



BỘ MÔN VẬT LÝ TRỊ LIỆU

Lượng giá chi trên-bàn tay

Nguyễn đức Sinh
TP HCM 05/03/2021





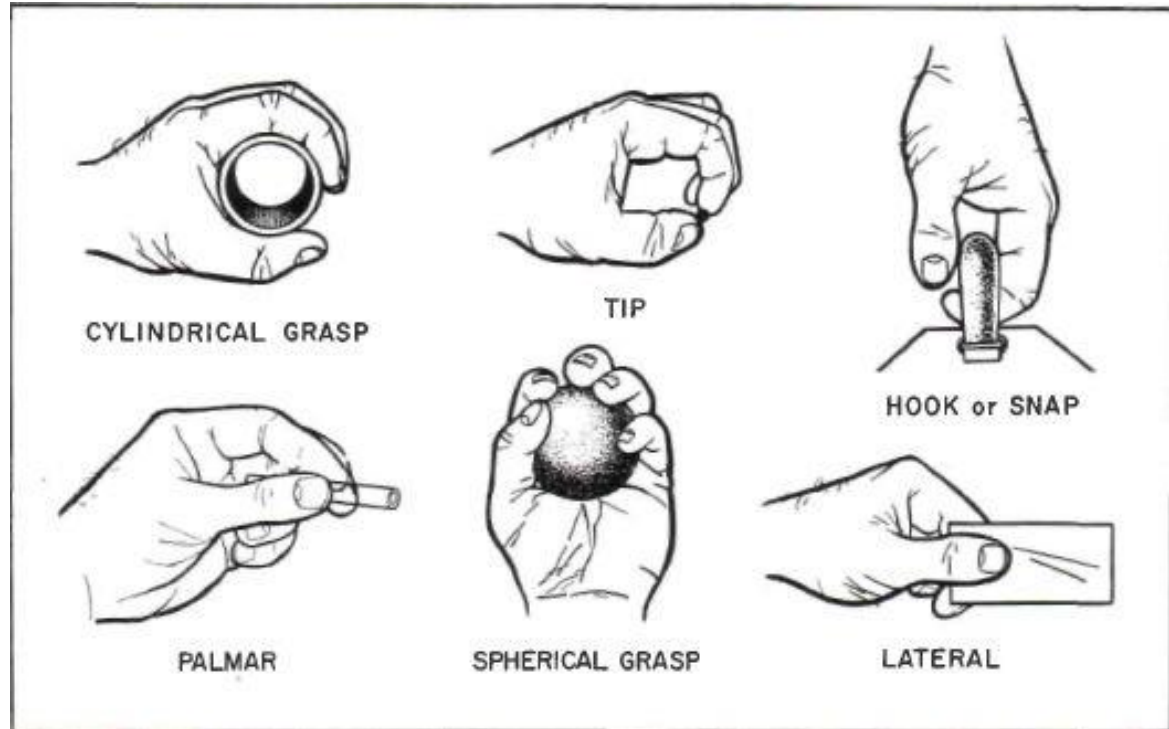
Mục tiêu

- Hiểu được hoạt động chức năng chi trên-bàn tay bình thường
- Nhận dạng được các mức độ chức năng bàn tay của trẻ bại não
- Lượng giá chức năng chi trên (PMAL-ABILHAND_Kid)



