

BÜYÜME VE GELİŞME



Hedefler

- Büyüme ve gelişmenin özelliklerini açıklayabilme
- Gelişim kuramlarını açıklayabilme
- Büyüme-gelişmeyi etkileyen faktörleri sıralayabilme
- Yaş dönemlerine göre kaba ve ince motor gelişim özelliklerini açıklayabilme
- Yaş dönemlerine göre beklenen bilişsel, dil ve psikososyal gelişim özelliklerini açıklayabilme
- Yaş dönemlerine göre oyunun önemini kavrama
- Ailenin, çocuğun büyüme-gelişmesindeki önemini fark edebilme

Büyüme:

- Organizmadaki hücre sayısının ve büyüklüğünün artmasını, hücrelerin yapı, fonksiyon ve öğelerindeki değişimi ifade eder.
- Büyüme hipertrofi (hücresel yapıların büyüklüğünde artma) ve hiperplazi (hücre sayısında artma) yoluyla meydana gelir. Biyolojik değişimlerin bir sonucudur.
- Vücut ağırlığı, boy uzunluğu gibi hacim ve kitle ile ilgili değişiklikleri içerir. Ölçülebilen bir değişkendir.



Gelişme:

- Bireyin fonksiyonel ve fizyolojik olgunlaşma sürecidir. Nitelik belirten değişkenleri içerir ve ölçülmesi büyümeye göre daha güçtür. Gelişme; sinir sisteminin olgunlaşması ve miyelinizasyonu ile ilişkili olup yaşın ilerlemesine paralel olarak, vücut yapısı ve bileşiminde oluşan değişiklikler sonucu işlevlerin daha iyi yapılabilmesidir. Psikolojik ve sosyal değişiklikleri de içerir. Gelişme; büyüme, olgunlaşma ve öğrenmenin sonunda meydana gelir. Gelişmenin olabilmesi için çocuğun çevre ile etkileşimde olması gerekir.

-

Büyüme ve gelişme bilgisi, çocuk sağlığı hemşiresine şu konularda yardım eder:

- Farklı yaşlardaki çocuklardan neler bekleneceğinin bilinmesi
- Çocuğın normal büyüme ve gelişmesinin değeriendirilmesi
- Normal büyüme ve gelişmede farklılaşma ve sapmaların fark edilmesi
- Sağlığı tehdit eden durumların büyüme ve gelişme ile ilişkilendirilmesi
- Büyüme ve gelişme dönemlerine göre çocuğın gereksinimlerinin karşılanması
- Çocuğın içinde bulunduğu gelişim dönemini temel alarak bütüncül bir hemşirelik bakımının planlanması ve uygulanması
- Ebeveynlere danışmanlık yapılarak, çocuğın büyüme ve gelişmesine olan katkılarının güçlendirilmesi

Büyüme ve Gelişmenin Özellikleri

- *Büyüme ve gelişme ardışık bir sıra izler.* Vücut bölümlerinin büyüme ve gelişmesi baştan ayağa (sefalokaudal) ve merkezden uçlara (proksimodistal) doğrudur. Örneğin doğumda bebeğin başı gövde ve ekstremitelerine göre daha büyüktür. Benzer biçimde, bebek oturmadan önce başını kontrol etme becerisini kazanır. Merkezden uçlara doğru olan gelişmede ise çocuk ellerinden önce omuz ve üst kollarını, parmaklardan önce de el ve avuçlarını kullanma becerisini kazanır. Merkezden uçlara doğru olan bu gelişme, her iki tarafta da aynı yönde ve aynı hızda gerçekleşir.

- *Büyüme hızı değişkendir.* Çeşitli organ ve dokular farklı hızlarda büyür ve gelişir, maksimum düzeylerine farklı zamanlarda ulaşırlar. Örneğın beyin dokusu ve merkezi sinir sistemi erken dönemde hızla büyüyüp gelişirken cinsel gelişme ergenlik döneminde hızlanır. Kalp, böbrek gibi yaşamsal organların farklılaşması erken dönemde tamamlanır, büyümeleri ise vücudun genel büyümesine paralellik gösterir.

-

- *Hızı değişmekle birlikte, büyüme ve gelişme süreklidir.* Fetus çok hızlı büyür ve gelişir. Özellikle doğuma yakın bu hızlanma belirgindir. Doğumdan sonraki ilk yılda da bu hızlı büyüme-gelişme devam eder. Daha sonra büyüme ve gelişme yavaşlar ve ergenlik dönemine yakın tekrar hızlanır.

- *Her bir büyüme gelişme dönemi belirli özelliklere sahiptir. Her bir gelişim döneminde kişinin uyum sağlayabildiği bir denge dönemi ve uyumda güçlük yaşadığı bir dengesizlik dönemi vardır.*

-
- *Bir dönemin gelişimsel görevlerini başarmak, sonraki gelişim döneminin görevlerini başarmak için temeldir. Örneğin bebeklik döneminde temel güven duygusu gelişmemişse, ergenlik döneminde kimlik kargaşasının çözümü sorun olabilir.*

-

- *Büyüme ve gelişme, çocuklar arasında farklılıklar gösterir.* Her çocuğun genetik yapısına bağlı olarak kendine özgü bir büyüme-gelişme temposu vardır. Genetik faktörler dışında cinsiyet, beslenme, çevresel faktörler ve çocuğun aldığı uyaranlar da sağlıklı büyüme-gelişmede önemli rol oynar.

- *Yüzyılın eğilimi:* Büyüme sürecinin özellikleri arasında önemli bir saptama, yüzyıl içinde birçok toplumda görülen büyüme hızındaki artış, gelişim sürecinde ise erken yaşlara kaymadır. Nedeni ise toplumların gelişmesi ile daha iyi beslenme, daha sağlıklı büyüme ve daha iyi çevresel olanaklara sahip olmasıdır.

BÜYÜME GELİŞMEYE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

- Çocuğun büyüme ve gelişmesi, çeşitli çevresel ve genetik faktörlerden etkilenen bir süreçtir.
 - A.Genetik Faktörler
 - B.İntrauterin Faktörler
 - C.Çevresel Faktörler

1- Genetik Faktörler

- Her çocuk farklı bir genetik potansiyele sahiptir.
- Genetik yatkınlık, çocuğun büyüme ve gelişmesini etkileyen önemli bir faktördür.
- Boy, vücut yapısı, cilt, saç ve göz rengi gibi farklı özellikler, ebeveynlerden kalıtılan genlere bağlıdır.
- Büyümeyi etkileyen çok sayıda gen olup sayısı tam olarak belirlenmiş değildir.
- Anormal genler, çocuğun büyüme ve gelişmesini etkileyen çeşitli hastalıklara neden olurlar. Örneğin; talasemi, hemofili, galaktozemi. Çocuklarda büyüme ve gelişme süreci Down sendromu, Turner sendromu ve Klinifelter sendromu gibi kromozom anomalilerinden de etkilenir.
- Kromozom anomalileri radyasyona maruz kalma, annenin yaşı ya da hastalık durumu gibi faktörlerden etkilenmekle birlikte neden sıklıkla bilinmemektedir.

1- Genetik Faktörler

- **Cinsiyet:** Konsepsiyonda belirlenir. Çocuğun cinsiyeti büyüme örüntüsünü etkiler. Doğumda erkek bebekler genellikle kız bebeklerden daha kilolu ve uzun boyludurlar. Erkek çocuklar bu üstünlüklerini yaklaşık 11 yaşına kadar sürdürürler. Kızlar erkeklerden daha erken olgunlaşırlar. Ancak dönemin bitiminde erkekler hem vücut ağırlığı, hem de boy yönünden kızların önündedirler.

- **Irk:** Farklı ırklardan çocukların büyüme potansiyelleri ve fiziksel özellikleri farklıdır.

