

الكفاءات وتدرجها

ليال الحاج كعدي

ماجستير في العلاج النفس حركي

تشرين ٢٠٢٢

Damascus University

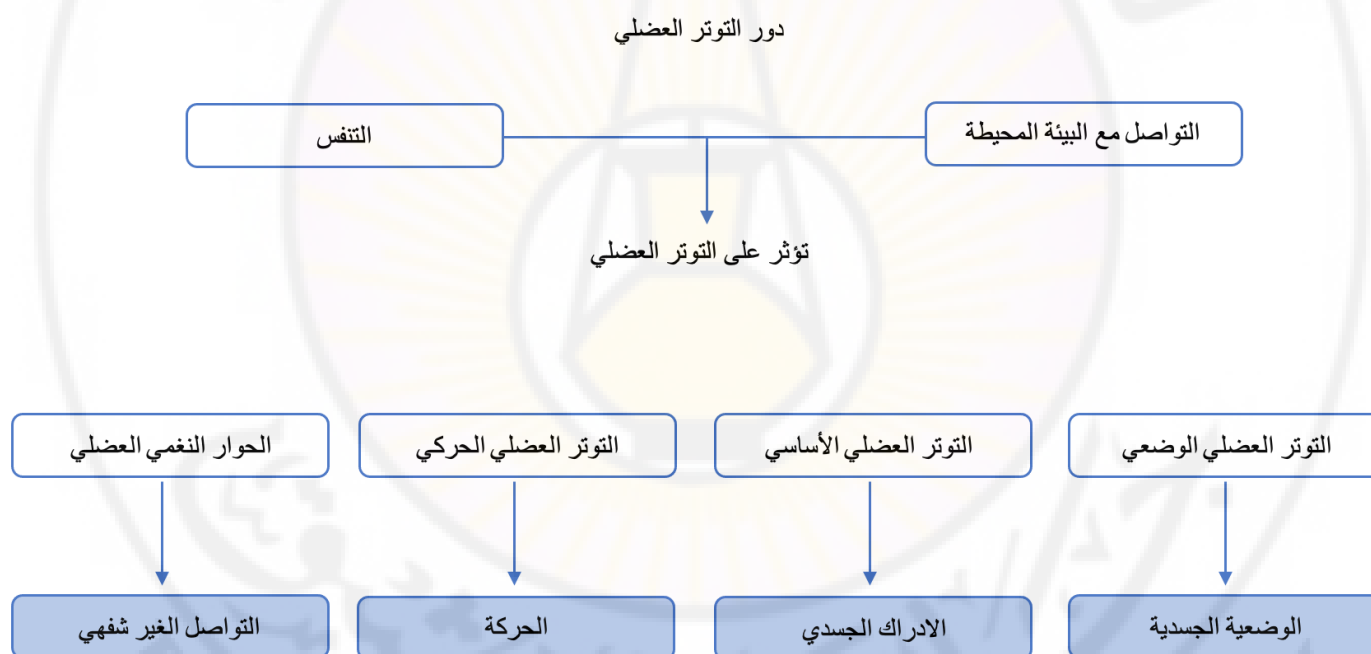
التوتر العضلي



مقدمة

- يتأثر التوتر العضلي بنوع **التنفس** المعتمد من الشخص وبكيفية **تواصله** مع محيطه.
- يشكل التوتر العضلي عامل أساسي لإدراك الجسم، **الوضعية الجسدية** و**التواصل غير الشفهي**.
- **التوتر العضلي الأساسي**، حالة التوتر الدائمة واللا إرادية للعضل خلال فترة الراحة، يسمح بإدراك شمولية الجسم.
- **التوتر العضلي الوضعي** يؤمن الثبوت والمكوث العمودي (الوقوف) ويحافظ على الوضعية الجسدية : عاملان أساسيان للتوازن.
- يحكم **التوتر العضلي الحركي** النشاط الحركي والحركة الإرادية الديناميكية.
- يسمح التوتر العضلي الحركي بالمحافظة على وضع الجسم متوازناً خلال الحركة وبالتنسيق الحركي بين مختلف أجزاء/أطراف الجسم.
- يتم التواصل غير الشفهي مع المحيط عبر الجسم وذلك من خلال **الحوار النغمي العضلي**.

مقدمة



مقدمة

- تقوم إعادة تأهيل التوتر العضلي

بتعزيز التوتر العضلي الوضعي،

تعديل بالتوتر العضلي الأساسي، أساس التنظيم العضلي،

تعديل بالتوتر العضلي الحركي، جوهر الحركة.

- يجب أن يكون التوتر العضلي بمختلف أنواعه متجانس ومتناسق ليستطيع الشخص التكيف مع كل حركة جديدة، تغير وضعية أو تفاعل مع المحيط.

الكفاءات وتدرجها التوتر العضلي الوضعي

إدراك محور الجسم

تحفيز المعلومات الحسية

- مثيرات داخلية تأتي من المفاصل، من العضلات، مثيرات دهليزية
- مثيرات خارجية تأتي عبر الجلد، البصر، السمع

الاستقرار/الثبوت الوضعي: الجذع، منطقة الأكتاف، الحوض، القدمين

نقل مركز الثقل: يمين، يسار...

تعديل مسبق للوضعية الجسدية

- مقاومة اضطرابات خارجية: الدفع
- مقاومة اضطرابات داخلية: تنسيق حركي بين أجزاء الأطراف



التوتر العضلي الوضعي

التعديلات

الاستناد بكلتا اليدين/ يد واحدة

تعديل مساحة قاعدة الارتكاز

سطح مستقر / غير مستقر

نوعية الاسطح

نوعية المثيرات الحسية: البصرية، السمعية، اللمسية، التذليك

نوعية الأدوات: طابة حسية لمسية، صابة كبيرة، هزاز...

عيون مفتوحة / مغلقة

التوتر العضلي الاساسي

- إدراك الحالة العضلية للجسم في وضعيات مختلفة: الجلوس على كرسي / على مقعد، الوقوف، الاستلقاء على البطن، الظهر...

- إدراك
على م
على م
الأطراف

- تعديل

تعديل ا
لخصاء
لخصاء
للمتطلب

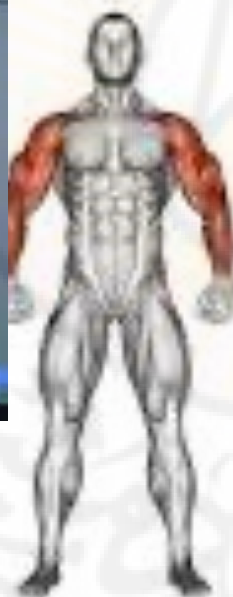
الانتقال

- التنفس
[rcises](#)

إدراك
تحرير
إدراك
السيطر
تعديل ا

لى

جزء الاطراف العليا (كتف، معد



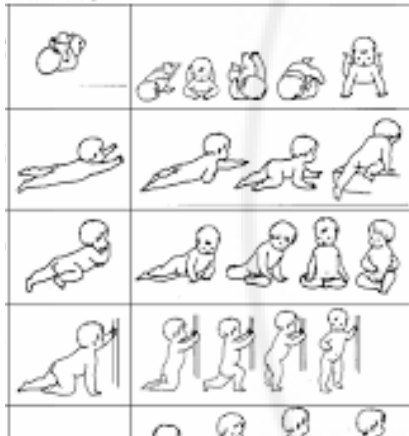
Damascus University

التوتر العضلي الاساسي

التعديلات

- الاستناد بكلتا اليدين/ يد واحدة
- تعديل مساحة قاعدة الارتكاز
- سطح مستقر / غير مستقر
- نوعية الاسطح
- نوعية الاغراض
- نوعية المثبرات الحسية
- عيون مفتوحة / مغلقة

التوتر العضلي الحركي



- الخبرات الحركية : تتبع مراحل الحركة حسب التطور العصبي الحركي وقواعد النمو الحركي
البرم ظهر/ بطن، بطن/ظهر
الانتقال من وضعية الاستلقاء على الظهر إلى وضعية الجلوس
التقاط الأغراض
الانتقال من وضعية الجلوس إلى الركوع مع الجلوس على المؤخرة ثم وضعية الركوع
الانتقال الى وضعية الدببة
الانتقال الى وضعية الفارس
الوقوف

- التنسيق الحركي بكل مراحل



- السعي للوصول الى حالة طبيعية للتوتر العضلي:
التخفيف من التشنجات/التخفيف من حالة الارتخاء على صعيد الأطراف
التخفيف من التشنجات/التخفيف من حالة الارتخاء على صعيد محور الجسم

التوتر العضلي الحركي

التعديلات

- الاستناد بكلتا اليدين/ يد واحدة
- تعديل مساحة قاعدة الارتكاز
- تقليص المساحة: مساحة حرة، واسعة ثم مساحة محدودة
- تعديل الاتجاهات
- سطح مستقر / غير مستقر
- نوعية الاسطح
- نوعية الاغراض
- نوعية المثيرات الحسية
- عيون مفتوحة / مغلقة

الحوار النغمي العضلي

- تعديل التوتر العضلي بين شريكين في التفاعل الذي يتم وفقًا لأربعة طرق

الحمل: رابط عضلي، لمسي، حركي

اللمس: رابط حسي

الكلام: رابط عاطفي

الفكر: رابط فكري، معرفي، بصوري، إدراكي



الكفاءات وتدرجها

ليال الحاج كعدي

ماجستير في العلاج النفس حركي

تشرين ٢٠٢٢

Damascus University



القدرات الذهنية

مقدمة

تشمل القدرات الذهنية بشكل أساسي وظائف الانتباه، الوظائف التنفيذية ووظائف الذاكرة.

وظائف الانتباه

- تنقسم إلى 3 أنواع: الانتباه الانتقائي، الانتباه المنقسم والانتباه المستمر
- تتطور تدريجياً عند الشخص
- بعد أن ينجح الشخص بتركيز انتباهه على الهدف (الانتباه الانتقائي)، يتمكن من الحفاظ على انتباهه لفترة أطول من الوقت (الانتباه المستمر).
- اكتساب هذين النوعين من الانتباه يؤدي إلى معالجة متزامنة وطويلة المدة للمعلومات (الانتباه المنقسم).
- ان وظائف الانتباه مرتبطة بالوظائف التنفيذية.

الوظائف التنفيذية

- تضم كبح الاندفاعية (الحركي والذهني)، المرونة الذهنية والتخطيط (وضع استراتيجيات، حل المشكلات)
- يعد تطوير الاستراتيجيات التي تسمح بحل المشكلات، المرحلة الأكثر تعقيداً في الوظائف التنفيذية.
- يتطلب تطوير الاستراتيجيات اكتساب التثبيط فضلاً عن تنمية الإبداع والمرونة الذهنية. هذان المجالان يسمحان بتحديد واسع النطاق للمشكلة.
- تترابط أنواع الانتباه المختلفة والوظائف التنفيذية لتدعم وظائف الذاكرة.

وظائف الذاكرة

- ذاكرة العمل والذاكرة البعيدة المدى يشكلان جزء من وظائف الذاكرة.
- يتم ترميز -إذا لزم الأمر-، في الذاكرة البعيدة المدى، المعلومات التي تتم معالجتها في ذاكرة العمل

القدرات الذهنية



الكفاءات وتدرجها: وظائف الانتباه

Forme	Dessin	Couleur Rouge	Couleur Vert	Couleur Bleu
Vide				
Cercle	Solide			
Lignes				
Vide				
Carré	Solide			



- الانتباه الانتقائي: الانتباه البصري الانتقائي
الاستكشاف البصري

انذار الانتباه البصري: التفاعل السريع مع ظهور مثير بصري
التثبيت البصري: تثبيت النظر على مثير بصري محدد
التتبع البصري: متابعة مثير متحرك بشكل أفقي/عامودي/ دائري/عشوائي
المسح البصري

التفتيش البصري: مثيرات منظمة أفقي/ عامودي- مثيرات غير منظمة
استخدام استراتيجيات بحث بصري منظمة أفقية/عامودية/شباك
انتقاء مثير بصري محدد أو أكثر من بين عدة مثيرات مع تجاهل المشتتات

- الانتباه المستمر
الاستمرار في الانتباه على مثير محدد من بين عدة مثيرات لمدة معينة

- الانتباه المنقسم
الاستمرار في الانتباه على مهمتين مختلفتين ولكن لديهما نفس الميزات الحسية
الاستمرار في الانتباه على مهمتين مختلفتين ولكن لديهما ميزات حسية مختلفة
التعامل مع مهمة بطريقة متعددة الحواس

التعديلات

وجهة المسار: مباشر، مستقيم، محدد، عشوائي

طول المسار: قصير / متوسط / طويل

خصائص المثيرات: اللون، الحجم، متحرك، ثابت

منطقة ظهور المثيرات: في الوسط، الأطراف، الزوايا

تكرار ظهور المثيرات: متكرر، نادر

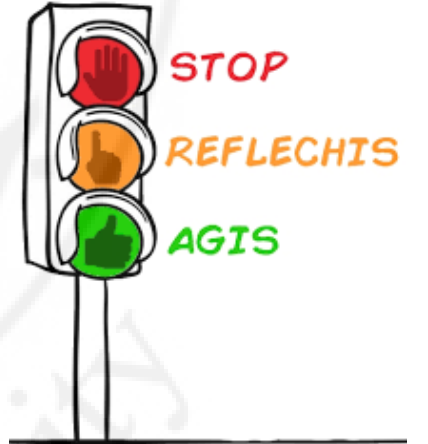
خصائص الخلفية: خلفية واضحة، مشوشة

خصائص المشتتات: العدد، النوعية

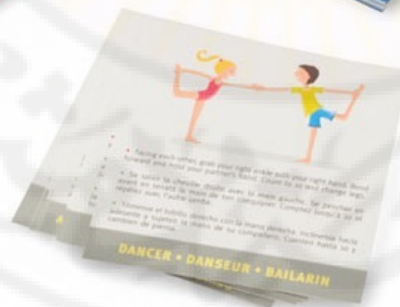
المدة: قصيرة / متوسطة / طويلة

القدرات التنفيذية

- ضبط الكبح الحركي والذهني
كبح الاستجابة
تأجيل الاستجابة
عكس الاستجابة







القدرات التنفيذية

- حل المشكلة

تحديد المشكلة/الهدف: توقع طبيعة وتأثيرات المشكلة/الهدف

التخطيط: تنظيم وتنسيق سلسلة من الإجراءات الرامية لتحقيق الهدف / وضع استراتيجيات الحل