Các hoạt động cơ bản của bàn tay

- Vớ tời
- Cầm nắm
- Giữ đồ vật
- Thả đồ vật





Với tới

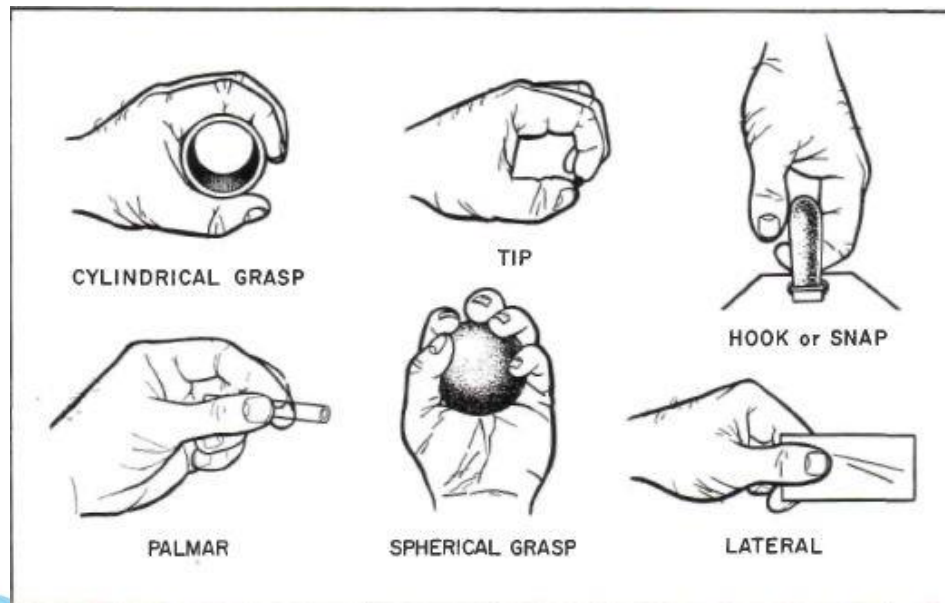
- ROM khớp vai, khuỷu
- 1. Bàn tay không đưa lên tới miệng nếu khớp vai không gập được 10- 15 độ
- Phải có sự cố định phần gần, chân đế ???
- Sức mạnh và sức bền của các cơ chi trên
- Thẳng bằng
- Thị giác
- Kiểm soát vận động- điều hợp



Cầm nắm

kiểu kẹp: ngón cái ngón trỏ và ngón giữa

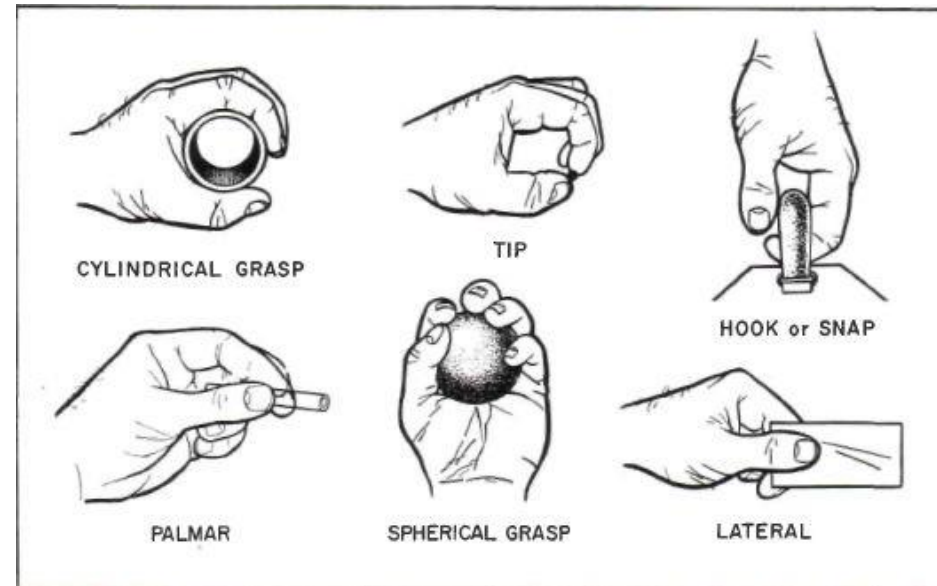
1. Kẹp bằng các đầu ngón tay: vật nhỏ, cầm kim... (12m)
2. Kẹp bằng bờ lòng của 3 ngón tay (3y)
3. Kẹp bên: ngón cái (gập và áp) và ngón trỏ: vặn chiều khóa, uống trà (10-12m)
4. Kẹp bên lòng ngón tay (10-12m) bỏ xu....





Cầm nắm

- Kiểu nắm bắt hình trụ: nắm các dụng cụ thể thao, nắm tay cửa xe hơi, tay nắm xe buýt...
- Kiểu nắm banh
- Kiểu móc vật: trừ hoạt động ngón cái, mang vật nặng bằng 1 tay





Giữ đồ vật

- Kích thước hình dạng và khối lượng vật
- Cân bằng nhận thức cơ thể, ổn định phần gần
- Cánh tay tròn khi giữ vật (ở các ROM khác nhau)
- Hoạt động các cơ gập



Download from
Dreamstime.com

This watermarked comp image is for previewing purposes only.

5865910

Dmitry Shironosov | Dreamstime.com





Thả vật ra

- Hoạt động các cơ duỗi ngón và ngón cái
- Và sự đồng vận hoạt động 2 nhóm cơ gập và duỗi



Download from
Dreamstime.com

This watermarked comp image is for previewing purposes only.