-

2-Intrauterin Faktörler

- İntrauterin ortam, büyüme ve gelişmede önemli bir belirleyicidir.
- Fetüsün büyümesini etkileyen faktörlerden biri maternal malnutrisyondur.
- Annenin gebelik döneminde yeterli beslenmemesi ve anemik olması intrauterin büyüme geriliği ile sonuçlanır.
- Düşük doğum ağırlıklı bebeklerin büyüme potansiyelleri iyi değildir.
- Yetersiz beslenme bebeğin zeka gelişimini de olumsuz etkiler.
- Farklı intrauterin enfeksiyonlar fetüse plasenta yoluyla geçerek fetüsün büyümesini etkiler.
- Konjenital anomaliler ya da konjenital enfeksiyonlar gibi büyüme ve gelişmeyi etkileyen çeşitli komplikasyonlar meydana gelebilir.
-

Özellikle organogenezis dönemi olan ilk trimestirda annenin teratojenik ilaç kullanması konjenital malformasyonlarla sonuçlanır.

Konjenital anomaliler de çocuğun büyüme ve gelişmesini etkiler.

Annenin gebeliği döneminde sigara içmesi, alkol kullanması ve madde bağımlılığı da fetal büyümeyi engelleyen ve doğum sonrasında çocukta nörodavranışsal ve bilişsel işlevleri etkileyebilen diğer faktörlerdir.

Büyüme gelişmeyi etkileyen bir diğer intrauterin faktör, gebelik dönemindeki hipertansiyon, anemi, kalp hastalığı, hipotiroidizm, rubella ve diyabet gibi hastalıklardır. İyot eksikliği de bebeğin sonraki yaşamında mental retarde olmasına yol açabilir.

Uterus malformasyonları, fetüsün malpozisyonu, oligohidroamniyoz, polihidroamniyoz, yetersiz prenatal bakım gibi intrauterin faktörler de fetüsün büyüme-gelişmesini olumsuz etkiler.

3-Çevresel Faktörler

- 1.Kültür

Bir toplumda çocuğun yerini ve değerini belirleyen en önemli ölçüt, o toplumun kültürel yapısıdır.

Çocuk yaşadığı toplumun tüm kültürel özellikleri ile toplumsallaşır ve kendine özgü bir kişilik geliştirir.

Bu kültürel özellikler; ailenin yaşam şekli, beslenme alışkanlıkları, dini inançları, geçmişi, değerleri, sosyal grup ile etkileşimleri, rolleri, dil ve iletişim şekli, inanç ve uygulamaları şeklinde özetlenebilir.

- **2. Aile ve Ebeveynler**

- Aynı evde yaşayan, birbirleri ile sosyal ilişki ve roller sonucu sürekli iletişim içinde bulunan bireyler aileyi oluştururlar. Aile, içinde yaşadığı toplumun kültürünün devamlılığını sağlar.

- Ailenin çocukların kişiliğini etkileyen birçok özellikleri vardır. Ailenin yapısı, fonksiyonu, aile bireylerinin özellikleri, aile bireyleri arasındaki etkileşim ve ilişkiler çocuğun büyüme ve gelişmesini etkiler.

Geleneksel geniş ailelerde

- Bir çocuğun bakım rolünü üstlenen birden çok birey vardır (anneanne, babaanne, hala, amca vb.). Bu da çocuğun gelişimini etkiler.
- Geleneksel geniş ailede anne pasif, edilgendir. Devamlı iş görür. Çocuğu ile iletişimi azdır.
- Saygınlığını sağlamak için erkek çocuk doğurur. Kişiliğini kazanmasına olanak verilmemiştir.
- Böyle bir annenin yetiştirdiği çocuk ta sinik olacaktır.
- Çocuğun gereksinimleri çok basit düzeyde karşılanır. Özel bir eğitim olanağı, özen gösterme yoktur.

Çekirdek ailede

Çocuk/çocuklar biyolojik ebeveynleri ile birlikte dirler. Ev içinde başka biri yoktur. İlişkiler daha sıklıdır.

Bir ebeveyn evde çocuğa bakarken, diğ er ebeveyn çalışabilir.

Ebeveynlerin her ikisinin de çalıştığı durumlarda küçük çocukların bakımını bakıcı ya da aile bireylerinden biri üstlenebilir.

İş yaşamı ve çocukların bakımının sürdürülmesinin ebeveynlerde strese yol açması ve destek eksikliği, hem ebeveynlerin hem de çocuğun olumsuz etkilenmesine neden olur.

Tek ebeveynli aile

- Tek ebeveynli aileler sosyal ve duygusal destek eksikliği, çocuğun yetiştirilmesi konusunda yardım gereksinimi ve ekonomik zorlanmalar gibi çeşitli güçlükler yaşayabilmektedirler.
- Sosyal destek ve ailenin kaynaklarına bağlı olarak tek ebeveyn eğer çalışıyorsa işini ve evdeki sorumluluklarını sürdürme, hem anne, hem de baba rolünü üstlenme ve kişisel yaşamını sürdürme konularında zorlanabilir.

- Ebeveynler çocuklarını yetiştirirken farklı tutumlardan yararlanırlar.
- Sıcaklık ve kontrol, çocuğun gelişiminde önemli olan iki temel faktördür.
- Diana Baumrind ebeveyn tutumlarını dört temel grupta toplamıştır: Otoriter, demokratik, izin verici ve ilgisiz tutum.

Otoriter tutum:

- Otoriter ebeveynler katı ve değişmez kurallar koyma eğilimindedirler.
- Çocuktan koyulan kurallara sorgulamaksızın uyması beklenir.
- Kurallara uymadığında ceza uygulanır.
- Çocuğa aile içindeki kararlara katılma fırsatı verilmez.
- Çocuk belli kalıplarda yetiştirilmeye çalışılır.
- Otoriter ebeveynlerin çocukları bir davranışın neden kabul edilebilir olduğunu ya da olmadığını değerlendiremez.
- Çekingen ve kendine güvensiz olur.
- Planlama gücü yoktur ve kendini ifade edemez.

Demokratik tutum:

- Ebeveynler çocuklarından olgun davranış beklerler.
- Gerekli olduğunda kurallara uymalarını isterler. Disiplin, gerekçesi açıklanarak kullanılır.
- Sıcak ve ilgilidirler. Sabırlı ve duyarlı bir şekilde birbirlerini dinlerler.
- Bu tür ailelerde yetişen çocuk ebeveynleri tarafından kabul edildiğini, benimsendiğini, değerli olduğunu bilir.
- Kendine güvenir. Atılgan, girişken, yaratıcı, liderlik özelliği taşıyan, seven-sevilen bir kişilik geliştirir.

İzin verici tutum

- Bu ebeveynler çocuklarına çok fazla özgürlük verirler. Çocuklarını hiçbir şekilde kontrol etmezler.
- Çocuklarına sıcak ve sevecendirler.
- Tüm kararları çocuğun vermesini beklerler.
- Disiplinde tutarlılık yoktur.
- Çocuğu cezalandırmakla tehdit edebilir, ancak uygulamazlar. Bu tutumla yetiştirilen çocuk kurallara uymayan, topluma uyum sağlayamayan bir birey olur.

İlgisiz tutum:

- Ebeveynler çocukla ilgilenmezler, fiziksel ve psikolojik gereksinimlerini göremezler, karşılayamazlar.
- Çocuklarına sınır koymazlar ya da kontrol etmezler. Yaşamlarının çok stresli olduğunu ya da çocuğa harcayacak enerjilerinin olmadığını ifade ederler.
- İlgisiz tutumla yetiştirilen çocuk genellikle güvensiz ve kendi başının çaresine bakmak zorunda olan çocuktur.
- Başkalarını sevmekte güçlük çeker.
- Davranış bozukluğu göstermeye eğilimlidir.

3. Sosyal Etkiler

Arkadaşlar; ocuğun sosyal çevresine arkadaşları ile olan ilişkileri de girer. Bu evre küçük çocuğun gerçek dünyayı öğrenmesini ve uyumunu sağlar. Çoğu ocuk için arkadaş grubu toplumsallaşmalarını etkileyen önemli bir güçtür. Bu ortamda beceriler ve roller öğrenilir, paylaşılır.

Lokal Yapılar; Lokal yapılar (rn; komşular, sağlık kurumları) ile etkileşim direk olarak aileyi ve bu nedenle de çocuğu etkiler.