مراقبة تنفيذ الاستراتيجيات

التحقق من فعالية الاستراتيجيات في تحقيق الهدف المحدد

تشارك المرونة العقلية في عملية حل المشكلة

من خلال الانتقال المرن بين خطوات الحل

وضع الحلول البديلة التي تسمح بتحقيق المهمة المطلوبة



١- الهدف

- ماذا يجب ان انجز؟
- على الطفل صياغة الهدف شفهيًا

٢- الخطة

- كيف سأفعل؟
- كتابة تسلسل المراحل الراحمة لتحقيق الهدف

٣- التنفيذ

- تنفيذ المراحل خطوة خطوة

٤- التحقق

- التحقق من فعالية الاستراتيجيات في تحقيق الهدف المحدد

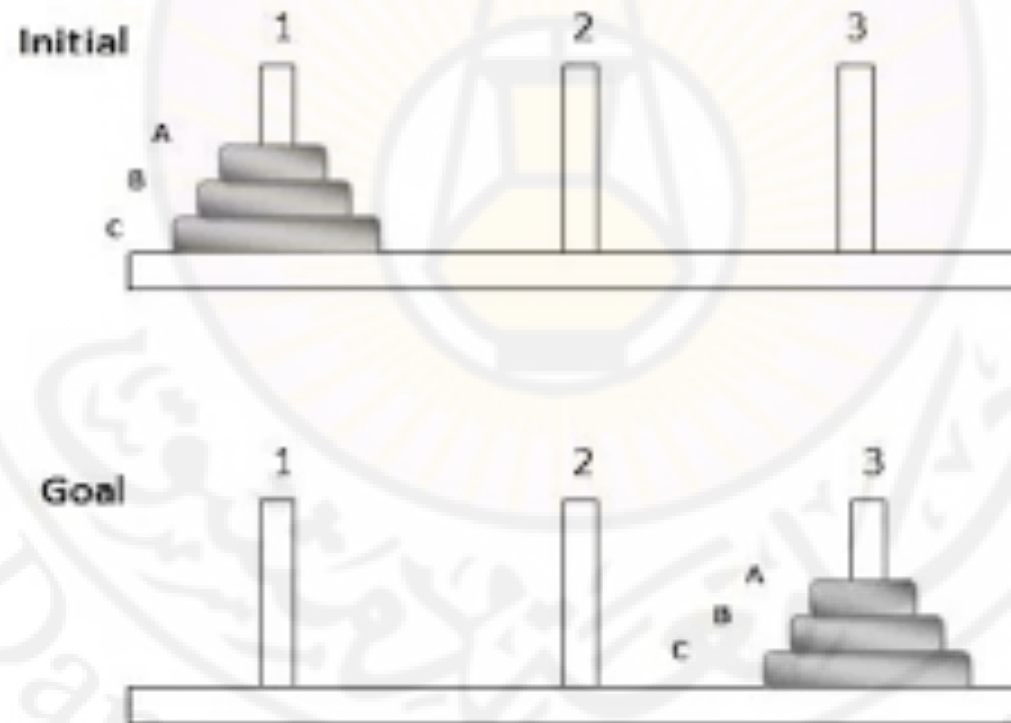
**DÉPLACE 1 ALLUMETTE POUR
RENDRE CETTE ÉQUATION CORRECTE**



The Towers of Hanoi

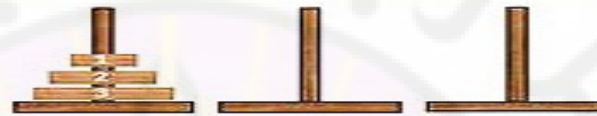
The purpose of this game is to move the pieces from the left vertical axis towards the right vertical axis. Pieces can be moved from one axis to another, if the destination axis does not contain any pieces smaller than the piece being moved.

<https://www.goobix.com/games/hanoi/>

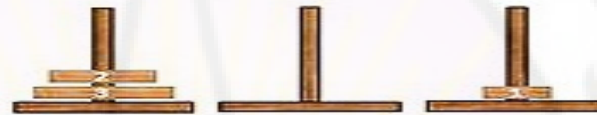


Solution Tour de Hanoi à 3 disques

Etape 1



Etape 2



Etape 3



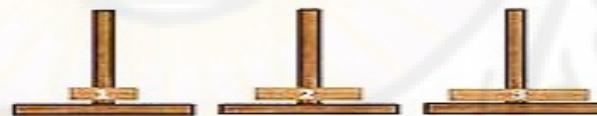
Etape 4



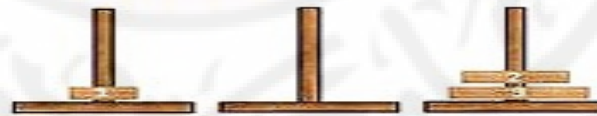
Etape 5



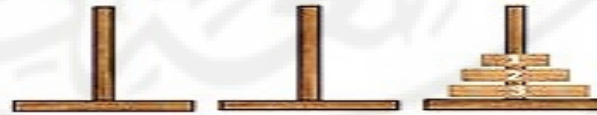
Etape 6



Etape 7



Etape 8



وظائف الذاكرة

- ذاكرة العمل

زيادة تدريجية في مساحة الذاكرة (السجل البصري، السمعي والحركي)

3 عناصر بين 3-4 سنوات

7 عناصر بين 12-15 سنة

- إستراتيجيات الحفظ

تحديد الانتباه

تصنيف

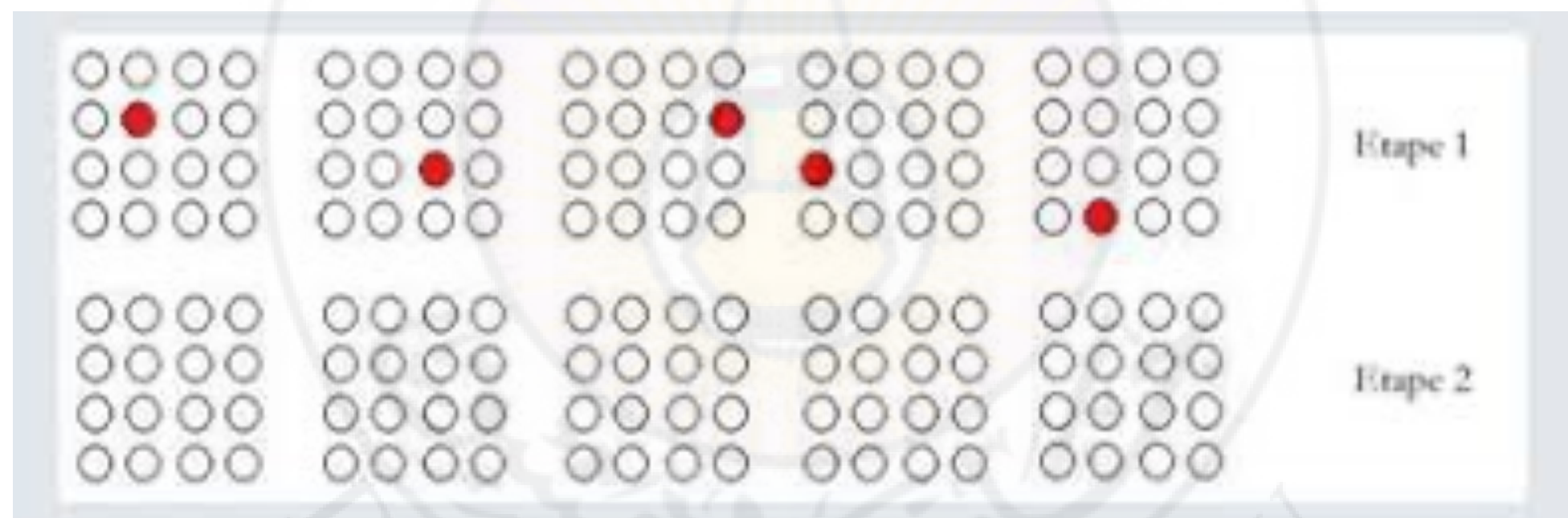
ترميز بصري، صور ذهنية

ترميز لغوي

التذكير والمراجعة الدورية

استخدام المحتوى الذي تم تخزينه

Item/essai		réponse	Note (0 ou 1)
1	Essai 1 : 1-7		
	Essai 2 : 6-3		
2	Essai 1 : 5-8-2		
	Essai 2 : 6-9-4		
3	Essai 1 : 6-4-3-9		
	Essai 2 : 7-2-8-6		
4	Essai 1 : 4-2-7-3-1		
	Essai 2 : 7-5-8-3-6		
5	Essai 1 : 6-1-9-4-3-7		
	Essai 2 : 3-9-2-4-6-7		
6	Essai 1 : 5-9-1-7-4-2-8		
	Essai 2 : 4-1-7-9-3-8-6		
7	Essai 1 : 5-8-1-9-2-6-4-7		
	Essai 2 : 3-8-3-9-5-1-7-4		
8	Essai 1 : 2-7-5-8-6-2-5-8-4		
	Essai 2 : 7-1-3-9-4-2-5-6-8		







The logo of Damascus University is a large, faint watermark in the background. It is a circular emblem with a yellow center containing a stylized lamp or lantern. The center is surrounded by a purple ring with yellow rays. The outermost ring is white with Arabic text at the top and bottom, and the English name 'Damascus University' at the bottom.

المجالات النفس حركية (الكفاءات وتدرجها)
إجازة في العلاج النفس حركي
السنة الدراسية الثالثة: الفصل الأول

ليال الحاج كعدي
ماجستير في العلاج النفس حركي

مقدمة

الانسان كائن نفسي حركي

في كل لحظة، يعيش الانسان ويعبر، من خلال جسده، في مكان محدد ولحظة معينة من الزمن. تشهد كل من أفعاله على الظهور المشترك لوظائفه الفكرية والعاطفية والحركية.

العلم النفس حركي... اليوم...

غني وواسع

متنوع

محدد وخاص

انطلاقاً من القواعد المشتركة والمبادئ الأساسية، تم إكمال، إثراء وتطوير العلم النفس حركي ليصبح ما هو عليه اليوم.

التأثر بنتائج فكرية مختلفة، سمحت للمعالج قراءة الأعراض بمنظار جديد، ما دفعه للقيام بتدريبات وخبرات شخصية، تجارب ميدانية جريئة ومغايرة، اقتراح ودراسة أساليب علاجية تتكيف مع الحالات المتابعة وتطال باقية أوسع من المستفيدين.

التدخل النفس حركي مقاربات مختلفة

يتم التمييز بين أساليب مختلفة في التدخل النفس حركي التي تسلط الضوء على عدة توجهات:

التربية التي تمارس ضمن إطار تحفيزي من أجل تسهيل نمو وتطور الشخص.

إعادة التأهيل حيث يتم التركيز على الصعوبة /الاضطراب وتطورها/ ويكون الهدف محدود ضمن فترة زمنية معينة، يتمحور بشكل أساسي حول جميع الوظائف الأدواتية: المهارات الحركية، المهارات الكتابية، الانتباه، وما إلى ذلك.

التأهيل حيث يتم التركيز على مصدر الاضطراب وسببه وتأخذ بعين الاعتبار شمولية الاعراض التي يعاني منها الشخص.

التربية النفس حركية

يعتمد مفهوم التربية النفس حركية على رؤية شاملة لتطور الطفل، رؤية من خلالها يتصرف الطفل ويتواصل من خلال نشاطاته الحسية الحركية.

مفهوم التربية النفس حركية يتجذر في نظريات وممارسات تطور الطفل، علم النفس والحركة والعلاقة المتبادلة بين المجالات المعرفية والحسية والاجتماعية والعاطفية علماً بان الطفل السليم يتطور، وحده، منذ الولادة وخلال السنوات الاولى، مهارات نفس حركية متعددة.

تهدف التربية النفس حركية

إلى دعم النمو / التطور النفس حركي وخصائصه

ضمان تناغم التطور النفس حركي خلال السنوات الاولى

الوقاية

إقامة روابط بين المجالات النفس حركية والبرنامج التربوية، لكل صف ولكل مادة وذلك

لمرافقة الطفل خلال المراحل ما قبل المدرسة والمدرسة الابتدائية

لتأمين للطفل الأدوات والبيئة الأنسب لاكتساب الاستقلالية في حياته اليومية ومسيرته

التعليمية.

التفاعلات النفس حركية



التأهيل النفس حركي

التأهيل النفس حركي مهما كانت أشكاله، يعنى بالحالات التالية:

تأخر في التطور النفس الحركي

صعوبات ادراكية حسية

خلل في الهيكل النفس حركي بسبب خصائص تأثير إعاقة عصبية أو نفسية

صعوبات أدوائية

صعوبات ناجمة عن مرض، حادث أو مراحل الحياة (شيخوخة، ...)

التأهيل النفس حركي يسمح باستعادة تكييف الفرد مع بيئته من خلال التعلم النفسي-الإدراكي-الحركي.

يتوجه بشكل أساسي إلى الاضطرابات النفس حركية.

