



T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı
Kurumu

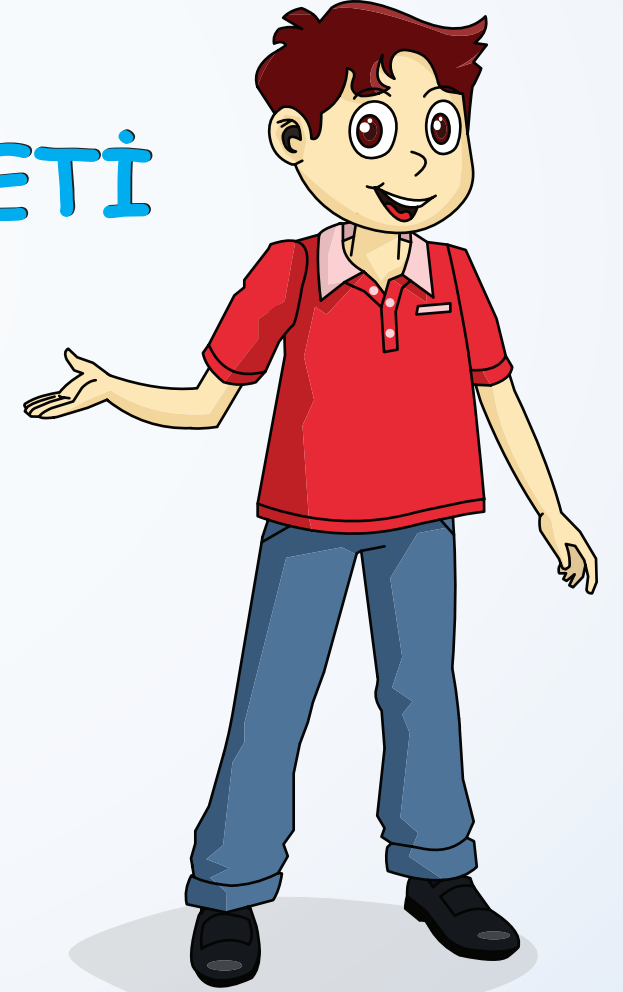
ÇOCUKLUK ÇAĞI DİYABETİ EĞİTİM SETİ - 1



DİYABET NEDİR?

İNSÜLİN TEDAVİSİNİN YÖNETİMİ
MODÜLÜ

ÇOCUKLUK ÇAĞI DİYABETİNDE
BESLENME





T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı
Kurumu

DİYABET NEDİR?





T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı
Kurumu

DİYABET NEDİR?





DİYABET VE TARİHÇESİ

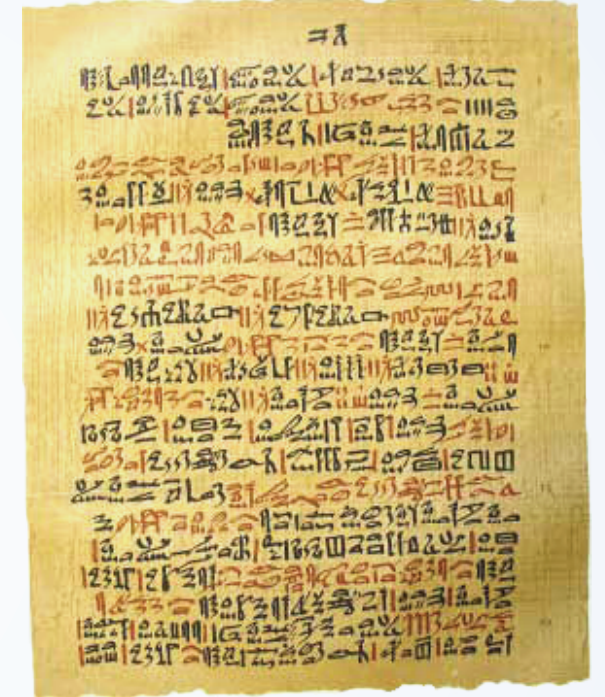
- M.Ö. 1550'li yıllarda Mısır'da yazılmış bir papirüste bulunmuştur.
- Diabetes ve Mellitus Yunanca 'akıp gitmek' anlamına gelen dia+betes ve 'bal kadar tatlı' anlamına gelen mellitus kelimelerinden türetilmiştir.
- Diabetes kelimesi ilk kez Anadolu topraklarında, Kapadokya'da M.S. 2. yüzyılda Arateus tarafından kullanılmıştır.
- Arateus şeker hastalığını idrar miktarında artma, aşırı susama ve kilo kaybının olduğu bir hastalık olarak tanımlamıştır.





DİYABET VE TARİHÇESİ

- M.Ö. 1550'li yıllarda Mısır'da yazılmış bir papirüste bulunmuştur.
- Diabetes ve Mellitus Yunanca 'akıp gitmek' anlamına gelen dia+betes ve 'bal kadar tatlı' anlamına gelen mellitus kelimelerinden türetilmiştir.
- Diabetes kelimesi ilk kez Anadolu topraklarında, Kapadokya'da M.S. 2. yüzyılda Arateus tarafından kullanılmıştır.
- Arateus şeker hastalığını idrar miktarında artma, aşırı susama ve kilo kaybının olduğu bir hastalık olarak tanımlamıştır.



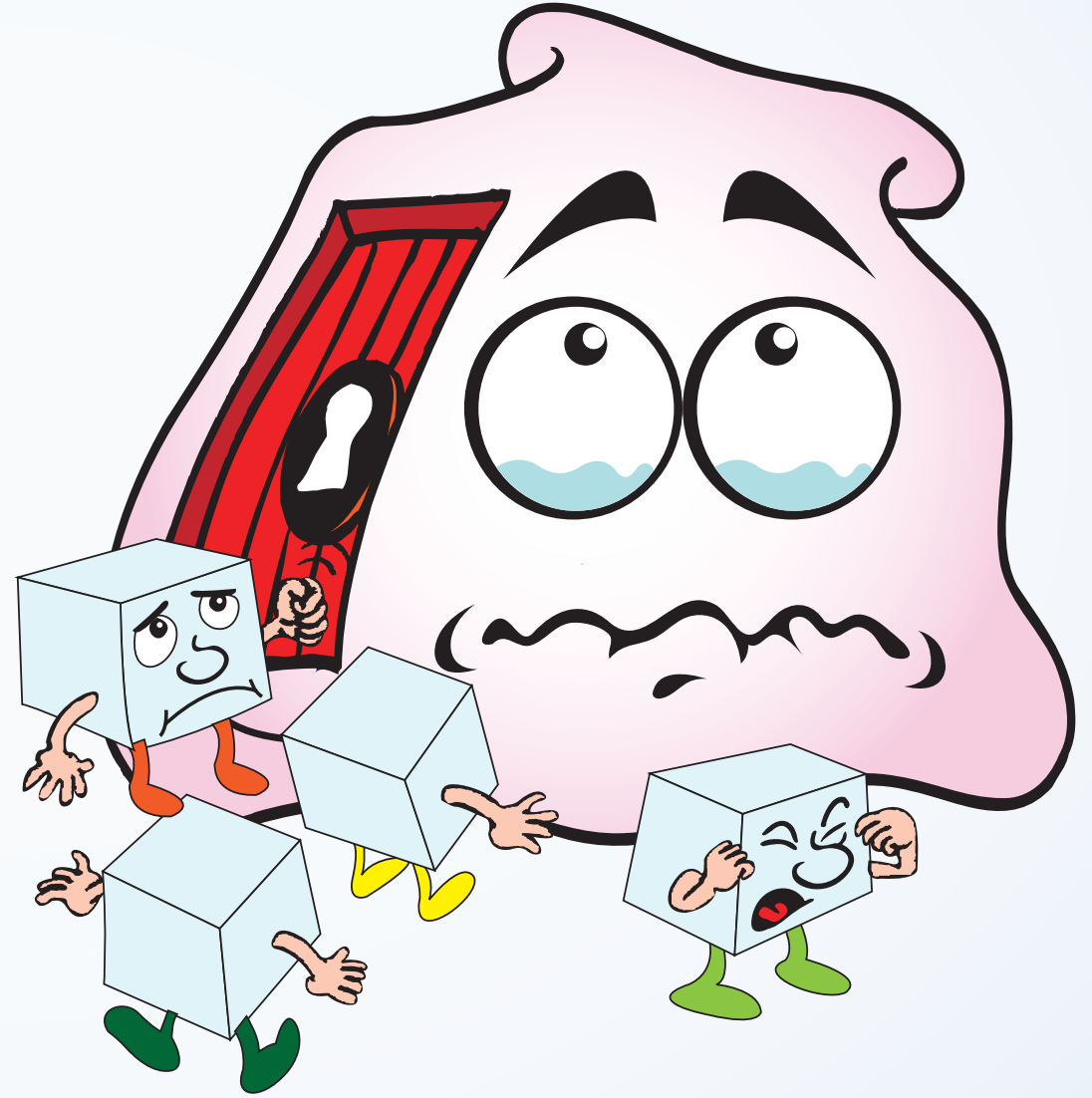
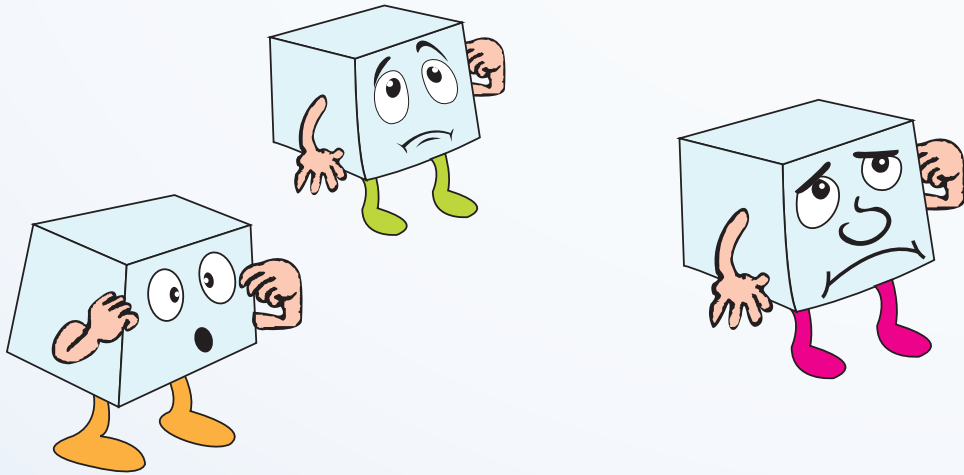




TANIM

Diabetes Mellitus;

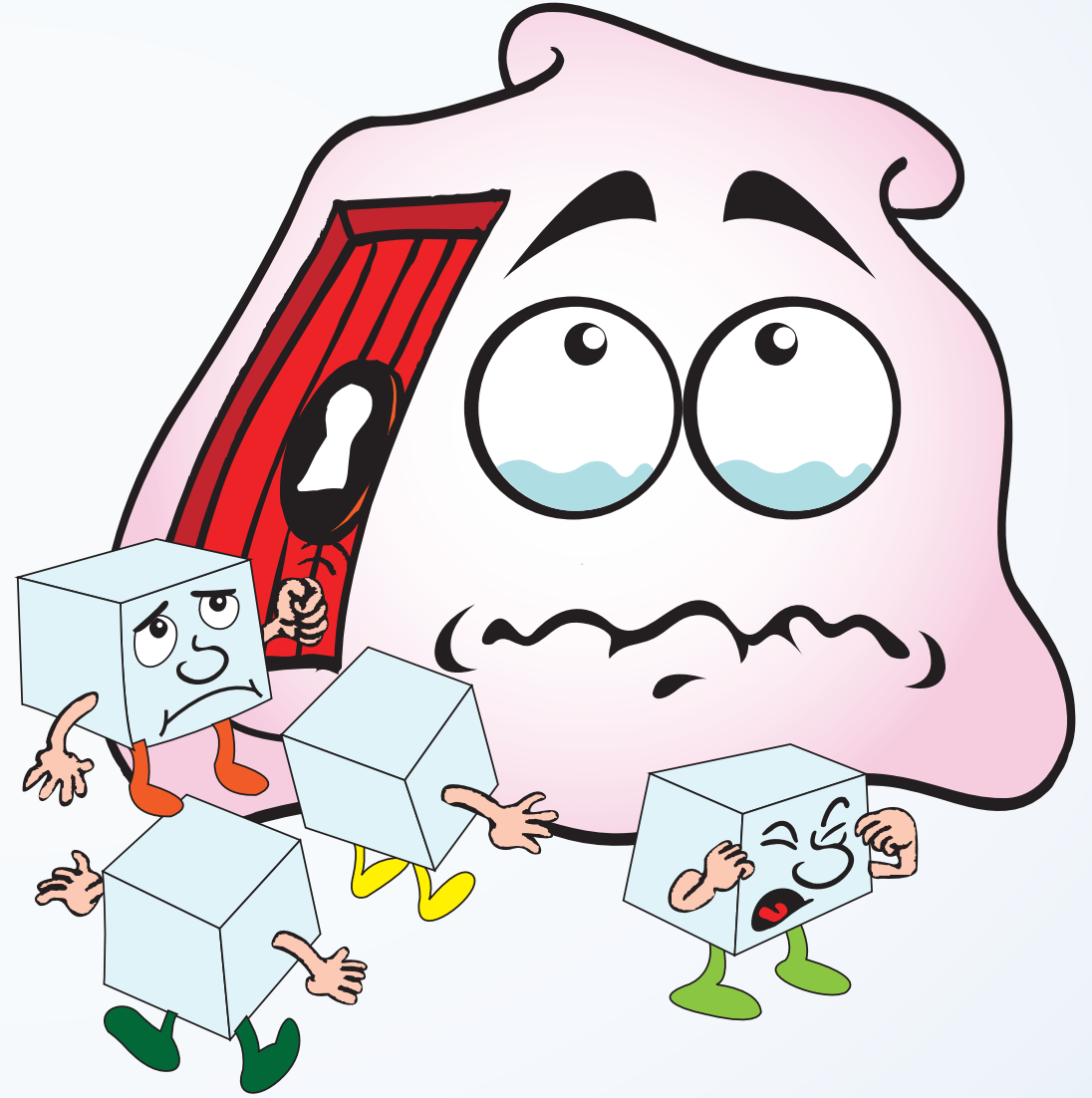
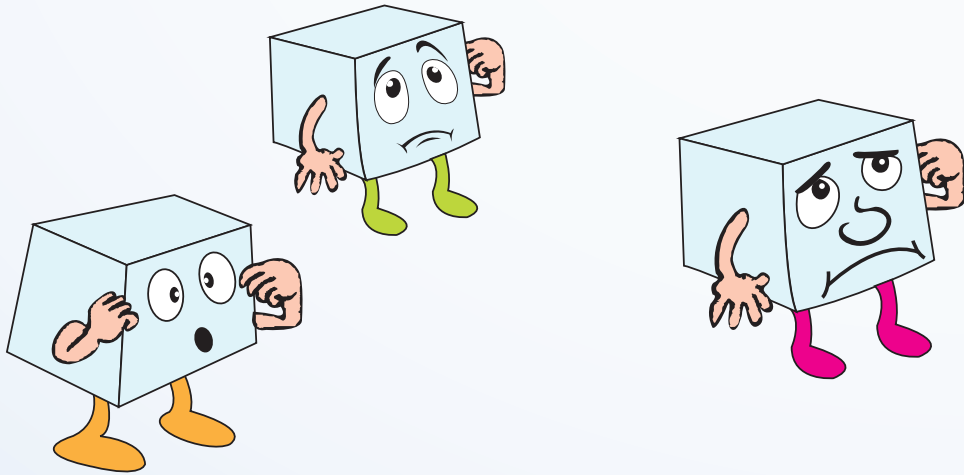
İnsülin salınımı, insülin etkisi veya bu faktörlerin her ikisinde de bozukluk olması sonucunda ortaya çıkan hiperglisemi ile karakterize, kronik seyreden metabolik bir hastalıktır.



TANIM

Diabetes Mellitus;

İnsülin salınımı, insülin etkisi veya bu faktörlerin her ikisinde de bozukluk olması sonucunda ortaya çıkan hiperglisemi ile karakterize, kronik seyreden metabolik bir hastalıktır.



NORMAL KAN ŞEKERİ DEĞERLERİ



Açlık Kan Şekeri

(8 saat açlık sonrası)

80-100 mg/dl

Tokluk Kan Şekeri

(Yemekten 2 saat sonra)

<140 mg/dl

NORMAL KAN ŞEKERİ DEĞERLERİ



Açlık Kan Şekeri

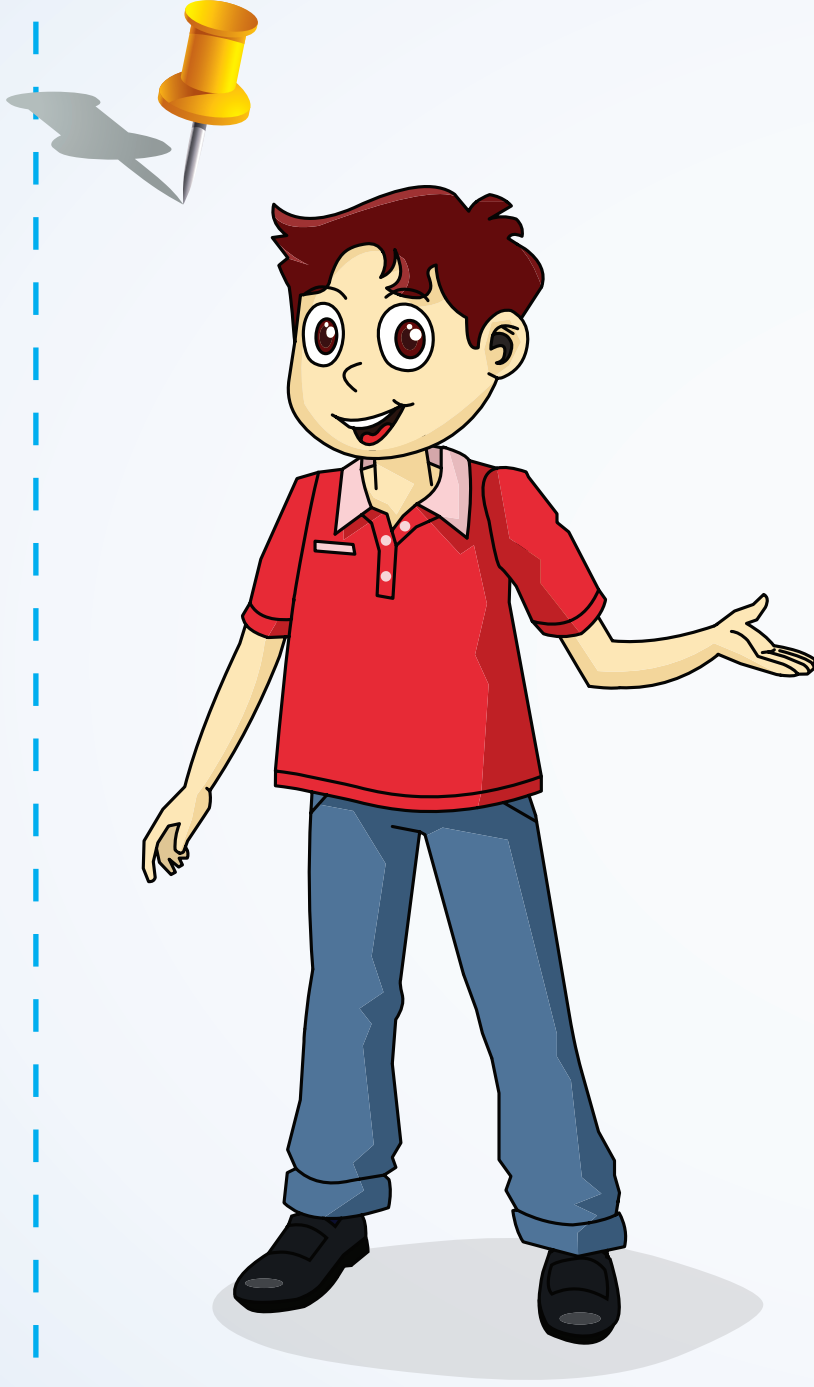
(8 saat açlık sonrası)

