



Happy Vietnam

Chậm Tăng Trưởng Chiều Cao Do Thiếu Hormone Tăng Trưởng (GHD)



Đơn vị tài trợ :



Đơn vị triển khai :



PHẦN 01

***MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN
 BÌNH THƯỜNG Ở TRẺ EM:
MÔ HÌNH TĂNG TRƯỞNG GIAI ĐOẠN
 SƠ SINH, THỜI THƠ ẤU & DẬY THÌ***

1

Hiện tượng thích nghi

- Giai đoạn ngay sau sanh
- Chuyển tiếp giai đoạn trong tử cung-bên ngoài

2

Hiện tượng tăng trưởng

- Trước sinh – 5 tuổi
- Tăng về kích thước/khối lượng chủ yếu do số lượng tế bào

3

Hiện tượng trưởng thành

- Sau 5 tuổi

• **Trước sinh**

- ✓ Di truyền
- ✓ Giới tính
- ✓ Bất thường bẩm sinh
- ✓ Hormon phôi thai
- ✓ Yếu tố từ mẹ, từ nhau
- ✓ Phát triển thai
- ✓ Chuyển dạ sanh
- ✓ Chăm sóc

• **Sau sanh**

- ✓ Giới tính
- ✓ Hormon
- ✓ Dinh dưỡng
- ✓ Nhiễm trùng
- ✓ Tai nạn
- ✓ Kinh tế – xã hội

- **5 thời kỳ**

- Bào thai
- Sơ sinh (0-28 ngày)
- Nhũ nhi (29 ngày – 2 tuổi)
- Trẻ nhỏ (2 – 12 tuổi)
 - ✓ Tiền học đường (preschool age): 2 – 6 tuổi
 - ✓ Học đường (school age) 6 – 12 tuổi
- Dậy thì – thiếu niên (teenager)
 - ✓ Nam: 13 – 16 tuổi
 - ✓ Nữ: 11 – 13 tuổi



***MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN
THỂ CHẤT GIAI ĐOẠN SƠ SINH***

Giai đoạn sơ sinh



- Đặc trưng của giai đoạn này là sự thích nghi của trẻ với môi trường bên ngoài
- Đánh giá thể chất giai đoạn sơ sinh dựa vào
 - Tuổi thai (nếu trẻ sanh non)
 - Cân nặng
 - Chiều dài
 - Vòng đầu
 - Các mốc phát triển tâm vận (developmental milestone)
 - Phản xạ nguyên phát

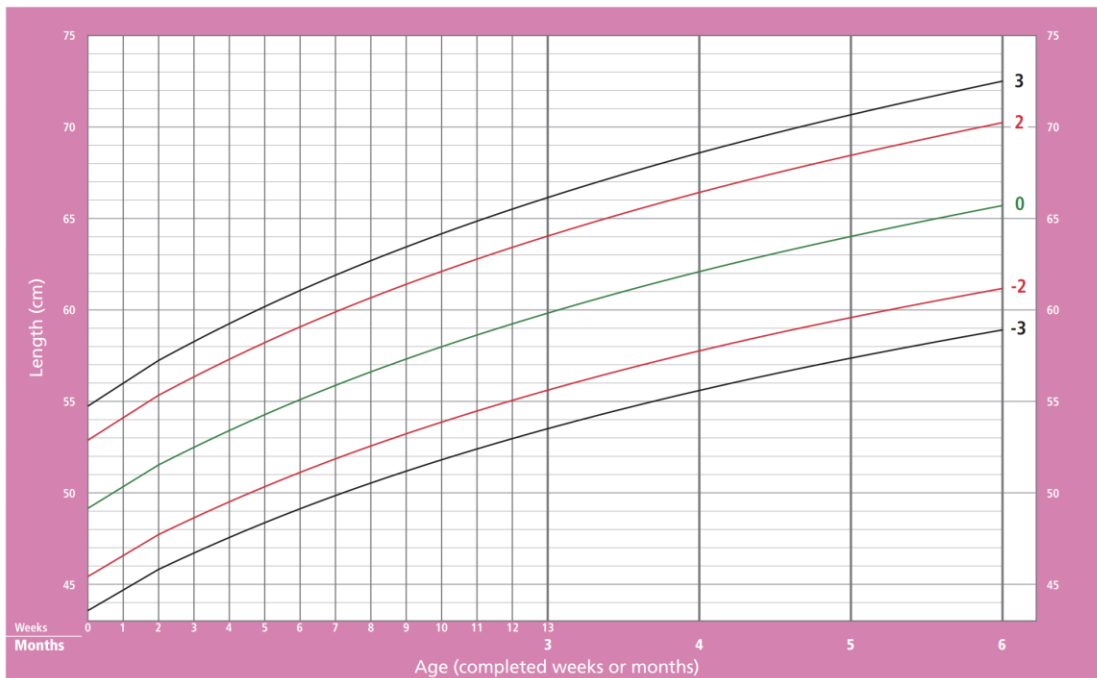
Chiều dài



Chính xác nhất: dựa vào biểu đồ tăng trưởng (CDC – WHO)