Toplum; Bu sistem içinde ekonomik, politik, yasal ve sağlık sistemi yer alır. Bu düzeyde çocuğun gelişimini etkileyen en önemli güçler hükümet politikaları ve önceliklerdir.

Okul ve ocuğa Etkisi; Okul, ocuğun sosyalleşmesinde en önemli güçlerden biridir. Toplumun değerlerini, çocuktan beklentilerini aktarır. Okuldan beklenen, eğitim aracılığı ile çocukta belirli bir kişilik geliştirmesidir. Okuldan aktif, becerikli, kendini ortaya koyabilen, benliğini bulmuş bireyler yetiştirmesi beklenir.

Oyun

Oyunun çocuğa sağladığı yararlar şu şekilde özetlenebilir;

- Motor gelişimi sağlar
- Gerçek yaşamı hayal gücü ile öğrenir. Deneyim kazanır.
- Kendisini ve çevresini tanır.
- Anne-babaya özdeşim yapar.
- Duygularını ifade etmesini sağlar. Çocuk oyun aracılığı ile en güçlü ve doğal dürtülerinden biri olan saldırganlık dürtüsünü boşaltır.
- Korku ve sıkıntılarını çözümler.
- Düşünme yeteneğini geliştirir.
- Dil gelişimini sağlar.
- Yaratıcılığını geliştirir.
- Başarı duygusunu yaşar.
- Oyun duygusal ilişkilerin boşaltılması için bir düzen ortamı sağlar. Böylece sosyalleşmeye de olanak hazırlar.
- Renk, boyut ve objelerin anlamını kavrar.

Kitle İletişim Araçları:

Kitle iletişim araçlarının çocuk üzerindeki etkisi ve önemi büyüktür.

Ancak bu etkilemenin planlı ve amaçlı yapılması gerekir.

Bu araçlar bir eğitim aracı olmalarının yanısıra çocuğu pasif hale de getirebilirler.

Televizyon, gazete dergi, bilgisayar- internet

4-Ekonomik Faktörler

- Sosyal ve ekonomik koşulların çocuk üzerindeki etkileri birliktedir.
- Çocukların küçük yaşlarda aileye maddi katkı amacı ile çalıştırılması, kalabalık aile, yetersiz beslenme ve elverişsiz ev koşulları, ekonomik yetersizliğin çocuğu etkilediği bazı alanlardır.
- Bu koşullar çocuğun fiziksel gelişiminin yanısıra duygusal ve sosyal gelişimini de etkilemektedir.

A. ÇOCUKTA FİZİKSEL GELİŞİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ- KİLO

İlk 6 ayda: Doğum kilosunun 2 katına çıkar.

12. ay: Doğum kilosunun 3 katına çıkar.

24. ay: Doğum kilosunun 4 katına çıkar.

1-3 yaş: Yılda 1.5-2.5 kg. artar

3-6 yaş: Yılda 1.5-2.5 kg artar

6-12 yaş: Yılda 1.4-2.2 kg artar.

İlk 6 ayda: Her ay yaklaşık 3 cm artar.

8 cm/1. trimenonda (ilk 3 ay)

8 cm/2. trimenonda (ikinci 3 ay)

4 cm/3. trimenonda (üçüncü 3 ay)

4 cm/4. trimenonda (dördüncü 3 ay)

1-2 yaş: 10 -12 cm/yıl

2-4 yaş: 7 cm/yıl

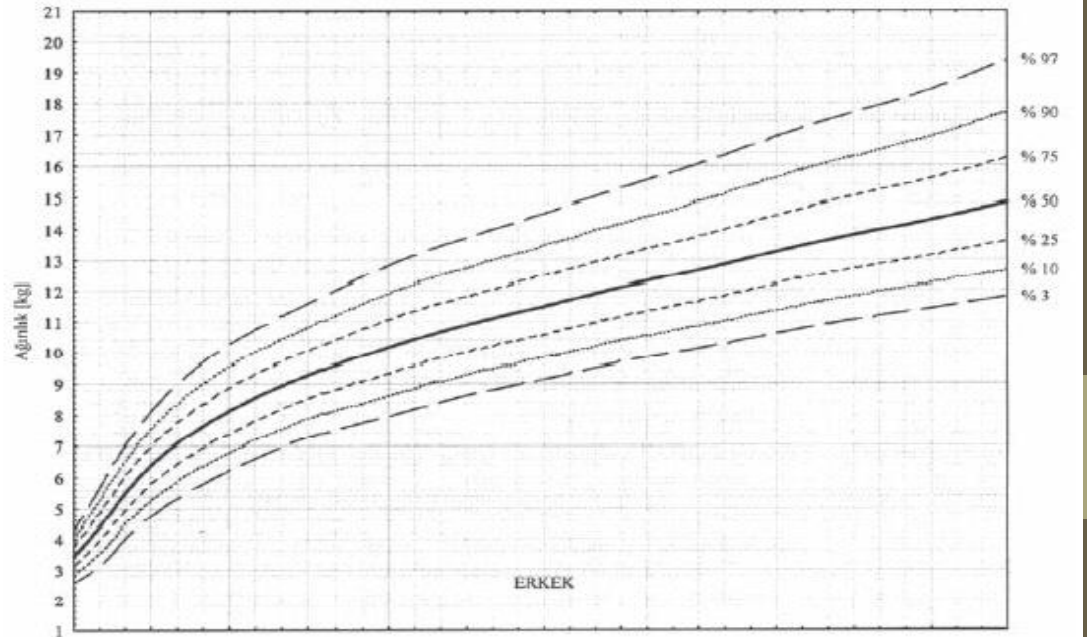
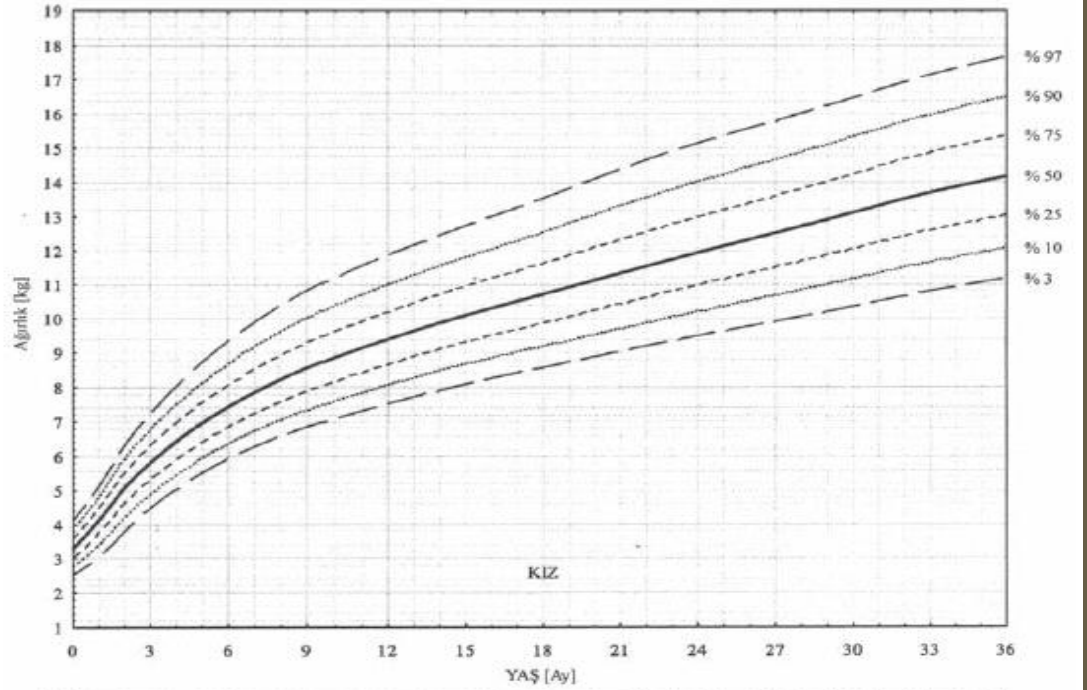
5-12 yaşta 5-6 cm/yıl uzar