80-100 mg/dl

Tokluk Kan Şekeri

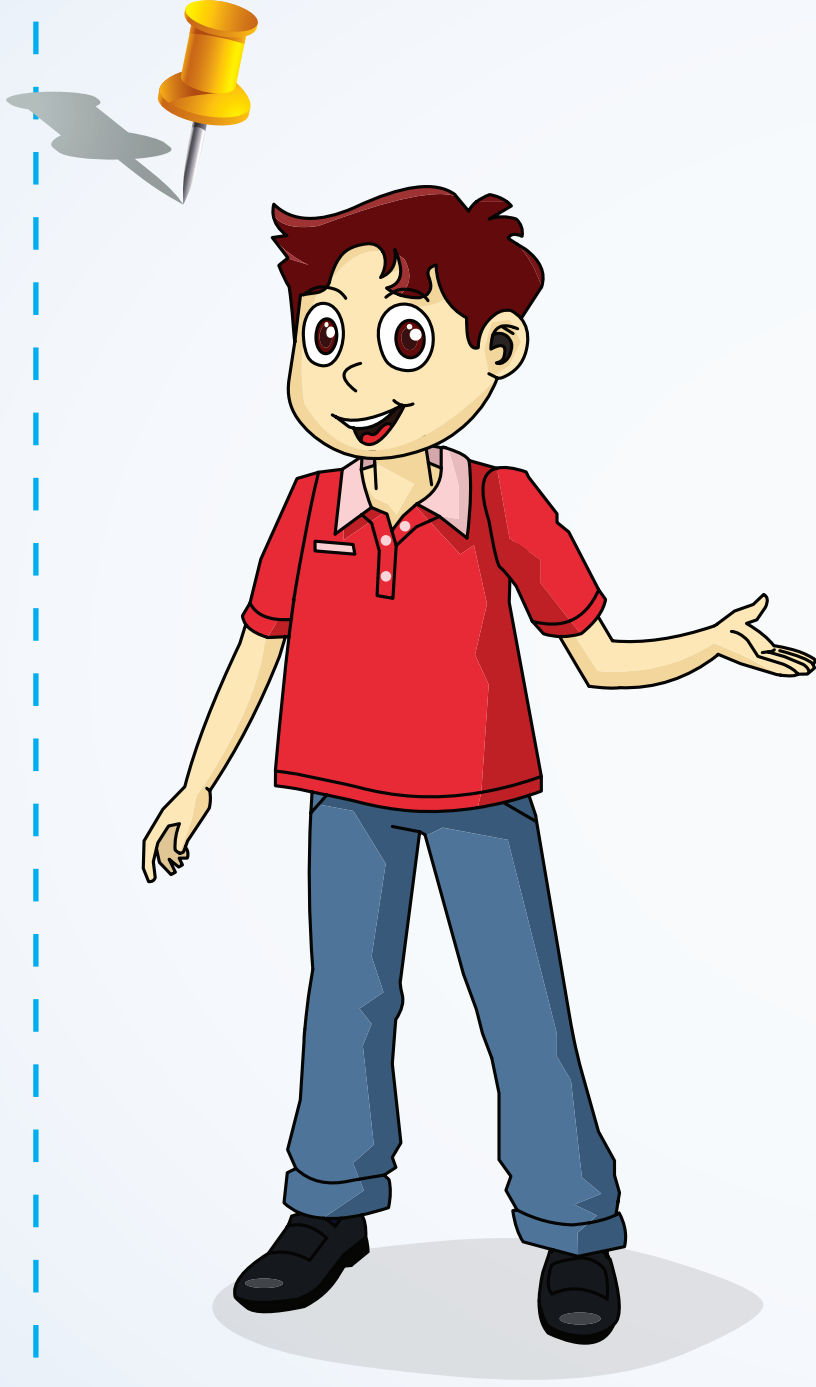
(Yemekten 2 saat sonra)

<140 mg/dl



DİYABET TIPLERİ

- **Tip 1 Diyabet**
 - İmmün nedenli
 - Nedeni bilinmeyen
- **Tip 2 Diyabet**
 - İnsülin direnci, görece insülin yetmezliği
 - İnsülin direnci zemininde ilerleyici insülin sekresyon defekti
- **Tek Gen Hastalığına Bağlı Diyabet (MODY)**
- **Neonatal Diyabet (Yenidoğan Diyabeti)**
- **Gestasyonel Diyabet**
- **Diğer Spesifik Tipler**



DİYABET TIPLERİ

- **Tip 1 Diyabet**
 - İmmün nedenli
 - Nedeni bilinmeyen
- **Tip 2 Diyabet**
 - İnsülin direnci, görece insülin yetmezliği
 - İnsülin direnci zemininde ilerleyici insülin sekresyon defekti
- **Tek Gen Hastalığına Bağlı Diyabet (MODY)**
- **Neonatal Diyabet (Yenidoğan Diyabeti)**
- **Gestasyonel Diyabet**
- **Diğer Spesifik Tipler**

DİYABET TANISI NASIL KONUR?

Açlık Kan Şekeri



≥ 126 mg/dl
(8 saat açlık) veya

75 gr. Oral Glukoz Yükleme Testi
2. saat



≥ 200 mg/dl veya

Rastlantısal Kan Şekeri



≥ 200 mg/dl

+

Kan şekeri yüksekliğine bağlı belirtilerin olması



DİYABET TANISI NASIL KONUR?

Açlık Kan Şekeri



≥ 126 mg/dl
(8 saat açlık) veya

75 gr. Oral Glukoz Yükleme Testi
2. saat



≥ 200 mg/dl veya

Rastlantısal Kan Şekeri



≥ 200 mg/dl

+

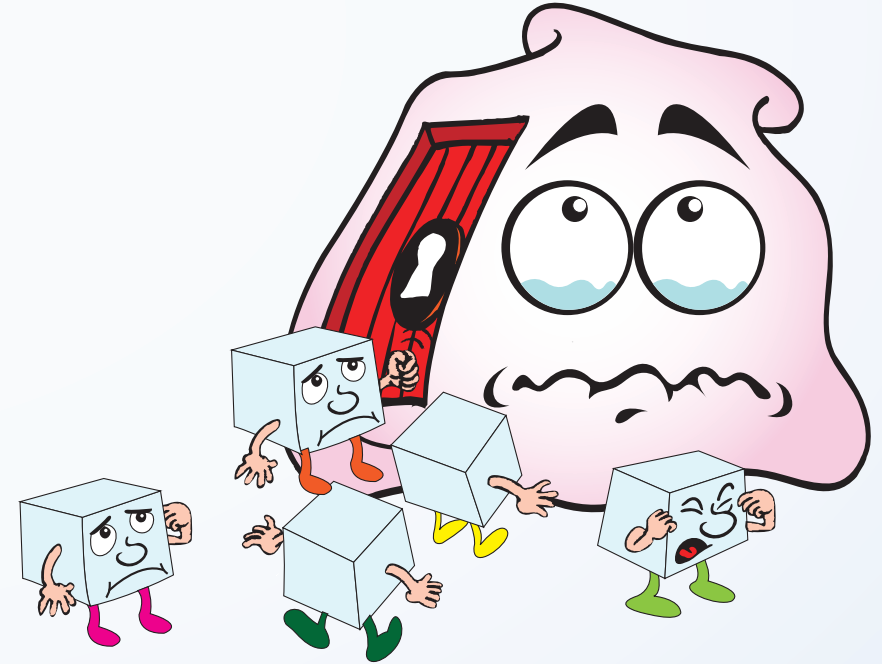
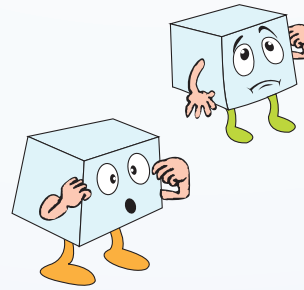
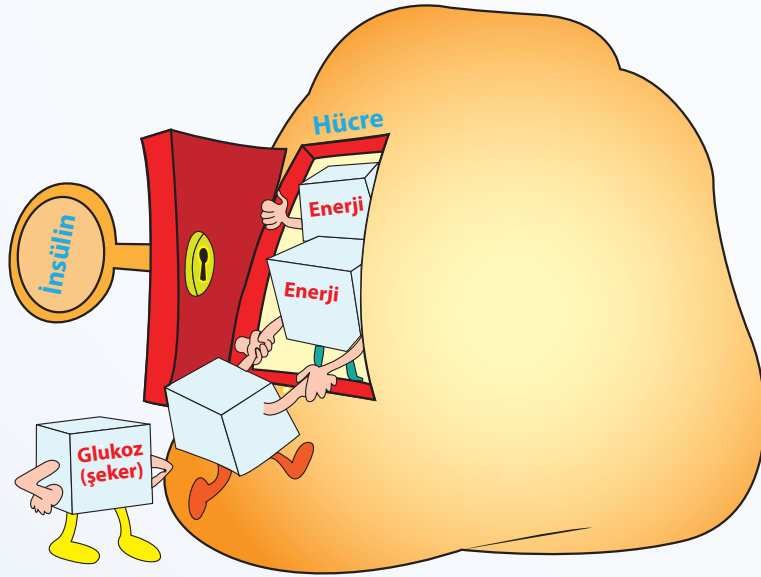
Kan şekeri yüksekliğine bağlı belirtilerin olması





TIP 1 DİYABET

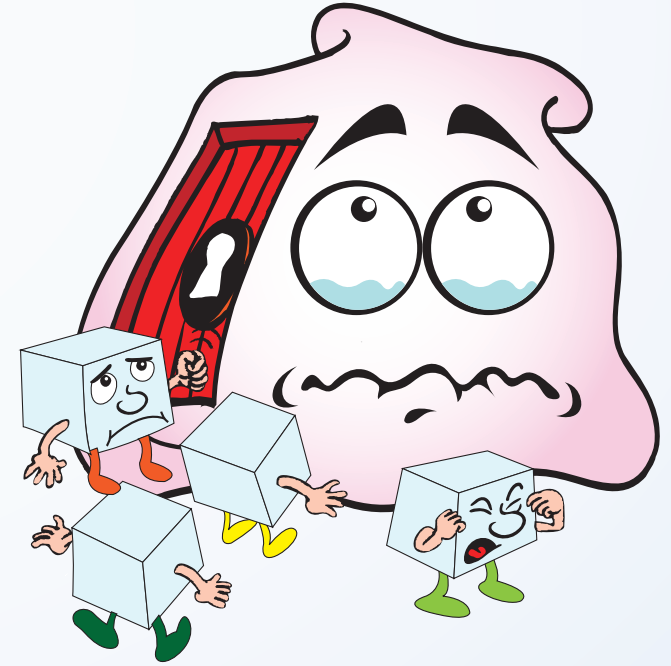
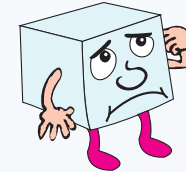
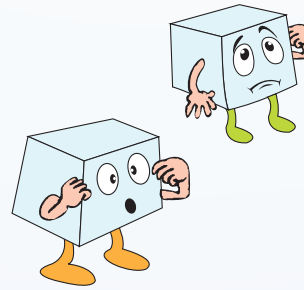
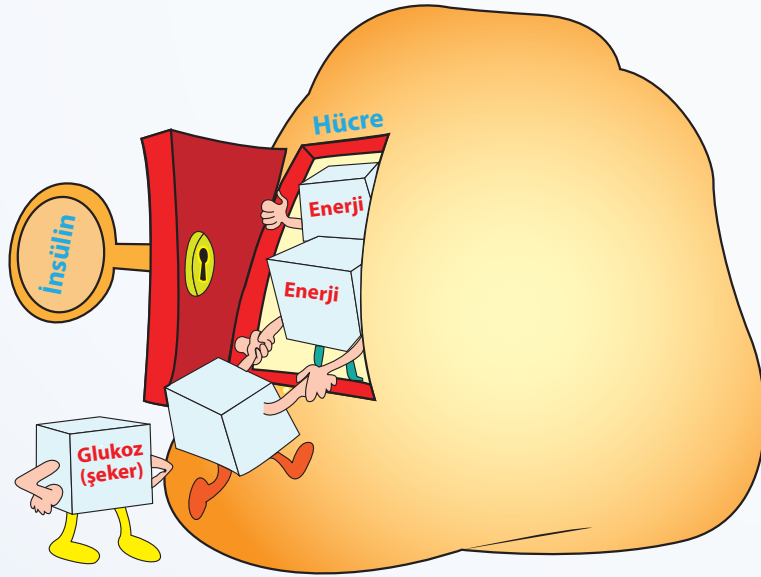
- Çocukluk çağında siktir.
- β hücre fonksiyon yıkımı sonucu insülin eksikliği mevcuttur.





TIP 1 DİYABET

- Çocukluk çağında siktir.
- β hücre fonksiyon yıkımı sonucu insülin eksikliği mevcuttur.



TIP 1 DİYABETİN NEDENLERİ

Kesin nedeni bilinmemekle birlikte tip 1 diyabet gelişiminde üç önemli risk faktörü vardır:

- Kalıtımsal (genetik) faktörler
- Kişinin kendisine karşı geliştirdiği alerji (otoimmünite)
- Çevresel hasar (virüs, kimyasal maddeler)

TIP 1 DİYABETİN NEDENLERİ

Kesin nedeni bilinmemekle birlikte tip 1 diyabet gelişiminde üç önemli risk faktörü vardır:

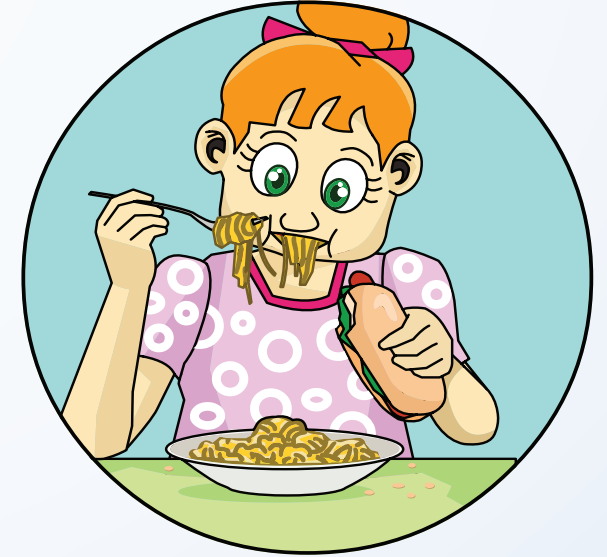
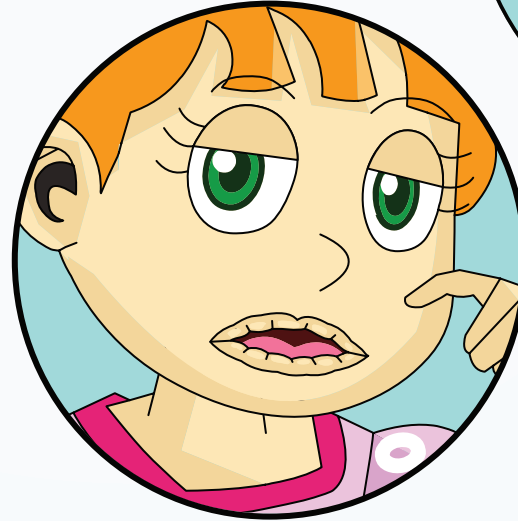
- Kalıtımsal (genetik) faktörler
- Kişinin kendisine karşı geliştirdiği alerji (otoimmünite)
- Çevresel hasar (virüs, kimyasal maddeler)

TIP 1 DİYABETİN BELİRTİLERİ - 1

- Sürekli susama hissi/ağız kuruluğu
- Çok su içme
- Sık sık ve bol miktarda idrara çıkma
- Gece idrara çıkma ve yatağını ıslatma
- Sık yemek yeme
- Cilt kuruluğu
- Davranış değişikliği

Daha az görülen belirtiler:

- Bulanık görme
- Açıklanamayan kilo kaybı
- İnatçı enfeksiyonlar
- Tekrarlayan mantar enfeksiyonları

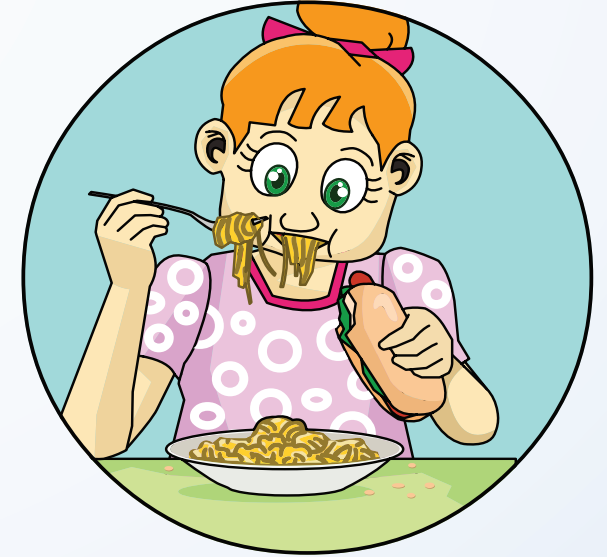
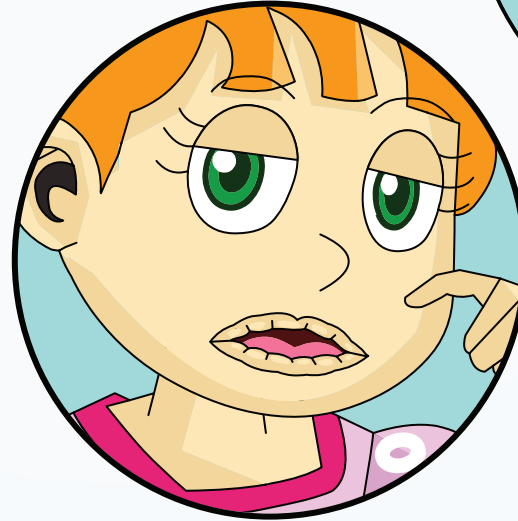
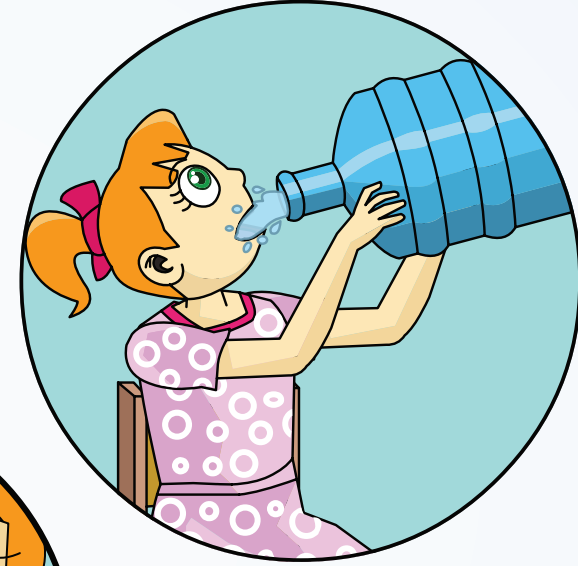


TIP 1 DİYABETİN BELİRTİLERİ - 1

- Sürekli susama hissi/ağız kuruluğu
- Çok su içme
- Sık sık ve bol miktarda idrara çıkma
- Gece idrara çıkma ve yatağını ıslatma
- Sık yemek yeme
- Cilt kuruluğu
- Davranış değişikliği

Daha az görülen belirtiler:

- Bulanık görme
- Açıklanamayan kilo kaybı
- İnatçı enfeksiyonlar
- Tekrarlayan mantar enfeksiyonları



TIP 1 DİYABETİN BELİRTİLERİ - 2

- Kilo kaybı
- Ağızda keton (aseton) kokusu
- Genel halsizlik hali, davranış bozukluğu
- Ciddi sıvı kaybı
- Ketoasidoz'a bağlı yanaklarda kızarma
- Asitli maddelerin beyne etkisi ile bilinç bozulması



Bulanti, kusma, karın ağrısı,
hızlı ve derin soluk alıp verme

TIP 1 DİYABETİN BELİRTİLERİ - 2

- Kilo kaybı
- Ağızda keton (aseton) kokusu
- Genel halsizlik hali, davranış bozukluğu
- Ciddi sıvı kaybı
- Ketoasidoz'a bağlı yanaklarda kızarma
- Asitli maddelerin beyne etkisi ile bilinç bozulması



Bulanti, kusma, karın ağrısı,
hızlı ve derin soluk alıp verme

TIP 1 DİYABET

- Genellikle çocuk ve ergenlerde görülür.
- Zayıf ya da normal kilodadırlar.
- İnsülin üretimi olmadığı için insülin kullanmak zorundadırlar.

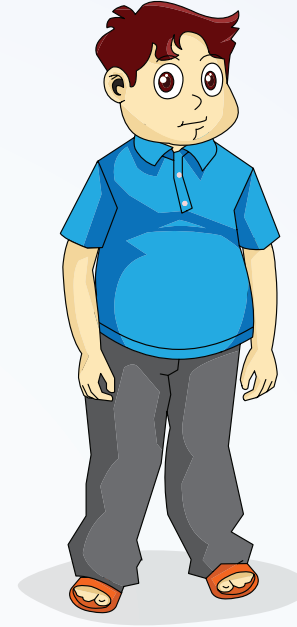


TIP 2 DİYABET

- Genellikle erişkinlerde görülür. Son yıllarda çocuk ve ergenlerde obezite ile birlikte görülmektedir (en sık ergenlik dönemi sonrası).
- Çoğunluğu obezdir.
- Hap ya da insülin kullanırlar.