ID 26218319

© Rehakroland | Dreamstime.com





Chức năng cảm giác

- Đau
- Áp suất
- Nhiệt độ
- Cảm thụ bản thể khớp
- Sờ chạm
- Phân biệt 2 điểm



HOW TO IMPROVE PROPRIOCEPTION
BETTER MOVEMENT BY TODD HARGROVE





Tóm tắt các Giai đoạn về thao tác đồ vật bằng tay

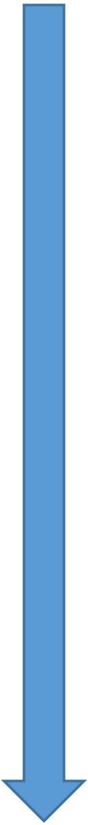
- Giữ đồ vật (2-3m)
- Di chuyển và đưa đồ vật lên miệng (3-4m)
- Rung lắc khi giữ đồ vật (4-5m)
- Nắm giữ cùng lúc 2 bên (4-5m)
- Giữ đồ vật bằng cả 2 tay (4-5m)
- Chuyển đồ tay này qua tay kia (5-6m)
- Hoạt động điều hợp của 2 tay (6-8m)
- Làm biến dạng đồ vật (xé, gập, xoắn, kéo) – 7-8m
- Hoạt động theo trình tự (8-10m)





Mức độ chức năng bàn tay trẻ Bại não

- Thao tác với hai tay
- Thay đổi Cách cầm nắm (nhiều kiểu hơn cầm nắm thô sơ)
- Điều chỉnh tư thế cánh tay/bàn tay trước khi cầm nắm (đặt tư thế trước).
- Điều chỉnh lại cầm nắm (Cầm nắm lại đồ vật)
- Thả ra (đúng lúc, không phải "quăng rơi)





Mức độ chức năng bàn tay

- Vươn tới (quá chiều dài của cánh tay)
- Làm vững với cầm nắm
- Các loại cầm nắm
- Di chuyển cẳng tay (xoay ngửa khó hơn)
- Di chuyển các ngón tay (các ngón, ngón cái)
- Di chuyển phần trên cánh tay (vai, theo dõi bù trừ của thân mình)
- Bắt đầu sử dụng (hướng mục đích, nhanh chóng)





Mức độ chức năng bàn tay

- Giữ vững trọng lượng
- Cầm nắm từ một tư thế DỄ DÀNG (gần cơ thể; ở bên yếu hơn của trẻ; được giữ bởi kỹ thuật viên)
- Tiếp xúc với đồ vật
- Giữ đồ vật khi được đặt trong bàn tay



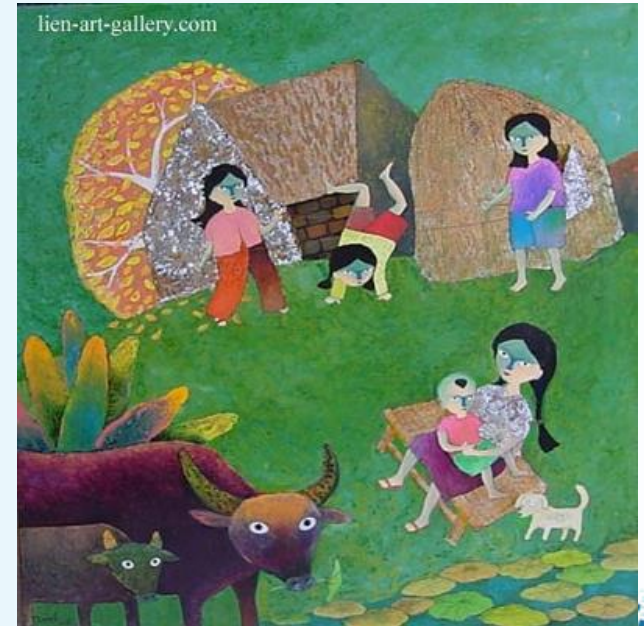


Tóm tắt

- Vận động chủ động từ:
 - Vai
 - Khuỷu
 - Cẳng tay
 - Cổ tay- duỗi cổ tay-nghiêng trụ nghiêng quay
 - Ngón tay/ngón cái- phân tách các ngón
- Vươn tới, cầm nắm, thả vật chính xác
- Sức mạnh/lực



Lựa chọn đồ chơi theo mức vận động của trẻ CP





VUI CHƠI LÀ:

- Phương tiện để trẻ học về môi trường thông qua:
 - * Sự khám phá
 - * Khả năng xử lý
 - * Trải nghiệm & sai sót
 - * Sự ứng biến/thay thế tạm thời
 - * Thực hiện





Những giai đoạn của vui chơi

Người xem thụ động: trẻ quan sát những gì thú vị, nhưng không tham gia vào hoạt động nào.

