (5 gram) geçmemelidir  
Kullanılan tuz İYOTLU olmalıdır*



## Aşırı tuz içeren gıdalar

- Hazır soslar
  - Soya, ketçap, tartar, barbekü, hardal, salsa, makarna sosu vb.
- Atıştırmalık ürünler
  - Cips, tahıl bazlı bar, meyve bazlı bar, patlamış mısır vb.
- Tuzlanmış kuruyemişler
  - Fındık, fıstık, ceviz, badem, kavurga, kabak ve ayçiçeği çekirdeği, her türlü çekirdek içi vb.
- Turşu ve salamura besinler (siyah ve yeşil zeytin, sebze turşuları), balık konserveleri, tuzlanmış ve/veya salamura edilmiş et ve balık ürünleri
- Aromalı/aromasız, doğal/yapay, gazlı/gazsız mineralli içecekler
- Geleneksel olarak evde hazırlanan
  - Turşu, salça, tarhana, yaprak salamurası vb.



# Günlük sıvı alımı arttırmalıdır

*Günde en az 2-2,5 lt sıvı = 10-12 bardak sıvının  
8-10 bardağıını “SU” olarak tüketilmesine özen gösterilmelidir*



Sıvı alımını artttirmak için;

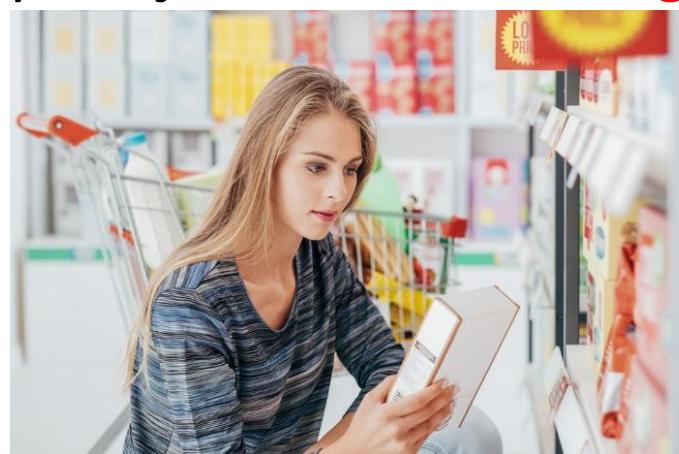
- Öğünlerde ve/veya öğün aralarında → su içilebilir
- Kolalı, gazlı içecekler ve hazır meyve suları yerine → su, taze sıkılmış meyve suyu, süt, kefir, ayran, doğal mineralli maden suyu (sade) vb. tüketimi tercih edilebilir
- Dışarı çıarken → yanına su alınabilir
- Öğünlerde sıcak/soğuk çorbalar hazırlanabilir



# Gıda satın alınırken etiket bilgileri okunmalıdır

- Son kullanma tarihi (SKT) veya tavsiye edilen tüketim tarihi (TETT) okunmalı ve kullanma/tüketim tarihi **geçmemiş** ürün satın alınmalıdır
- «İçindekiler» kısmına dikkat edilmelidir. Özellikle;
  - Tuz
  - Eklenmiş şeker / ilave şeker
  - Doymuş yağ
  - Trans yağ
  - Sodyum (Na)

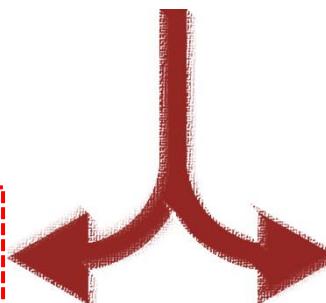
miktari ve içerikleri iyi bir şekilde okunarak **sağlıklı** gıda tercihi yapılmalıdır



# Unutmayalım!

Beslenmeye bağlı kronik hastalıkların temeli okul çağında atılır!