Length-for-age GIRLS

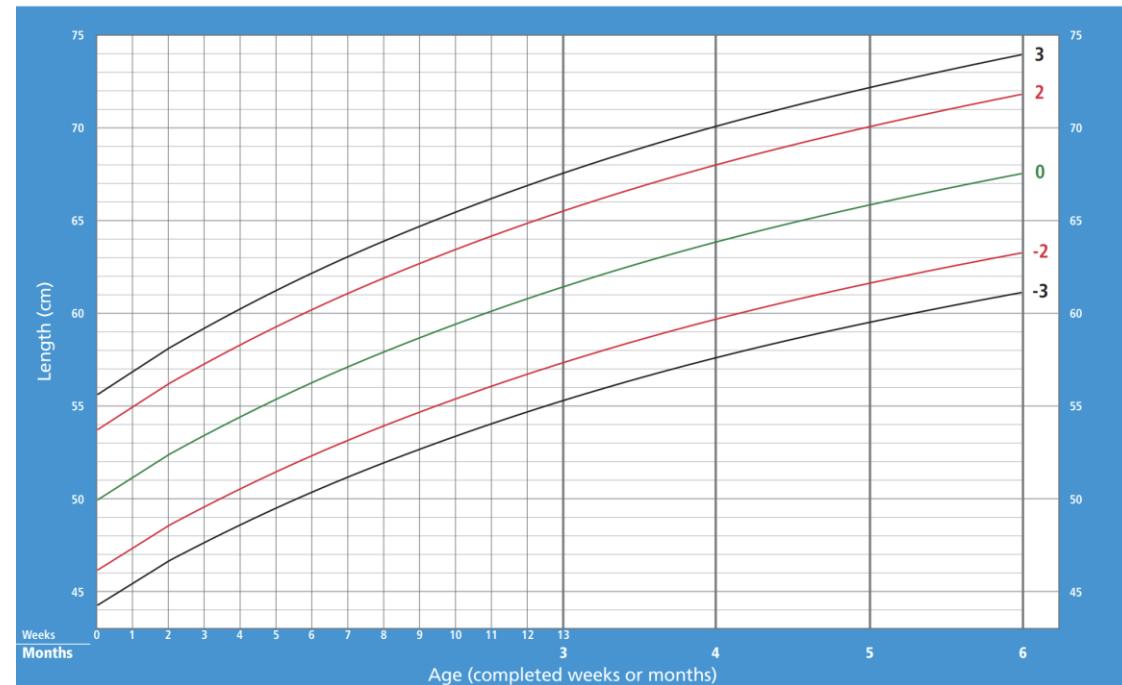
Birth to 6 months (z-scores)



WHO Child Growth Standards

Length-for-age BOYS

Birth to 6 months (z-scores)