يدرس الآليات الإدراكية، أي كيف وبأي كفاءة يستخرج الفرد من البيئة المعلومات ذات الصلة لتحقيق مشروعه

الحركي، والسلوك الحركي وخصائصه.

يدور حول أربعة محاور:

1 - يعتمد التشخيص على المقابلة والملاحظة النوعية واستخدام الاختبارات الموثوقة والصحيحة التي

تجعل من الممكن تحديد طبيعة وشدة الاضطرابات النفس حركية.

يجب أيضا" ضم اختبارات أخرى (العصبية، النفسية العصبية، والنفسية...) وفقاً لمتطلبات الحالة.

هذا الأسلوب من التحقيق يسلط الضوء على الجانب المتعدد العوامل لعدد كبير من الأعراض النفس

حركية.

2- يحدد تنفيذ المشروع التأهيلي الأهداف المراد تحقيقها ويفصلها انطلاقاً من القدرات الأولية

للشخص.

دقة في تصميمه، لكن مرونة في تحقيقه، يتتبع المشروع التأهيلي تقدم الفرد خطوة بخطوة.

يهدف هذا المشروع إلى إيجاد الحلول للصعوبات أو السعي لتقليلها وذلك بغية إعادة تأهيل الفرد للبيئة

من خلال طريقة تدخل وتقنيات محددة.

3 - تقوم العلاجات النفس حركية على استخدام وسائل عدة تهدف إلى أحداث تعديلات في الفرد أو العائلة أو الموقف، وذلك، انطلاقاً من النية العلاجية

اختيار الوسائل العلاجية ينبع من الأهداف وخصائص الاضطراب
يتم تنظيمها على مستويين:

- الإطار العام المشترك لكل تعلم الذي تتلاءم معه مبادئ التعزيز الإيجابي، المفاهيم الأساسية لتشكيل وتسلسل الاستجابات الحركية، استخدام التقليد ومعرفة النتائج؛
 - تقنيات محددة مثل برامج التعليم الذاتي والاسترخاء ومشتقاته و bio-feedback والطرق المشتقة من علم النفس العصبي ومن معرفة التعلم والتحكم الحركي.
- من الواضح أن هذين المستويين يأخذان بعين الاعتبار إطار علائقي ذو جودة

4 - يتم إجراء تقييم ومقارنة لنتائج إعادة التأهيل بشكل أساسي عن طريق إعادة الاختبار re testing، ويتم أيضاً استخدام مقاييس التقييم والتسجيل الذاتي.

علاوة على ذلك، في كل جلسة، تحليل النجاحات من خلال التمرين وتجسيدها كتابياً، تزود الشخص والمعالج بمؤشر جدي للنتائج المحققة. إن الدراسات حول فعالية العلاجات المستخدمة تجعل من الممكن تحسين جودة وأهمية التدخل في المجال النفس حركي.

أخيراً، يجب مراقبة استمرارية أو تعميم الاكتساب في غضون الفترة الزمنية التي تأتي بعد أي تدخل تأهيلي.

من هنا تأتي أهمية تفصيل الكفاءات ضمن المحاور النفس حركية، دراسة تدرجها واحترام تطبيقها بأخذ بعين الاعتبار خصائص الفرد أو المجموعة.

وبالتالي على المعالج ان يصيغ مشروعه العلاجي -من ضمنه تدرّج الكفاءات- ويعدله كي يتكيف مع الشخص المُعالج، متطلباته والاولويات العلاجية التي من اجلها تم التدخل، وليس العكس.

ما هي الكفاءة؟

الكفاءة: مجموعة من الخصائص والسلوكيات التي يمكن ملاحظتها وقياسها. تتألف بشكل أساسي من المعارف والمهارات والقدرات الملموسة التي توضح ما هو مطلوب توافره في الفرد حتى يتمكن من أداء دوره بفعالية من أجل تحقيق الأهداف الرئيسية وتحسين الأداء.

قواعد تدرج الكفاءات

1 - احترام نظام التطور النفس حركي:

اكتساب الوظيفة الحركية الذي يعتمد على تطوير الجهاز العصبي المركزي

احترام قوانين التطور النفس حركي:

قانون التمايز (Differentiation)

قانون التباين (Variability)

قانون التسلسل (Succession)

احترام البيئة

2 - احترام أسس الاكتساب النفس حركي

الخصائص المتعلقة بمراحل الاكتساب

المرحلة الجسدية، المرحلة الإدراكية، المرحلة الصورية

المستوى المعاش/الحسي/الحركي-الحركي، إدراكي/إدراكي-حركي، الوعي، المعرفي

(دلالة، تسمية)، الصوري.

على نفسه، على الآخرين، على الشيء

المستوى الذاتي، شخص / شخص، الذات / الشيء، الآخرين / الشيء، الشيء / المستوى

الصوري

الخصائص المتعلقة بالمهمة

تحديد المهارات المطلوبة لأداء مهمة، عمل، وظيفة معينة

تقسيم المهارة/المهمة/الحركة إلى تسلسلات صغيرة

الانتقال من السهل (وفقاً لمستوى الطفل) إلى الأصعب (المستوى المطلوب للعمر)

الانتقال من البسيط إلى المعقد

مهمة بسيطة، مهمة مزدوجة

عوامل أخرى

زيادة المدة تدريجياً

تقليل المساحة تدريجياً

زيادة الارتفاع تدريجياً

تقليل وسائل المساعدة تدريجياً: الدعم الجسدي، الكلامي، الصور، استعمال أجهزة تقنية...

القدرات الحركية

مقدمة

الوضعية الجسدية (posture) تشكل الدعم للحركة (motor activity) .
الوضعية الجسدية تسمح بالحفاظ على الجسم في وضع معين بفضل العمل المتوازن لتقلصات عضلات الهيكل العظمي: إنه التوازن الثابت.

يرتبط التوازن الثابت والجمع الحركي و/أو الفصل الحركي ارتباطاً وثيقاً وتعتمد هذه الكفاءات على قوانين التطور والنضج.
يضمن التوازن الثابت استقرار الوضعية الجسدية ولكن تطور الجمع الحركي والفصل الحركي يحسن من جودة هذا الاستقرار.

تتطلب المهارات الحركية جودة في الجمع الحركي والفصل الحركي.
تتطلب القدرات الديناميكية (الحفاظ على وضع الجسم في حالة توازن خلال الحركة، نشاط، عمل) جمع و/أو فصل حركي بين مختلف أجزاء / أعضاء الجسم يسار/يمين، فوق/تحت.
تتطلب المهارة اليدوية فصل حركي بين الطرف المستجيب والجذع بالإضافة إلى جمع حركي بين مختلف أجزاء طرف ما (intersegmental) أو بين مختلف الأطراف (intrasegmental).

التنسيق البصري اليدوي عملية أكثر تعقيداً حسب المهمة: امساك غرض ما يتطلب فصل حركة الذراع عن الجذع، تكييف القبضة حسب حجم الغرض وتوجيه اليد حسب الهدف المكاني.
شك الخرز يتطلب جمع الأطراف العليا التي تقوم كلن منهم على حركة مختلفة، بالإضافة إلى القبضة الدقيقة، والتحكم البصري...

خصائص أداء الحركة

التناسق بين المثيرات والاستجابة، بين العضلات مع بعضهم، في تتابع معين

السرعة في الاداء

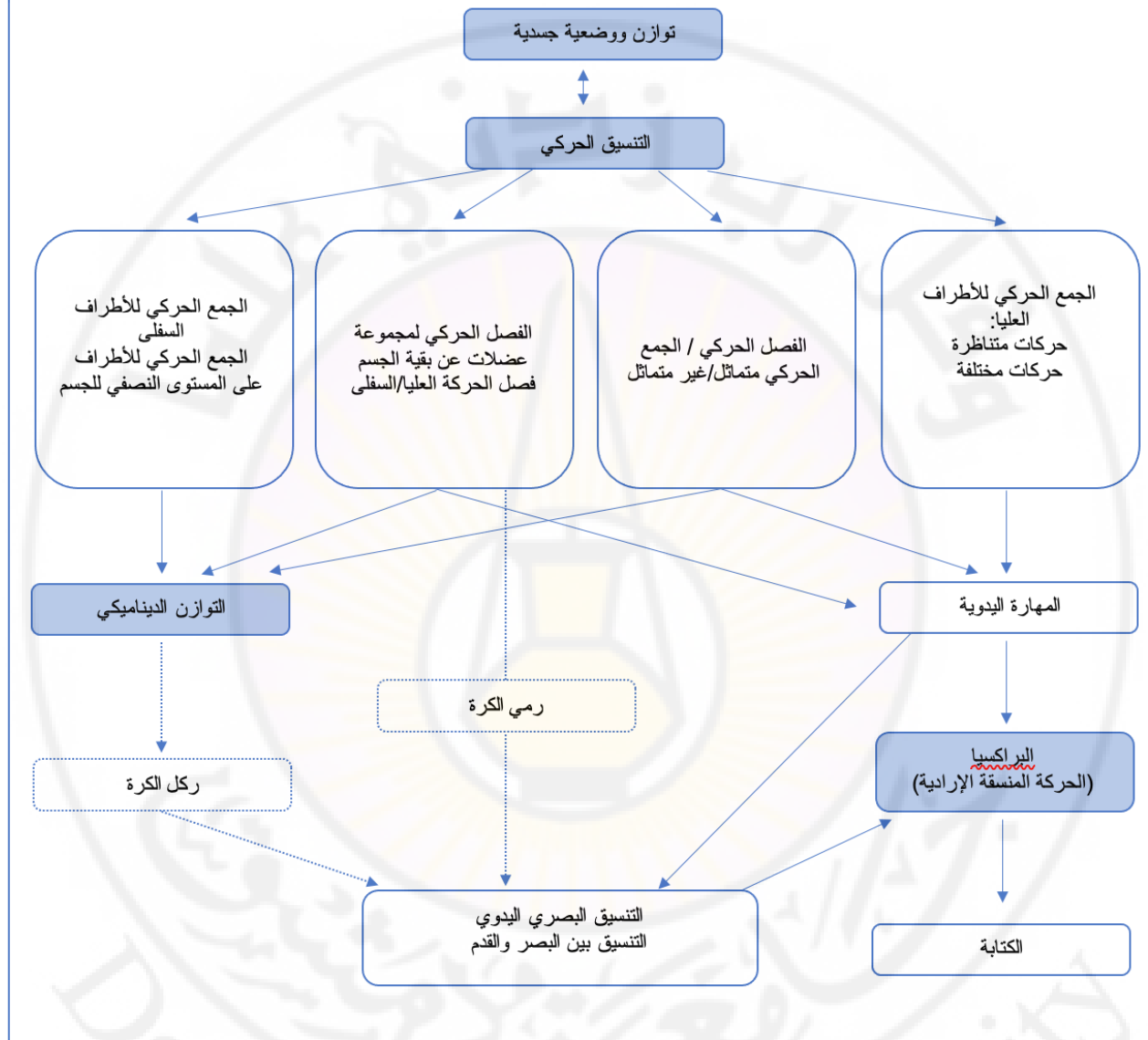
الدقة في الاداء

قدرة الأداء تحت الضغط

التوقيت المناسب لأداء المهمة

الاستراتيجية: الاستجابة بالطريقة المناسبة للموقف

العلاقة بين المهارات الحركية



الكفاءات وتدرجها:

التوازن الثابت

ثنائي القدمين

اكتشاف، إدراك باطن القدم
اكتشاف، إدراك قاعدة الارتكاز
الحفاظ على التوازن الثابت الثنائي القدمين مع قاعدة الارتكاز بعرض مستوى الكتفين
الحفاظ على التوازن الثابت الثنائي القدمين
الحفاظ على التوازن الثابت الثنائي القدمين على رأس الأصابع

التوازن الثابت

احادي القدم

الحفاظ على التوازن الثابت على القدم الساندة
الحفاظ على التوازن الثابت على القدم الأخرى
الحفاظ على التوازن الثابت على قدم واحدة على رأس الأصابع

التعديلات

مع/الاستناد بكلتا اليدين/يد واحدة
حركة الأطراف العليا
سطح مستقر وغير مستقر
تقليص المساحة: مساحة حرة، واسعة ثم مساحة محدودة
زيادة الارتفاع: على الأرض ثم على علو محدد
زيادة في المدة: قصيرة ثم طويلة
وضعية محور الجسم: دون زعزعة الاستقرار - مع زعزعة الاستقرار
عيون مفتوحة / مغلقة

الكفاءات وتدرجها:

التنسيق الحركي، الجمع الحركي، الفصل الحركي

الجمع الحركي

الجمع الحركي لنفس المجموعة العضلية على مستوى الأطراف العليا المتناظرة (الذراعين)
الجمع الحركي لنفس المجموعة العضلية على مستوى مفاصل الأطراف العليا المتناظرة
الجمع الحركي لنفس المجموعة العضلية على مستوى الأطراف السفلى المتناظرة (الساقين)
الجمع الحركي لنفس المجموعة العضلية على مستوى مفاصل الأطراف السفلى المتناظرة
الجمع الحركي على مستوى الأطراف العليا والأطراف السفلى
الجمع الحركي لمختلف المجموعات العضلية على المستوى النصفى للجسم (الذراع الايمن والساق الايمن)

الفصل الحركي

الفصل الحركي للأطراف العليا بين بعضها البعض
الفصل الحركي لمفاصل احدى الأطراف العليا
الفصل الحركي للأطراف العليا عن الجزع
الفصل الحركي للأطراف السفلى بين بعضها البعض
الفصل الحركي لمفاصل احدى الأطراف السفلى
الفصل الحركي للأطراف العليا عن الأطراف السفلى