**Yeterli ve dengeli beslenme ve sağlıklı besin seçimi sayesinde** hatalı beslenme alışkanlıkları ile ilgili olan;



Anoreksia nervosa,  
bulumia nervosa gibi  
sağlık sorunlarının  
önüne geçilebilir

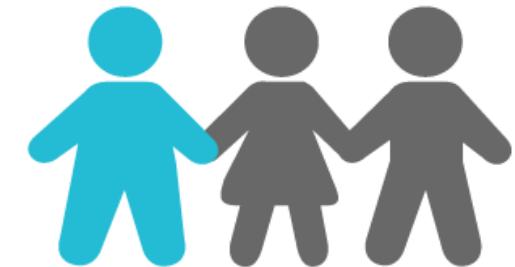
Obezitenin  
(şişmanlık) önüne  
geçilebilir



Sağlıklı Beslenen  
Aktif Öğrencilerle  
BÜYÜyen TÜRKİYE

# Obezite (şişmanlık) nedir?

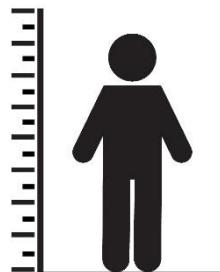
**Obezite** → Vücutta sağlığı bozacak ölçüde anormal ve aşırı yağ birikmesidir



## Obezite nasıl belirlenir?

- Yaygın olarak **Beden Kütle İndeksi (BKİ)** kullanılır

**BKİ:** *Bireyin vücut ağırlığının(kg) boy uzunluğunun (m cinsinden) karesine bölünmesi ile ( $BKİ=kg/m^2$ ) elde edilen değer*



$$BKİ(kg/m^2) = \frac{\text{Vücut ağırlığı (kg)}}{(\text{Boy uzunluğu (m)})^2}$$



# BKİ Değerlendirmesi nasıl olur?

- Dünya Sağlık Örgütü'nün standartlaştırdığı yüzdelik kesişim noktalarına göre değerlendirilir

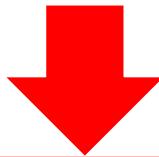
12-18 Yaş Çocuk ve Gençlerde Yaşa Göre BKİ (kg/m <sup>2</sup> )										
	Kız					Erkek				
	Percentil (yüzdelik kesişim noktaları)					Percentil (yüzdelik kesişim noktaları)				
Yıl : Ay	3.	15.	50.	85.	97.	3.	15.	50.	85.	97.
12 : 0	14.6	15.9	18.0	20.9	24.4	14.6	15.7	17.5	20.1	23.1
12 : 6	14.8	16.2	18.4	21.4	25.0	14.8	16.0	17.9	20.5	23.6
13 : 0	15.1	16.5	18.8	21.9	25.6	15.1	16.3	18.2	20.9	24.2
13 : 6	15.4	16.9	19.2	22.4	26.1	15.4	16.6	18.6	21.4	24.8
14 : 0	15.6	17.2	19.6	22.9	26.7	15.6	16.9	19.0	21.9	25.3
14 : 6	15.9	17.4	19.9	23.3	27.1	15.9	17.3	19.4	22.4	25.8
15 : 0	16.1	17.7	20.2	23.7	27.6	16.2	17.6	19.8	22.8	26.4
15 : 6	16.2	17.9	20.5	24.0	27.9	16.4	17.9	20.1	23.2	26.8
16 : 0	16.4	18.1	20.7	24.2	28.2	16.7	18.2	20.5	23.7	27.3
16 : 6	16.5	18.2	20.9	24.5	28.4	16.9	18.5	20.8	24.0	27.7
17 : 0	16.6	18.3	21.0	24.7	28.6	17.1	18.7	21.1	24.4	28.0
17 : 6	16.6	18.4	21.2	24.8	28.8	17.3	18.9	21.4	24.7	28.4
18 : 0	16.7	18.5	21.3	24.9	28.9	17.5	19.2	21.7	25.0	28.6
18 : 6	16.7	18.5	21.3	25.0	29.0	17.6	19.4	22.0	25.3	28.9
19 : 0	16.7	18.6	21.4	25.1	29.0	17.8	19.5	22.2	25.6	29.1

normal      fazla kilolu      obez      normal      fazla kilolu      obez



# İnternetten BKİ Değerlendirmesi için;

- Sağlık Bakanlığı'nın internet sitesinden hesaplanması ve yorumlanması için aşağıdaki uzantıdan yararlanılabilir.