	Kilogram
Doğum	3.25
3 – 12 ay	$[\text{yaş (ay)} + 9] / 2$
1 – 6 yaş	$[\text{yaş (yıl)} \times 2] + 8$
7 – 12 yaş	$(\text{yaş (yıl)} \times 7) / 2$
Boy	Santimetre
Doğum	50
1 yaş	75
2 – 12 yaş	$[\text{yaş (yıl)} \times 6] + 77$
Baş çevresi	Santimetre
Doğum	35
Doğum – 1 yaş	$[(\text{Boy}/2) + 9,5] \square 2,5$

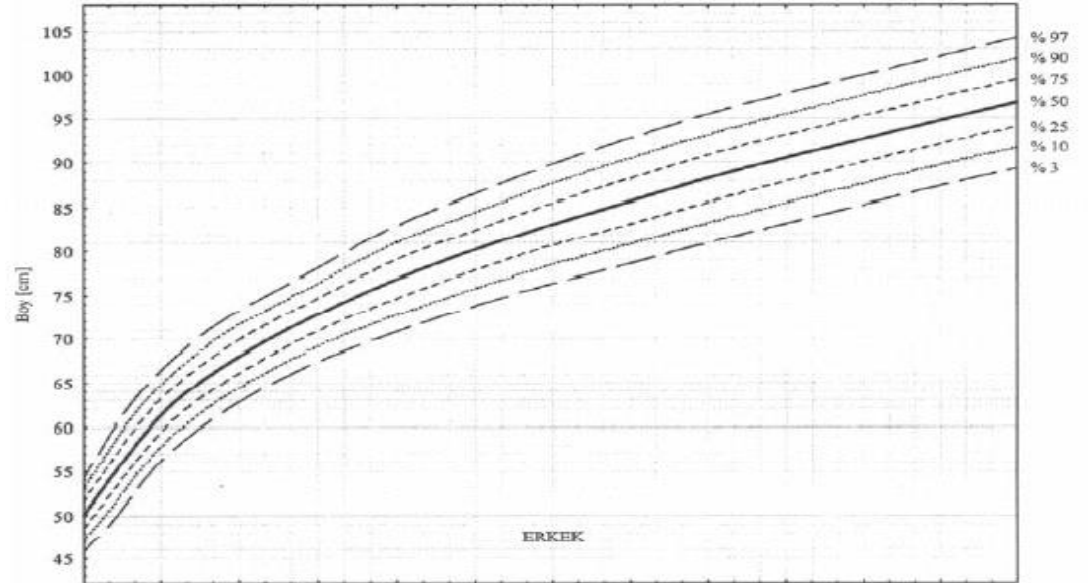
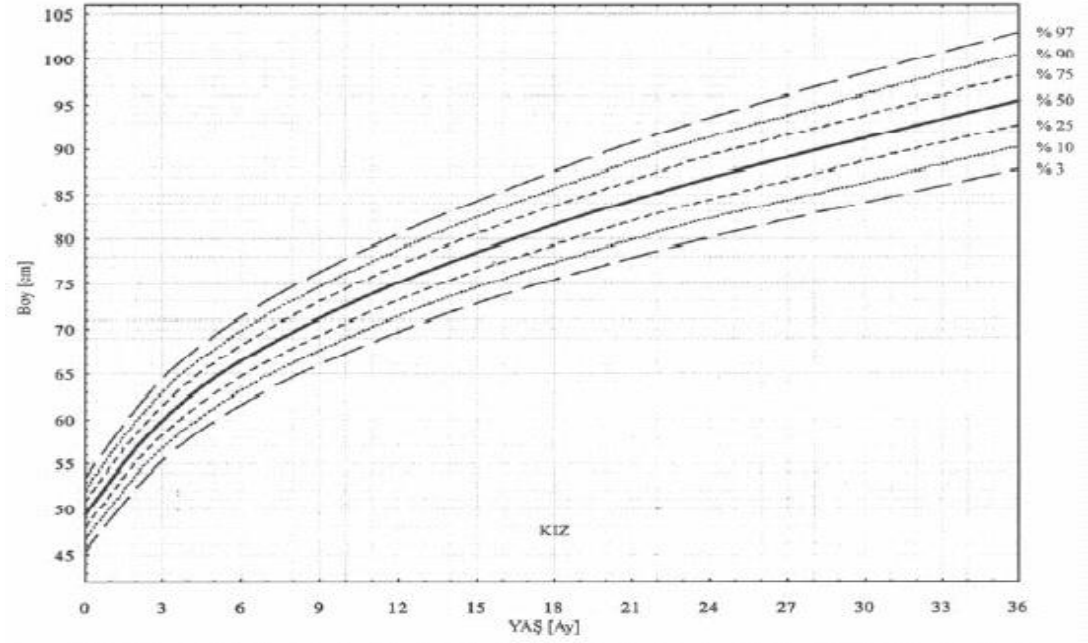
Zaman	Büyüme hızı (cm/yıl)
İlk yıl	25
İkinci yıl	10–12
Üçüncü yıl	8
Dördüncü yıl	7
5 yaş - ergenlik	5–6
Ergenlik öncesi	4–5