الجمع الحركي/ الفصل الحركي

جمع عمل الأطراف العليا، كلٌ يقوم بحركة معينة، مختلفة
جمع عمل مفصلين من الأطراف العليا، كلٌ يقوم بحركة معينة، مختلفة
جمع عمل الأطراف السفلى، كلٌ يقوم بحركة معينة، مختلفة
جمع عمل مفصلين من الأطراف السفلى، كلٌ يقوم بحركة معينة، مختلفة
جمع عمل الأطراف العليا وعمل الأطراف السفلى كلٌ يقوم بحركة معينة، مختلفة
الجمع الحركي للأطراف على المستوى النصفى للجسم (اليمين) مع الفصل الحركي لأطراف النصف الثاني (اليسار)
الجمع الحركي للطرفين المعاكسين للجانبية (ذراع ايمن، ساق أيسر) مع الفصل الحركي للطرفين الاخرين

التعديلات

اضافة الإيقاع

اضافة عوائق مكانية

عيون مفتوحة / مغلقة

أضافة عامل الوقت (ساعة توقيت، ساعة رملية)

الكفاءات وتدرجها:

التوازن الديناميكي

المشي

المشي مع تقليص حجم قاعدة الارتكاز
المشي على رأس الأصابع
المشي الى الخلف
المشي الى الخلف على رأس الأصابع
المشي رأس الأصابع - كعب القدم
المشي مع تخطي الحواجز

التعديلات

حركة الأطراف العليا
حجم الخطوات
الاتجاهات المكانية: إلى الأمام، إلى الخلف، إلى الياسر، إلى اليمين، بطريقة متعرجة، مائلة
الإيقاع: سريع، بطيء، متقطع، إيقاعي
نوعية الاسطح: مستقر، غير مستقر، رمل، ماء، خطوط مرسومة على الارض، مقاعد خشبية طويلة، منصة...
المشي مع وزن زائد: غرض يشغل اليدين، وزن على القدمين، الكتفين، الرأس...
المشي مع عمل إضافي: لعب بالطابة...
المشي عيون مفتوحة / مغلقة
الحواجز: كبيرة، صغيرة، عالية، قريبة، بعيدة

التوازن الديناميكي

الركض

الركض ببطء
الركض بسرعة
الركض المتناسق

التعديلات

حركة الأطراف العليا
حجم الخطوات
تقليص المساحة: مساحة حرة، واسعة ثم مساحة محدودة
تعديل بالإيقاع: التوقف ثم المتابعة بطريقة أوتوماتيكية
تعديل بالمسافة: قصيرة ثم طويلة

التوازن الديناميكي

التسلق، صعود الدرج

التسلق مع اللجوء إلى الزحف أو وضعية الدببة حيث يتم التركيز على اليد والقدم الرائدة، القائدة الصعود مع اللجوء إلى القدم القائدة، وضع القدمين على نفس الدرجة مع الاستناد بكلتا اليدين الصعود مع اللجوء إلى القدم القائدة، وضع القدمين على نفس الدرجة مع الاستناد بيد واحدة الصعود مع استعمال فقط الارجل واللجوء إلى القدم القائدة، وضع القدمين على نفس الدرجة الصعود مع اللجوء إلى تبديل الاقدام، وضع كل قدم على درجة مع الاستناد بكلتا اليدين الصعود مع اللجوء إلى تبديل الاقدام، وضع كل قدم على درجة مع الاستناد بيد واحدة الصعود مع استعمال فقط الارجل واللجوء إلى تبديل الاقدام، وضع كل قدم على درجة

التعديلات

حركة الأطراف العليا

نوعية الاسطح

تعديل بمسافة ارتفاع / مساحة الدرجة، السلالم

تعديل بوسائل الاستناد: الحائط، الدرابزين

صعود الدرج مع عمل إضافي: حمل غرض، الكلام...

التوازن الديناميكي

نزول الدرج

النزول مع اللجوء إلى الزحف على المؤخرة والاستناد على اليدين النزول مع اللجوء إلى القدم القائدة، وضع القدمين على نفس الدرجة مع الاستناد بكلتا اليدين النزول مع اللجوء إلى القدم القائدة، وضع القدمين على نفس الدرجة مع الاستناد بيد واحدة النزول مع استعمال فقط الارجل واللجوء إلى القدم القائدة، وضع القدمين على نفس الدرجة النزول مع اللجوء إلى تبديل الاقدام، وضع كل قدم على درجة مع الاستناد بكلتا اليدين النزول مع اللجوء إلى تبديل الاقدام، وضع كل قدم على درجة مع الاستناد بيد واحدة النزول مع استعمال فقط الارجل واللجوء إلى تبديل الاقدام، وضع كل قدم على درجة

التعديلات

حركة الأطراف العليا

نوعية الاسطح

تعديل بمسافة ارتفاع / مساحة الدرجة، السلالم.

تعديل بوسائل الاستناد: الحائط، الدرابزين.

نزول الدرج مع عمل إضافي: حمل غرض، الكلام...

التوازن الديناميكي

القفز

القفز في نفس النقطة
القفز من مكان ثابت
القفز من ارتفاعات
القفز/الوثب الطويل
القفز للأعلى أو الأفقي
القفز على قدم واحدة
القفز العريض الجانبي مع فتح وتسكير القدمين
القفز من قدم إلى قدم
القفز فوق عقبة أو حواجز

التعديلات

الاستناد بكلتا اليدين/يد واحدة
حركة الأطراف العليا
تعديل مساحة قاعدة الارتكاز
من غير/مع قوة دفع
سطح مستقر /غير مستقر
نوعية الاسطح
تقليص المساحة: مساحة حرة، واسعة ثم مساحة محدودة
تعديل الاتجاهات
زيادة الارتفاع: على/عن الأرض ثم على/عن علو محدد
تعديل حجم/مسافة الحواجز
القفز مع عمل إضافي: حمل غرض، رمي كرة، الكلام...

الكفاءات وتدرجها:

الحركات المنسقة الارادية اليدوية

المهارات اليدوية

اكتساب القبضة الإرادية
تكييف فتح اليد للقبضة
اكتساب حركة المعصم
وضع الإبهام في مواجهة الأصابع الأخرى
جمع حركة الأصابع للإمساك بشيء ما
جمع / فصل حركة الأصابع
اكتساب القبضات الدقيقة بالأصابع
اكتساب القبضة الدقيقة باستخدام السبابة والابهام
تعديل الضغط / القوة على صعيد اليد/الأصابع
التحكم / الدقة بحركة الأصابع

التنسيق البصري البدوي

تحديد الهدف
تحديد خصائص الهدف
توجيه الحركة إراديا" نحو الهدف
توجيه حركة الكتف نحو موقع الهدف الثابت
توجيه حركة الذراع نحو موقع الهدف الثابت
تحريك الكوع للتقريب اليد ووصولها الى الهدف الثابت
توجيه حركة الكتف نحو موقع الهدف المتحرك
توجيه حركة الذراع نحو موقع الهدف المتحرك
تحريك الكوع للتقريب اليد ووصولها الى الهدف المتحرك

نقل الغرض

ضبط قوة الإمساك والرفع وفقاً لوزن الغرض
ضبط قوة الإمساك والرفع وفقاً للمسافة المراد قطعها أثناء حمل الغرض
افلات/ترك الغرض اراديا"
وضع الغرض في مكان محدد

رمي الكرة

حالة استعداد للرمي: حركة تحضيرية مع دعم أو مساندة الجذع، حركة الذراع، حركة المفاصل
رمي الكرة بكلتا اليدين بمستوى الورك مع/من دون دعم أو مساندة الجذع
رمي الكرة بيد واحدة بمستوى الورك مع/من دون دعم أو مساندة الجذع
رمي الكرة بكلتا اليدين فوق الرأس مع/من دون دعم أو مساندة الجذع
رمي الكرة بيد واحدة فوق الرأس مع/من دون دعم أو مساندة الجذع

التقاط الكرة

حالة استعداد للاستلام، وضعية جسدية مناسبة: مد اليدين، ثني الركب
التقاط الكرة بكلتا اليدين، الاستلام مع سحب الكرة الى الجسم
التقاط الكرة بكلتا اليدين، استلام الكرة في الهواء
التقاط الكرة بيد واحدة، الاستلام مع سحب الكرة الى الجسم
التقاط الكرة بيد واحدة، استلام الكرة في الهواء

التصويب

التصويب على إطار عمودي
التصويب على إطار افقي
التصويب على هدف كبير
التصويب على هدف صغير

دحرجة الكرة

دحرجة الكرة من دون مسار محدد/دقيق
دحرجة الكرة نحو هدف محدد

التعديلات

خصائص الغرض: طري، ناعم، خشن...
الاتجاهات: الأسفل، الاعلى، الامام...
حجم الكرة/الهدف: كبيرة ثم صغيرة
وزن الغرض: خفيف ثم ثقيل
المسافة: قريبة ثم بعيدة/ مباشرة
مكان وارتفاع الهدف
السرعة: تزداد تدريجيا"
المسار
القوة: رمية خفيفة ثم قوية

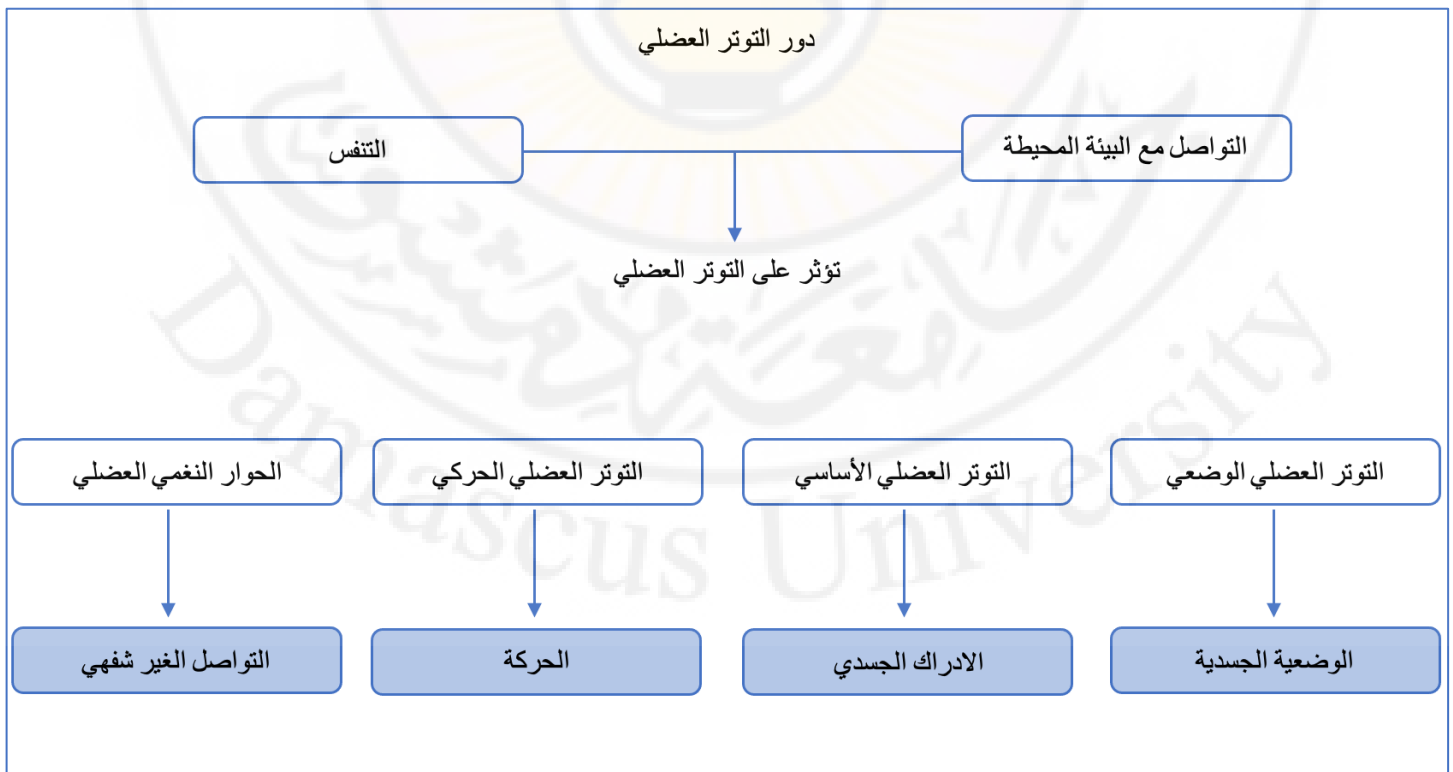
التوتر العضلي

مقدمة

يتأثر التوتر العضلي بنوع التنفس المعتمد من الشخص وبكيفية تواصله مع محيطه. يشكل التوتر العضلي عامل أساسي في إدراك الجسم، الوضعيات الجسدية والتواصل غير اللفظي. التوتر العضلي الأساسي، حالة التوتر الدائمة واللا إرادية للعضل

خلال فترة الراحة، يسمح بإدراك شمولية الجسم. التوتر العضلي الوضعي يؤمن الثبوت والمكوث العمودي (الوقوف) ويحفظ على الوضعية الجسدية التي هي أساس التوازن. من ناحية أخرى، يحكم التوتر العضلي الحركي النشاط الحركي والحركة الإرادية الديناميكية. يسمح التوتر العضلي الحركي بالمحافظة على وضع الجسم متوازناً خلال الحركة وبالتنسيق الحركي بين مختلف أجزاء/أطراف الجسم. يتم التواصل غير اللفظي مع المحيط عبر الجسم وذلك من خلال الحوار النعيمي العضلي.

تقوم إعادة تأهيل التوتر العضلي بتعزيز التوتر العضلي الوضعي، تعديل بالتوتر العضلي الأساسي، أساس التنظيم العضلي، والتوتر العضلي الحركي، جوهر الحركة. يجب أن يكون التوتر العضلي بمختلف أنواعه متجانس ومتناسق ليستطيع الشخص تعديل التوتر العضلي مع كل حركة جديدة، تغير وضعية أو تفاعل مع المحيط.