WHO Child Growth Standards

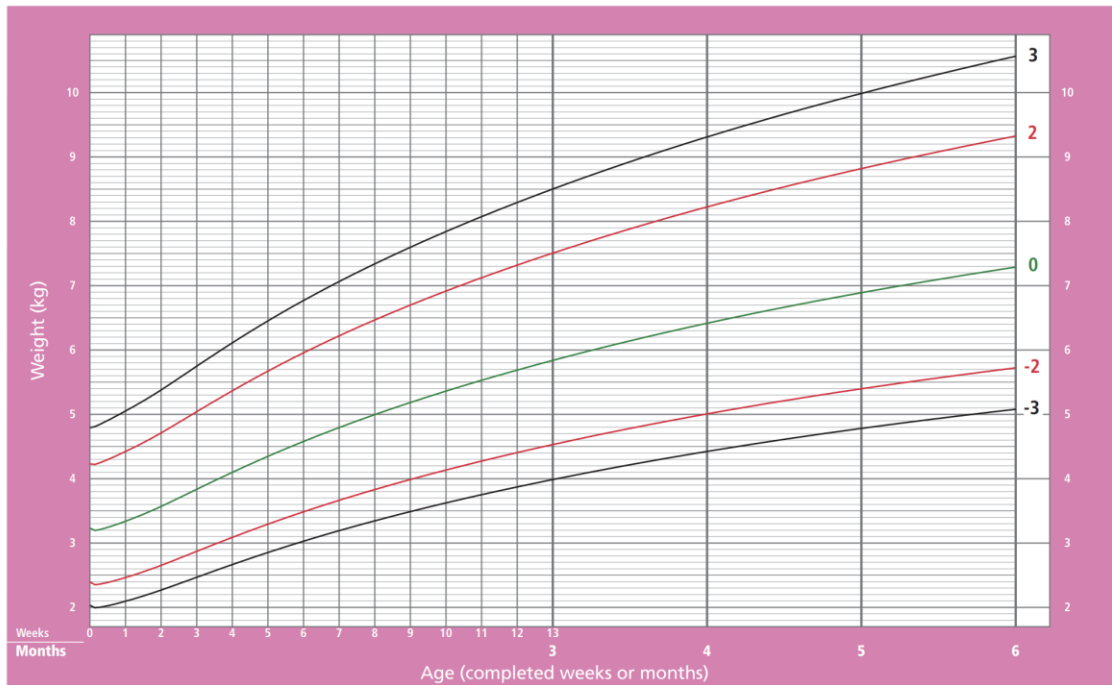
Trẻ mới sinh có chiều dài xấp xỉ 50cm, trong năm đầu tiên trẻ cao thêm 25cm (75 cm lúc tròn 1 tuổi), sau đó mỗi năm tăng trung bình 2cm. Tốc độ tăng chiều cao giảm dần theo tuổi

- Mới sinh : 50cm
- 3 tháng : 60-65cm
- 6 tháng : 70cm
- 1 năm : 75cm
- Sau mỗi năm : tăng 2cm
- Sau 1 tuổi chiều cao trung bình tính bằng công thức: $\text{Age} \times 6 + 77$ (cm)

Chính xác nhất: dựa vào biểu đồ tăng trưởng (CDC – WHO)

Weight-for-age GIRLS

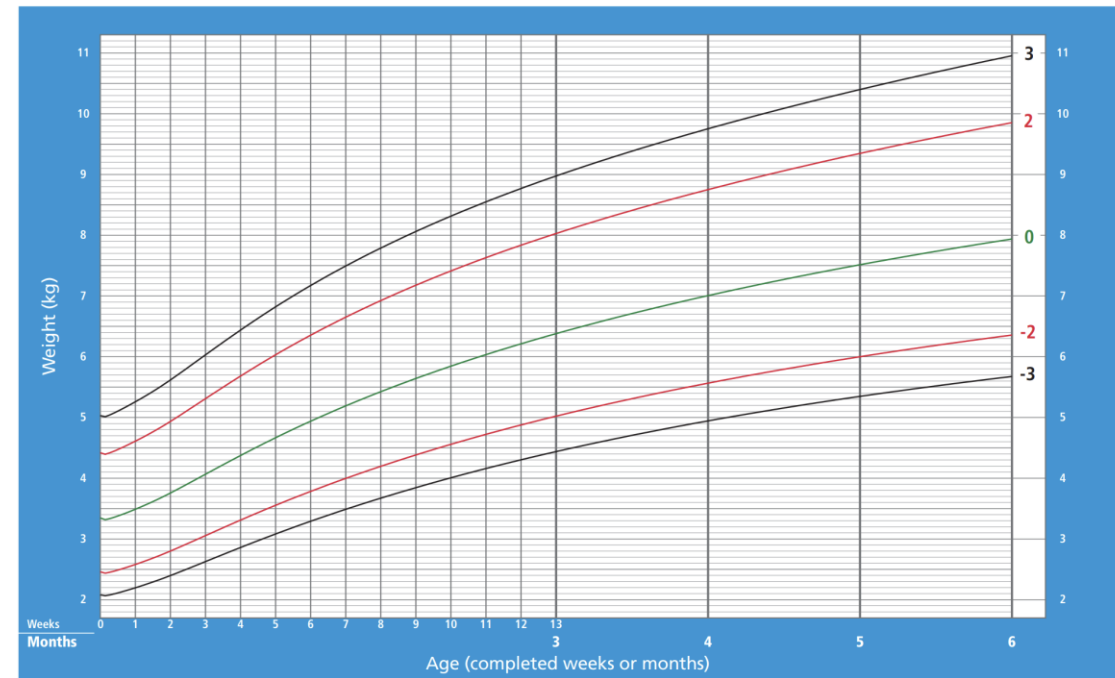
Birth to 6 months (z-scores)