Người chơi đơn độc: trẻ chơi một mình

Người chơi quan sát: trẻ chăm chú quan sát những trẻ khác chơi mà không tham gia vào trò chơi.





Vui chơi song hành– trẻ chơi *bên cạnh* một người chơi khác.

Vui chơi liên kết – trẻ tham gia vào trò chơi của nhóm và nói về nó với nhau nhưng không có mục tiêu chung hay vai trò trong hoạt động.

Vui chơi hợp tác- trẻ chơi đồng đội với những mục tiêu và vai trò cụ thể với đầu vào chung.





Những kiểu trò chơi:

Trò chơi giác quan	Trò chơi khám phá	Trò chơi điều khiển	Trò chơi diễn kịch	Trò chơi sáng tạo
Học qua những giác quan	Học bằng cách phát hiện ra	Học bằng cách chạm vào/cảm nhận/cầm nắm/nào nặn	Học bằng cách đóng vai/giả vờ	Học bằng cách sáng tạo
Trò chơi kết cấu/mùi vị/màu sắc với bột nhào Trò chơi kết cấu/mùi vị/màu sắc với nước Trò chơi kết cấu/màu sắc với cát; Nấu ăn	Màu sắc trộn lẫn/ bóng/chỗ tối/ chỗ sáng; Mối quan hệ giữa những hình dạng; Quan hệ không gian, những con số và các chuỗi; kích thước	Những hình khối ,lego, v.v... Xếp giấy/cắt/dán Cầm nắm vật thể tự nhiên.	Giả vờ đóng vai người, động vật/phương tiện giao thông; Diễn kịch tình huống/đóng vai	Vẽ; Tô màu tranh; Cắt dán tranh; In ấn; Câu chuyện; Bài hát; Âm nhạc & những mẫu âm thanh.



Các dạng đồ chơi

- Nguyên nhân kết quả: hộp nhấn nút nhạc, bi lăn gỗ, hải cầu nhựa bóp kêu, các loại kèn, ly kéo banh
- Định hướng không gian: bộ gỗ xếp hình trái cây, bộ gỗ tháp vòng, bộ gỗ tháp vòng mặt trời
- Xây dựng: khối mút xốp, lego nhựa
- Trò chơi có người: bong bóng xà phòng, bình bơm bong bóng, đồ chơi lên cát
- Đồ chơi giả vờ
- Dụng cụ chơi thể lực
- Trò chơi theo quy luật



Đây là dạng đồ chơi nào

- Cùng tham khảo và nhận xét

<https://www.youtube.com/watch?v=8h0e2TzukBs>











BỘ MÔN VẬT LÝ TRỊ LIỆU

Các hoạt động trị liệu chi trên thông qua các trò chơi

Nguyễn Đức Sinh

Biên soạn theo chương trình tập CIMT của
GS-TS Patty-Coker-Bolt.ĐH Medical University of
South Carolina - MUSC
TP HCM 20/5/2019





Các trò chơi hoạt động liên quan tới khớp vai

1. Bôi kem cạo râu hay kem dưỡng trên bảng/tường vượt qua khỏi đầu. **không yêu cầu nắm/mở bàn tay, chỉ tập trung vào cử động của vai**
2. Đánh banh - Bắt đầu chậm và di chuyển để đánh banh ở phía trên đầu,qua lại
3. Làm vỡ bong bóng – nhìn và tay phải làm vỡ bong bóng xà phòng phía bên hay phía sau, Đánh bóng ở tầm trên đầu
4. Đẩy banh hay đồ chơi rớt khỏi đầu bé
5. Đeo vòng cổ, Đội nón
6. Đánh đổ các chồng khối về các hướng (đánh từ thấp lên cao đến mức vai)
7. Gỡ các miếng dán ra khỏi tường
8. Đẩy xe lên dốc