الكفاءات وتدرجها:

التوتر العضلي الوضعي

إدراك محور الجسم
تحفيز المعلومات الحسية
مثيرات داخلية تأتي من المفاصل، من العضلات، مثيرات دهليزية
مثيرات خارجية تأتي عبر الجلد، البصر، السمع
الاستقرار/الثبات الوضعي: الذراع، منطقة الأكتاف، الحوض، القدمين
نقل مركز الثقل: يمين، يسار...
تعديل مسبق للوضعية الجسدية
مقاومة اضطرابات خارجية: الدفع
مقاومة اضطرابات داخلية: تنسيق حركي بين أجزاء الأطراف

التعديلات

الاستناد بكلتا اليدين/ يد واحدة
تعديل مساحة قاعدة الارتكاز
سطح مستقر / غير مستقر
نوعية الأسطح
نوعية المثيرات الحسية: البصرية، السمعية، اللمسية، التذليك
نوعية الأدوات: طابة حسية لمسية، صابة كبيرة، هزاز...
عيون مفتوحة / مغلقة

التوتر العضلي الاساسي

إدراك الحالة العضلية للجسم في وضعيات مختلفة: الجلوس على كرسي / على مقعد، الوقوف، الاستلقاء على البطن، الظهر...

إدراك الحالة العضلية: الاسترخاء العضلي/ الشد العضلي

على صعيد الجذع / محور الجسم: دعم الوضعيات الجسدية

على صعيد أطراف الجسم:

إدراك حالة الشد ثم الارتخاء على مستوى أجزاء الاطراف العليا (كتف، معصم، أصابع)

عبر تقليد الحركات، استعمال الأغراض، الضغط على الأطراف، وتحريك مع/ من غير

مشاركة، مقاومة الدفع

تعديل التوتر العضلي

تعديل التوتر العضلي وفقاً لخصائص الحركة، خصائص الغرض والمتطلبات المكانية

الانتقال من حالة توتر عضلي إلى أخرى: شد/ارتخاء، حركة متشنجة، متقطعة، رشيقة، متجانسة،

متناسقة

التنفس للاسترخاء وتعديل التوتر العضلي

إدراك عملية التنفس التلقائي

تحرير الشعب الهوائية

إدراك حركة الحجاب الحاجز

السيطرة على عملية التنفس الكاملة

تعديل إيقاع التنفس: تعديل أوقات الشهيق، الزفير، خالق فترة صمت، تطويل وقت الزفير

التعديلات

الاستناد بكلتا اليدين/ يد واحدة

تعديل مساحة قاعدة الارتكاز

سطح مستقر / غير مستقر

نوعية الاسطح

نوعية الاغراض

نوعية المثيرات الحسية

عيون مفتوحة / مغلقة

التوتر العضلي الحركي

إدراك الاحاسيس والتغيرات الجسدية

الخبرات الحركية

تتبع مراحل الحركة حسب التطور العصبي الحركي وقواعد النمو الحركي

السعي للوصول الى حالة طبيعية للتوتر العضلي:

التخفيف من التشنجات/التخفيف من حالة الإرخاء على صعيد الأطراف

التخفيف من التشنجات/التخفيف من حالة الإرخاء على صعيد محور الجسم

البرم ظهر/ بطن، بطن/ظهر

الانتقال من وضعية الاستلقاء على الظهر إلى وضعية الجلوس

النقاط الأغراض

الانتقال من وضعية الجلوس إلى الركوع مع الجلوس على المؤخرة ثم وضعية الركوع

الانتقال الى وضعية الدببة

الانتقال الى وضعية الفارس

الوقوف

التنسيق الحركي بكل مرحله

التعديلات

الاستناد بكلتا اليدين/ يد واحدة

تعديل مساحة قاعدة الارتكاز

تقليص المساحة: مساحة حرة، واسعة ثم مساحة محدودة

تعديل الاتجاهات

سطح مستقر / غير مستقر

نوعية الاسطح

نوعية الاغراض

نوعية المثيرات الحسية

عيون مفتوحة / مغلقة

الحوار النغمي العضلي

تعديل التوتر العضلي بين شريكين في التفاعل الذي يتم وفقاً لأربعة طرق

الحمل: رابط عضلي، لمسي، حركي

اللمس: رابط حسي

الكلام: رابط عاطفي

الفكر: رابط فكري، معرفي، بصوري، إدراكي

المخطط الجسدي، صورة الجسد والجانبية

مقدمة

يتكون المخطط الجسدي من تكامل مختلف المعلومات التي يستقبلها الفرد من جسمه أو من البيئة المحيطة. يتم تحديثه من خلال الحركة. يتوافق مع مجموعة من التمثيلات، التصورات للحركة، التي تقدم المعلومات حول الوضعية الجسدية والإحداثيات المكانية لمختلف أجزاء الجسم. هذا المرجع يتدخل في عملية التنقل والقبضات ويسمح بتحقيق مهام الحياة اليومية.

الهيمنة الجانبية هي عملية عصبية. إدراك أفضلية استخدام طرف من أجزاء الجسم المتشابهة خاصة الهيمنة الجانبية على صعيد اليدين عامل أساسي لأداء الحركة اليدوية بالشكل الأنسب.

تجمع صورة الجسد ادراكات ومواقف تختص بجسم الشخص نفسه، تُعبر بأفكار، قناعات، مشاعر وسلوكيات. تتأثر بمجموعة من العوامل الاجتماعية، النفسية والبيولوجية. ينجم عن استثمار صورة الجسد تداعيات سلوكيات ادراكية وعاطفية.



المخطط الجسدي

المخطط الجسدي
نظام التتبع المكاني: أين؟ كيف؟

يتكون من

إدراك مختلف المعلومات الحسية: الداخلية، اللمسية، البصرية...

يتم تحديثه

الحركة

الحيز المكاني للجسد

مرجعية ذاتية مستقلة

يتدخل في

التحرك (المشي) + القبضة (مسك الأغراض)

إنجاز أعمال الحياة اليومية

الكفاءات وتدرجها:

وحدة، شمولية وحدود الجسم: أعضاء، أجزاء، مفاصل، حدود الجسم

التجارب والخبرات الحسية الحركية من خلال التحفيز الحسية

الأحاسيس العميقة

الأحاسيس الداخلية

الأحاسيس الخارجية

الوعي والإدراك الجسدي وحدوده

الوعي / إدراك موقع الجسم والاحداثيات المكانية لكافة الأجزاء والمفاصل

تحديد الموقع على الذات

تحديد الموقع على الآخر

الوعي / إدراك حركة الجسم وأجزائه المختلفة في مساحة معينة موجهة

معرفة أعضاء، أجزاء، مفاصل الجسم: الدلالة والتسمية

على نفسه

على الآخرين

على الشيء

الوعي / إدراك محور الجسم والتناظر الجسدي

تفريق بين نصفي الجسم

تنظيم الجسم في المكان

توجيه أجزاء الجسم في المكان من غير نموذج للتقليد / وفق نموذج للتقليد

توجيه أجزاء الجسم بالنسبة لبعضها البعض من غير نموذج للتقليد / وفق نموذج للتقليد

توجيه أجزاء الجسم بالنسبة لمحور الجسم من غير نموذج للتقليد / وفق نموذج للتقليد

تكييف وضعية الجسم مع البيئة المحيطة

استعمال الجسم كله لتحقيق هدف محدد

تنظيم الحركات للوصول الى نقطة محددة على الجسم

تنظيم الوضعية / الحركة من غير نموذج للتقليد / وفق نموذج للتقليد

تنظيم الوضعية / حركة الأطراف العليا

تنظيم الوضعية / حركة الأطراف السفلى

تنظيم الوضعية / حركة الأطراف اليمنى

تنظيم الوضعية / حركة الأطراف اليسرى

تنظيم الوضعية / الحركة مع عبور محور الجسم

تنظيم الوضعية / الحركة بحرية

المهارات الحركية
السيطرة على المهارات الحركية
خلق حركة مناسبة للوضع المطلوب
خلق وضعية جسمية تتناسب مع الغرض المستعمل

التصور الجسدي
الإدراكي (على الغرض)
الصوري (رسومات)

التعبير الجسدي
التلقي، الاستجابة للمثيرات
التعبير عبر الجسم

التعديلات

نوعية المثيرات الحسية: البصرية، السمعية، اللمسية، التذليك
نوعية الأدوات: طابة حسية لمسية، صابة كبيرة، هزاز...
عيون مفتوحة / مغلقة

الجانبية

الوعي / إدراك الهيمنة الجانبية
الوعي / إدراك الأفضلية اليدوية
الوعي / إدراك الأداء اليدوي

صورة الجسد

يتم تكامل صورة الجسد من خلال:
وعي، معرف وإدراك شكل الجسم
وعي، معرف وإدراك حدود الجسم
مظهر الجسم
خصوصيات الجسم الخاصة بالشخص
يتكون هذا الرفاه الجسدي نتيجة كل العمل والخبرة النفس حركية ضمن إطار عمل تأهيلي آمن وموثوق

القدرات الذهنية

مقدمة

تشمل القدرات الذهنية بشكل أساسي وظائف الانتباه، الوظائف التنفيذية ووظائف الذاكرة.

وظائف الانتباه

تنقسم إلى 3 أنواع، الانتباه الانتقائي، الانتباه المنقسم والانتباه المستمر تتطور تدريجياً عند الشخص بعد أن ينجح الشخص بتركيز انتباهه على الهدف (الانتباه الانتقائي)، يتمكن من الحفاظ على انتباهه لفترة أطول من الوقت (الانتباه المستمر). اكتساب هذين النوعين من الانتباه يؤدي إلى معالجة متزامنة وطويلة المدة للمعلوماتين (الانتباه المنقسم). ان وظائف الانتباه مرتبطة بالوظائف التنفيذية.

الوظائف التنفيذية

تضم كبح الاندفاعية (الحركي والذهني)، المرونة الذهنية والتخطيط (وضع استراتيجيات، حل المشكلات) يعد تطوير الاستراتيجيات التي تسمح بحل المشكلات، المرحلة الأكثر تعقيداً في الوظائف التنفيذية. يتطلب تطوير الاستراتيجيات اكتساب التثبيط فضلاً عن تنمية الإبداع والمرونة الذهنية. هذان المجالان يسمحان بتحديد واسع النطاق للمشكلة. تتربط أنواع الانتباه المختلفة والوظائف التنفيذية لتدعم وظائف الذاكرة.

وظائف الذاكرة

ذاكرة العمل والذاكرة البعيدة المدى يشكلان جزء من وظائف الذاكرة. يتم ترميز -إذا لزم الأمر-، في الذاكرة البعيدة المدى، المعلومات التي تتم معالجتها في ذاكرة العمل



القدرات الذهنية



الكفاءات وتدرجها:

وظائف الانتباه

الانتباه الانتقائي

الانتباه البصري الانتقائي

الاستكشاف البصري

انذار الانتباه البصري: التفاعل السريع مع ظهور مثير بصري

التثبيت البصري: تثبيت النظر على مثير بصري محدد

التتبع البصري: متابعة مثير متحرك بشكل أفقي/عامودي/ دائري/عشوائي

المسح البصري

التفتيش البصري: مثيرات منظمة أفقي/ عامودي- مثيرات غير منظمة

استخدام استراتيجيات بحث بصري منظمة أفقية/عامودية/شباك

انتقاء مثير بصري محدد أو أكثر من بين عدة مثيرات مع تجاهل المشتتات

الانتباه المستمر

الاستمرار في الانتباه على مثير محدد من بين عدة مثيرات لمدة معينة

الانتباه المنقسم

الاستمرار في الانتباه على مهمتين مختلفتين ولكن لديهما نفس الميزات الحسية

الاستمرار في الانتباه على مهمتين مختلفتين ولكن لديهما ميزات حسية مختلفة

التعامل مع مهمة بطريقة متعددة الحواس

التعديلات

خصائص المثيرات: اللون، الحجم، متحرك، ثابت

منطقة ظهور: في الوسط، الأطراف، الزوايا

تكرار ظهور المثير: متكرر، نادر

المدة: قصيرة / متوسطة / طويلة

خصائص الخلفية: خلفية واضحة، مشوشة

خصائص المشتتات: العدد، النوعية

وجهة المسار: مباشر، مستقيم، محدد، عشوائي

طول المسار: قصير/ متوسط / طويل

القدرات التنفيذية

ضبط الكبح الحركي والذهني

كبح الاستجابة

تأجيل الاستجابة

عكس الاستجابة

حل المشكلة

تحديد المشكلة/الهدف: توقع طبيعة وتأثيرات المشكلة/الهدف
التخطيط: تنظيم وتنسيق سلسلة من الإجراءات الرامية لتحقيق الهدف / وضع استراتيجيات الحل
مراقبة تنفيذ الاستراتيجيات
التحقق من فاعلية الاستراتيجيات في تحقيق الهدف المحدد

وتشارك المرونة العقلية في عملية حل المشكلة
من خلال الانتقال المرن بين خطوات الحل
وضع الحلول البديلة التي تسمح بتحقيق المهمة المطلوبة

وظائف الذاكرة

ذاكرة العمل

زيادة تدريجية في مساحة الذاكرة (السجل البصري، السمعي والحركي): 3 عناصر بين 3-4 سنوات، 7 عناصر بين 12-15 سنة.