TIP 1 DİYABET

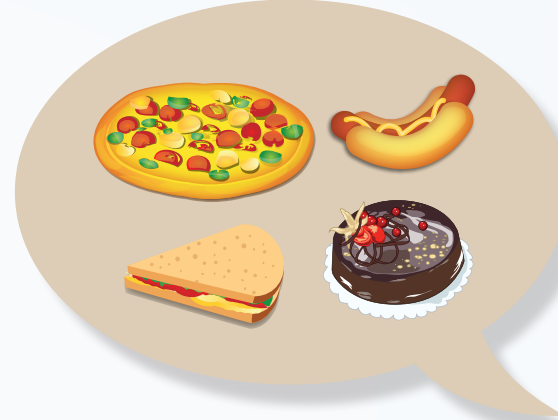
- Genellikle çocuk ve ergenlerde görülür.
- Zayıf ya da normal kilodadırlar.
- İnsülin üretimi olmadığı için insülin kullanmak zorundadırlar.



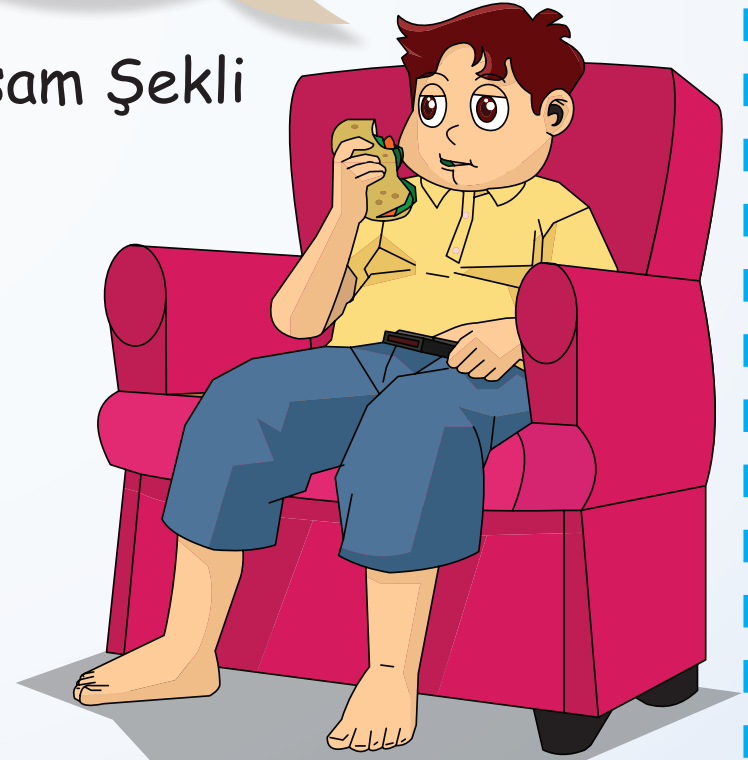
TIP 2 DİYABET

- Genellikle erişkinlerde görülür. Son yıllarda çocuk ve ergenlerde obezite ile birlikte görülmektedir (en sık ergenlik dönemi sonrası).
- Çoğunluğu obezdir.
- Hap ya da insülin kullanırlar.

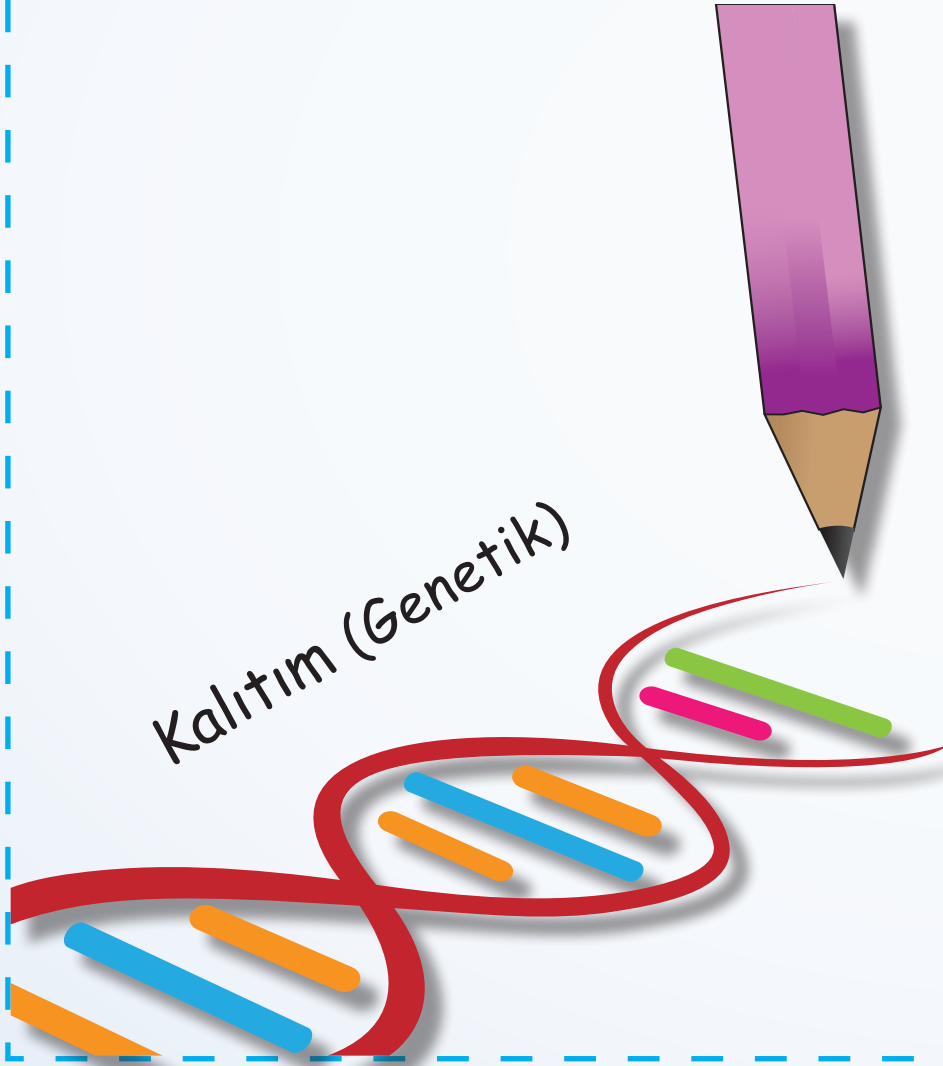
TIP 2 DİYABETİN NEDENLERİ



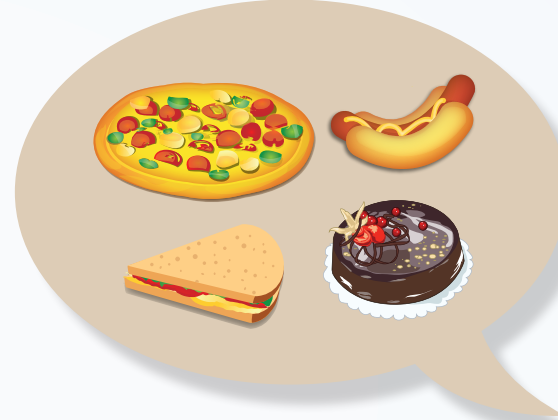
Yaşam Şekli



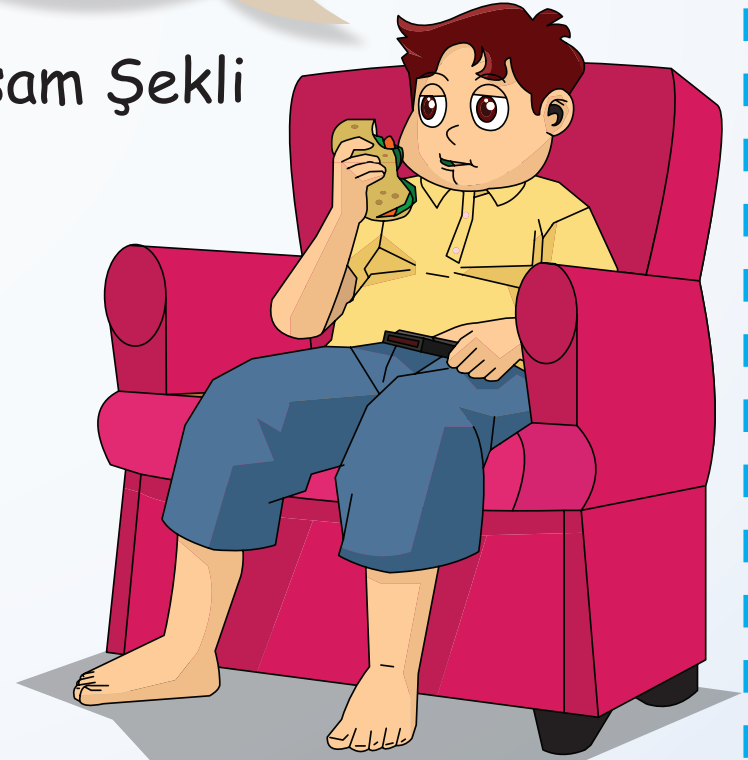
Kalıtım (Genetik)



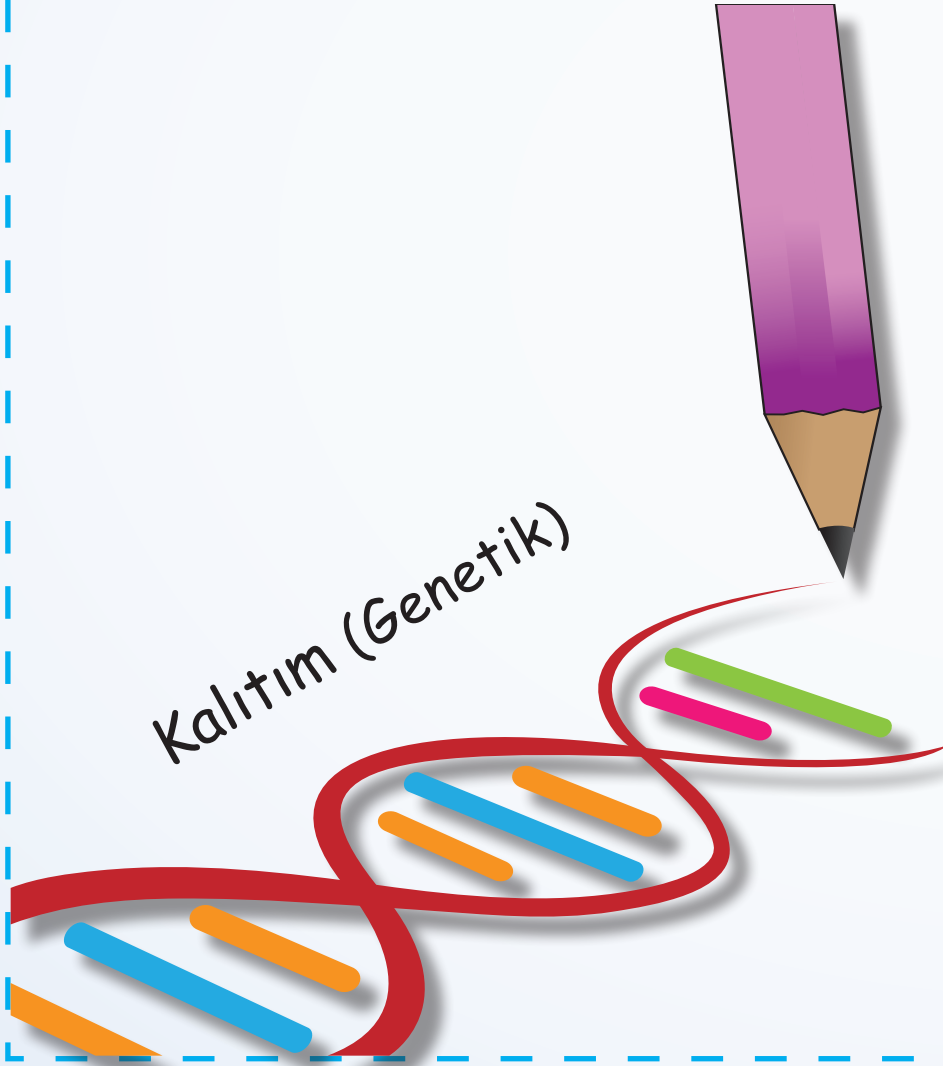
TIP 2 DİYABETİN NEDENLERİ



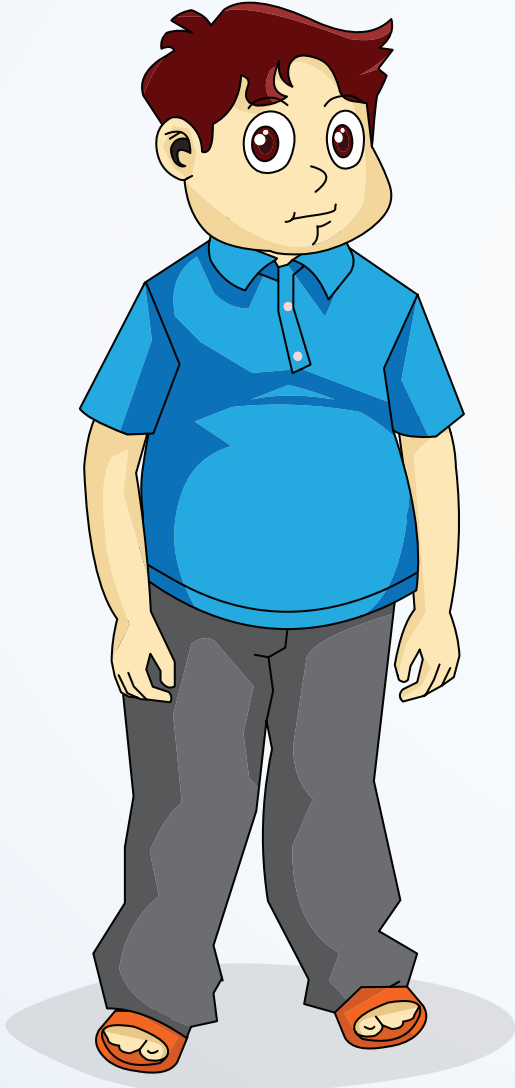
Yaşam Şekli



Kalıtım (Genetik)

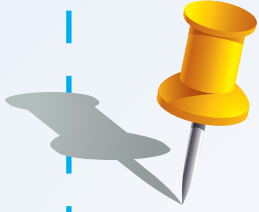


TIP 2 DİYABET İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ NELERDİR?



- Şişman olanlar
- Fiziksel aktivitesi yetersiz olanlar
- Ailesinde diyabet olanlar
- Gebelik diyabeti olanlar
- 4 kilonun üstünde bebek doğuranlar
- Yüksek tansiyonu olanlar
- Kan yağları yüksek olanlar
- İnsülin direnci olanlar
- Kalp hastalığı olanlar
- Polikistik Over Sendromu olanlar





TIP 2 DİYABET İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ NELERDİR?



- Şişman olanlar
- Fiziksel aktivitesi yetersiz olanlar
- Ailesinde diyabet olanlar
- Gebelik diyabeti olanlar
- 4 kilonun üstünde bebek doğuranlar
- Yüksek tansiyonu olanlar
- Kan yağları yüksek olanlar
- İnsülin direnci olanlar
- Kalp hastalığı olanlar
- Polikistik Over Sendromu olanlar

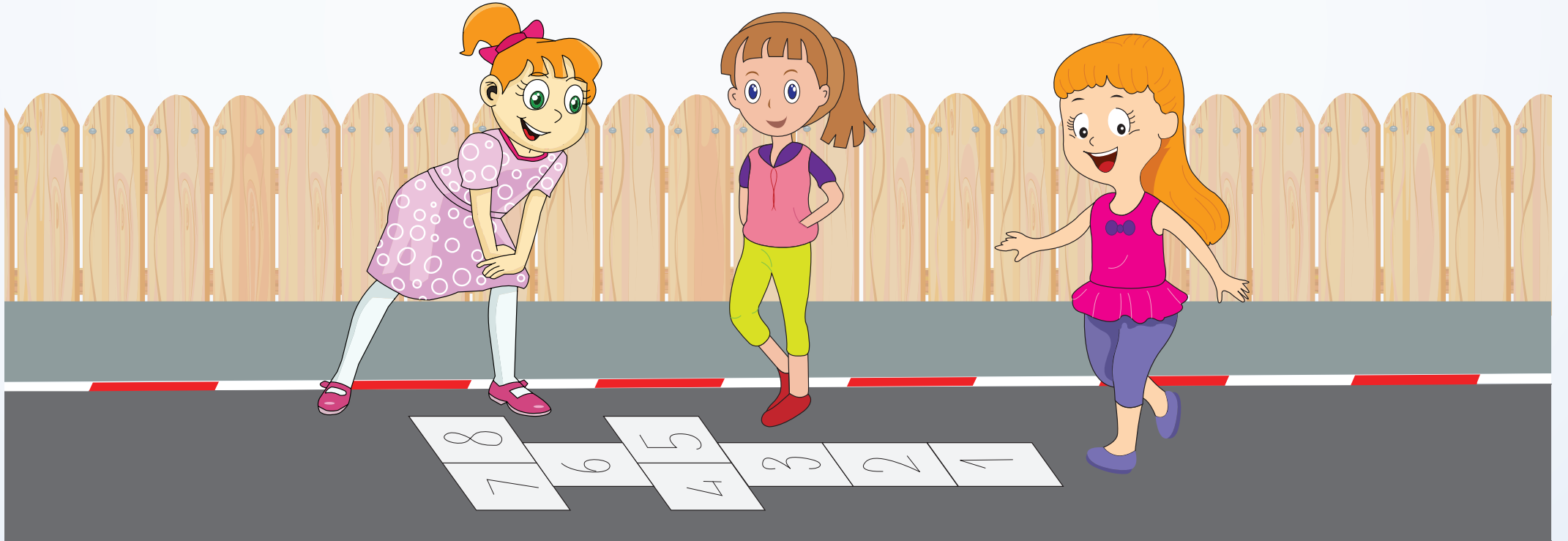




DİYABET ÖNLENEBİLİR Mİ?

Tip 2 diyabet önlenabilir veya geciktirilebilir.

Tip 1 diyabeti önlemek mümkün değildir.

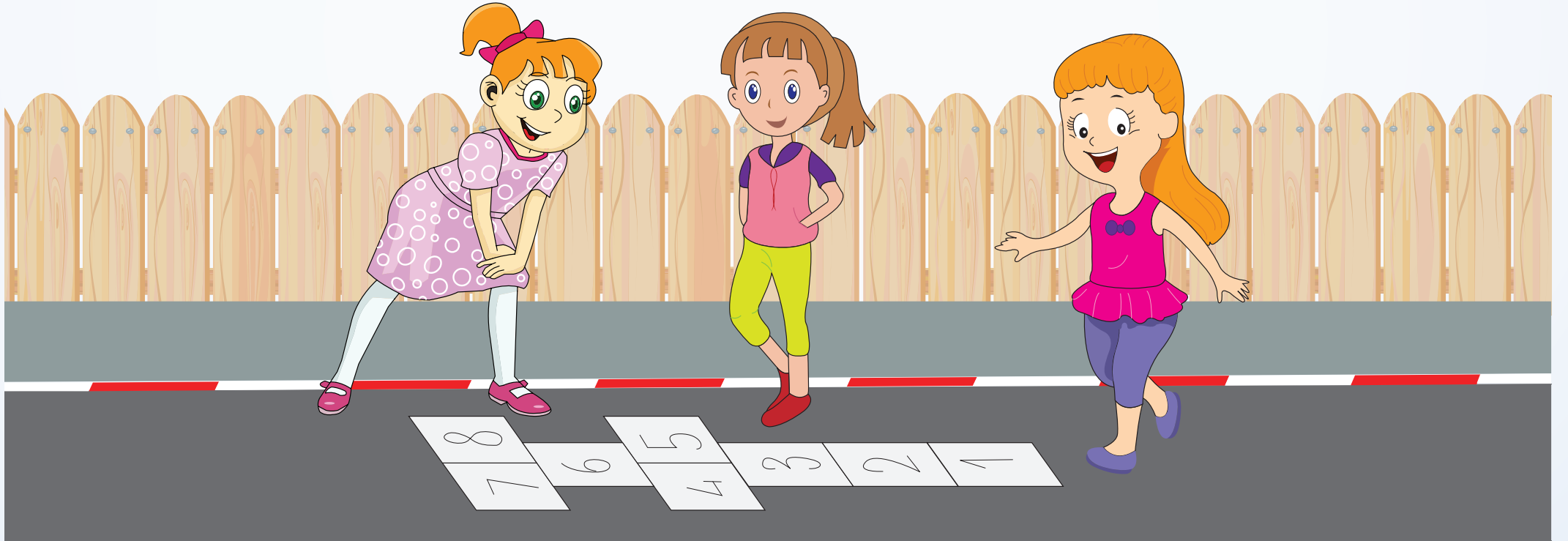




DİYABET ÖNLENEBİLİR Mİ?