1. Ném bóng qua lại hoặc vào rổ
2. Lấy túi đậu từ bàn và ném ra phía sau
3. Đặt các vòng vào 1 cái trụ được đặt ở các vị trí khác nhau
4. Ngồi trên ghế tại bàn và đẩy các vật từ ở giữa bàn rớt xuống 1 cái hộp đặt phía dưới bàn bên phải của bé (chấp nhận dùng cẳng tay)
5. Tô màu ở phía bên phải của bé (yêu cầu trẻ giữ khuỷu tay cạnh thân mình nếu có thể)



Các trò chơi hoạt động liên quan tới khớp vai

1. Đặt các vòng vào trụ. Bắt đầu với các trụ thấp (cao đến vùng thắt lưng) và tăng dần chiều cao của trụ để cải thiện độ gập vai của trẻ
2. Sử dụng gậy hoặc tay để đánh vào vật được treo trước mặt
1. Gỡ miếng Velcro ở phía trên đầu
2. Chơi “ghim hoặc dán vào hình con vật” – để hình 1 con lừa hay 1 con vật trên tường và dung cái đuôi con lừa có dán Velcro và yêu cầu trẻ dán vào đúng vị trí, có thể bịt mắt để vui hơn
3. Đặt vật trên 1 cái bàn ở trước trẻ và ngoài tầm với của trẻ và yêu cầu trẻ nghiêng người về phía trước để đẩy rút đồ vật khỏi cái bàn



Các trò chơi hoạt động liên quan tới khớp khuỷu

1. Tập hôn gió, Thổi bong bóng
2. Vỗ tay với KTV với tay đưa về đường giữa
3. Dán sticker lên áo bằng khuỷu gập và đưa tay về đường giữa (giống như hoạt động đưa tay lên ngực để gài nút)
4. Đặt lego trên bàn ở xa trẻ nhưng vẫn trong tầm với của trẻ và yêu cầu trẻ lấy các mẫu lego đó lại gần để xếp hình, hoạt động này cải thiện gập khuỷu
5. Chơi đất sét trên bàn và cho trẻ lăn đất sét tới và lui

1. Chơi thổi kèn hay sáo nhằm cải thiện hoạt động đưa tay lên miệng
2. Mang các vòng đeo cổ trẻ để cải thiện gập khuỷu và đưa tay lên đầu (có thể yêu cầu trẻ xỏ các hạt vào dây đeo trước khi đeo lên cổ nhằm cải thiện điều hợp cử động)
3. Sử dụng tay phải để mang và cởi vòng tay cho tay trái
4. Đập bong bóng được đặt kế bên hay gần người bé
5. Đẩy xe rớt khỏi bàn, Đẩy banh qua lại với KTV
6. Dán 1 mảnh giấy trên tường và cho trẻ thực hành chạm vào tấm giấy đó



Các trò chơi hoạt động liên quan tới khớp khuỷu

1. đổ nước vào 1 cái ly
2. Cho trẻ đứng. đặt 1 món đồ chơi nhỏ trên lòng bàn tay của trẻ, yêu cầu trẻ lật bàn tay cho đồ chơi rớt vào 1 cái thùng trên sàn
3. Nhúng 1 miếng bọt biển hay giấy vào nước và vắt vật đó
4. Lật 1 cái Ly úp ngược để tìm vật trong ly
5. Cầm xô úp vật

1. Sử dụng đồ chơi dũa thân, gõ vào đầu các con thú đồ chơi. Luôn bắt đầu với bàn tay ngửa. lật tay (sấp) và gõ vào đầu các con thú
2. Đánh vật bằng vợt



Các trò chơi hoạt động liên quan tới khớp cổ tay

1. Vẽ trên mặt phẳng thẳng đứng bằng ngón tay hay cọ—sử dụng cọ giúp tăng cường lực cầm nắm cũng như sử dụng cầm nắm của trẻ (có thể Cố định cọ vài tay trẻ bằng coban hay băng thun)
2. Chơi với kem cạo râu trên tường hay bảng
3. Nặn trái banh bằng đất sét và cho bé làm đẹp nó trên bàn. Bé ở tư thế cao hơn bàn nhằm đảm bảo bé duỗi cổ tay khi thực hiện cử động
4. Lăn đất sét thành con rắn
5. Lăn dẹp đất sét bằng 1 trụ tròn (có thể cần trợ giúp từ KTV vì trẻ chỉ sử dụng 1 tay