WHO Child Growth Standards

Weight-for-age BOYS

Birth to 6 months (z-scores)



WHO Child Growth Standards

- Giai đoạn sơ sinh là giai đoạn có sự gia tăng về cân nặng nhanh nhất trong cả cuộc đời.
- Đến cuối tháng: trẻ có thể tăng 1-1.5kg so với cân nặng lúc sanh (CNLS), nếu tăng ít hơn 500g là báo động trẻ có vấn đề về dinh dưỡng
- Sụt cân sinh lý: xảy ra vào 2 tuần đầu (không qua 10% CNLS), sau đó, trẻ tăng từ 1kg/tháng cho đến 3 tháng, tiếp theo là 4000 g từ 3 đến 12 tháng, tăng gấp đôi cân nặng khi sinh lúc 5 tháng, tăng gấp ba lần lúc 12 tháng và gần gấp bốn lần lúc 2 tuổi. Từ 2 tuổi đến dậy thì, trọng lượng tăng 2 kg/năm.

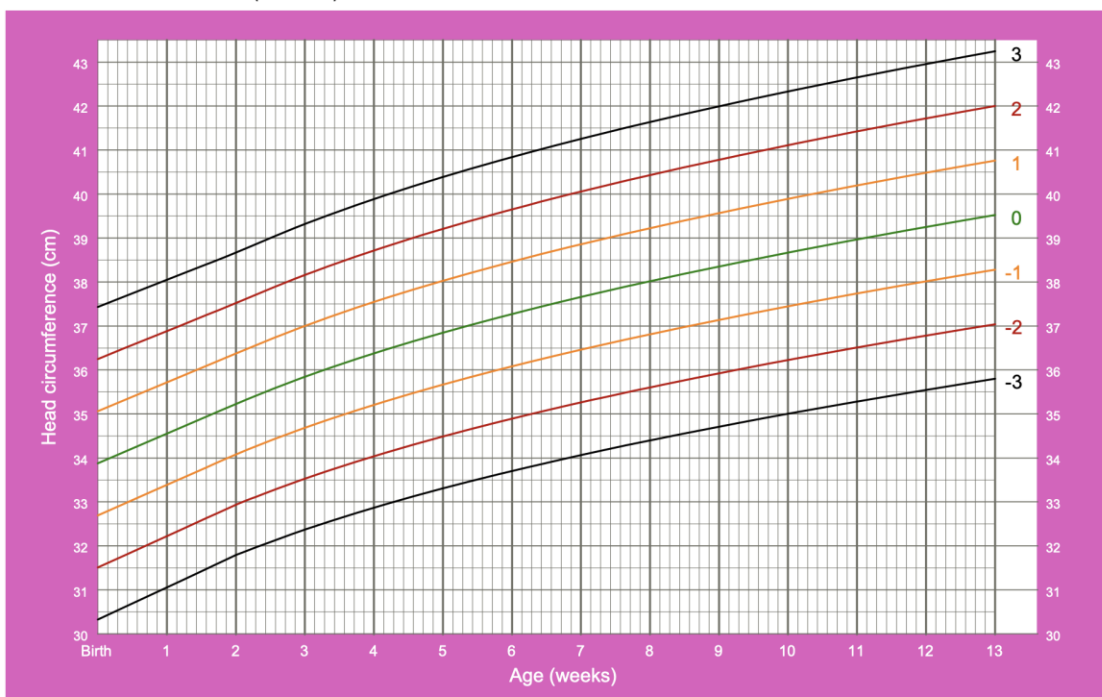
Vòng đầu



Chính xác nhất: dựa vào biểu đồ tăng trưởng (CDC – WHO)