<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenmehareket-hesaplamlar/beslenmehareket-yetiskin-beden-kitle-indeksi.html>

The screenshot shows the homepage of the Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (HSGM) website. At the top, there is a navigation bar with links for ANASAYFA, BAŞKANLIGIMIZ, YAYINLAR, HABERLER, SIKÇA SORULAR SORULAR, and İLETİŞİM. Below the navigation, there is a banner with various icons related to health and nutrition. A large red button labeled "Beden Kitle İndeksi" is prominently displayed. Below the button, there are four smaller buttons: "Çocuk Beden Kitle İndeksi", "Yetişkin Beden Kitle İndeksi", "Bel Çevresi Risk Saptama", and "Aktiviteye Göre Harcanan Enerji". At the bottom of the page, there is a form for calculating the "Yetişkin Beden Kitle İndeksi" (Adult BMI). The form fields are "Vücut Ağırlığı (kg)" and "Boy Uzunluğu (cm)", both with placeholder text "Örnek: 50" and "Örnek: 170". There is also a "Hesapla" button.



# Obezitenin nedenleri

- Yaş
- Cinsiyet
- Genetik yatkınlık

- Aşırı ve yanlış beslenme alışkanlıkları
- Yetersiz fiziksel aktivite
- Sık aralıklarla çok düşük enerjili diyetler uygulama
- Sigara ve alkol kullanma
- Eğitim düzeyi
- Sosyokültürel durum
- Psikolojik problemler
- Hormonal ve metabolik etmenler

Değiştirilemez



Değiştirilebilir



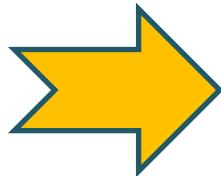
# Obezitenin neden olduğu sağlık problemleri

- Tip II diyabet
- İnsülin direnci
- Hipertansiyon
- Koroner arter hastalığı
- Hiperlipidemi
- Karaciğer yağlanması
- Metabolik sendrom
- Astım
- Solunum güçlüğü
- Uyku apnesi
- Osteoartrit
- Felç
- Kas iskelet sistemi hastalıkları
- Menstruasyon düzensizlikleri
- Gebelik komplikasyonları
- Ameliyat risklerinin artması
- Bazı kanser türleri
  - Yumurtalık, meme, kolon, prostat vb.
- Safra kesesi hastalıkları
- Hormon bozuklukları
- Psikolojik problemler
  - Gece yeme sendromu
  - Blumia nervosa
  - Anoreksia nervosa
  - Tıkanırcasına yeme vb.
- Toplumsal uyumsuzluk





**Yeterli ve dengeli  
beslenererek  
ve  
düzenli fiziksel  
aktivite yaparak**



**Sağlıklı bir genç  
ve  
ileride sağlıklı bir  
yetişkin olmak  
elinizde**



Sağlıklı Beslenen  
Aktif Öğrencilerle  
**BÜYÜyen TÜRKİYE**

yeterli ve dengeli  
beslenelim  
mutlu yaşayalım



Sağlıklı Beslenen  
Aktif Öğrencilerle  
BÜYÜyen TÜRKİYE

**Materyali Hazırlayanlar  
(Soyadına göre alfabetik sıra ile)**

**Prof. Dr. Berrin AKMAN**

**Dyt. H. Berna KARAKAŞ**

**Öğr. Gör. Dr. Asiye UĞRAŞ DİKMEN**

**Prof. Dr. Nurcan YABANCI AYHAN**