الحفظ

تحديد الانتباه

استيعاب المحتوى المراد حفظه

التنظيم

التخصيص

الاستيعاب

التذكير والمراجعة الدورية

استخدام المحتوى الذي تم تخزينه

التعديلات

خصائص المثيرات: اللون، الحجم، متحرك، ثابت

تكرار ظهور المثير: متكرر، نادر

المدة: قصيرة / متوسطة / طويلة

خصائص الخلفية: خلفية واضحة، مشوشة

خصائص المشتتات: العدد، النوعية

وجهة المسار: مباشر، مستقيم، محدد، عشوائي

طول المسار: قصير / متوسط / طويل

الهيكلية المكانية

مقدمة

تتكون الهيكلية المكانية من عوامل مختلفة

التحليل البصري المكاني (visual-spatial analysis) ينقسم إلى جانبين: الجانب الحركي والجانب الإدراكي

الجانب الإدراكي الذي يضم من ناحية الإدراك البصري (visual perception) (ثبات الشكل، التمييز البصري للشكل والخلفية ومرونة الإغلاق البصري) الذي يتطلب معالجة بصرية بحتة، ومن ناحية أخرى الإدراك البصري للاتجاهات (orientations perception) الذي يتطلب بالإضافة إلى المعالجة البصرية، معالجة مكانية.

الجانب الحركي يتطلب التنظيم الذي ينقسم بين العمل البصري الحركي (visual motor) وبين الحركات الإرادية البصر الانشائية (visual constructional skills).
العمل البصري الحركي (visual motor) بحاجة إلى المعالجة البصرية، التنظيم والعنصر المكاني.

هناك عوامل أخرى تلعب دورها في المجال المكاني: الاستدلال المكاني (spatial location)، التوجه المكاني (spatial orientation)، الدوران الذهني (mental rotation) والمنظور البصري (visual perspective)

الاستدلال المكاني (spatial location) ينتج عن الإدراك البصري (visual perception) وعن إدراك التوجهات (orientations perception). يسمح بتكوين المخططات الطبوغرافية.
الاستدلال المكاني هو أساسي لاكتساب التوجه والتصور. هذان الأخيران يعتمدان بدورهما على تطور المخططات الطبوغرافية.

التصور هو أساس الدوران الذهني

المنظور البصري هو تصور المكان من وجهة نظر خارجية.
يتطلب قدرات جيدة لتحليل المخططات الطبوغرافية، التصور والإدراك البصري.



الكفاءات وتدرجها:

التحليل البصري المكاني

الجانب الإدراكي لا يوجد أولوية في التدخل: يتم انتقاء التدرج المناسب حسب نتائج التقييم النفس حركي

الإدراك البصري (visual perception)

ثبات الشكل بغض النظر الخصائص الخارجية: الحجم، اللون، الاتجاه

التمييز البصري للشكل والخلفية

مرونة الإغلاق البصري

التمييز البصري: أوجه الشبه أو الاختلاف

الإدراك البصري للاتجاهات:

إدراك اتجاه الأشياء أفقي/عامودي/منحرف

إدراك الفرق في الاتجاهات

الجانب الحركي

التنسيق البصري الحركي

تحكم حركي بسيط (وصل نقطتين أو أكثر)

تحكم حركي مزدوج (تحديد الحركة ضمن مساحة معينة)

الحركات الإرادية البصر الانشائية

التحويل المكاني: نموذج ثنائي الأبعاد/ ثلاثي الأبعاد مستوى أفقي/عامودي

الاستراتيجيات التنظيمية الإرادية البصر الانشائية

التوجه المكاني

معرفة المصطلحات المكانية والعلاقات الطوبولوجية

معرفة البعد المكاني للجسم

معرفة المصطلحات المكانية بالنسبة إلى الفرد نفسه

معرفة المصطلحات المكانية بالنسبة إلى الآخر

معرفة المصطلحات المكانية بالنسبة للأشياء ذات اتجاه واضح

معرفة المصطلحات المكانية بالنسبة للأشياء الغير متجهة في المكان

معرفة المصطلحات المكانية على ورقة

التوجه في المكان بحسب المصطلحات المكانية

تعليمات شفوية (شخص/غرض في المكان)

تعليمات بصرية، قراءة بطاقة (شخص/غرض في المكان)

الاستدلال المكاني

استدلال متعلق بموقع الجسم في المحيط: تحديد موقع الشخص نفسه في المكان
استدلال متعلق بموقع شخص بالنسبة لشخص آخر
استدلال متعلق بموقع شخص بالنسبة لشيء
استدلال متعلق بموقع الأشياء بالنسبة لأشياء أخرى
الاستدلال على الورقة، الكتاب، الدفتر، اللوح
مخططات طوبولوجية: ربط العناصر ببعضها البعض

التنظيم المكاني

تنظيم الحركة ضمن مساحة غير محددة
تنظيم الحركة ضمن مساحة محددة
تنظيم الأشياء ضمن مساحة غير محددة
تنظيم الأشياء ضمن مساحة محددة
تنظيم العناصر على ورقة

التصور

بناء صور ذهنية بصرية
مع وجود العناصر المكانية
قدرات الملاحظة: خصائص كل عنصر
انشاء روابط بين العناصر / المخططات الطبوغرافية / الخرائط
في غياب العناصر المكانية
استحضار خصائص العناصر
استحضار الروابط بين العناصر

الدوران الذهني

إدراك شكل مع مراعاة معكوسية الاتجاهات
نموذج ثنائي الأبعاد
نموذج ثلاثي الأبعاد

المنظور البصري

تصور المكان من وجهة نظر شخصية
تصور المكان من وجهة نظر الآخر

التعديلات

- مساحة واسعة، مساحة محددة
- مستويات متدرجة في الصعوبة
- اتجاهات بسيطة: أفقي، عامودي، منحرف
- اتجاهات مزدوجة: جداول بسيطة، زيادة عدد المربعات
- تعديل المسافة بين الشخص والنموذج
- تعديل المثبرات
- أماكن المعروفة
- خريطة



الهيكلية الزمنية

مقدمة

الهيكلية الزمنية تتكون من إدراك مفاهيم التتابع (succession) ثم الترتيب (order)، إدراك المدة (duration)، الدورية (periodicity) والدورة (cycle)، الاتجاه الواحد (irreversibility)، الاستمرارية (continuity)، الإيقاع (rhythm) والسرعة (speed).
تتطور هذه المفاهيم من المستوى المعاش والمدرَك (المتعلق بالحركة) إلى المستوى المصور (خارج إطار الحركة).

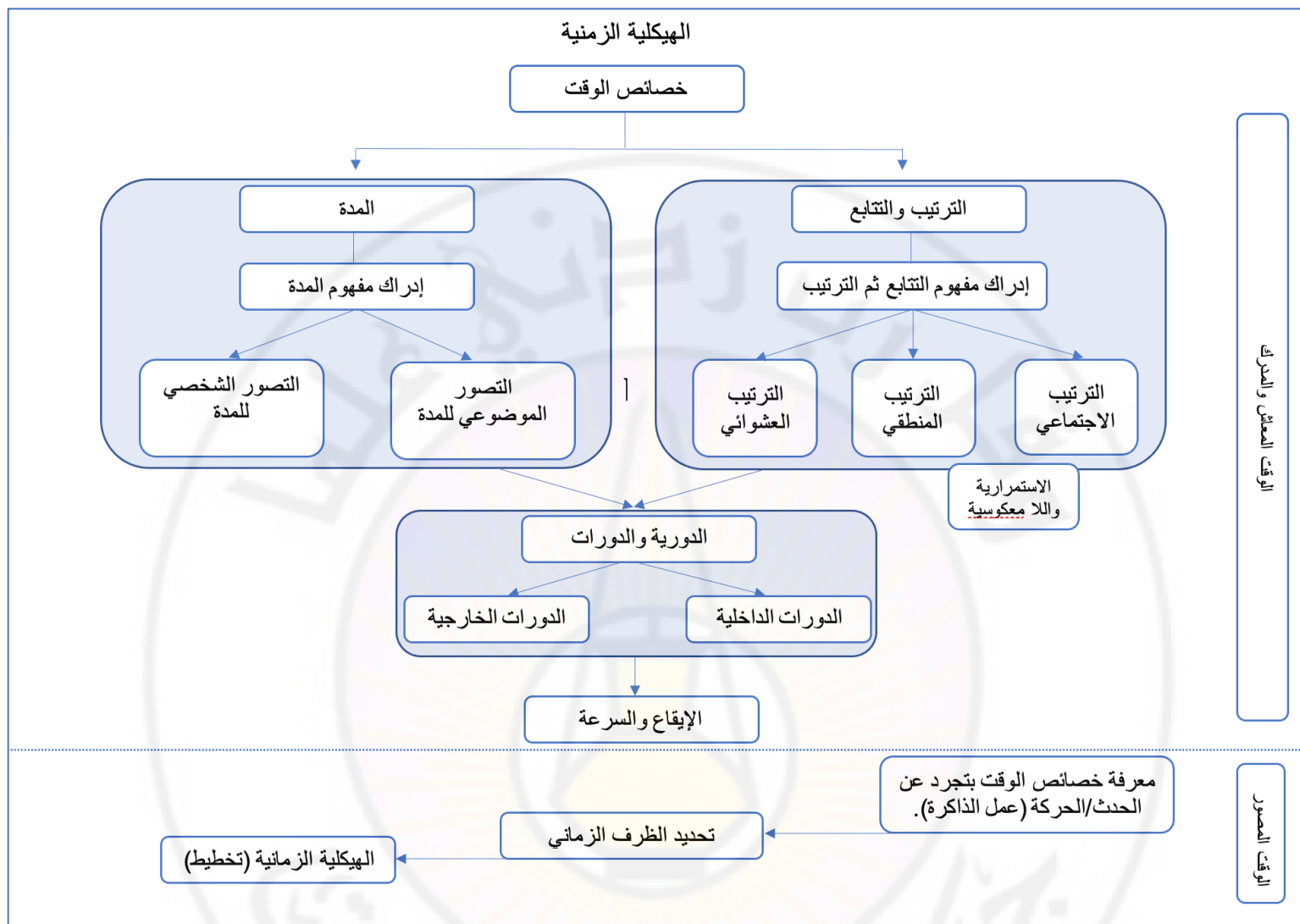
مفهوما التتابع وإدراك المدة المكتسبين خلال مرحلة الوقت المعاش والوقت المدرَك، يشكلان أساس لمفهوم الدورية ومفهوم الدورة.

تتجسد هذه الخصائص في مفهوم الإيقاع والسرعة.

يمكن بالتالي تعريف الإيقاع على أنه تنظيم تتابع محفزات يظهر خلالها تركيبة معينة بشكل دوري.
أما اكتساب مفهوم الاتجاه الواحد للزمن (عدم انعكاس الوقت)، فلا يمكن تحقيقه إلا بعد تكامل خصائص الترتيب والتتابع.

خلال مرحلة الزمن المصور، إدراك الخصائص الزمنية، خارج إطار الحركة، يتحقق عن طريق ترميز المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى وطويلة المدى. هذا الإدراك يسمح باكتساب مفهوم تحديد الظرف الزمني (temporal situation) وهي القدرة على ربط الأحداث ببعضها البعض من خلال الاستناد على مراجع شخصية أو اجتماعية.

تساهم اللغة في هذا التطور. التخطيط بالإضافة إلى اللغة، يسمحان بتكوين الهيكلية الزمنية وهي الخطوة الأكثر تعقيداً في هذا المجال.



الكفاءات وتدرجها:

الترتيب والتتابع

إدراك مفهوم التتابع ثم الترتيب

معرفة مفهوم الصف: الاول، التالي/ بعد/ ثم، الآخر/النهاية.

معرفة مفاهيم الترتيب:

الترتيب المعتمد اجتماعيا: ترتيب ارقام، أيام الاسبوع، الفصول

الترتيب المنطقي: مراحل عمل/قصة ما: البداية، المشكلة، الحل

الترتيب العشوائي: سلسلة من الأحداث حصلت بالصدفة

المدة

التصور الموضوعي للمدة

اعتماد وقت مرجعي (دقيقة)، ونشاط يجب إنجازه خلال هذا الوقت

تكيف النشاط مع الوقت المرجعي

مقارنة مدة النشاط بالوقت المرجعي

تقدير مدة النشاط

الدورية والدورة

إدراك الدورات الداخلية (تنفسية، قلبية)

إدراك الدورات الخارجية (المواسم، الأشهر...)

الإيقاع والسرعة

إدراك الإيقاع الشخصي (إيقاع الحركة العفوي، المشي...)

إدراك إيقاعات وسرعة مختلفة (بطيء، سريع...)

تكيف النشاط مع إيقاع معين

عدم انعكاس الوقت واستمراريته

إدراك الاتجاه الواحد للوقت

تحديد الظرف الزمني

تحديد مراجع / أحداث اجتماعية (أعياد، عطل...) ومراجع / أحداث شخصية (تاريخ ولادة، مناسبات

شخصيات)

تحديد الظرف الزمني من خلال هذه الأحداث الشخصية والاجتماعية (استخدام التقويمات والجداول الزمنية...)

الهيكلية الزمنية

تحديد نشاطات / اعمال مختلفة للتنفيذ

معرفة المدة المتوفرة لمجمل الأعمال

تقدير مدة العمل

تنظيم تراتبية الأعمال بحسب الأولويات، الصعوبة...

الهيكلة المكانية الزمنية

تقليد وترميز تراكيب إيقاعية

تقليد تراكيب إيقاعية

فهم ترميز تراكيب إيقاعية وتقليدها

ترميز تراكيب مكانية (رسم)

ترميز تراكيب زمنية (قراءة)

نسخ تراكيب زمنية (إملاء)

التعديلات

طبيعة العمل / النشاط

عدد مراحل العمل / النشاط

الأدوات المستعملة لتجسيد الوقت: الساعة الرملية، الجداول، التقويمات...

تعديل السرعة

تعديل المدة

زيادة عدد التراكيب الإيقاعية

العملية الكتابية

مقدمة

تؤثر العوامل الداخلية للشخص والعوامل الخارجية على جودة و / أو سرعة الكتابة. قبل أي اقتراح للتدخل، يتم تقييم العوامل الداخلية باستخدام اختبارات محددة بينما يتم تقدير العوامل الخارجية من خلال المراقبة النوعية.