Tip 2 diyabet önlenabilir veya geciktirilebilir.

Tip 1 diyabeti önlemek mümkün değildir.



ÖNEMLİ MESAJLAR

- Diyabet ömür boyu süren kronik bir hastalıktır.
- Tip 1 diyabet önlenemez, fakat tip 2 diyabetin oluşumu geciktirilebilir hatta önlenebilir.
- Tip 1 diyabeti olan tüm bireyler insülin ile tedavi edilir.
- Tip 2 diyabet çocukluk çağında giderek artmaktadır.
- İnsülin hayati önem taşıyan bir hormondur, bağımlılık yapmaz.
- Tip 2 diyabeti olan çocuklarda da gerekirse insülin kullanılabilir.



ÖNEMLİ MESAJLAR

- Diyabet ömür boyu süren kronik bir hastalıktır.
- Tip 1 diyabet önlenemez, fakat tip 2 diyabetin oluşumu geciktirilebilir hatta önlenebilir.
- Tip 1 diyabeti olan tüm bireyler insülin ile tedavi edilir.
- Tip 2 diyabet çocukluk çağında giderek artmaktadır.
- İnsülin hayati önem taşıyan bir hormondur, bağımlılık yapmaz.
- Tip 2 diyabeti olan çocuklarda da gerekirse insülin kullanılabilir.





T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı
Kurumu

İNSÜLİN TEDAVİSİNİN YÖNETİMİ





T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı
Kurumu

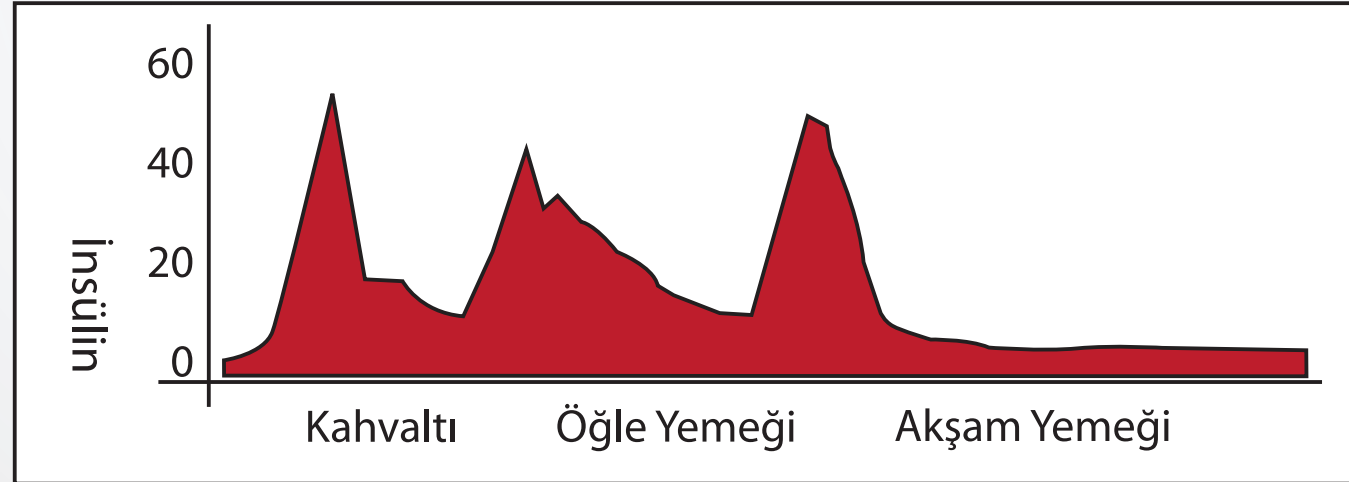
İNSÜLİN TEDAVİSİNİN YÖNETİMİ



İNSÜLİN - 1

İnsülin;

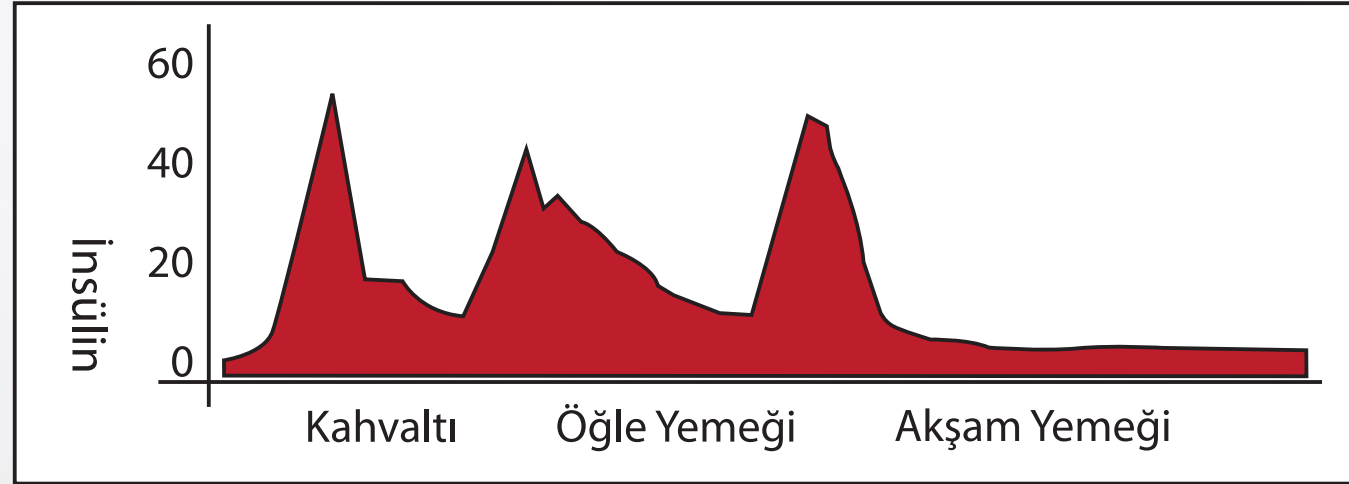
Pankreasın beta hücreleri tarafından salgılanır ve vücutta enerji dengesini kontrol eden en önemli hormondur.



İNSÜLİN - 1

İnsülin;

Pankreasın beta hücreleri tarafından salgılanır ve vücutta enerji dengesini kontrol eden en önemli hormondur.



İNSÜLİN - 2

İnsülin;

Sağlıklı bireylerde açlık durumunda genellikle hemen hemen aynı düzeyde salgılanan insüline (bazal insülin) ek olarak, yemek sonrası gastrointestinal sistemden emilen glukoz artışının önlenmesi için insülin salgısı artar (bolus insülin).

Bazal insülin salınımı: Yemek yenmediği dönemlerde ihtiyaç duyulan dozdaki insülini sağlar.

Bolus insülin salınımı: Yemeklerden sonra ihtiyaç duyulan yüksek dozdaki insülini sağlar.



İNSÜLİN - 2

İnsülin;

Sağlıklı bireylerde açlık durumunda genellikle hemen hemen aynı düzeyde salgılanan insüline (bazal insülin) ek olarak, yemek sonrası gastrointestinal sistemden emilen glukoz artışının önlenmesi için insülin salgısı artar (bolus insülin).

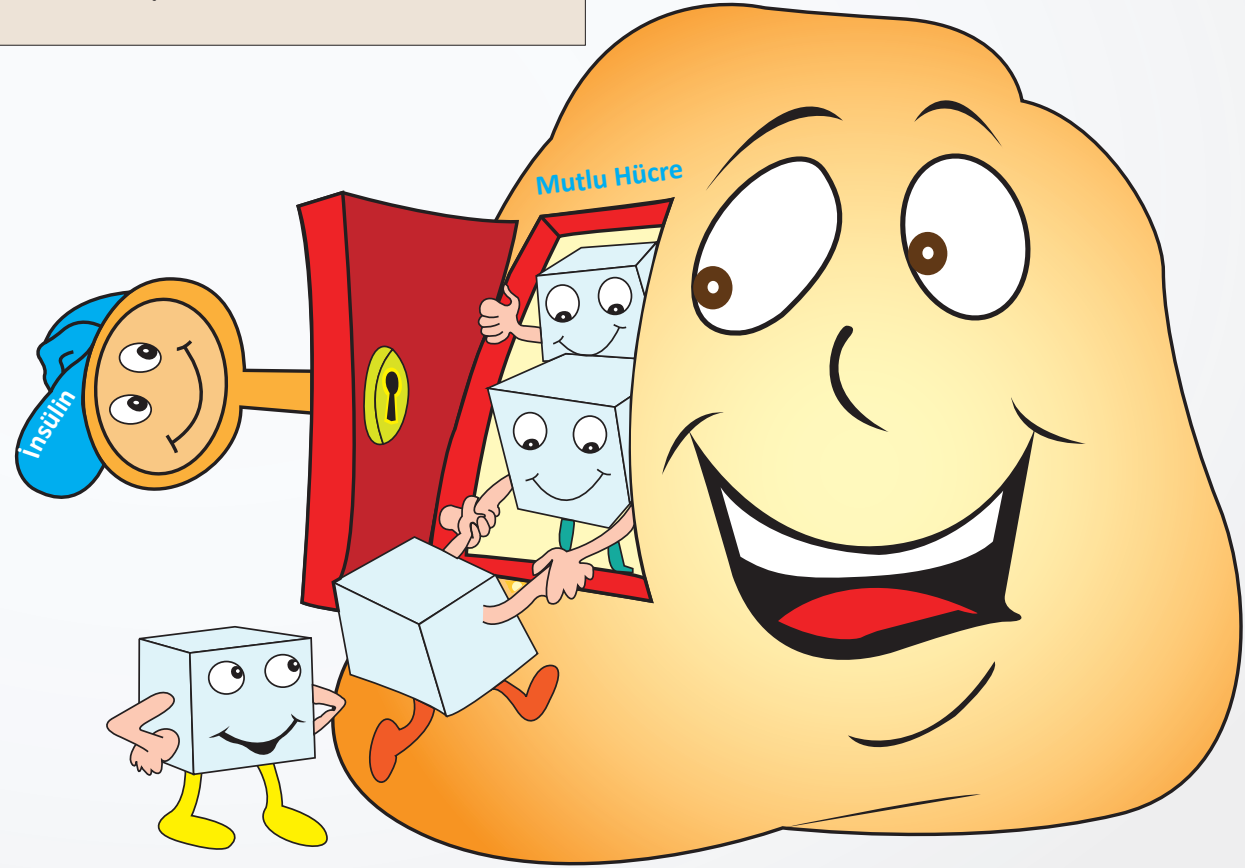
Bazal insülin salınımı: Yemek yenmediği dönemlerde ihtiyaç duyulan dozdaki insülini sağlar.

Bolus insülin salınımı: Yemeklerden sonra ihtiyaç duyulan yüksek dozdaki insülini sağlar.



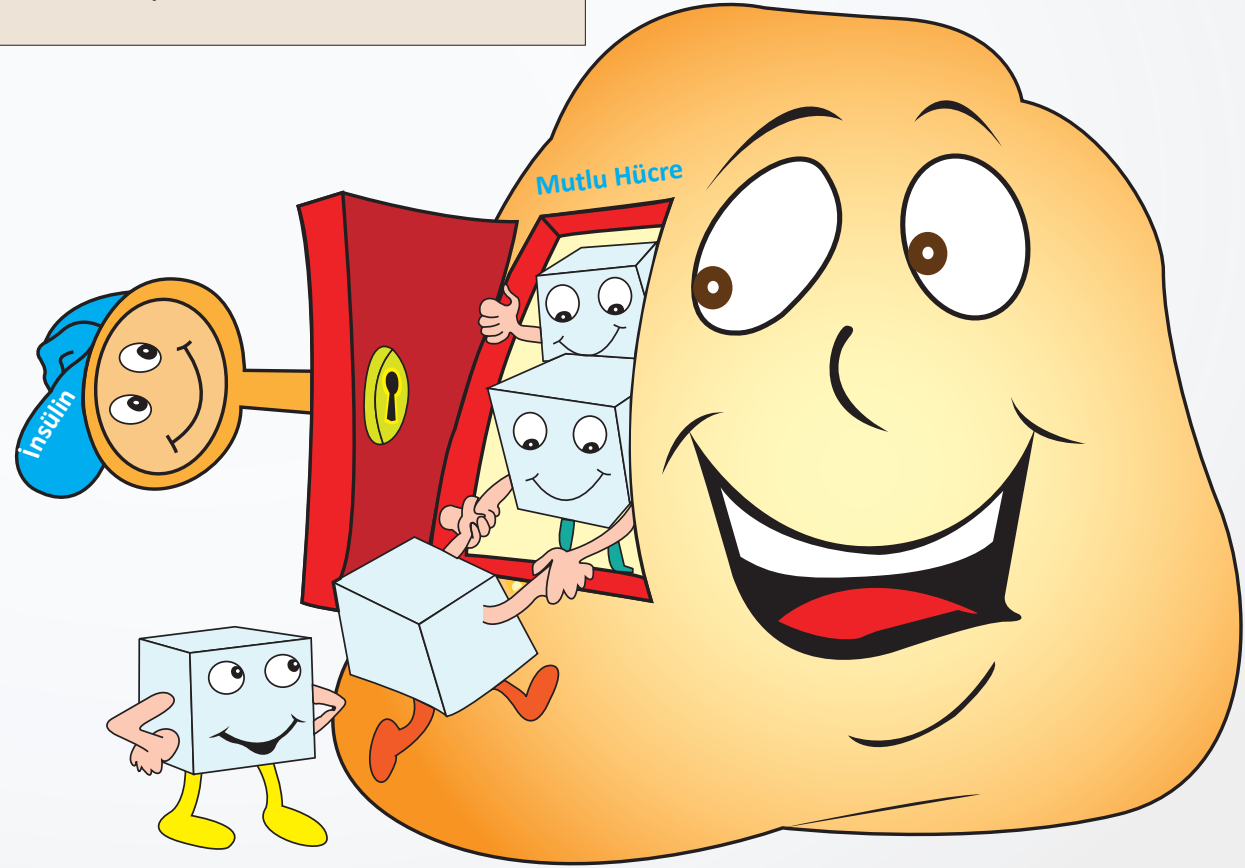
İNSÜLİNİN ETKİSİ

- İnsülinin görevi kanın içindeki şekerin hücre içine girmesini sağlamaktır. Bu sayede şeker yanarak enerjiye dönüşür. Temel etkisi kan şekerini düşürmektir.



İNSÜLİNİN ETKİSİ

- İnsülinin görevi kanın içindeki şekerin hücre içine girmesini sağlamaktır. Bu sayede şeker yanarak enerjiye dönüşür. Temel etkisi kan şekerini düşürmektir.



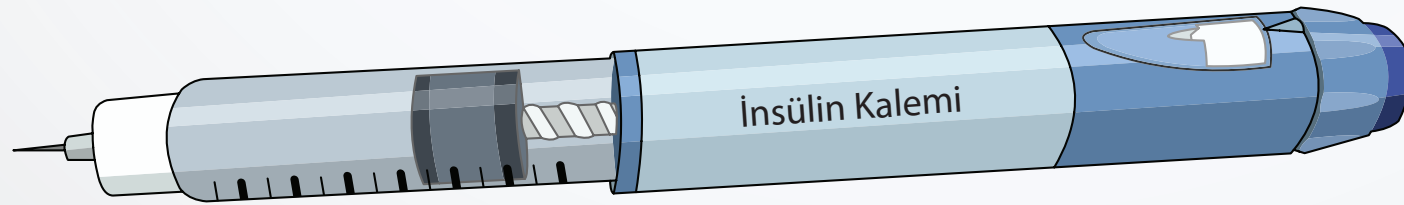
İNSÜLİN TEDAVİSİNİN UYGULANDIĞI DURUMLAR

Tip 1 diyabetliler

Yüksek şekere bağlı aciller

Bazı durumlarda tip 2 diyabetliler

Diyet ile kontrol altına alınamayan gebe diyabetliler



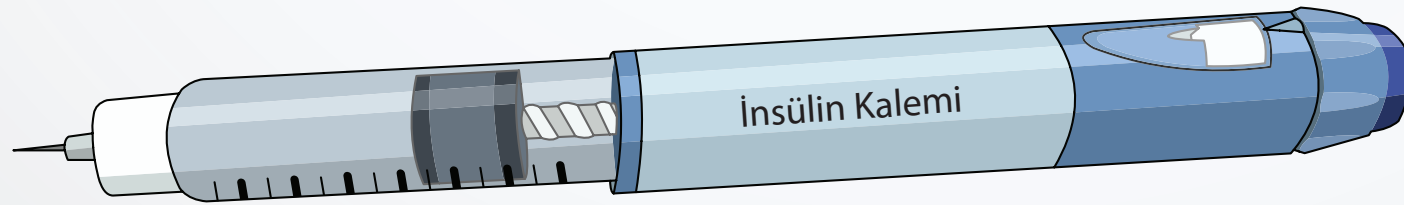
İNSÜLİN TEDAVİSİNİN UYGULANDIĞI DURUMLAR

Tip 1 diyabetliler

Yüksek şekere bağlı aciller

Bazı durumlarda tip 2 diyabetliler

Diyet ile kontrol altına alınamayan gebe diyabetliler



İNSÜLİN TEDAVİSİ ŞU FAKTÖRLER DOĞRULTUSUNDA BİREYSELLEŞTİRİLMELİDİR



İNSÜLİN TEDAVİSİ ŞU FAKTÖRLER DOĞRULTUSUNDA BİREYSELLEŞTİRİLMELİDİR



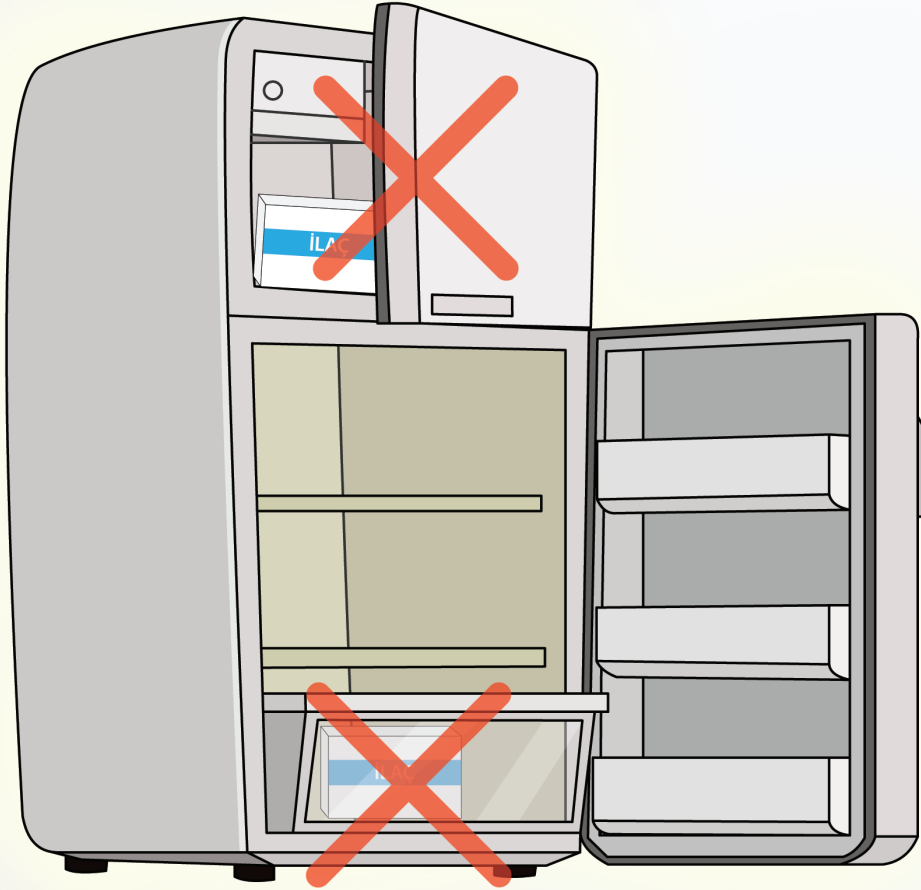
İNSÜLİN SAKLAMA KOŞULLARI

2°-8°C ✓



İNSÜLİN SAKLAMA KOŞULLARI

2°-8°C ✓



EMİLİMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Lipohipertrofi /şişlik

Enjeksiyon dozu

Enjeksiyon yeri ve derinliği

Egzersiz

Ortam ve vücut sıcaklığı

İnsülin türü

Yeterince karıştırılmaması sebebiyle insülin yoğunluğunun değişmesi (bulanık insülinler için)



EMİLİMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Lipohipertrofi /şişlik

Enjeksiyon dozu

Enjeksiyon yeri ve derinliği

Egzersiz

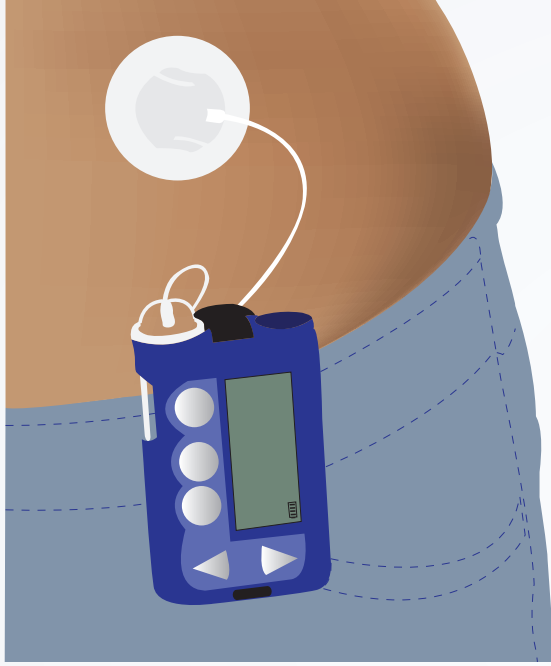
Ortam ve vücut sıcaklığı

İnsülin türü

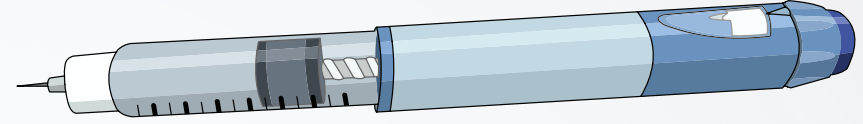
Yeterince karıştırılmaması sebebiyle insülin yoğunluğunun değişmesi (bulanık insülinler için)



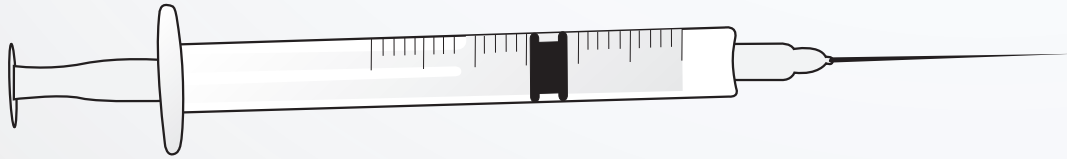
İNSÜLİN UYGULAMA ARAÇLARI



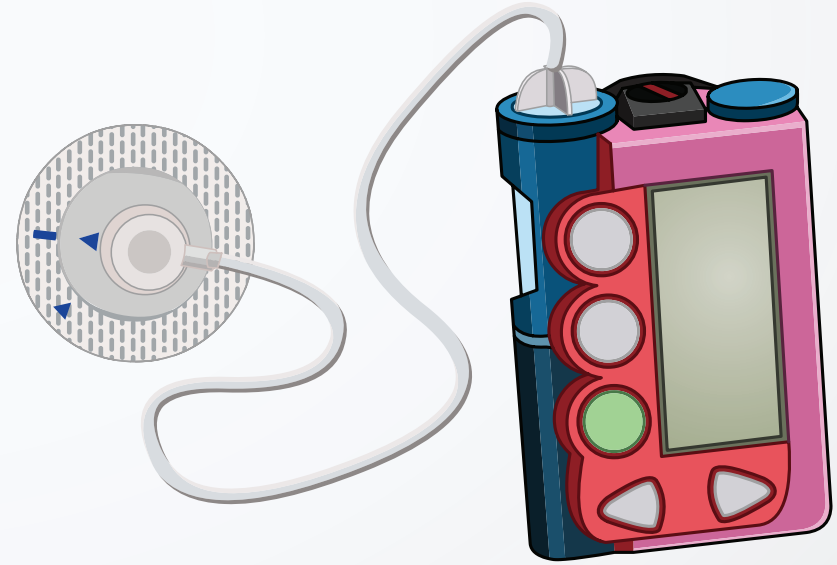
İnsülin Pompası



İnsülin Kalemi

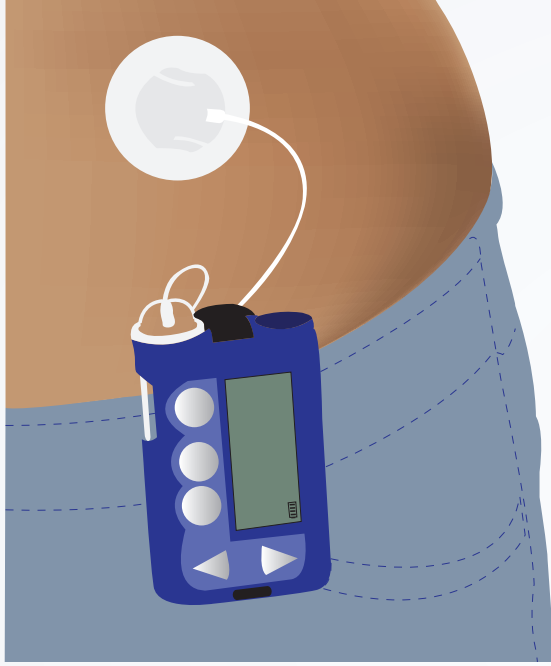


İnsülin Enjektörü

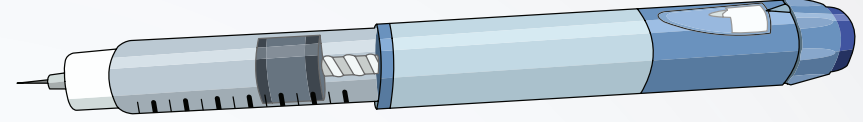


İnsülin Pompası

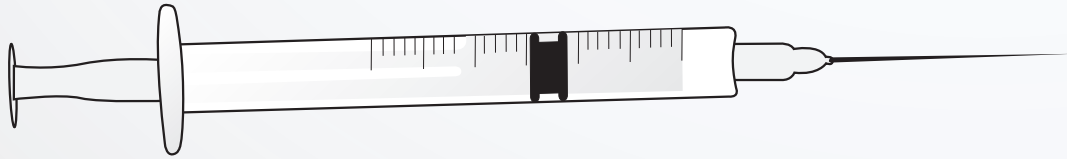
İNSÜLİN UYGULAMA ARAÇLARI



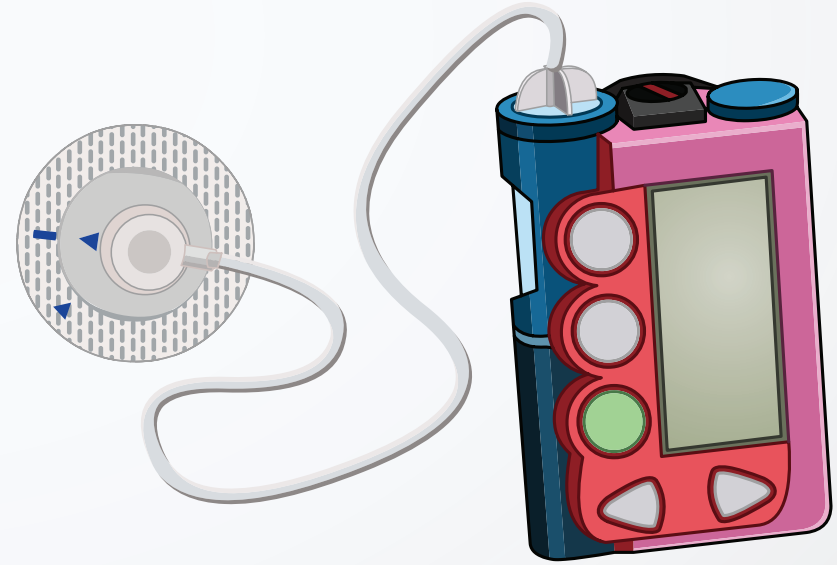
İnsülin Pompası



İnsülin Kalemi



İnsülin Enjektörü



İnsülin Pompası

İnsülin
enjektörleri
ve iğne uçları tek
kullanımlıdır!



Her
enjeksiyon
sonrasında iğne ucu
değiştirilmelidir!



İnsülin
enjektörleri
ve iğne uçları tek
kullanımlıdır!



Her
enjeksiyon
sonrasında iğne ucu
değiştirilmelidir!



ÇOCUKLARDA İNSÜLİN ENJEKSİYON BÖLGELERİ

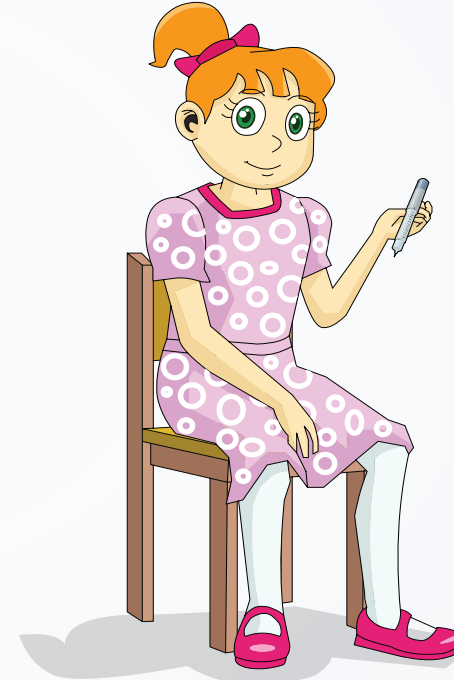
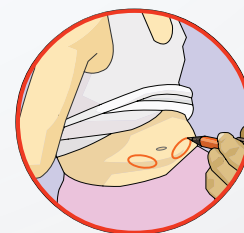
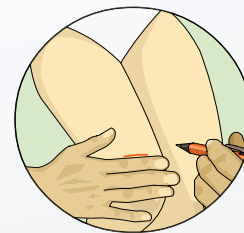
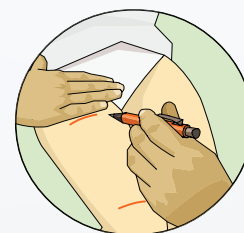
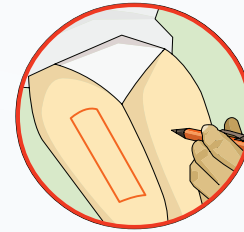
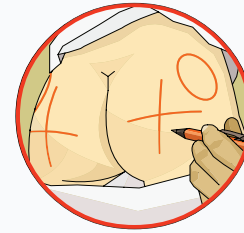
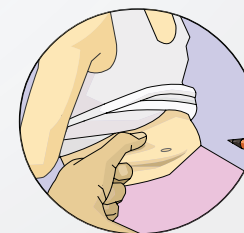
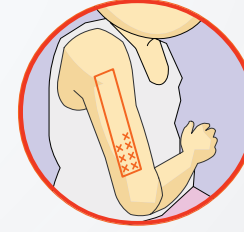
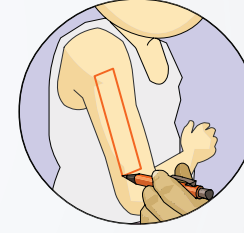
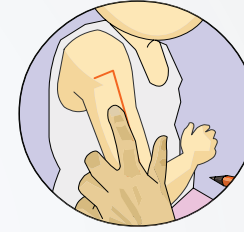
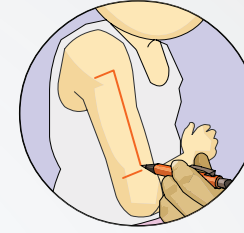
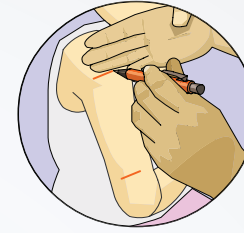
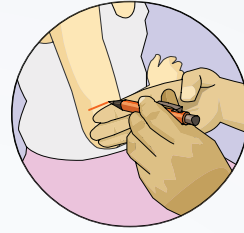
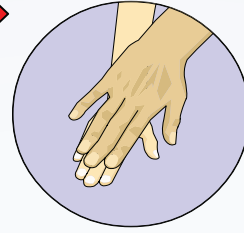
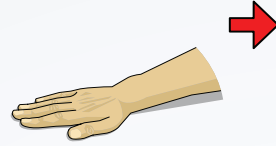
1- Karın

2- Kol

3- Uyluk

4- Kalça

Yaş grubuna ve yağ oranına göre emilim hızı değişim gösterebilir.



ÇOCUKLARDA İNSÜLİN ENJEKSİYON BÖLGELERİ

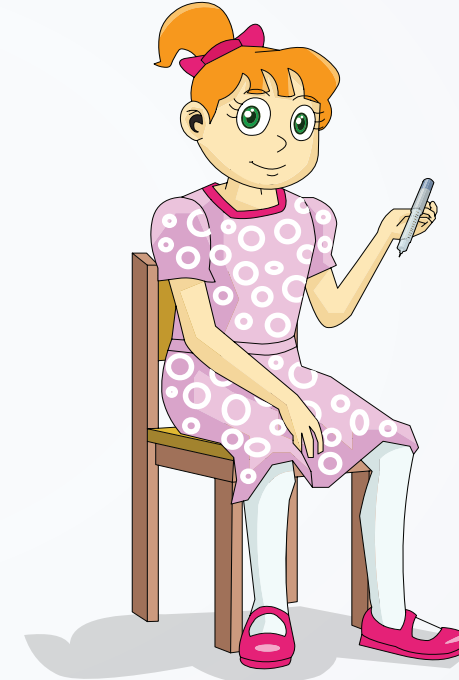
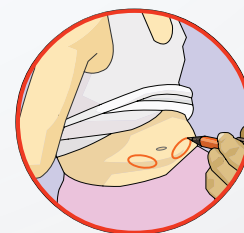
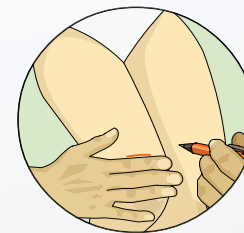
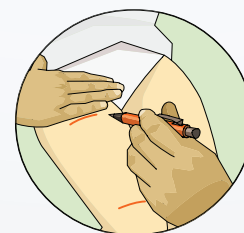
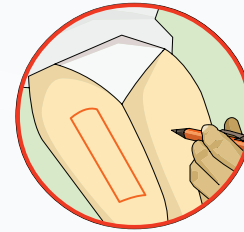
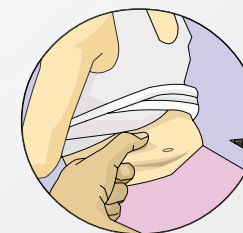
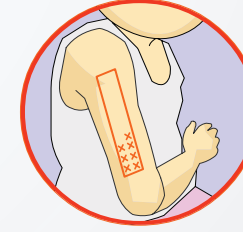
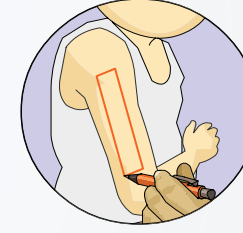
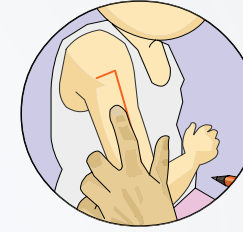
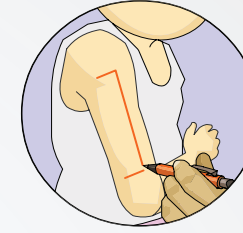
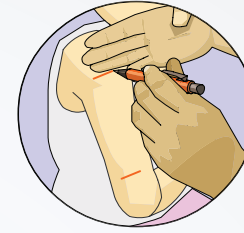
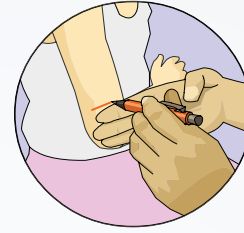
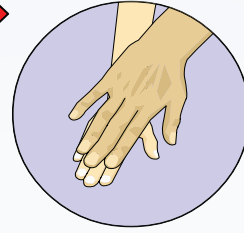
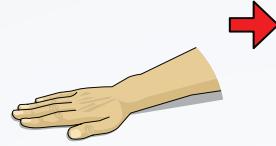
1- Karın

2- Kol

3- Uyluk

4- Kalça

Yaş grubuna ve yağ oranına göre emilim hızı değişim gösterebilir.



İNSÜLİNİN UYGULANMA ZAMANI

Hızlı etkili insülinler çocuklarda öğünle birlikte yapılır.

- Kan şekeri düşükse
- Çocuk öğünü yavaş tüketiyor ise öğünden sonra yapılır.

Kısa etkili insülinler ve orta etkili insülinler çocuklarda yaklaşık öğünden 30 dakika önce uygulanır.

Uzun etkili insülinler öğünle doğrudan ilişkili değildir.



İNSÜLİNİN UYGULANMA ZAMANI

Hızlı etkili insülinler çocuklarda öğünle birlikte yapılır.

- Kan şekeri düşükse
- Çocuk öğünü yavaş tüketiyor ise öğünden sonra yapılır.

Kısa etkili insülinler ve orta etkili insülinler çocuklarda yaklaşık öğünden 30 dakika önce uygulanır.

Uzun etkili insülinler öğünle doğrudan ilişkili değildir.



İNSÜLİN TEDAVİSİNİN YAN ETKİLERİ / KOMPLİKASYONLARI

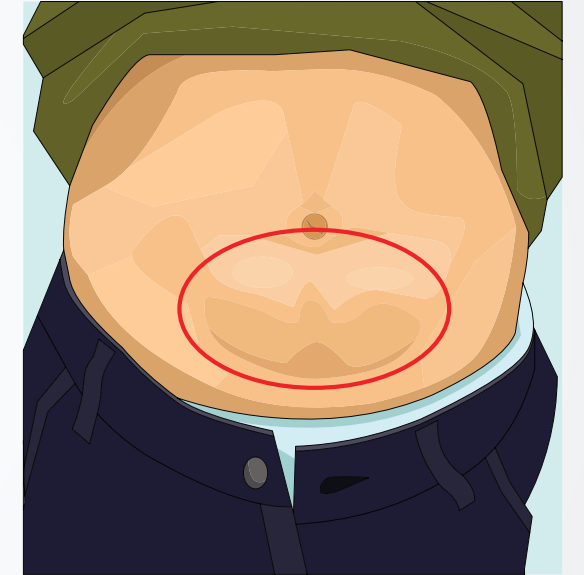
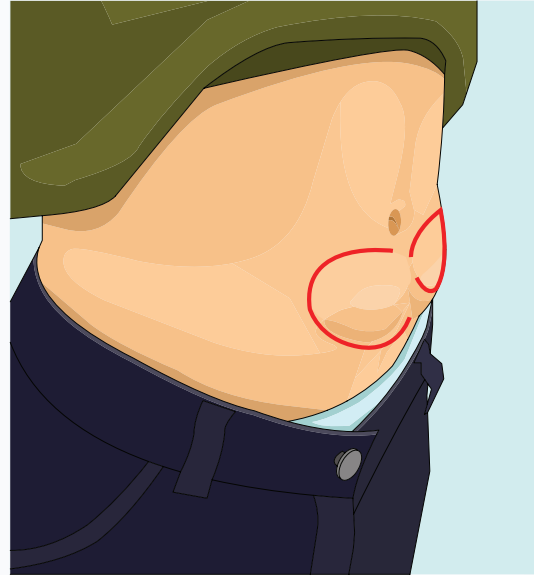
Hipoglisemi / düşük şeker

Lipohipertrofi / lipoatrofi

Kilo artışı

Diğer yan etkiler
(insülin ödemi ve insülin alerjisi)

Kanama, sızma ve ağrı



İNSÜLİN TEDAVİSİNİN YAN ETKİLERİ / KOMPLİKASYONLARI

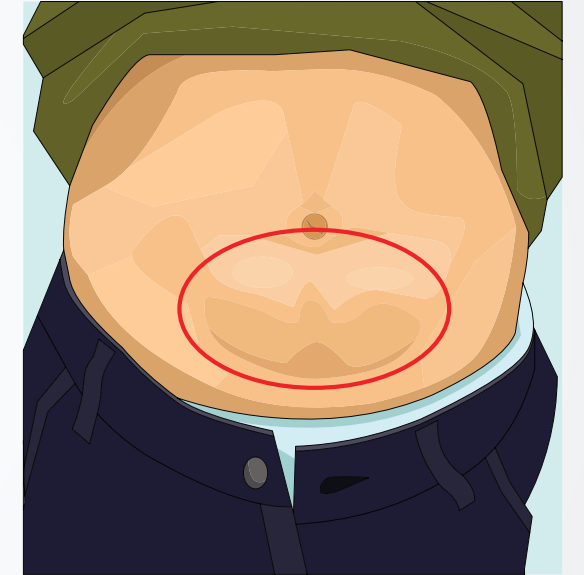
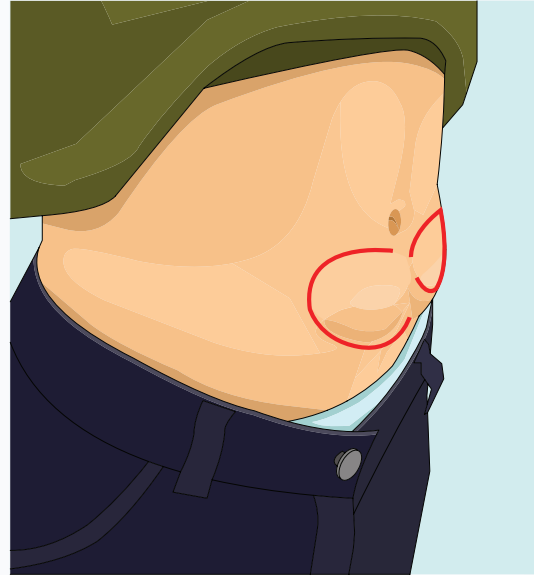
Hipoglisemi / düşük şeker