Head circumference-for-age GIRLS

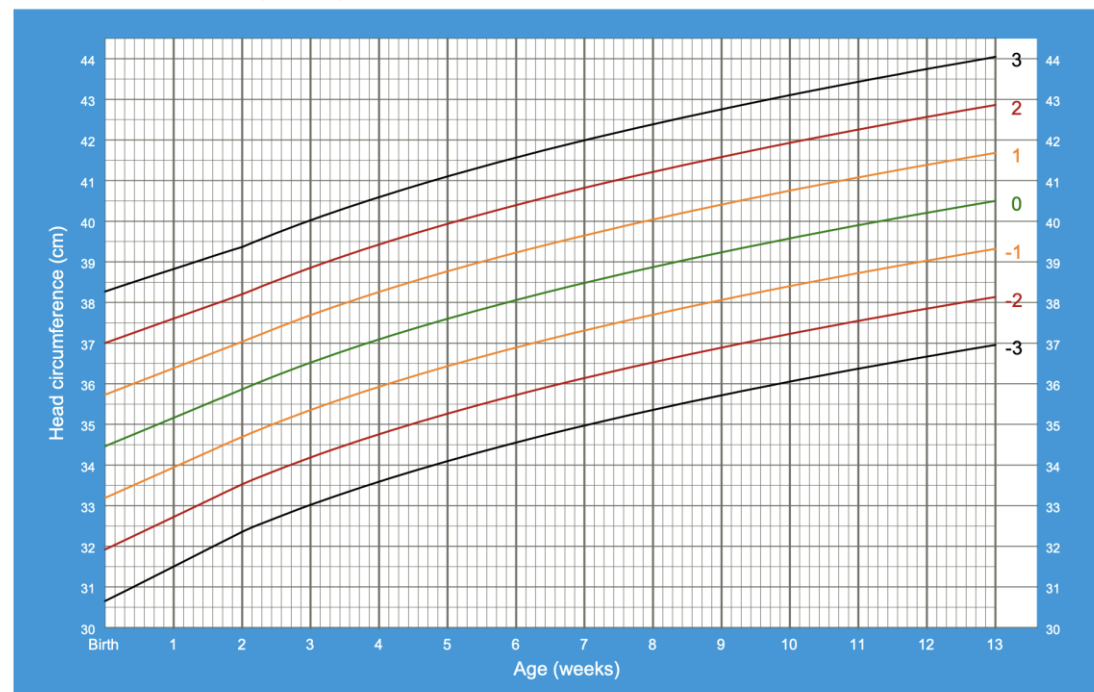
Birth to 13 weeks (z-scores)



WHO Child Growth Standards

Head circumference-for-age BOYS

Birth to 13 weeks (z-scores)



WHO Child Growth Standards

Vòng đầu



- Được đo từ lúc mới sinh đến 3 tuổi
- Mới sinh: vòng đầu 35 cm (30-38cm)
- Mỗi tháng tăng trung bình 1cm, 1 tuổi (50cm)

Các mốc phát triển tâm vận giai đoạn sơ sinh



- Vận động đối xứng 2 bên cơ thể
- Mắt nhìn cố định vào đồ vật
- Phản ứng với âm thanh
- Nhận diện và phản ứng lại khuôn mặt mẹ và người chăm sóc

- Thường được đánh giá bởi Bs nhi khi được khám tầm soát lúc 1 tháng tuổi
 - Phản xạ cầm nắm
 - Phản xạ tự động bước
 - Phản xạ nháy dù
 - Phản xạ quay mặt về kích thích
 - Phản xạ Moro
 -



***MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN THỂ CHẤT
GIAI ĐOẠN NHỮ NHI***

Giai đoạn nhũ nhi



- Đặc trưng của giai đoạn này là sự hoàn thiện chức năng của các cơ quan và sự phối hợp của cơ thể với các tác nhân bên ngoài
- Đánh giá thể chất giai đoạn sơ sinh dựa vào
 - Cân nặng
 - Chiều dài
 - Vòng đầu
 - Các mốc phát triển tâm vận (developmental milestone)

Giai đoạn nhũ nhi



- Đánh giá thể chất giai đoạn sơ sinh dựa vào
 - Cân nặng
 - Chiều dài
 - Vòng đầu
- (Đã nói ở trên)

Các mốc phát triển tâm vận giai đoạn nhũ nhi



- Ngóc đầu khi nằm úp
- Khi giữ cho bé ngồi, cổ đủ cứng để giữ đầu ở vị trí chính giữa
- Bắt đầu ưỡn ngực được
- Mắt theo đồ vật
- Cười khi được chạm hay khi được nói chuyện
- Có thể nhận ra bố, mẹ



***MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN THỂ CHẤT
GIAI ĐOẠN TRẺ NHỎ***

Thời kỳ trẻ nhỏ



- Thời kỳ hoàn thiện chức năng các cơ quan
- Hoàn thiện các kỹ năng
- Nhận thức phong phú
- Giao tiếp ngoài gia đình