في بداية التعلم، يلجأ الطفل إلى الاستراتيجية الرجعية للكتابة: يستخدم أثناء كتابة الحرف الاستجابات الحسية (البصرية والحركية) الناتجة عن الحركة اليدوية.

خلال مرحلة التعلم تصبح الحركة الكتابية أوتوماتيكية ويلجأ الطفل إلى الاستراتيجية الاستباقية: لم يعد بحاجة إلى الاستجابة البصرية. في هذه المرحلة يكون الطفل قد اكتسب البرنامج الحركي. تصبح كتابة الحرف سريعة.

خلال المرحلة ما قبل الكتابة وتعلم الكتابة، ستكون مسألة التحقيق في كل من العوامل الداخلية والخارجية ضرورية وأساسية من أجل تحديد أسباب ضعف الكتابة.

في مرحلة إتقان العملية الكتابية، يتم تأهيل الكتابة مباشرةً من دون التطرق إلا بشكل بسيط للعوامل الداخلية. يتم العمل على العوامل الداخلية اعتماداً على النهج المعرفي (cognitive approach) بينما النهج الديناميكي أكثر فعالية لتأهيل العوامل الخارجية (dynamic approach) .



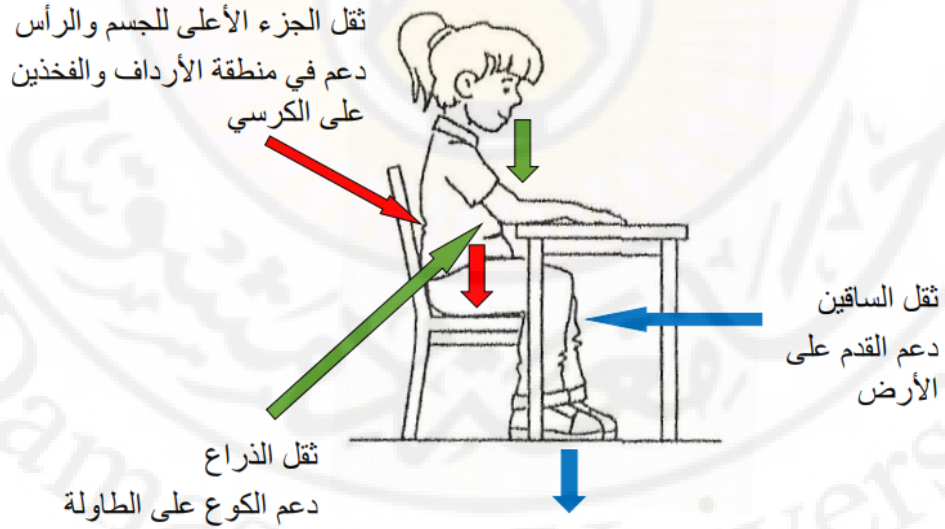
الكفاءات وتدرجها:

العوامل الداخلية: مراجعة تدرج الكفاءات حسب المحاور النفس حركية

- التوتر العضلي الوضعي
- براعة اليدين
- براعة الأصابع
- التكامل البصري الحركي
- الادراك البصري
- الانتباه البصري

العوامل الخارجية

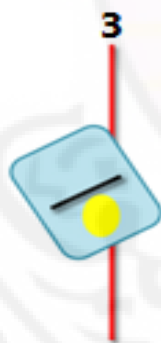
- الوضعية الجلوس
- الجلوس على الكرسي (ارتفاع الكرسي)
- الأقدام على الأرض
- الجذع مستقيم، منحني قليلاً إلى الأمام
- الساعد على الطاولة





العوامل الخارجية
وضعية الورقة

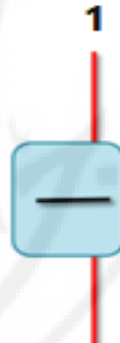
إذا كان الطفل يكتب باليد اليمنى



اليد تحت السطر



30 درجة تقريباً



نحو اليسار

العوامل الخارجية

مسكة أداة الكتابة

مسك القلم

يُمسك القلم بالأصابع الثلاثة (الإبهام، السبابة الوسطى)

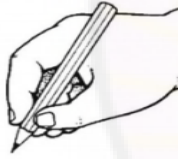
مسك بحوالي 2 سم من رأس القلم

يستند القلم في القوس الذي يشكله الإبهام والسبابة

يشكل طرف اليد نقطة ارتكاز لتثبيتها خلال الكتابة

حركة المعصم

الحركة الدقيقة للأصابع



4 1/2—7 years
Tripod Grasp



3 1/2—4 years
Modified Tripod Grasp



2—3 years
Digital Grasp



1—1 1/2 years
Cylindrical Grasp

أسلوب الكتابة

اكتساب حركات أوتوماتيكية خاصة بالخط الصحيح:

اكتساب الحجم الطبيعي المعتمد للحروف

اكتساب الروابط الصحيحة بين الحروف

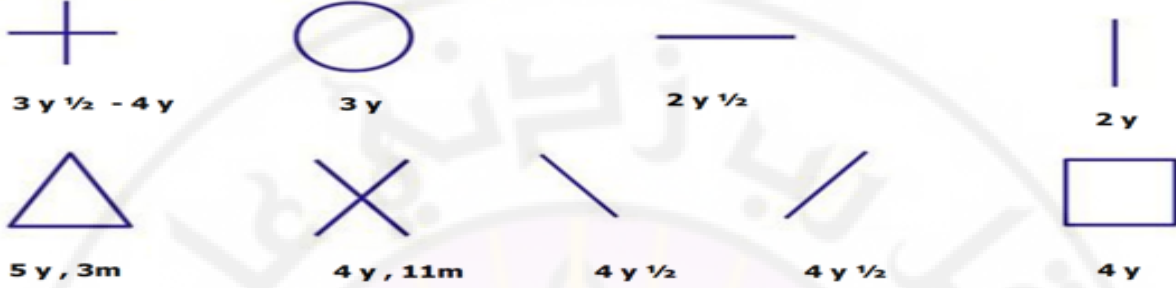
اعتماد مسافة متساوية بين الكلمات

كتابة الكلمات على خط أفقي

احترام اتجاه الكتابة

زيادة سرعة الكتابة

اكتساب الخطوط والأشكال



خصائص اللغة العربية

الاتجاه من اليمين إلى الشمال

لكل حرف صوت

شكل الحرف الذي يتغير حسب موقعه في الكلمة

الحركات وموقعها

الشدة

تتألف الأبجدية من 29 حرف مع الهمزة

يتغير شكل 21 حرف حسب موقعه في الكلمة: أول، وسط، آخر

ا - ب - ت - ث - ج - ح - خ - س - ش - ص - ض - ع - غ - ف - ق - ك - ل - م - ن - ه - ي.

6 أحرف لديها فقط شكلين لأنها لا تتعلق بالحرف التالي: ا - د - ذ - ر - ز - و

الشكل نفسه في أول الكلمة وعندما يكون الحرف منعزل

الشكل نفسه في وسط وآخر الكلمة

عندما تكون هذه الأحرف في أول أو وسط الكلمة، تفصل الكلمة إلى أقسام، تكون المسافة بين هذه

الأقسام أصغر من المسافة بين الكلمات.

حرفين لا يتغير شكليهما ولكن تتعلق بأحرف أخرى: ط - ظ.

لكل حرف برنامج حركي خاص به، يتم وصف بعض الحروف بأنها ذات برنامج حركي سهل، ويتم وصف

بعضها الآخر على أنها ذات برنامج حركي أصعب

الأحرف ذات البرنامج الحركي الأسهل: ا، ب، ت، ث، د، ذ، ر، ز، س، ش، ك، ل، ن.

الأحرف ذات البرنامج الحركي الأصعب: ج، ح، خ، ص، ض، ط، ظ، ع، غ، ف، ق، م، ه، و، ي.

بعمل بحسب التدرج التالي

المجموعة 1	ب - ت - ث
المجموعة 2	د - ذ
المجموعة 3	ا - ل - ك
المجموعة 4	ر - ز
المجموعة 5	ن - س - ش
المجموعة 6	و - ف - ق - م
المجموعة 7	ط - ظ
المجموعة 8	ص - ض -
المجموعة 9	ج - خ - خ
المجموعة 10	ع - غ - ي

المراجع

ALBARET, J.M., KAISER, M.L., & SOPELSA, R. (2013). Troubles de l'écriture chez l'enfant. Paris : Solal.

ALBARET, J.M. (2011). Le corps et ses représentations: le point de vue neuropsychologique. In Scialom, P., Giromini, F. & Albaret, J.M. (2011). Manuel d'enseignement de psychomotricité (pp.190-196). Marseille: Solal.

ANDRE THOMAS et SAINT ANNE DARGASSIES S. (1952). Etudes neurologiques sur le nouveau-né et le jeune nourrisson. Paris: Masson et Olivier Perrin.

BADDELEY, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory Cognitive Science, 4, 11.

BADDELEY, A.D. (1992). Working memory. Science, 255, 556-559.

BORODITSKY, L. (2001). Does language shape thought: Mandarin and english speakers' conceptions of time. Cognitive Psychology, 43, 1-22.

BULLINGER A. (2004). Le développement sensori-moteur de l'enfant. Ramonville-Saint-Agne: Eres.

BURTON, L., FOGARTY, G. (2003). The factor structure of visual imagery and spatial abilities. Intelligence, 31, 289-318. Paris: Elsevier.

CORRAZE, J., ALBARET, J.M. (1996). L'enfant agité et distrait. Paris: Expansion Scientifique Française.

CORRAZE, J. (2009). Schémas corporels et images du corps : de l'unité à la diversité. In J. Corraze (Ed.), La psychomotricité un itinéraire (pp : 169-182). Marseille : Solal.

De AJURIAGUERRA, J. DE (1971). L'enfant et son corps. Informations psychiatriques.

AMIEL-TISON et GRENIER A. (1985). La surveillance neurologique du nourrisson au cours de la première année de vie: Masson.

DELLATOLAS, G., VIGUIER, D., DELOCHE, G., & DE AGOSTINI, M. (1998). Right-left orientation and significance of systematic reversal in children. *Cortex, Neuropsychology* 24, 555-563.

DOYON, J., LAFORCE, R., BOUCHARD, G., GAUDREAU, D., ROY, J., PORIER, M., et al. (1998). Role of the striatum, cerebellum and frontal lobes in the automatization of a repeated visuomotor sequence of movements. *Neuropsychologia*, 36, 625-642.

GALLAHUE, D.L. (1985). *Understanding motor development in children*. New-York. Macmillan Publishers.

GALLAGHER, S. (2005). *How the body shapes the mind*. New York: Oxford University Press.

KAMMERS, M. P.M., DE VIGNEMEONT, F., VERHAGEN, L. , & DIJKERMAN, H.C. (2009). The rubber hand illusion in action. *Neuropsychologia*, 47, 204-211.

GARON, N., BRYSON, S.E., & SMITH, I.M. (2008). Executive Function in Preschoolers: A Review Using an Integrative Framework. *Psychological Bulletin*, 134, 1, 31-60.

GESELL, A. (1954). The ontogenesis of infant behavior. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of child psychology*. New York: Wiley.

GOUAGOUT, P., & GENTAZ, E. (2007). A visuo-haptic device - Telemaque - increases the kindergarten children's handwriting acquisition. *E World Haptics*, 72-77.

HENRY, L. (2012). *The development of working memory in children*. London: SAGE publications.

HUGDAHL, K., THOMSEN, T., ERSLAND, L. (2006). Sex differences in visuo-spatial processing: An fMRI study of mental rotation. *Neuropsychologia* 44, 1575-1583. Paris: Elsevier.

ISQUITH, P.K, CRAWFORD, J.S., ANDREWS ESPY, K.& GIOIA, G.A. (2005). Assessment of executive function in preschool -aged children. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews* 11, 209-215.

ISQUITH, P.K., GIOIA, G.A., ANDREWS ESPY, K. (2004). Executive function in preschool children: Examination through everyday behavior. *Developmental Neuropsychology*, 26,403-422.

LAFARGUE, G., PAILLARD, J. (2003). « Production and perception of grip force without proprioception: is there a sense of effort in deafferented subjects? ». *European Journal of neuroscience*.17: 2741-2749.

LUSSIER, F., FLESSAS, J. (2009). *Neuropsychologie de l'enfant: trouble développementaux et de l'apprentissage*. Paris: Dunod.

MATTA ABIZEID, C., ALBARET, J-M. (2010). Regards sur la psychomotricité libanaise 2000-2010: de la théorie à l'examen psychomoteur. USJ.

MATTA ABIZEID, C., Institut de Psychomotricité (2014). *Domaines psychomoteurs: Entre l'actualisation des connaissances et la structuration chronologique des compétences*. USJ.

MAZEAU, M. (2005). *Neuropsychologie et troubles des apprentissages : du symptôme à la rééducation*. Paris: Masson.

NEWELL, K. M. (1986). Constraints on the development of coordination. In M. G. Wade et H. T. A. Whiting (Eds.), *Motor Development in Children: Aspects of Coordination and Control*,341-360.

PAILLARD, J. (1999). Body schema and body image A double dissociation in deafferented patients. In G.N.Gantchev, S.Mori & J.Massion (Eds.), *Motor control, today and tomorrow* (pp.197-214). Sofia: Academic Publishing House.

PALLUEL-GERMAIN, R., BARRA, F., HILLAIRET DE BOISFERON, A., HENNION, B

PAOLETTI R. (2009). *Education et motricité. L'enfant de 2 à 8 ans*. Bruxelles: De Boeck Université.

PECHEUX, M-G. (1990). Le développement des rapports des enfants à l'espace. Poitiers : Nathan.