Lipohipertrofi / lipoatrofi

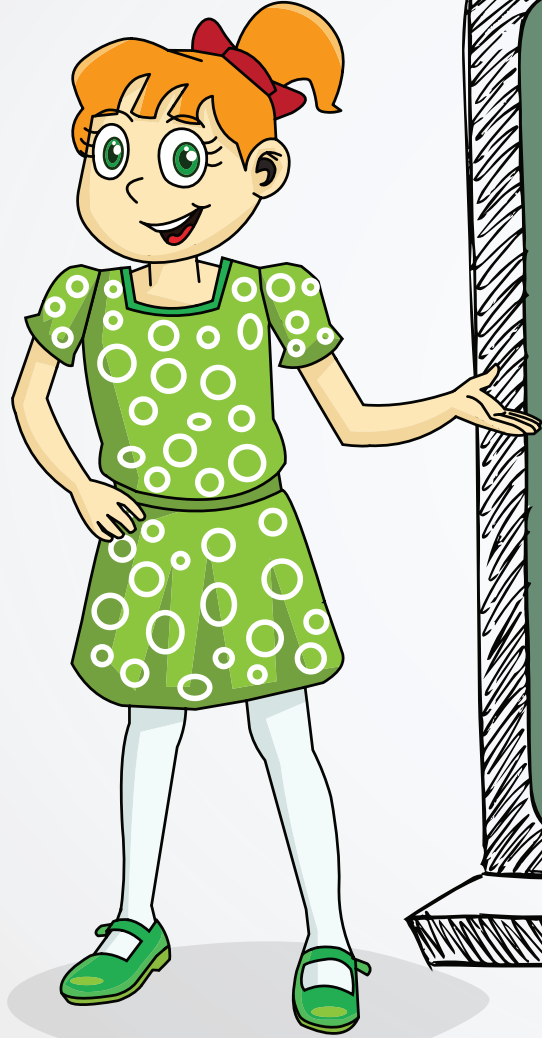
Kilo artışı

Diğer yan etkiler
(insülin ödemi ve insülin alerjisi)

Kanama, sızma ve ağrı



İNSÜLİN DOZU

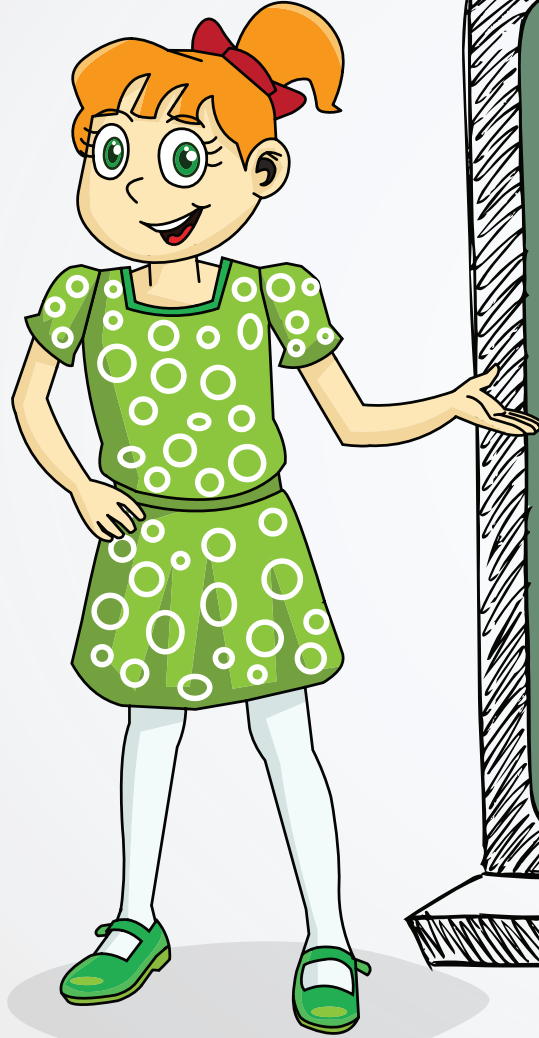


İnsülin dozuna sağlık personeli karar verir.

Ancak yoğun eğitim almış uyumlu bireylerde bir gün içindeki uygulamalardan birinde 1-2 ünite değişiklik yapma esnekliği tanınabilir.

Karbonhidrat sayımı eğitimi almış bireylerde ise dozları birey kendisi düzenler fakat oranların kontrolü sağlık personeli ile birlikte yapılır.

İNSÜLİN DOZU



İnsülin dozuna sağlık personeli karar verir.

Ancak yoğun eğitim almış uyumlu bireylerde bir gün içindeki uygulamalardan birinde 1-2 ünite değişiklik yapma esnekliği tanınabilir.

Karbonhidrat sayımı eğitimi almış bireylerde ise dozları birey kendisi düzenler fakat oranların kontrolü sağlık personeli ile birlikte yapılır.

DİYABETLİ BİREYE VE YAKININA VERİLECEK ÖNEMLİ MESAJLAR

- İnsülin hayati önem taşıyan bir hormondur bağımlılık yapmaz.
- Tip 1 diyabeti olan tüm bireyler insülinle tedavi edilir.
- Tip 2 diyabeti olan çocuklarda da gerekirse insülin kullanımı olabilir.
- İnsülin tedavisi bir tehdit olarak kullanılmamalıdır.
- Diyabetli ve ailesi insülin tedavisi ile ilgili temel bilgi ve beceriye sahip olmalıdır.
- İnsülin çeşidi, dozu ve saati sağlık personeli tarafından belirlenmelidir.
- İnsülin tedavisine yönelik eğitimi diyabet ekibi tarafından verilmelidir.



DİYABETLİ BİREYE VE YAKININA VERİLECEK ÖNEMLİ MESAJLAR

- İnsülin hayati önem taşıyan bir hormondur bağımlılık yapmaz.
- Tip 1 diyabeti olan tüm bireyler insülinle tedavi edilir.
- Tip 2 diyabeti olan çocuklarda da gerekirse insülin kullanımı olabilir.
- İnsülin tedavisi bir tehdit olarak kullanılmamalıdır.
- Diyabetli ve ailesi insülin tedavisi ile ilgili temel bilgi ve beceriye sahip olmalıdır.
- İnsülin çeşidi, dozu ve saati sağlık personeli tarafından belirlenmelidir.
- İnsülin tedavisine yönelik eğitimi diyabet ekibi tarafından verilmelidir.



İNSÜLİN UYGULAMASI BASAMAKLARI	GÖZLEMLER		
	1	2	3
İnsülin tipinin ve uygulama zamanının doğruluğunu kontrol ediniz.			
İnsülin yapılmadan en az 15 dakika önce insülini buzdolabından çıkarınız.			
Ellerinizi yıkayınız.			
Bulanık insülinleri en az 10-20 kez avuç içinde yuvarlayınız.			
İğneyi yerleştirmeden önce kartuşun ucunu alkolle siliniz.			
İnsülin kalemi kullanıyorsanız; iğneyi yerleştiriniz. dozunu ayarlayınız. Kalem kullanım talimatına uygun olarak iğnenin ucunda insülin damlası görünceye kadar kalemin çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.			
Enjektör kullanıyorsanız; enjektörün 50 veya 100 ünite olup olmadığını kontrol ediniz. (50 ünitelik enjektörde her bir çizgi 1 ünite, 100 ünitelik enjektörde her bir çizgi 2 ünite).			
Belirlenen insülin dozunu ayarlayınız.			
Kan şekerinin durumu ve yapılacak bölgenin sırası göz önüne alınarak, insülin uygulayacağınız bölgeyi belirleyiniz.			

İNSÜLİN UYGULAMASI BASAMAKLARI	GÖZLEMLER		
	1	2	3
İnsülin tipinin ve uygulama zamanının doğruluğunu kontrol ediniz.			
İnsülin yapılmadan en az 15 dakika önce insülini buzdolabından çıkarınız.			
Ellerinizi yıkayınız.			
Bulanık insülinleri en az 10-20 kez avuç içinde yuvarlayınız.			
İğneyi yerleştirmeden önce kartuşun ucunu alkolle siliniz.			
İnsülin kalemi kullanıyorsanız; iğneyi yerleştiriniz. dozunu ayarlayınız. Kalemin kullanım talimatına uygun olarak iğnenin ucunda insülin damlası görünceye kadar kalemin çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.			
Enjektör kullanıyorsanız; enjektörün 50 veya 100 ünite olup olmadığını kontrol ediniz. (50 ünitelik enjektörde her bir çizgi 1 ünite, 100 ünitelik enjektörde her bir çizgi 2 ünite).			
Belirlenen insülin dozunu ayarlayınız.			
Kan şekerinin durumu ve yapılacak bölgenin sırası göz önüne alınarak, insülin uygulayacağınız bölgeyi belirleyiniz.			

İNSÜLİN UYGULAMASI BASAMAKLARI	GÖZLEMLER		
	1	2	3
İnsülin yapılacak bölgeyi alkollü pamuk ile temizleyiniz.			
Arkasından mutlaka kuru pamukla kurulayınız.			
Çocuklarda çimdik tekniği kullanılarak kasla yağ dokusu birbirinden ayrılır. 45 derecelik açı ile yağ dokusuna giriniz. (Adölesanda dik açı kullanılabilir).			
İğne girdikten sonra elinizi bırakmayın. Orta hızda insülini uygulayınız.			
Uygulama bittikten sonra 10-15 saniye kadar enjektör veya kalemi çıkarmadan bekleyiniz.			
İşlem bittikten sonra girilen açı ile iğneyi çıkarınız.			
Kuru pamuk birkaç saniye bastırınız. İnsülin uygulanan bölgeyi asla ovmayınız.			
Kullanılan enjektör ya da iğne ucunu evde oluşturacağınız özel tıbbi atık kutusuna atınız.			

İNSÜLİN UYGULAMASI BASAMAKLARI	GÖZLEMLER		
	1	2	3
İnsülin yapılacak bölgeyi alkollü pamuk ile temizleyiniz.			
Arkasından mutlaka kuru pamukla kurulayınız.			
Çocuklarda çimdik tekniği kullanılarak kasla yağ dokusu birbirinden ayrılır. 45 derecelik açı ile yağ dokusuna giriniz. (Adölesanda dik açı kullanılabilir).			
İğne girdikten sonra elinizi bırakmayın. Orta hızda insülini uygulayınız.			
Uygulama bittikten sonra 10-15 saniye kadar enjektör veya kalemi çıkarmadan bekleyiniz.			
İşlem bittikten sonra girilen açı ile iğneyi çıkarınız.			
Kuru pamuk birkaç saniye bastırınız. İnsülin uygulanan bölgeyi asla ovmayınız.			
Kullanılan enjektör ya da iğne ucunu evde oluşturacağınız özel tıbbi atık kutusuna atınız.			



T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı
Kurumu



ÇOCUKLUK ÇAĞI DİYABETİNDE BESLENME





T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı
Kurumu

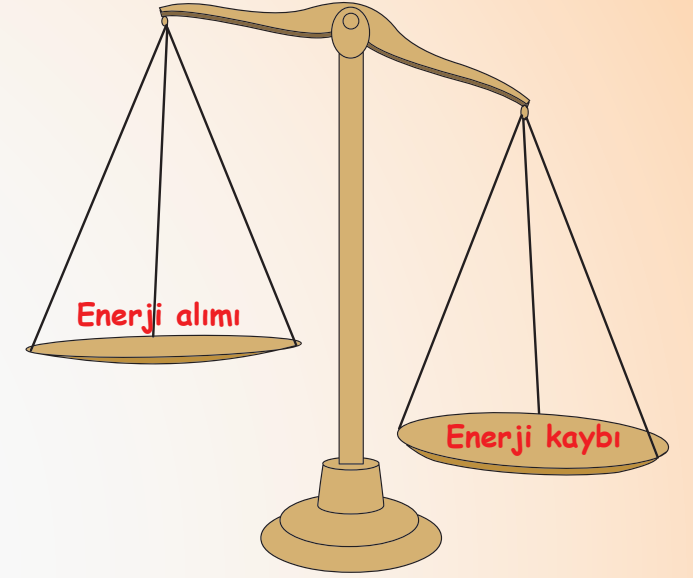


ÇOCUKLUK ÇAĞI DİYABETİNDE BESLENME



SAĞLIKLI BESLENME

“ DİYABET TEDAVİSİNİN TEMEL TAŞLARINDAN BİRİDİR ”



Doğru zamanda

Yeterli miktarda

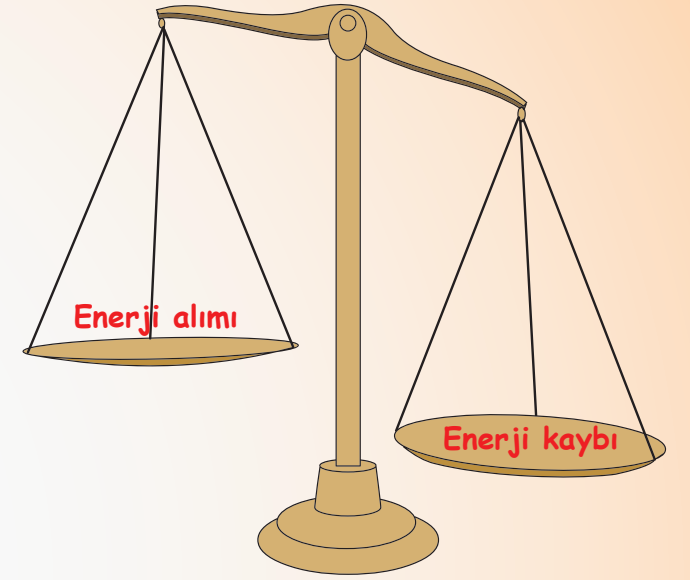
Doğru besin seçmek

YETERLİ VE DENGELİ BESLENME



SAĞLIKLI BESLENME

“ DİYABET TEDAVİSİNİN TEMEL TAŞLARINDAN BİRİDİR ”



Doğru zamanda

Yeterli miktarda

Doğru besin seçmek

YETERLİ VE DENGELİ BESLENME



**Diyabet çocuğun enerji ve
besin ögeleri gereksinimlerini
etkilemez.**



**Diyabet çocuğun enerji ve
besin ögeleri gereksinimlerini
etkilemez.**



YIYECEKLERİN YAPI TAŞI OLAN BESİN ÖGELERİ 6 GRUPTA TOPLANIR.

Karbonhidratlar

Proteinler

Yağlar

Enerji verirler

Vitaminler

Mineraller

Su

Enerji vermezler



YIYECEKLERİN YAPI TAŞI OLAN BESİN ÖGELERİ 6 GRUPTA TOPLANIR.

Karbonhidratlar

Proteinler

Yağlar

Enerji verirler

Vitaminler

Mineraller

Su

Enerji vermezler



KARBONHİDRATLAR



Karbonhidratların ana görevi
vücuda enerji sağlamaktır.



Yemeklerden sonra kan şekerinin
yükselmesinden sorumlu temel besin
ögesi KARBONHİDRATLARDIR!



KARBONHİDRATLAR



Karbonhidratların ana görevi
vücuda enerji sağlamaktır.



Yemeklerden sonra kan şekerinin
yükselmesinden sorumlu temel besin
ögesi KARBONHİDRATLARDIR!



KARBONHİDRAT KAYNAKLARI

EKMEK



ÇORBA



SÜT



MEYVELER



BAL



ŞEKER



PİLAV



MAKARNA



REÇEL



PEKMEZ



KURU BAKLAGİLLER



SEBZELER



YOĞURT



KARBONHİDRAT KAYNAKLARI

EKMEK



ÇORBA



SÜT



MEYVELER



BAL



ŞEKER



PİLAV



MAKARNA



REÇEL



PEKMEZ



KURU BAKLAGİLLER



SEBZELER



YOĞURT



PROTEİN

Büyüme, vücut dokularının gelişmesini ve onarılmasını sağlar.

KIRMIZI ET



YUMURTA



SÜT



PEYNİR



TAVUK ETİ



YOĞURT



KURU BAKLAGİLLER



BALIK ETİ



PROTEİN

Büyüme, vücut dokularının gelişmesini ve onarılmasını sağlar.

KIRMIZI ET



YUMURTA



SÜT



PEYNİR



TAVUK ETİ



YOĞURT



KURU BAKLAGİLLER

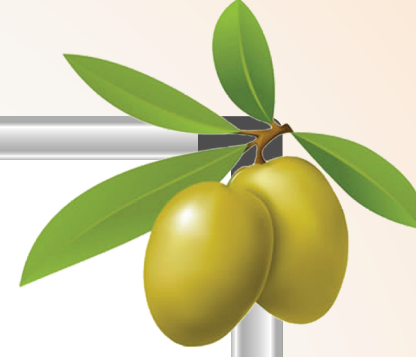


BALIK ETİ



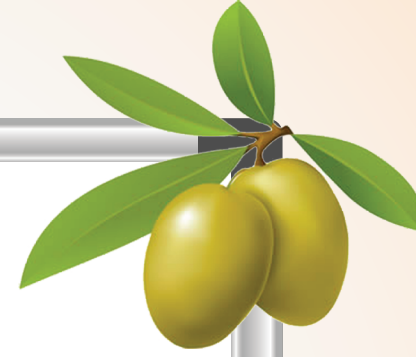
YAĞLAR

- ★ En fazla enerji veren besin ögeleridir.
- ★ Bazı vitaminlerin vücudumuzda kullanılmasını sağlarlar.
- ★ Fazla tüketildiğinde şişmanlığa ve kalp-damar hastalıklarına neden olur.



YAĞLAR

- ★ En fazla enerji veren besin ögeleridir.
- ★ Bazı vitaminlerin vücudumuzda kullanılmasını sağlarlar.
- ★ Fazla tüketildiğinde şişmanlığa ve kalp-damar hastalıklarına neden olur.



YAĞ KAYNAKLARI

zeytin, fındık,
fıstık, ceviz



zeytinyağı
ayçiçek yağı
gibi sıvı yağlar



mayonez
et ürünleri



tereyağı, margarin
gibi katı yağlar



YAĞ KAYNAKLARI

zeytin, fındık,
fıstık, ceviz



zeytinyağı
ayçiçek yağı
gibi sıvı yağlar



mayonez
et ürünleri



tereyağı, margarin
gibi katı yağlar



VİTAMİNLER VE MİNERALLER

“

Sebze ve meyveler başta olmak üzere tüm besinler çeşitli vitamin ve mineralleri içermektedir.

”

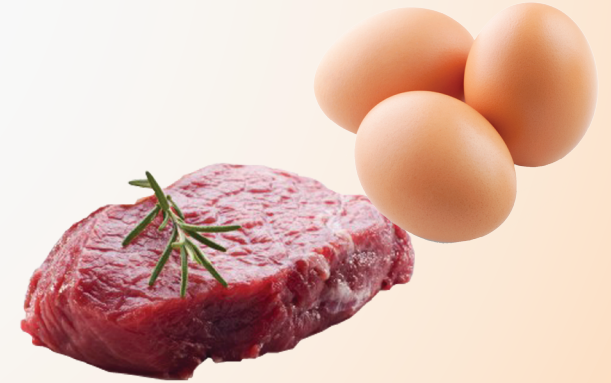
C Vitamini



Kalsiyum



Demir ve B₁₂
Vitamini



VİTAMİNLER VE MİNERALLER

“

Sebze ve meyveler başta olmak üzere tüm besinler çeşitli vitamin ve mineralleri içermektedir.