A. PERSANTİL EĞRİLERİ

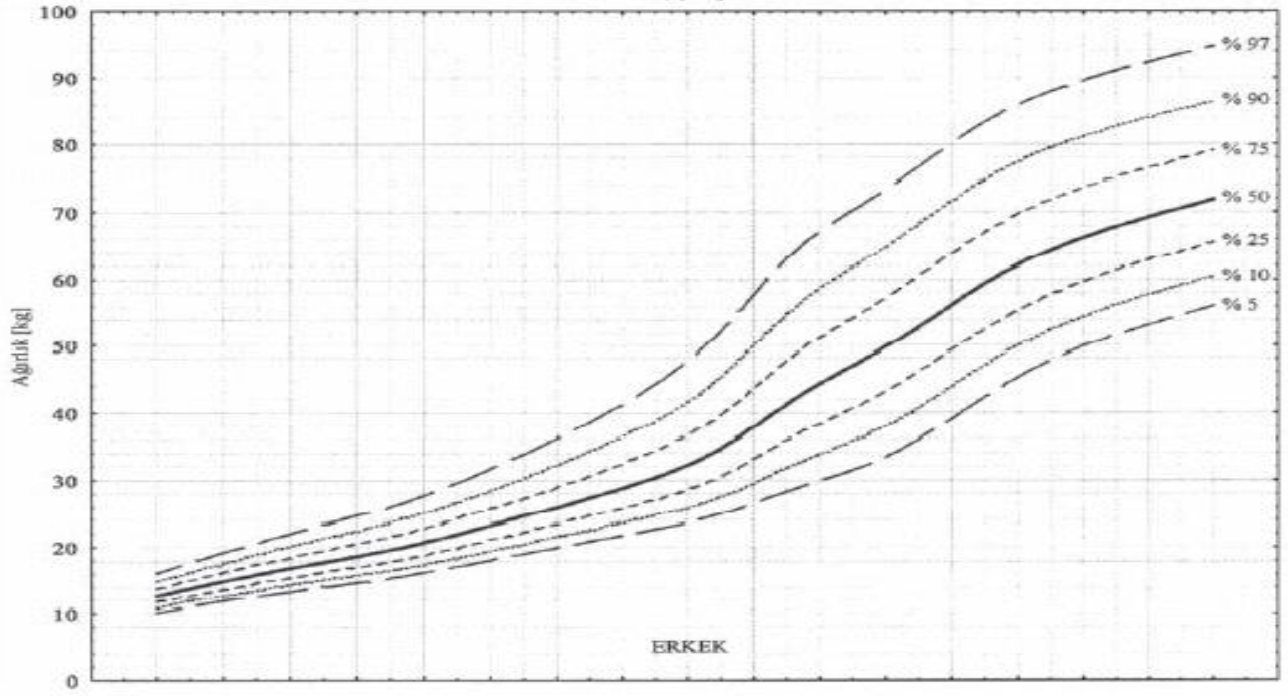
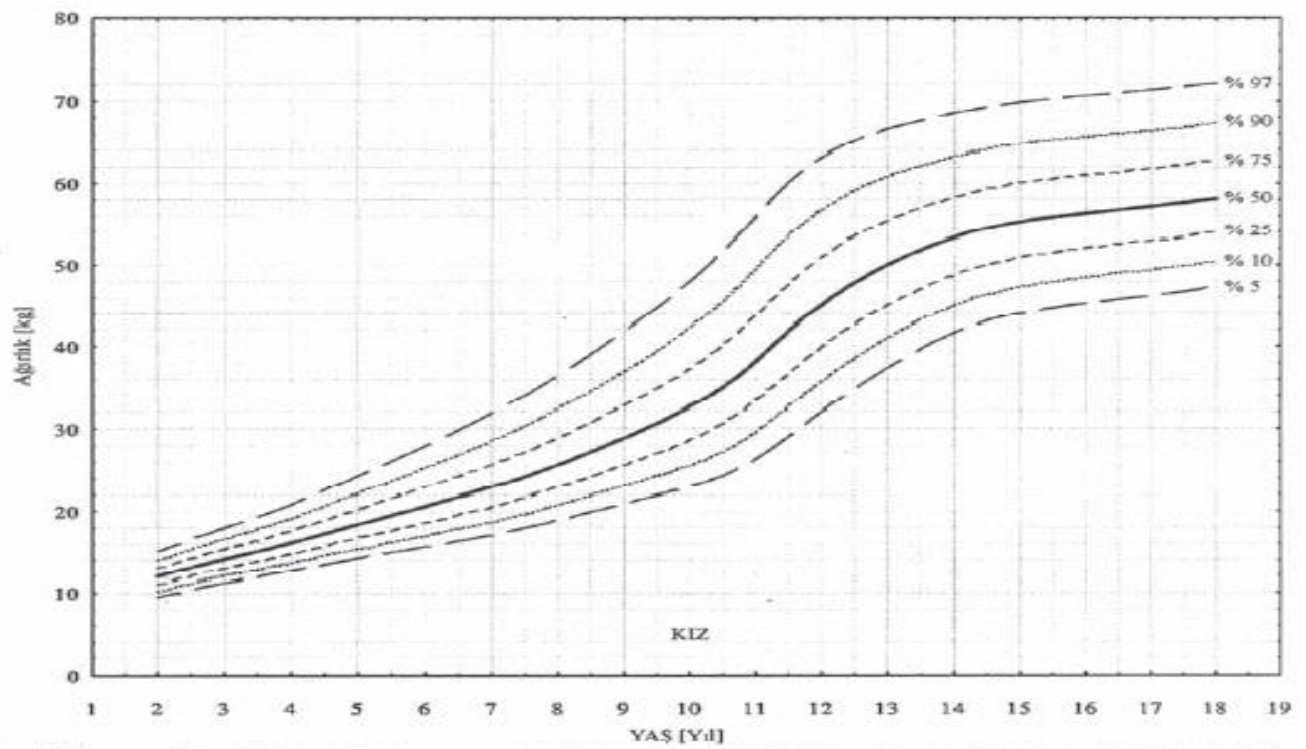
0-3 YAŞ ERKEK VE
KIZ ÇOCUKLARINDA
VÜCUT AĞIRLIĞI
PERSANTİL
EĞRİLERİ



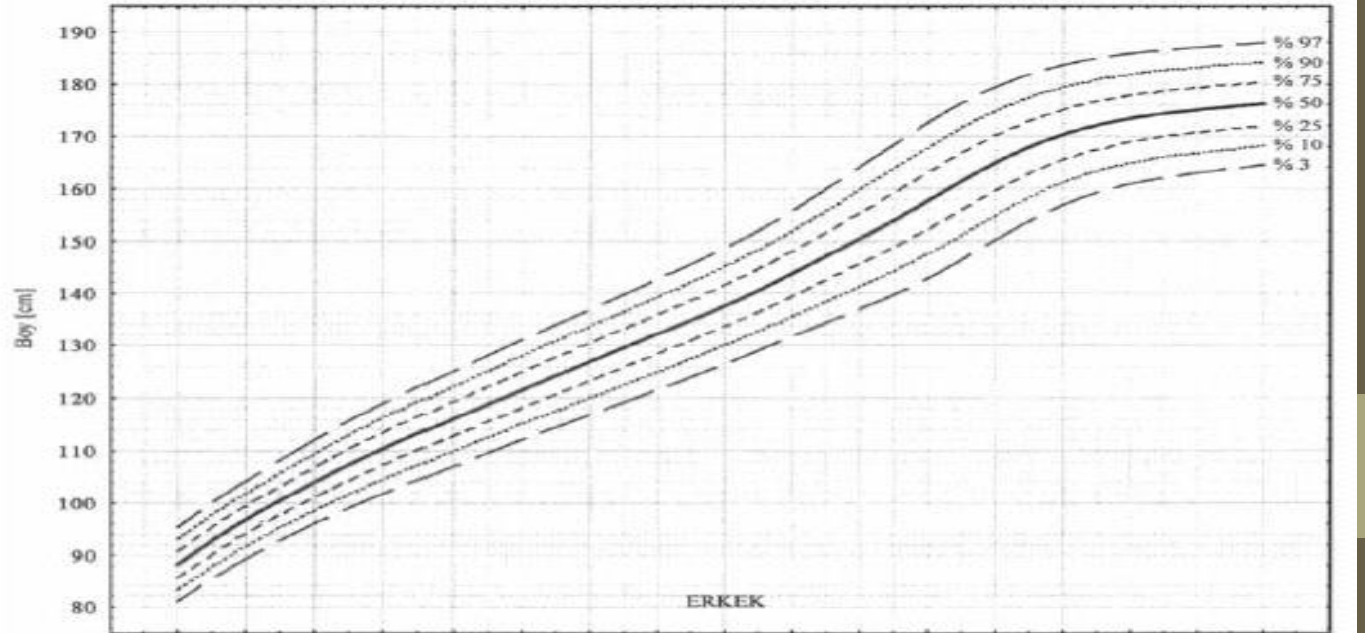
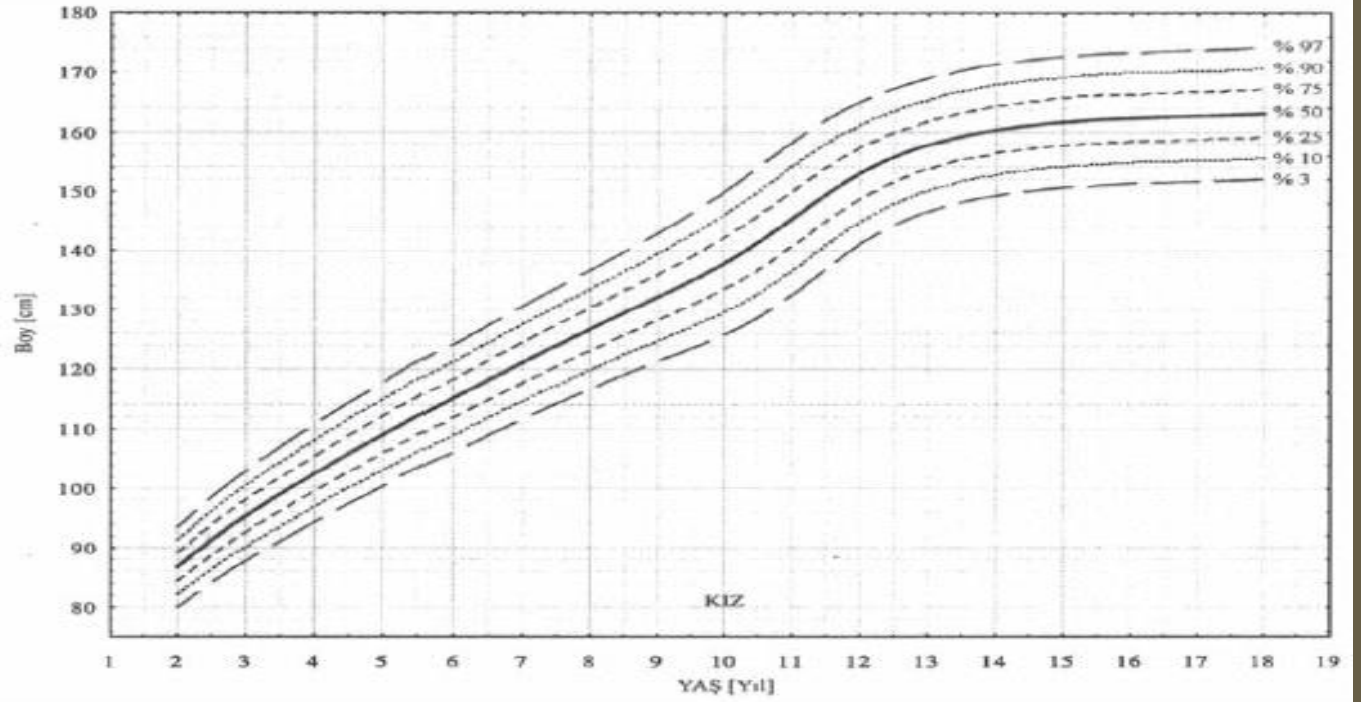
0-3 YAŞ ERKEK VE KIZ ÇOCUKLARINDA BOY UZUNLUĞU PERSANTİL EĞRİLER