Các mốc phát triển quan trọng trong thời kỳ trẻ nhỏ



- Vận động:
 - ✓ 4 tháng: cổ cứng, biết lật
 - ✓ 7 tháng biết ngồi, biết bò quân sự (crawl)
 - ✓ 9 tháng biết níu đồ vật đứng dậy
 - ✓ 12 tháng biết đi chập chững, 18 tháng mới đi tốt
 - ✓ 15 tháng: đi cầu thang, đi lùi
 - ✓ 18 tháng: chạy, ném đồ vật qua đầu
 - ✓ 2 tuổi: Biết nhảy lò cò
 - ✓ 3 tuổi: chạy xe đạp 3 bánh

Các mốc phát triển quan trọng trong thời kỳ trẻ nhỏ



- Kỹ năng quan sát:
 - ✓ 4 tháng: lấy đồ vật bằng 2 tay
 - ✓ 6 tháng: lấy đồ vật bằng 1 tay, cầm chắc đồ vật trong tay, đưa từ tay này sang tay kia
 - ✓ 9 tháng: cầm nắm đồ vật bằng 2 ngón tay, ném đồ vật đi
 - ✓ 12 tháng: Hoàn thiện kỹ năng cầm nắm, biết tô màu nguệch ngoạc
 - ✓ 15 tháng: chồng 2 đồ vật lên nhau
 - ✓ 18 tháng: chồng 3 đồ vật lên nhau
 - ✓ 2 tuổi: chồng block 5-7 đồ vật, bật được công tắc đơn giản
 - ✓ 3 tuổi: vẽ vòng tròn, cởi đồ, tháo nút, rửa tay
 - ✓ 4 tuổi: vẽ được hình vuông, chụp được trái banh, mặc quần áo
 - ✓ 5 tuổi: vẽ hình tam giác, cột dây giày

Các mốc phát triển quan trọng trong thời kỳ trẻ nhỏ



- Kỹ năng ngôn ngữ:
 - ✓ 4 tháng: cười xã giao
 - ✓ 6 tháng: bập bẹ không rõ tiếng
 - ✓ 9 tháng: Hiểu được những ngôn ngữ cơ thể đơn giản, nói được “không”, ”mama” ”dada”
 - ✓ 12 tháng: nói thêm được 1-2 từ ngoài mama, dada, hiểu
 - ✓ 15 tháng: Nói được 4-6 từ và thực hiện hành động 1 giai đoạn (1 command)
 - ✓ 18 tháng: Nói được 15-25 từ, biết được 5 phần cơ thể
 - ✓ 2 tuổi: Nói được 50 từ hoặc 1-2 câu đơn giản, thực hiện hành động 2 giai đoạn
 - ✓ 3 tuổi: Nói được > 250 từ, nói được các câu 2-3 từ
 - ✓ 4 tuổi: phân biệt màu sắc, nhớ gì hát đó, biết đặt câu hỏi
 - ✓ 5 tuổi: Biết kể chuyện, chơi trò chơi giả vờ, biết bảng chữ cái

Các mốc phát triển quan trọng trong thời kỳ trẻ nhỏ



- Kỹ năng giao tiếp xã hội:
 - ✓ 6 tháng: biết lạ
 - ✓ 12 tháng: biết đến khi được gọi tên, xu hướng khám phá thế giới xung quanh
 - ✓ 15 tháng: biết sử dụng ly và muỗng)
 - ✓ 18 tháng: Chơi với bạn
 - ✓ 3 tuổi: phân biệt giới tính, biết tên, chơi trò chơi nhóm
 - ✓ 5 tuổi: có thể làm việc nhà cơ bản, chơi được những trò chơi có luật chơi



***MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN THỂ CHẤT
GIAI ĐOẠN DẠY THÌ***

Thời kỳ thiếu niên - dậy thì



- Trẻ có xu hướng dậy thì sớm hơn so với trước kia, một số bé dậy thì khi được khoảng 10 tuổi
- Sự phát triển mạnh về thể chất và thay đổi hình thái bộ phận sinh dục
- Đi kèm với sự thay đổi tâm sinh lý, nội tiết, sinh dục

Thời kỳ thiếu niên - dậy thì



- Răng vĩnh viễn thay dần răng sữa
- Cấu tạo các chức năng và bộ phận đã hoàn chỉnh
- Trí tuệ của trẻ phát triển rất nhanh; Trẻ có khả năng tiếp thu học đường, tư duy, sáng tạo và ứng xử khéo léo
- Tâm sinh lý giới tính phát triển rõ rệt
- 13-18 tuổi là giai đoạn phát triển chiều cao cực kỳ nhanh



***KẾT THÚC
HỌC PHẦN 1***