”

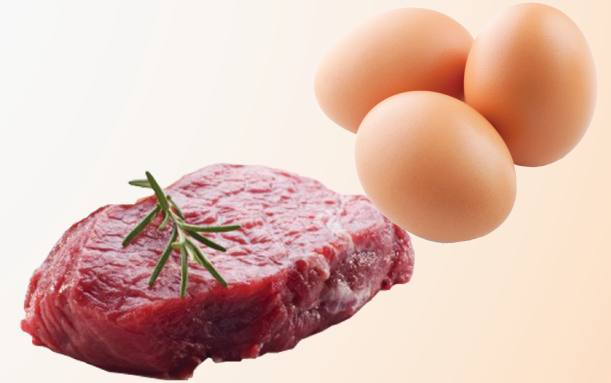
C Vitamini



Kalsiyum



Demir ve B₁₂
Vitamini

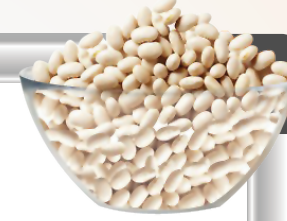


POSA/LİF

(Yiyeceklerin sindirilemeyen kısmıdır.)

Diyet posasının vücuttaki etkileri:

- ★ Kan şekerini yavaş yükseltir.
- ★ İnsülin ihtiyacını azaltır.
- ★ Tokluk hissi sağlar. Şişmanlıktan korunmaya yardımcı olur.
- ★ Barsak çalışmasını düzenler, kabızlığı önler.
- ★ Kan yağlarının yükselmesini önler.



POSA/LİF

(Yiyeceklerin sindirilemeyen kısmıdır.)

Diyet posasının vücuttaki etkileri:

- ★ Kan şekerini yavaş yükseltir.
- ★ İnsülin ihtiyacını azaltır.
- ★ Tokluk hissi sağlar. Şişmanlıktan korunmaya yardımcı olur.
- ★ Barsak çalışmasını düzenler, kabızlığı önler.
- ★ Kan yağlarının yükselmesini önler.



POSA İÇERİĞİ YÜKSEK OLAN BESİNLER

Sebzeler

Meyveler

Tam tahıllar

Kuru baklagiller

Kuru meyveler

Kuru yemişler



POSA İÇERİĞİ YÜKSEK OLAN BESİNLER

Sebzeler

Meyveler

Tam tahıllar

Kuru baklagiller

Kuru meyveler

Kuru yemişler

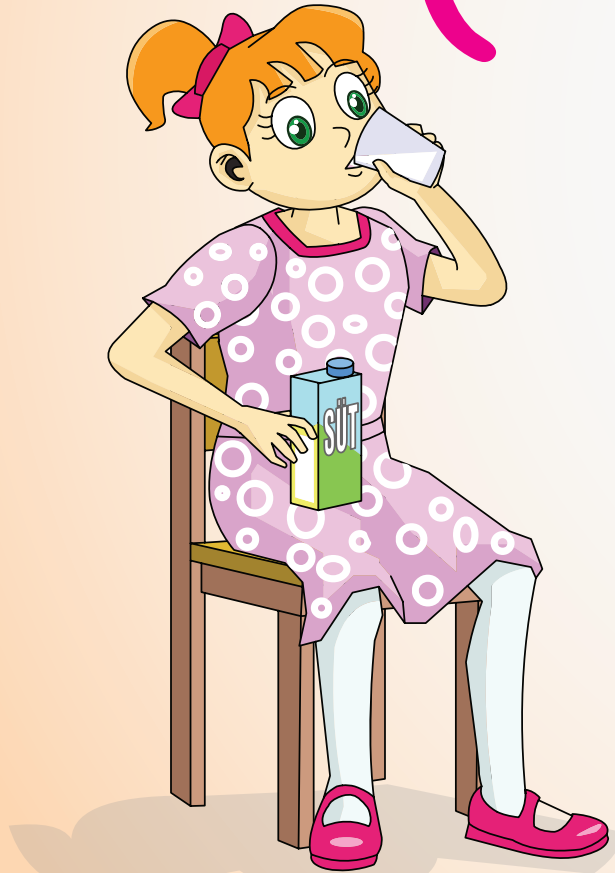


1. GRUP: SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ

Süt, yoğurt, kefir, ayran, çökelek vb.
bu gruba girer.

Bu gruptaki besinler
Protein, yağ, kalsiyum, fosfor, B₂ ve B₁₂
vitaminlerinden zengindir.

Öneri: 3-4 porsiyon/gün



1. GRUP: SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ

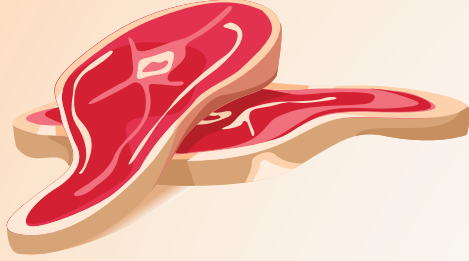
Süt, yoğurt, kefir, ayran, çökelek vb.
bu gruba girer.

Bu gruptaki besinler
Protein, yağ, kalsiyum, fosfor, B₂ ve B₁₂
vitaminlerinden zengindir.

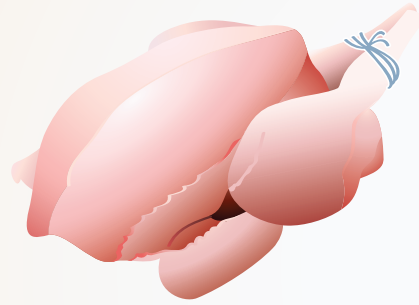
Öneri: 3-4 porsiyon/gün



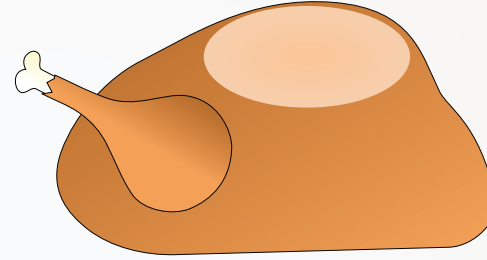
2. GRUP: ET-YUMURTA



Kırmızı et



Tavuk



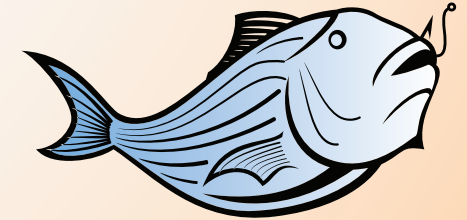
Hindi



Yumurta



Peynir

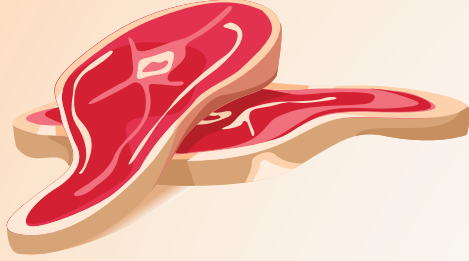


Balık

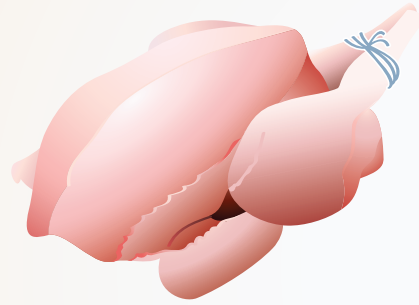
Bu gruptaki besinler
Protein, yağ, demir ve
B vitaminlerinden zengindir.

Karbonhidrat içermezler!

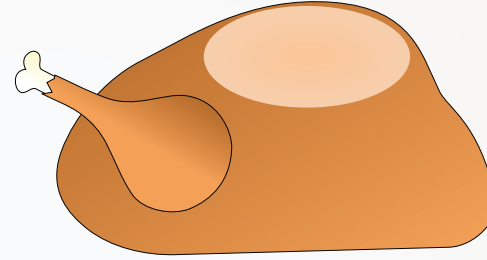
2. GRUP: ET-YUMURTA



Kırmızı et



Tavuk



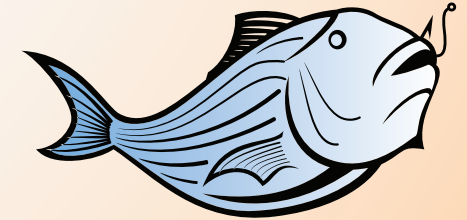
Hindi



Yumurta



Peynir



Balık

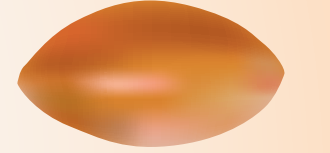
Bu gruptaki besinler
Protein, yağ, demir ve
B vitaminlerinden zengindir.

Karbonhidrat içermezler!

3. GRUP: EKMEK, TAHILLAR, NIŞASTALI BESİNLER



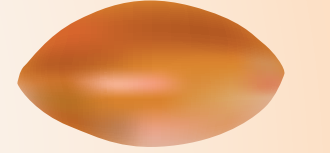
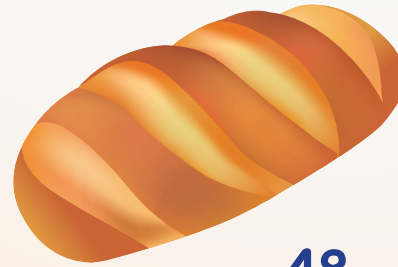
Buğday, pirinç, mısır ve bunlardan yapılan un, ekmeK, makarna, erişte, bulgur vb. bu gruba girer.



3. GRUP: EKMEK, TAHILLAR, NIŞASTALI BESİNLER



Buğday, pirinç, mısır ve bunlardan yapılan un, ekmeK, makarna, erişte, bulgur vb. bu gruba girer.



4. GRUP: SEBZELER

“ Tüm çiğ ve pişmiş sebzeler
bu gruba girer.

”



Bu gruptaki besinler:

Vitamin ve minerallerden zengindirler.

Önemli posa kaynağıdır.

Sebzelerin pek çoğu çok az karbonhidrat içerir.

4. GRUP: SEBZELER

“ Tüm çiğ ve pişmiş sebzeler
bu gruba girer.

”



Bu gruptaki besinler:

Vitamin ve minerallerden zengindirler.

Önemli posa kaynağıdır.

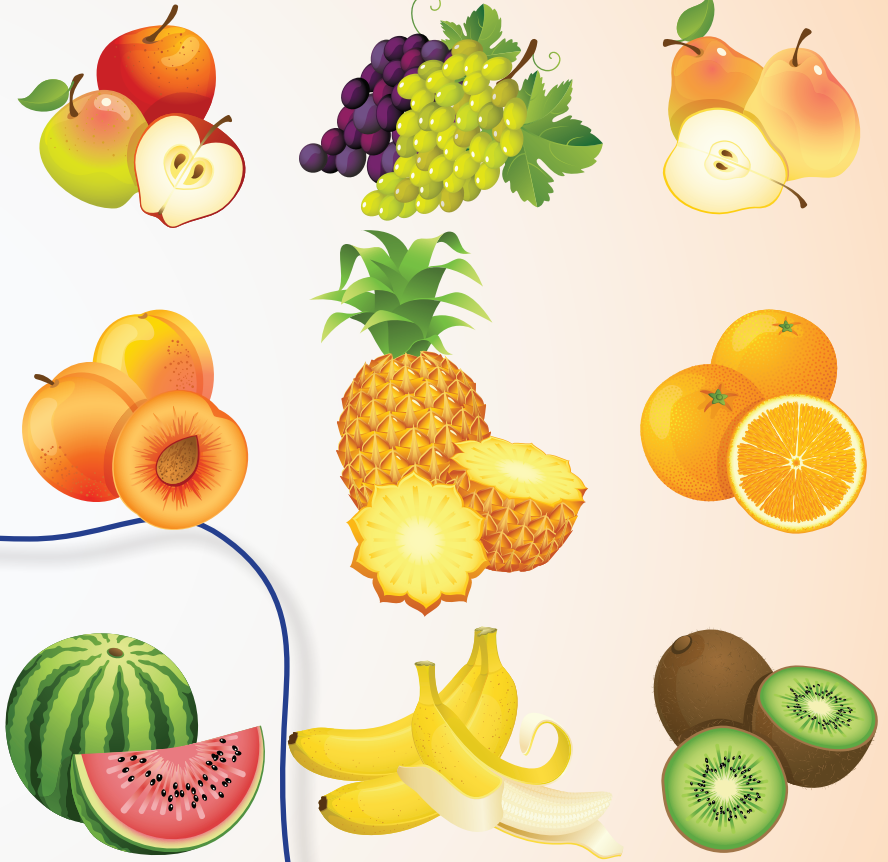
Sebzelerin pek çoğu çok az karbonhidrat içerir.

5. GRUP: MEYVELER

“

Tüm meyveler bu gruba girer.

”



Bu gruptaki besinler:

Vitamin ve minerallerden zengindir.

Önemli posa kaynağıdır.

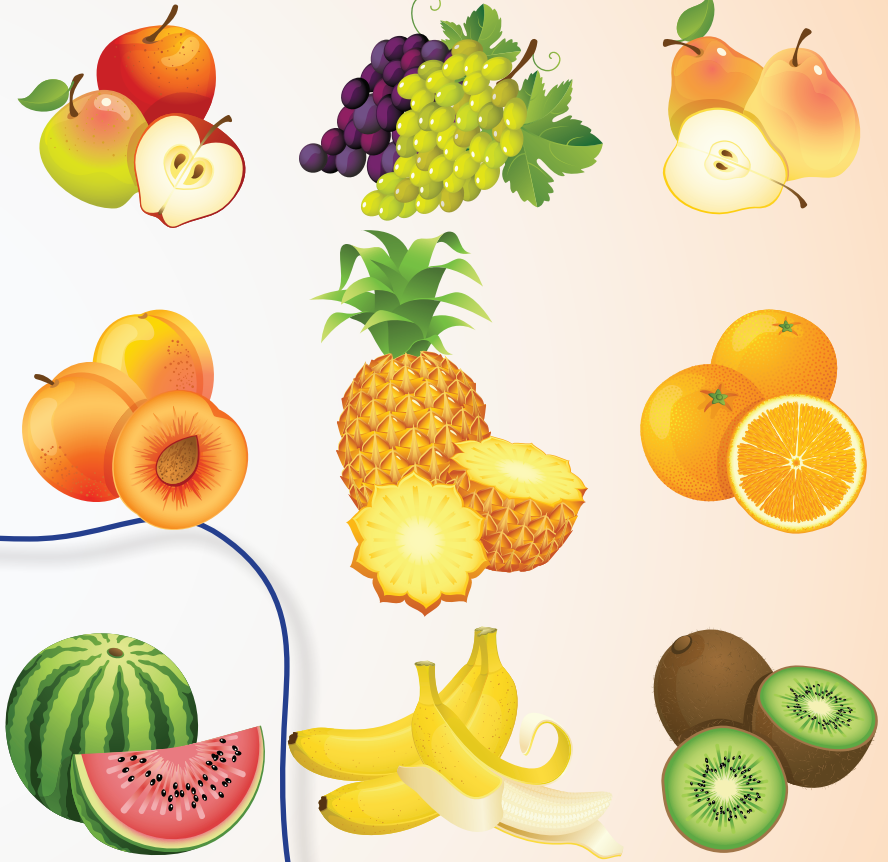
Kabuklu yenebilen meyveler kabuklu tüketilmelidir.

5. GRUP: MEYVELER

“

Tüm meyveler bu gruba girer.

”



Bu gruptaki besinler:

Vitamin ve minerallerden zengindir.

Önemli posa kaynağıdır.

Kabuklu yenebilen meyveler kabuklu tüketilmelidir.

6. GRUP: YAĞ VE ŞEKER

“ Her türlü hayvansal ya da bitkisel katı-sıvı yağlar bu gruba girer.

”

Fazla miktarda tüketilmeleri, şişmanlığa ve insülinin etkisinin azalmasına neden olabilir.

Bu gruptaki yiyeceklerin tüketim sıklığı ve miktarı sınırlandırılmalıdır.



6. GRUP: YAĞ VE ŞEKER

“ Her türlü hayvansal ya da bitkisel katı-sıvı yağlar bu gruba girer.

”

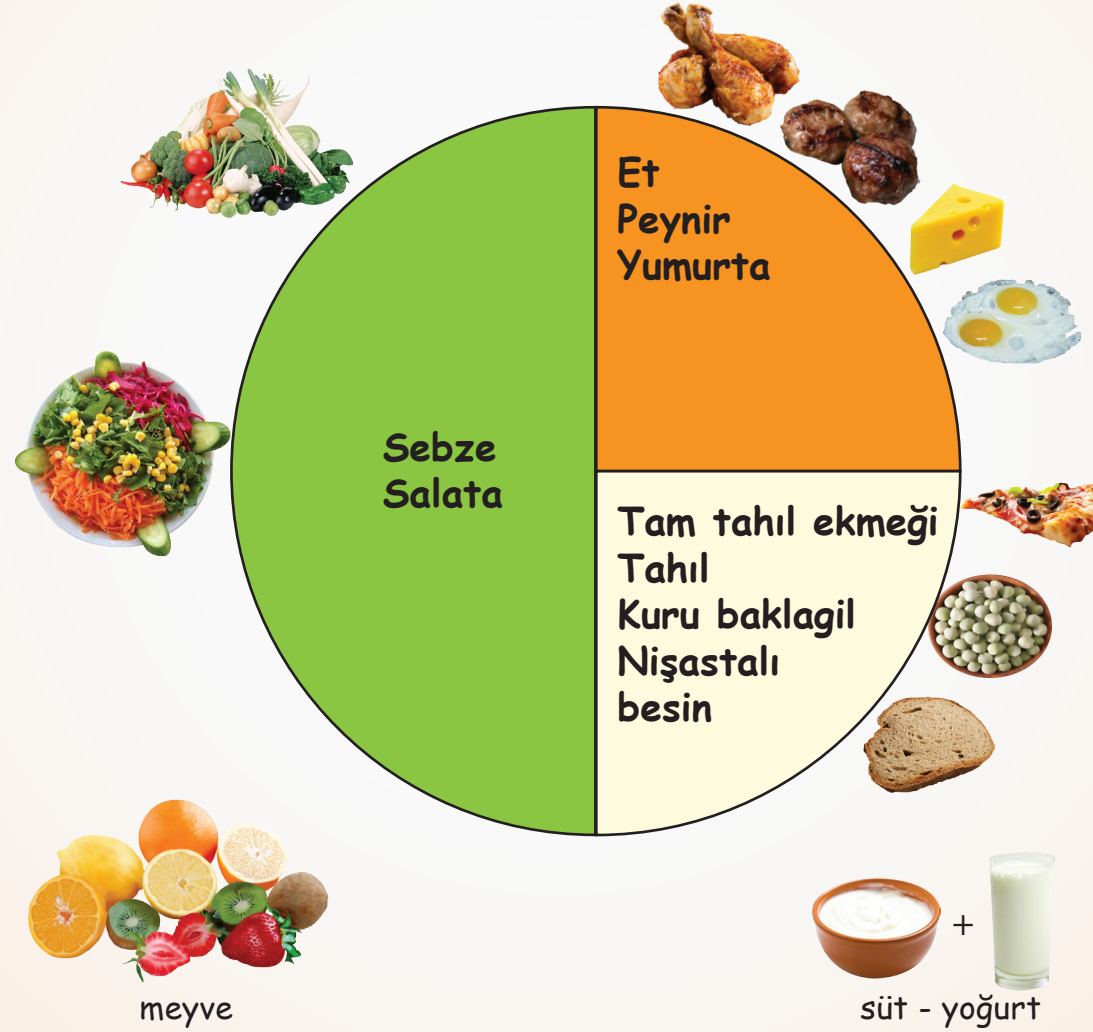
Fazla miktarda tüketilmeleri, şişmanlığa ve insülinin etkisinin azalmasına neden olabilir.

Bu gruptaki yiyeceklerin tüketim sıklığı ve miktarı sınırlandırılmalıdır.