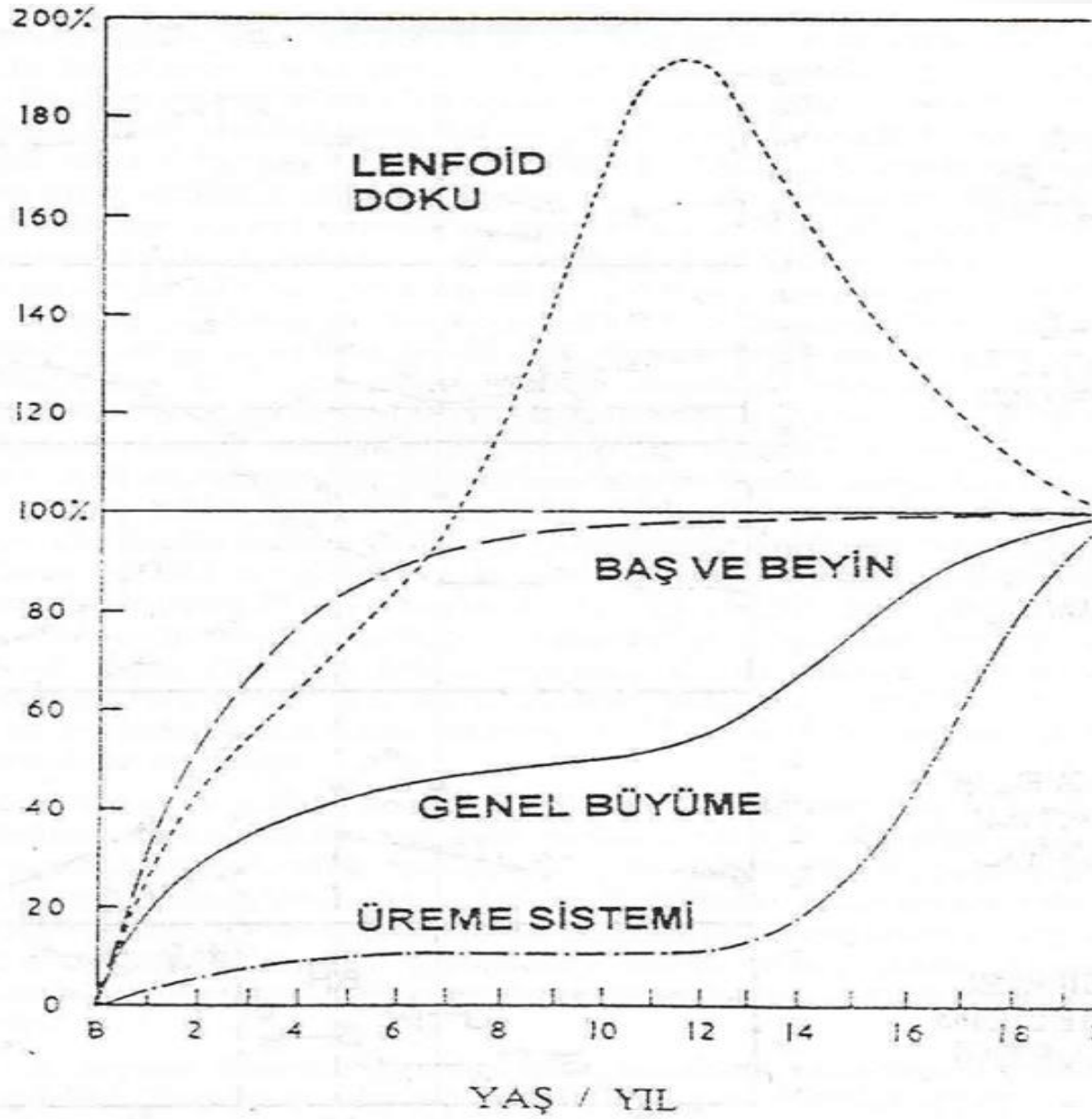
**2-18 YAŞ
ERKEK VE
KIZ
ÇOCUKLARIN
DA VÜCUT
AĞIRLIĞI
PERSANTİL
EĞRİLERİ**



**2-18 YAŞ ERKEK
VE KIZ
ÇOCUKLARINDA
BOY UZUNLUĞU
PERSANTİL
EĞRİLERİ**



TOTAL POSTNATAL BÜYÜMEDE ERİŞİLEN YÜZDE DEĞER



Çocukluk Dönemlerinde Diş Gelişmesi

- Diş gelişimi içinde minerilizasyon, diş çıkması ve dökülme yer alır. İlk minerilizasyon ikinci trimesterde başlar ve primer (süt dişleri) dişler için 3 yaşa kadar ve kalıcı dişler için 25 yaşına kadar devam eder.
- Minerilizasyon dişin tepesinden başlayarak köküne doğru ilerler. Süt dişlerin çıkması santral (orta) kesicilerden başlar ve lateral (yan) kesicilere doğru ilerler.
- Süt dişleri sayısı 20 dir. Primer dişlerin dökülmesi 6 yaş civarında başlar ve 12 yaşına kadar dökülmeye devam eder.
- Sekonder dişlerin çıkması primer dişlerin dökülmesinden hemen sonra başlamayabilir. Bazen süt dişleri döküldükten 4-5 ay sonra kalıcı dişler çıkmaya başlar.
- Erüpsiyon (diş sürmesi) ise diş tomurcuğu gelişmesinden sonra dişin ağız boşluğuna doğru büyümesidir.

- Yetişkin bir insanın ağzında genellikle 28 adet diş bulunur. Bu rakamı 32'ye tamamlayan 3.büyük azılar yani yirmi yaş dişleridir.

- Bu 28 diş 4 ayrı diş grubundan meydana gelmektedir.

1. **Kesici dişler:** Alt ve üst olmak üzere 8 adettir.

2. **Köpek dişleri:** Alt ve üst olmak üzere 4 adettir.