1. Làm bánh bằng đất sét
2. ấn tạo ra dấu bàn tay trên đất sét hay 1 mảnh giấy được để trên tường
3. Dán các miếng dán lên tường
4. Gỡ các miếng dán ra khỏi tờ giấy
5. đóng dấu lên tường
6. đẩy hoặc lăn trái banh to
7. đẩy xe rơi khỏi bàn
8. Gỡ các miếng Velcro dán trên tường



Các trò chơi hoạt động liên quan tới giữ ổn định bàn tay

1. Đất sét - kéo và nhào bằng tay phải
2. Velcro – trẻ sử dụng tay phải để gỡ Velcro ra (bạn có thể giúp trẻ đặt tay trên velcro, tập trung vào các cử động kéo gỡ ra)
3. Cho trẻ dùng tay phải giữ 1 cái xô và đổ (nước, đậu hay thả đồ chơi) vào xô làm nó nặng hơn
4. Trẻ giữ 1 cái hộp bằng tay phải trong khi KTV kéo mở cái nắp (các hộp khác nhau)
5. Giữ những khối hộp xếp hình gài được vào nhau trong lúc KTV kéo tách 2 khối đó rời nhau

1. Giữ gậy lúc chơi (vd. Cầm đồ thổi bong bóng xà phòng hay gậy đánh trống)
2. Kéo khóa (ví dụ áo khoác) – tay phải giữ chặt vật áo
3. Gỡ những hạt được dính vào đất sét, hoặc Các hoạt động đòi hỏi bé phải kéo tách rời các khối
4. Trò chơi nhặt vật (dùng kẹp hoặc các ngón tay)
5. Cầm giữ 1 cái túi (như là 1 cái túi đựng sách)
6. Đổ nước từ bình ra ly
7. Chơi kéo co
8. Đất sét – bóp nặn bằng tay



Các trò chơi hoạt động liên quan tới nghiêng trụ-nghiêng quay

1. Tạo ra âm thanh bằng cách lắc 1 cái chùy tạo nhạc hay đàn tambourine theo hướng nghiêng quay/trụ. Có thể dùng coban để buộc đồ chơi vào tay trẻ
2. Bôi kem, làm bần với bàn tay mở và duỗi, đảm bảo cử động ở cổ tay nhiều hơn ở vai
3. Vẽ với cọ với các cử động điều hợp ở cổ tay
4. Lau bàn với giẻ, đảm bảo có các cử động phối hợp ở cổ tay

1. Vặn mở và đóng nắp hộp. có thể bắt đầu với các nắp hộp lỏng sau đó chặt dần
2. Lăn đất sét thành các viên bi trên bàn hay trên bàn tay còn lại
3. Bẫy bánh tới lui với bạn hay KTV
4. Tô màu với cẳng tay không cử động mà cử động ở cổ tay



Các trò chơi hoạt động liên quan tới mở và phân tách các ngón tay

1. hoạt động 1: chỉ làm vỡ bong bóng hay chỉ vào màn hình cảm ứng (phần mềm “toddlers bubble pop”) (ban đầu có thể cho tay được nâng đỡ trên 1 cái gối và cổ tay ở phía cạnh ngoài vì vậy trọng lực sẽ hỗ trợ)
2. Hoạt động 2: sử dụng 1 ngón tay để chìm 1 đồ chơi xuống nước
3. Hoạt động 3: đẩy xe rớt khỏi bàn bằng 1 ngón tay
4. Đặt 1 vật trong tay bé và khuyến khích bé mở tay ra (i.e. thả vật vào nước khi rung lắc tay)- khối lượng, kích cỡ

1. Hoạt động 5: hỏi trẻ 1 câu hỏi và yêu cầu trẻ chỉ vào câu trả lời (thẻ tranh hoặc chuyện)
2. Hoạt động 6: chỉ chọt vào đất sét để tạo ra mặt cười
3. Hoạt động 7: đầu hòn bi/xuống 1 cái dốc bằng ngón tay
4. Hoạt động 8: làm vỡ bong bóng
5. Các trò chơi cảm giác trong nước hay với kem đánh răng, cạo râu hay kem dưỡng , thau đậu...
6. Đẩy 1 vật mềm trên bàn với ngón tay duỗi (banh vải)
7. Đánh phím đàn





Tới lượt bạn

Mức chức năng chi trên con của bạn?

Mục tiêu của bạn?

Lựa chọn đồ chơi bé thích và cách chơi phù hợp với trẻ?

Phối hợp các bài tập vận động chuyển thể và kéo giãn... bạn đã được học bài trước