TABAK MODELİ

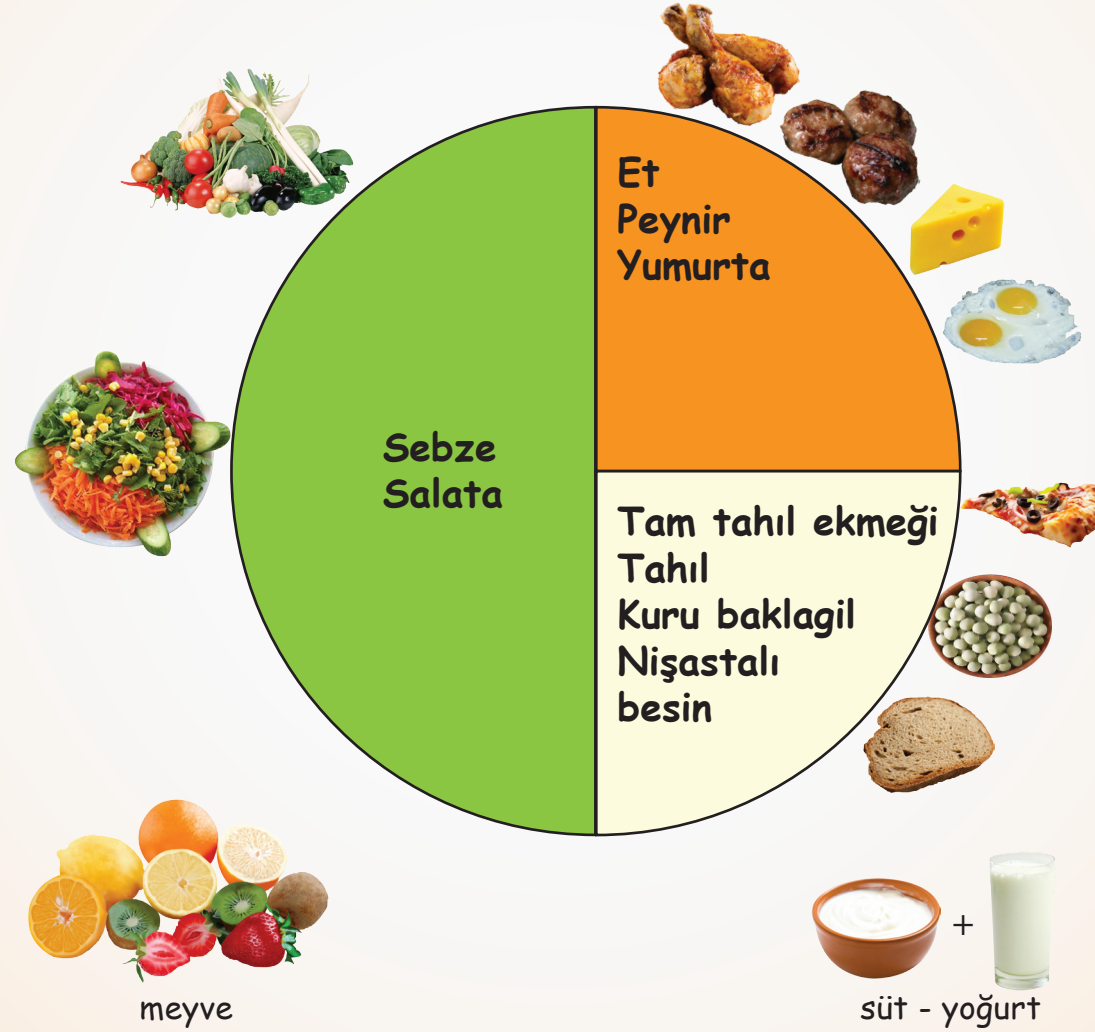
SAĞLIKLI BESLENMEK İÇİN
TABAĞIMIZDAKİ VE SOFRAMIZDAKİ BESİNLER



Besin gruplarından farklı besinleri seçerek, besinleri çeşitlendirerek vücudumuz için gereken besin öğelerini sağlarız.

TABAK MODELİ

SAĞLIKLI BESLENMEK İÇİN
TABAĞIMIZDAKİ VE SOFRAMIZDAKİ BESİNLER

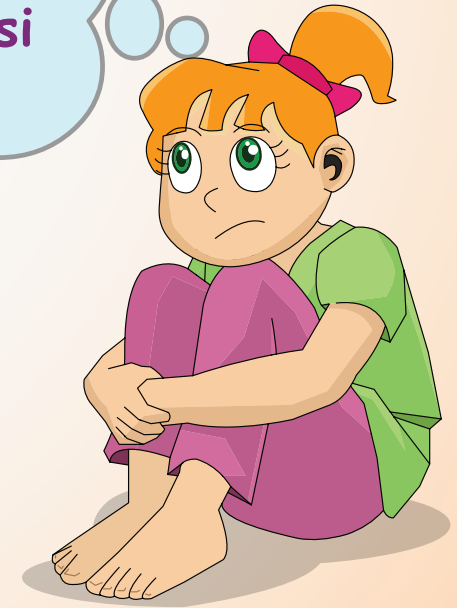


Besin gruplarından farklı besinleri seçerek, besinleri çeşitlendirerek vücudumuz için gereken besin öğelerini sağlarız.



Glisemik indeks: Besinlerin kan şekerini artırıcı etkisi ya da kan şekerini yükseltme hızıdır.

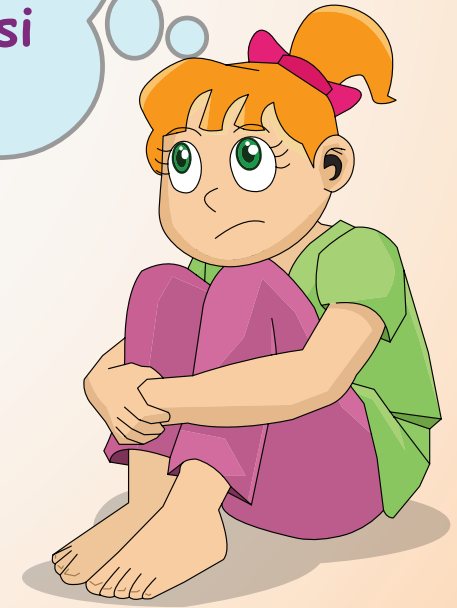
Karbonhidrat içeren besinlerin kan şekeri düzeyine etkisi aynı mıdır?





Glisemik indeks: Besinlerin kan şekerini artırıcı etkisi ya da kan şekerini yükseltme hızıdır.

Karbonhidrat içeren besinlerin kan şekeri düzeyine etkisi aynı mıdır?



GLİSEMİK İNDEKS

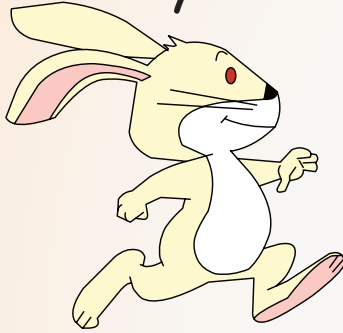
Besinler	Glisemik İndeks	Besinler	Glisemik İndeks
Ekmek	100	Dondurma	69
Bal	126	Kuru fasulye	66
Mısır gevreği	123	Makarna	67
Pirinç pilavı	121	Bulgur	65
Patates	120	Portakal	59
Havuç (pişmiş)	92	Elma, yoğurt	52
Muz	84	Süt	44
Portakal	77	Mercimek	38

GLİSEMİK İNDEKS

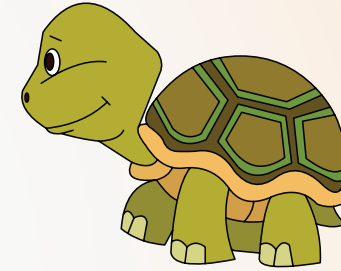
Besinler	Glisemik İndeks	Besinler	Glisemik İndeks
Ekmek	100	Dondurma	69
Bal	126	Kuru fasulye	66
Mısır gevreği	123	Makarna	67
Pirinç pilavı	121	Bulgur	65
Patates	120	Portakal	59
Havuç (pişmiş)	92	Elma, yoğurt	52
Muz	84	Süt	44
Portakal	77	Mercimek	38

KARBONHİDRAT TÜRLERİNİN KAN ŞEKERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Kan şekerini hızlı
yükseltenler



Kan şekerini yavaş
yükseltenler



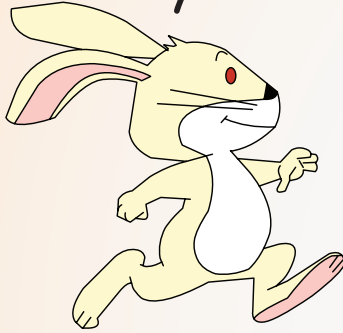
şeker
bal, pekmez
reçel, marmelat
çikolata, şekerleme
meşrubatlar
hazır meyve suları

DÜŞÜK POSALI
beyaz ekmek
tuzlu bisküvi
patates
pirinç, makarna
mısır

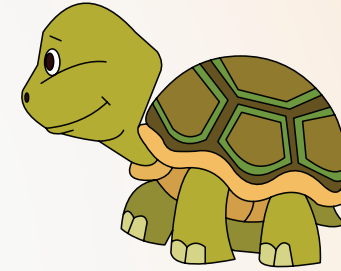
YÜKSEK POSALI
kepekli ekmek
kuru baklagiller
bulgur
sebze-meyveler

KARBONHİDRAT TÜRLERİNİN KAN ŞEKERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Kan şekerini hızlı
yükseltenler



Kan şekerini yavaş
yükseltenler



şeker
bal, pekmez
reçel, marmelat
çikolata, şekerleme
meşrubatlar
hazır meyve suları

DÜŞÜK POSALI
beyaz ekmek
tuzlu bisküvi
patates
pirinç, makarna
mısır

YÜKSEK POSALI
kepekli ekmek
kuru baklagiller
bulgur
sebze-meyveler

ÖĞÜN SAYISI

KAHVARTI



ÖĞLE YEMEĞİ



AKŞAM YEMEĞİ



KUŞLUK

İKİNDİ

YATARKEN

6 ÖĞÜNE DAĞITILMALI

ÖĞÜN SAYISI

KAHVARTI



ÖĞLE YEMEĞİ



AKŞAM YEMEĞİ



KUŞLUK

İKİNDİ

YATARKEN

6 ÖĞÜNE DAĞITILMALI

DIYABETİK VEYA LIGHT ÜRÜNLER KULLANILABİLİR Mİ?

Diyabetik veya
light ürünler
kullanılabilir
mi?

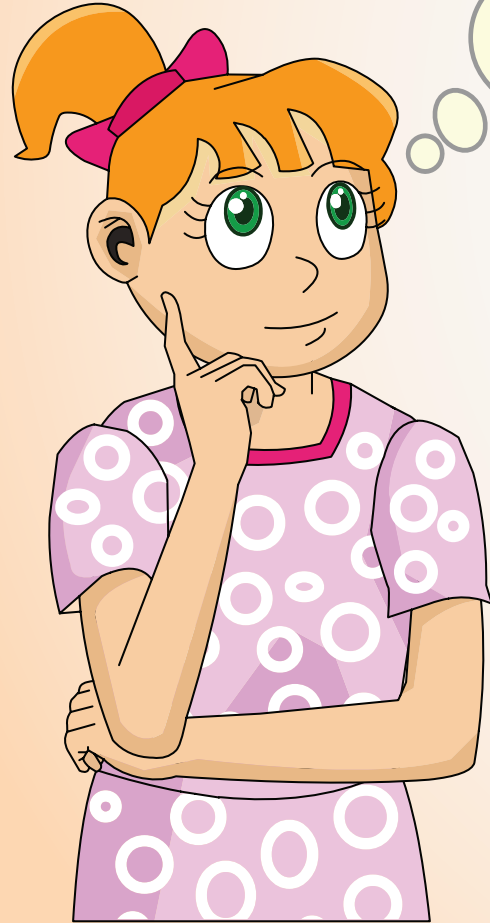
“

Şekersiz, şeker ilavesiz
şekeri azaltılmış, light
besinler sağlıklı besin
anlamına gelmez!

”

Diyabetik ya da light ürünlerin
etiketlerinde yer alan içindikiler kısmı
dikkatli bir şekilde okunmalıdır.

DIYABETİK VEYA LIGHT ÜRÜNLER KULLANILABİLİR Mİ?



Diyabetik veya
light ürünler
kullanılabilir
mi?

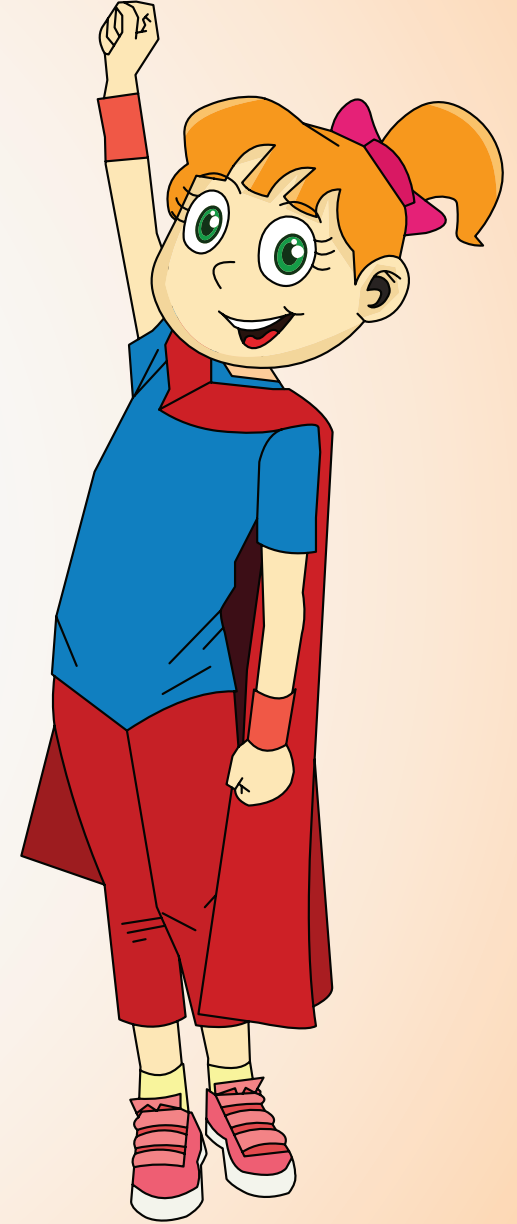
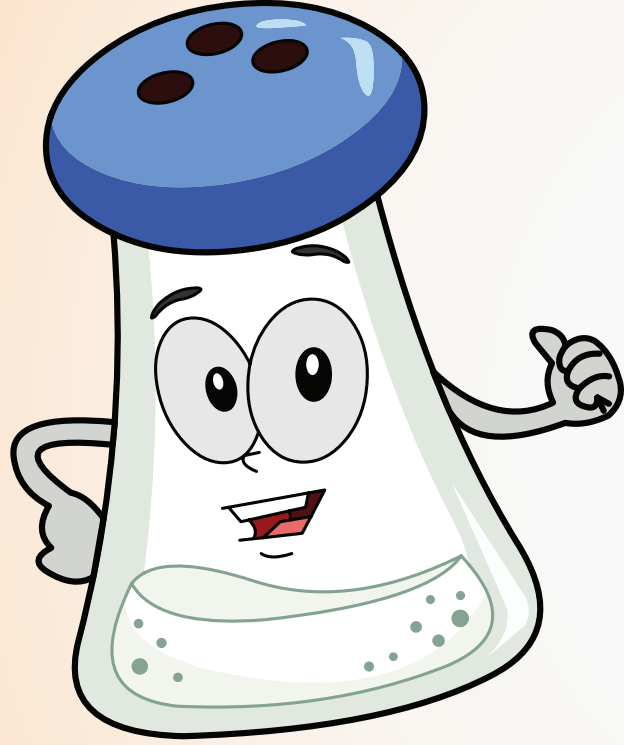
“

Şekersiz, şeker ilavesiz
şekeri azaltılmış, light
besinler sağlıklı besin
anlamına gelmez!

”

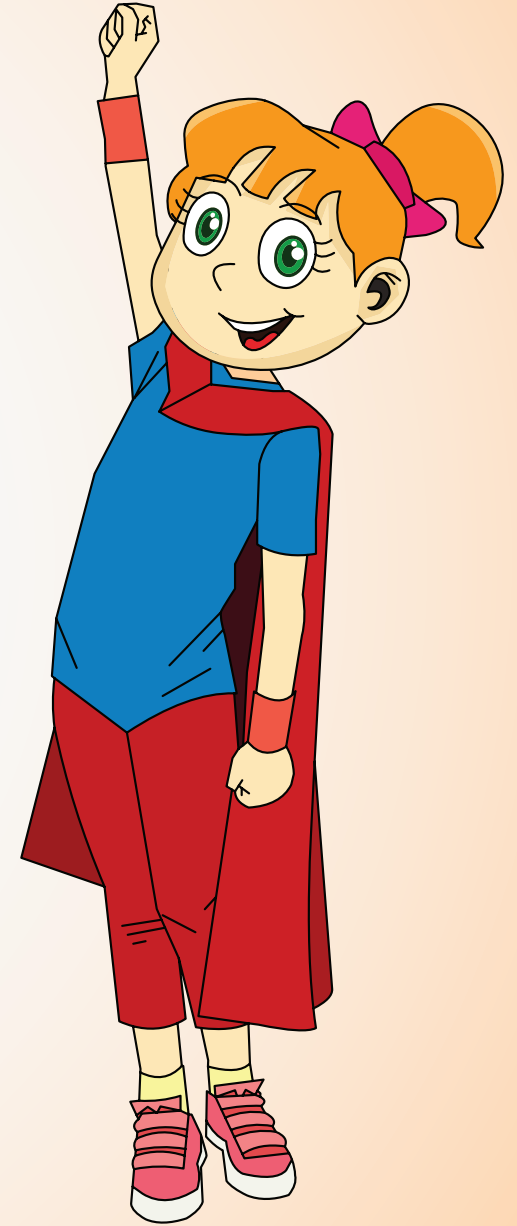
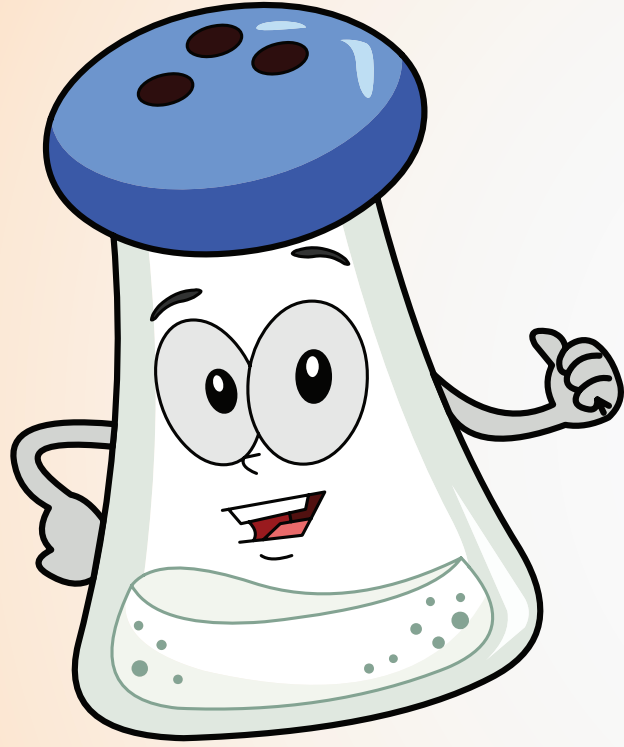
Diyabetik ya da light ürünlerin
etiketlerinde yer alan içindikiler kısmı
dikkatli bir şekilde okunmalıdır.

TUZ TÜKETİMİNİ AZALTINIZ



Yemeğin tadına bakmadan tuz eklemeyiniz!

TUZ TÜKETİMİNİ AZALTINIZ



Yemeğin tadına bakmadan tuz eklemeyiniz!

BESLENME PROGRAMI KİŞİYE ÖZELDİR

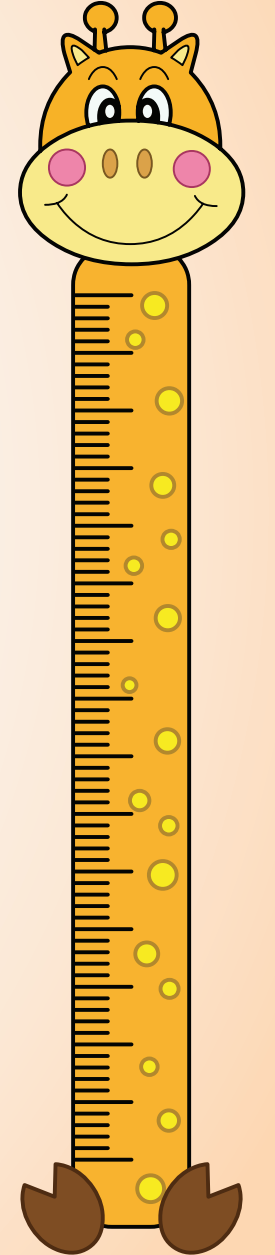
Beslenme programının çocuğun ya da ergenin:

boyuna

kilosuna

kullandığı insülin dozuna
fiziksel aktivite düzeyine
beslenme alışkanlıklarına
günlük okul veya ev ortamına ve
sosyoekonomik durumuna göre

Mutlaka bir **DIYETİSYEN** tarafından hazırlanması gerekir.



BESLENME PROGRAMI KİŞİYE ÖZELDİR

Beslenme programının çocuğun ya da ergenin:

boyuna

kilosuna

kullandığı insülin dozuna
fiziksel aktivite düzeyine
beslenme alışkanlıklarına
günlük okul veya ev ortamına ve
sosyoekonomik durumuna göre

Mutlaka bir **DIYETİSYEN** tarafından hazırlanması gerekir.