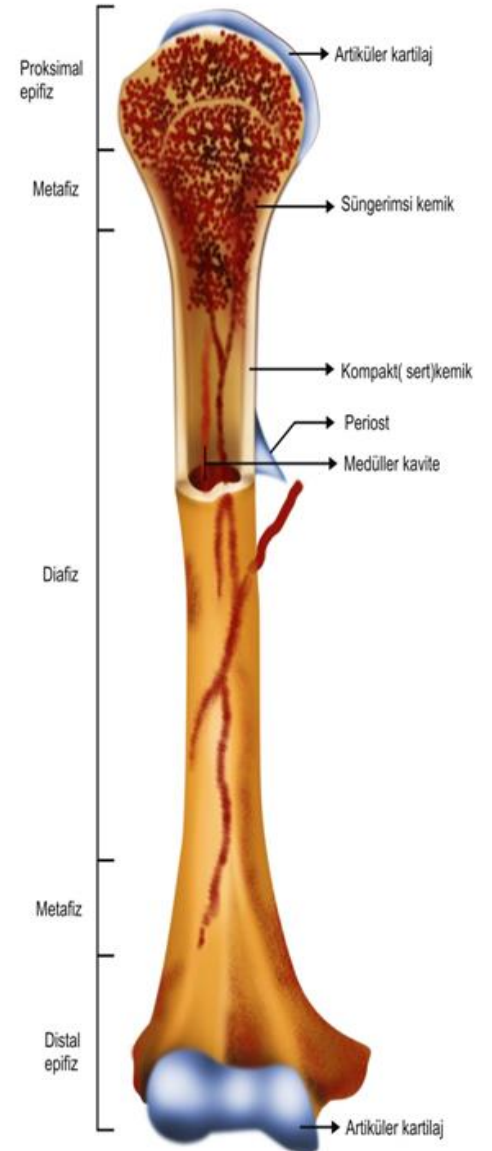
3. **Küçük azı dişleri:** Alt ve üst olmak üzere 8 adettir.

4. **Azı dişleri:** Alt ve üst olmak üzere 8 adettir.

KEMİK GELİŞİMİ VE KEMİK YAŞI TAYİNİ

- Kemiklerin olgunlaşma (osteogenez) derecesi, **kemik yaşı** olarak ifade edilir. Kemik yaşının değerlendirilmesi normal çocuklar ile kıyaslama yoluyla yapılır.
- Kemik olgunlaşması normal olan bir çocukta kemik yaşı, kronolojik yaşa eşittir.
- Kemik yaşının değerlendirilmesi ilk 3 ayda diz ve ayak kemiklerinin, daha büyüklerde el ve el bileği kemiklerinin radyolojik incelemesi ile yapılır.
- Röntgen filminin okunmasında kriter ilk 6 yaşta sekonder kemikleşme merkezlerinin ve bilek kemiklerinin sayısı ve büyüklüğü, daha ileri yaşlarda epifiz ve metafiz birleşme derecesidir.

- Primer kemikleşme merkezleri, kemiğin orta kısmından (diyafiz) başlar ve uçlara doğru ilerler.
- Primer kemikleşme oluşuktan sonra ve daha geç olarak kıkırdak kemik taslağının uç kısımlarında da çekirdek şeklinde kemikleşme başlar .
- Epifizlerden başlayan kemikleşme sürecine “sekonder kemikleşme” adı verilir.



- Kemik epifizlerinin büyüklüğü, şekli ve diyafiz ile ilişkisi, bir kemiğin olgunlaşma derecesinin ölçütüdür ve boy uzaması potansiyelini verir.
- Uzun kemiklerin diyafizi ile epifiz arasında kalan metafiz kısmı boy büyümesi tamamlanana kadar kıkırdak olarak kalır, ergenliğin sonunda metafiz – epifiz sınırları birleşince büyüme durur (epifizlerin kapanması).

	Diş tipi	Çıkma yaşı
Süt dişleri	Orta kesiciler	6- 7 ay
	Yan kesiciler	7- 8 ay
	Birinci süt molarlar	1 yaş
	Köpek dişleri	18 ay
	İkinci süt molarlar	2 yaş
Kalıcı dişler	Birinci molarlar	6 yaş
	Orta kesiciler	6-7 yaş
	Yan kesiciler	7-8 yaş
	Köpek dişleri	10- 11 yaş
	Birinci premolarlar	10- 11 yaş
	İkinci premolarlar	11- 12 yaş
	İkinci molarlar	11- 12 yaş
	Üçüncü molarlar	18- 21 yaş

YAŞLARA GÖRE BÜYÜME VE GELİŞME

- 0-1 YAŞ DÖNEMİNDE FİZİKSEL VE MOTOR BÜYÜME VE GELİŞME

AYLAR

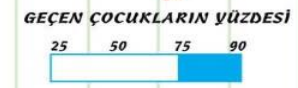
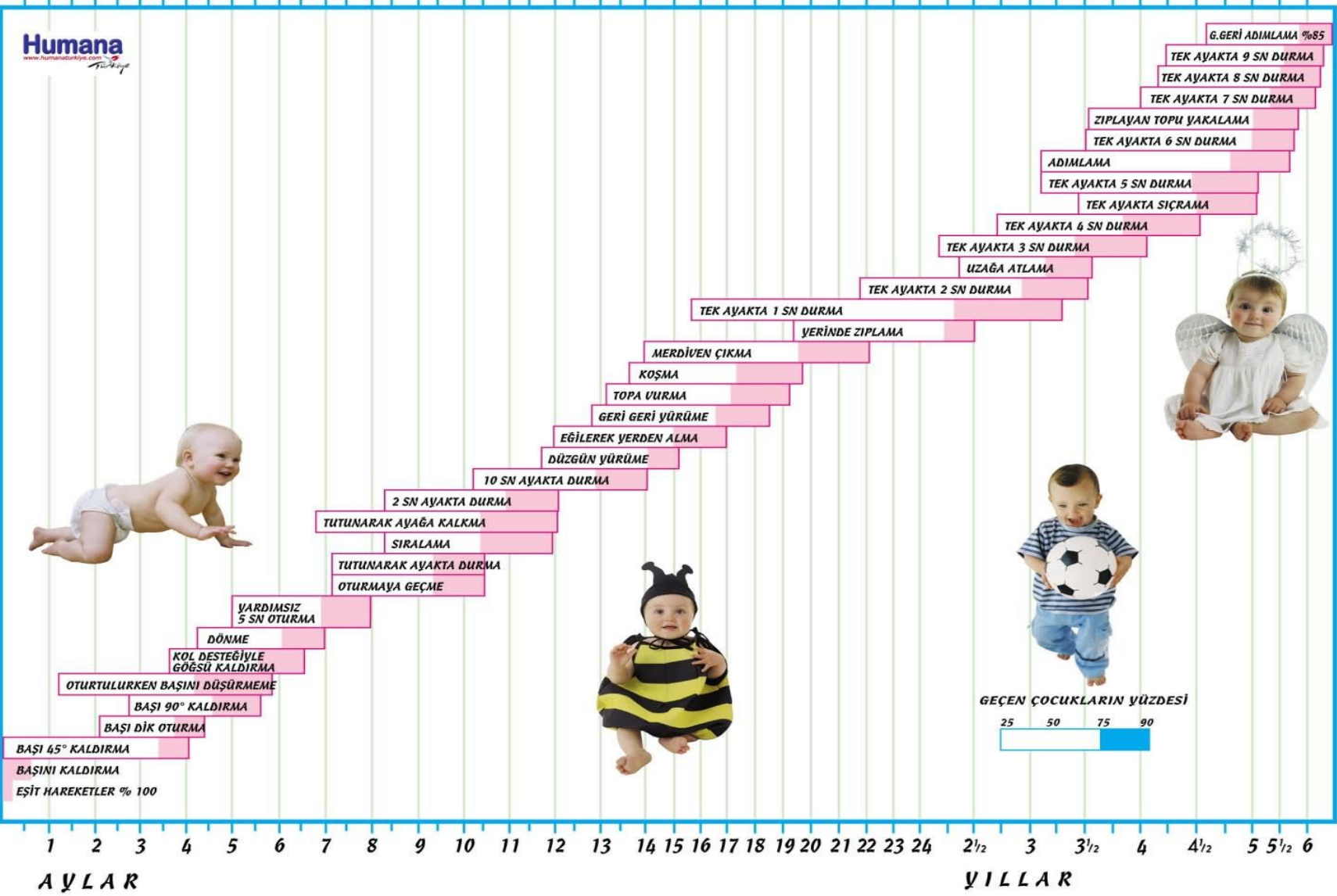
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

YILLAR

2½ 3 3½ 4 4½ 5 5½ 6

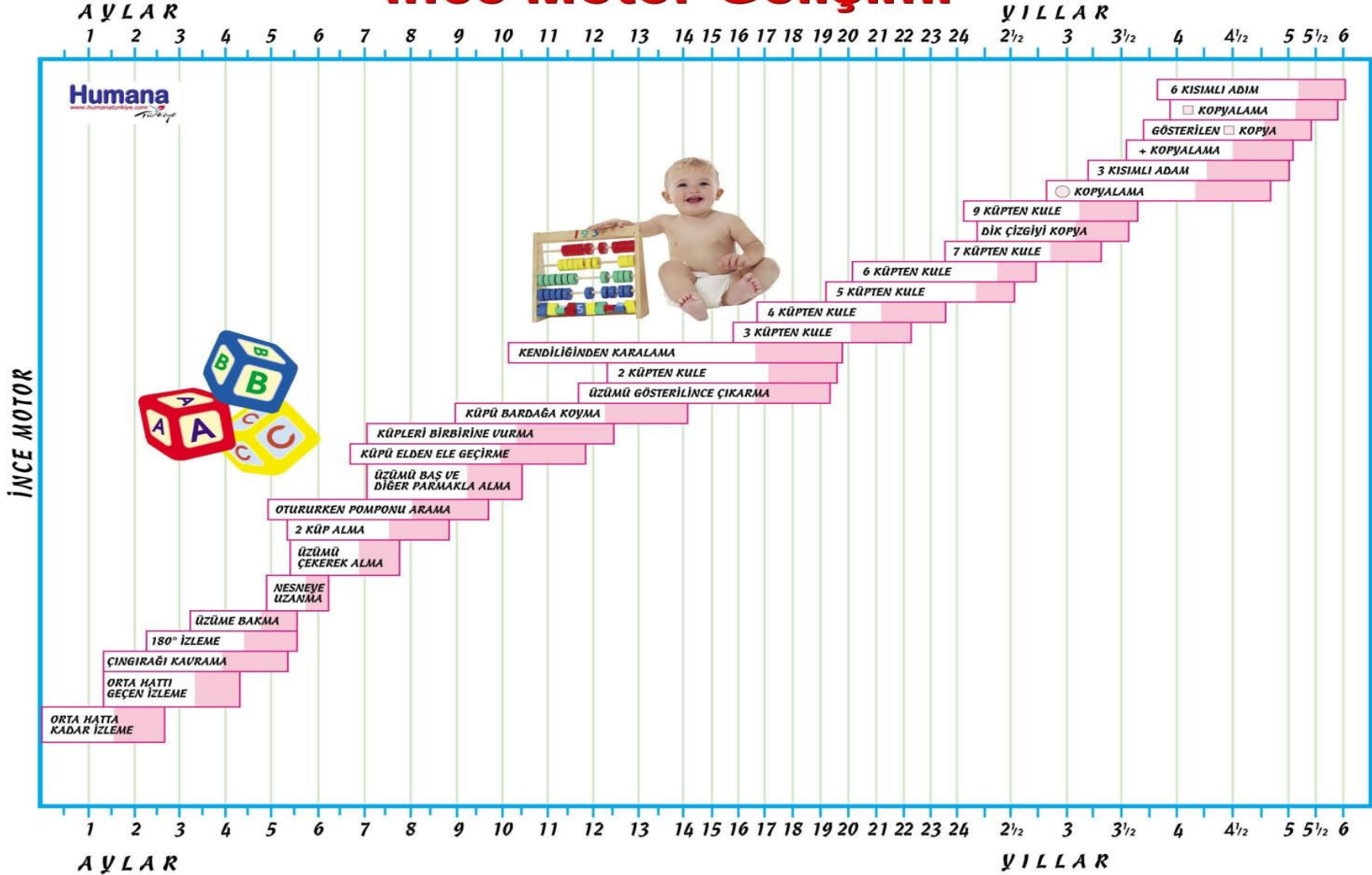
Humana
www.humanaturkiye.com.tr
Türkiye

KABA MOTOR



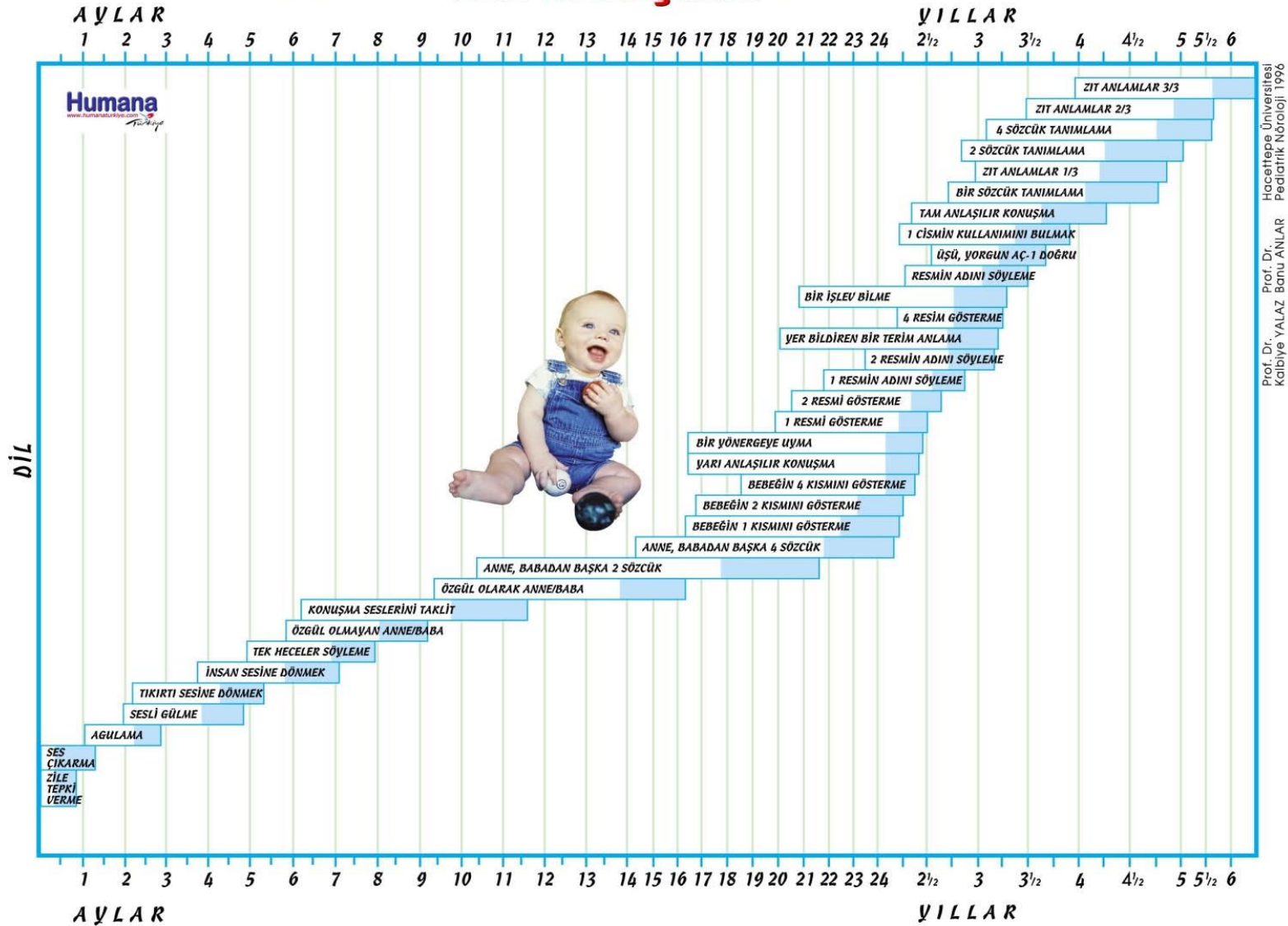
DENVER II GELİŞİM SKALASI

İnce-Motor Gelişimi



DENVER II GELİŞİM SKALASI

Dil Gelişimi



DENVER II GELİŞİM SKALASI

Kişisel & Sosyal Gelişim