PIERRE, P., SOPPELSA, R. (1998). Évaluation clinique des troubles de l'orientation dans les grands espaces. *Evolutions psychomotrices*, 10, 42, 205-214.

ROTHI, L.J., OCHIPA, C., & HEILMAN, K. M. (1997). A cognitive neuropsychological model of limb praxis. In Rothi & Heilman (Eds.), *Apraxia. The neuropsychology of action*, 29-50, Hove: Psychology Press.

ROY, E. A., SQUARE, P. A. (1994). Neuropsychology of movement sequencing disorders and apraxia. In D. W. Zandel (Ed.), *Neuropsychology*, 183-218. San Diego, CA: Academic Press.

RUEDA, M.R., POSNER, M..., & ROTHBART, M.K. (2004). Attentional control and self regulation. In .F. Baumeister & K.D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*, 283-300, New York: Guilford Press.

SAGE, I., ZEZIGER, P., & GARITE, C. (2009). The links between motor development and the development of the handwriting among eight- to twelve-year-old. *Advances Graphonomics : Proceedings of IGS*.

SCHNEIDER, G.E. (1969). Two visual systems: brain mechanism for localization and discrimination area dissociated by tectal and cortical lesions. *Science*, 163, 895-902.

VIGNEMONT, F. DE (2010). Body schema and body image - Pros and cons. *Neuropsychologia* 48,669-680.

WATANABE, K., OGINO, T., NAKANO, K., HATTORI, J., KADO, Y., SANADA, S., & OHTSUKA, Y. (2005). The Rey-Osterrieth Complex Figure as a measure of executive function in childhood. In *Brain & Development* 27, 564-569.

ZEZIGER, P. (1995). *Ecrire : Approche cognitive, neuropsychologique et développemental* Paris: P.U.F.

ZEZIGER, P. (2003). Acquisition et trouble de l'écriture. *Enfance*, 1, 56-64.

MEZERNICH, M.M., JENKINS, W.M., JOHNSTONE, P., SCREINER, C., MILLER, S.L., & TALLAL, P. (1996). Temporal processing deficits in language learning impaired children ameliorated by training. *Sciences*, 271, 77-81.

WALKER, M. M., SCHINN, J.B., CRANFORD, J.L., GIVENS, G.D., & HOLBERT, D. (2002). Auditory temporal processing performance in young adults with reading disorders. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 45, 598-605.



الكفاءات وتدرجها

ليال الحاج كعدي

ماجستير في العلاج النفس حركي

تشرين ٢٠٢٢

Damascus University

مقدمة

الانسان كائن نفسي حركي



مقدمة



في كل لحظة
يعيش الانسان ويعبر، من خلال جسده،
في مكان محدد
لحظة معينة من الزمن

تشهد كل من أفعاله على الظهور المشترك
لوظائفه الفكرية والعاطفية والحركية

العلم النفس حركي... اليوم...

غني، واسع، متنوع، محدد وخاص



Damascus University

العلم النفس حركي... اليوم...



انطلاقاً من القواعد المشتركة والمبادئ الأساسية، تم إكمال، إثراء وتطوير العلم النفس حركي ليصبح ما هو عليه اليوم.

التأثر بتيّارات فكرية مختلفة:

قراءة الأعراض بمنظار جديد

تدريبات وخبرات شخصية

تجارب ميدانية جريئة ومغايرة

اقتراح ودراسة أساليب علاجية تتكيف مع الحالات المتابعة وتطال باقة أوسع من المستفيدين.

التدخل النفس حركي مقاربات مختلفة

يتم التمييز بين أساليب مختلفة في التدخل النفس حركي التي تسلط الضوء على عدة توجهات:

التربية: تمارس ضمن إطار تحفيزي من أجل تسهيل نمو وتطور الشخص.

إعادة التأهيل: التركيز على الصعوبة /الاضطراب وتطورها/ه

يكون الهدف محدود ضمن فترة زمنية معينة يتمحور بشكل أساسي حول جميع الوظائف الأدواتية: المهارات الحركية، المهارات الكتابية، الانتباه...

التأهيل : التركيز على مصدر الاضطراب وسببه تأخذ بعين الاعتبار شمولية الاعراض



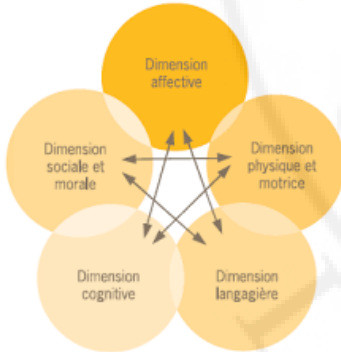
التربية النفس حركية



يعتمد مفهوم التربية النفس حركية على رؤية شاملة لتطور الطفل، رؤية من خلالها يتصرف الطفل ويتواصل من خلال نشاطاته الحسية الحركية.

مفهوم التربية النفس حركية يتجذر في نظريات وممارسات تطور الطفل علم النفس، الحركة

العلاقة المتبادلة بين المجالات المعرفية، الحسية، الاجتماعية، العاطفية



علما" بان الطفل السليم يطور، وحده، منذ الولادة وخلال السنوات الاولى، مهارات نفس حركية متعددة.

التربية النفس حركية

تهدف التربية النفس حركية إلى
دعم النمو / التطور النفس حركي وخصائصه



ضمان تناغم التطور النفس حركي خلال السنوات الأولى

الوقاية

التربية النفس حركية

تهدف التربية النفس حركية

إقامة روابط بين المجالات النفس حركية والبرنامج التربوية، لكل صف ولكل مادة

مرافقة الطفل خلال المراحل ما قبل المدرسة والمدرسة الابتدائية

تأمين للطفل الأدوات والبيئة الأنسب لاكتساب الاستقلالية في حياته اليومية ومسيرته التعليمية.



التفاعلات النفس حركية



التأهيل النفس حركي

التأهيل النفس حركي مهما كانت أشكاله، يعنى بالحالات التالية:

تأخر في التطور النفس الحركي

صعوبات ادراكية حسية

خلل في الهيكل النفس حركي بسبب خصائص تأثير إعاقة عصبية أو نفسية

صعوبات أدوائية

صعوبات ناجمة عن مرض، حادث أو مراحل الحياة (شيخوخة، ...)



التأهيل النفس حركي

يسمح باستعادة تكيف الفرد مع بيئته من خلال التعلم النفسي-الإدراكي-الحركي.

يتوجه بشكل أساسي إلى الاضطرابات النفس حركية.

يدرس الآليات الإدراكية: كيف وبأي كفاءة يستخرج الفرد من البيئة المعلومات ذات الصلة لتحقيق مشروعه الحركي، والسلوك الحركي وخصائصه.



التأهيل النفس حركي

يدور التأهيل النفس حركي حول أربعة محاور:

١- التشخيص:

المقابلة، الملاحظة النوعية، واستخدام الاختبارات لتحديد طبيعة وشدة الاضطرابات النفس حركية
ضم اختبارات أخرى (العصبية، النفسية العصبية، والنفسية...) وفقًا لمتطلبات الحالة
هذا الأسلوب من التحقيق يسلط الضوء على الجانب المتعدد العوامل لعدد كبير من الأعراض النفس حركية.



التأهيل النفس حركي

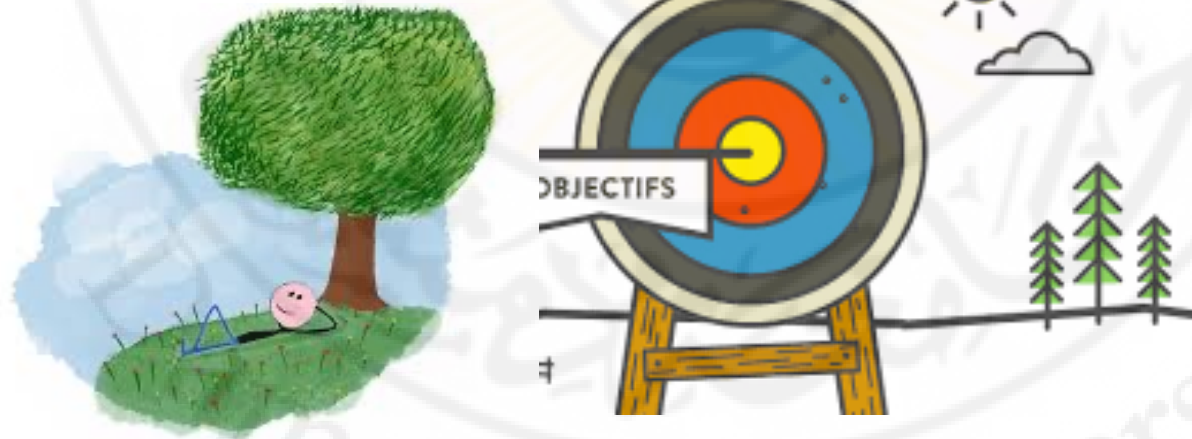
يدور التأهيل النفس حركي حول أربعة محاور:

٢- تنفيذ المشروع التأهيلي:

أهداف مفصلة المراد انطلاقاً من القدرات الأولية للشخص.

دقة في التصميم، مرونة في التحقيق، يتتبع المشروع التأهيلي تقدم الفرد خطوة بخطوة.

يهدف هذا المشر من خلال طريقة
١١ - ١٠ - ٩ - ٨ - ٧ - ٦ - ٥ - ٤ - ٣ - ٢ - ١
الفرد للبيئة



التأهيل النفس حركي

يدور التأهيل النفس حركي حول أربعة محاور:

٣- تقوم العلاجات النفس حركية على استخدام وسائل عدة تهدف إلى احداث تعديلات في الفرد/ العائلة/ الموقف

انطلاقاً من النية العلاجية

يحدد تنفيذ المشروع التأهيلي الأهداف المراد تحقيقها

يفصل المشروع التأهيلي الأهداف انطلاقاً من القدرات الأولية للشخص



التأهيل النفس حركي

اختيار الوسائل العلاجية ينبع من الأهداف وخصائص الاضطراب

يتم تنظيمها على مستويين:

- الإطار العام المشترك لكل تعلم الذي تتلاءم معه مبادئ التعزيز الإيجابي، المفاهيم الأساسية لتشكيل وتسلسل الاستجابات الحركية، استخدام التقليد ومعرفة النتائج

تقنيات المشتقة من ع

تي والاسترخاء ومشتقاته و bio-feedback والطرق
التعلم والتحكم الحركي

من الواضح أن



التأهيل النفس حركي

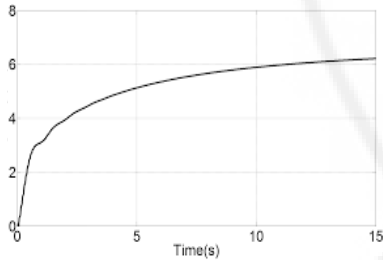
يدور التأهيل النفس حركي حول أربعة محاور:

٤- إعادة الاختبار :

استخدام مقاييس التقييم والتسجيل الذاتي

تحليل النجاحات من خلال التمرين وتجسيدها كتابيا"

مراقبة تعميم الاكتساب واستمراريته





من هنا تأتي أهمية

تفصيل الكفاءات ضمن المحاور النفس حركية

دراسة تدرجها

احترام تطبيقها

بأخذ بعين الاعتبار خصائص الفرد اوالمجموعة.

على المعالج ان

يصيغ مشروعه العلاجي -من ضمنه تدرّج الكفاءات-

يعدله كي يتكيف مع الشخص المُعالج، متطلباته، الاولويات

العلاجية التي من اجلها تمّ التدخل، وليس العكس.

ما هي الكفاءة؟

مجموعة من الخصائص والسلوكيات التي يمكن ملاحظتها وقياسها

تتألف بشكل أساسي من المعارف والمهارات والقدرات الملموسة التي توضح ما هو مطلوب
توافره في الفرد حتى يتمكن من أداء دوره بفعالية من أجل
تحقيق الأهداف الرئيسية



تحسين الأداء

قواعد تدرج الكفاءات

١- احترام نظام التطور النفس حركي:

اكتساب الوظيفة الحركية الذي يعتمد على تطوير الجهاز العصبي المركزي

احترام قوانين التطور النفس حركي:

قانون التمايز (Differentiation)

قانون التباين (Variability)

قانون التسلسل (Succession)

احترام البيئة



قواعد تدرج الكفاءات

٢- احترام أسس الاكتساب النفس حركي

الخصائص المتعلقة بمراحل /مستويات الاكتساب

المرحلة الجسدية، المرحلة الادراكية، المرحلة الصورية

المستوى المعاش/الحسي/الحركي/الحركي، إدراكي/إدراكي-حركي،

الوعي، المعرفي (دلالة، تسمية)، الصوري.

على نفسه، على الآخرين، على الشيء

المستوى الذاتي، شخص / شخص، الذات / الشيء، الآخرين / الشيء، الشيء / الشيء، المستوى
الصوري



قواعد تدرج الكفاءات

٢ - احترام أسس الاكتساب النفس حركي

الخصائص المتعلقة بالمهمة

تحديد المهارات المطلوبة لأداء مهمة،
عمل، وظيفة معينة

تقسيم المهارة/المهمة/الحركة إلى تسلسلات
صغيرة

الانتقال من السهل (وفقاً لمستوى الطفل)
إلى الأصعب (المستوى المطلوب للعمر)

الانتقال من البسيط إلى المعقد

مهمة بسيطة، مهمة مزدوجة



قواعد تدرج الكفاءات

٣- عوامل أخرى

زيادة المدة تدريجياً

تقليل المساحة تدريجياً

زيادة الارتفاع تدريجياً

تقليل وسائل المساعدة تدريجياً:

الدعم الجسدي، الكلامي، الصور، استعمال أجهزة تقنية...



الكفاءات وتدرجها

ليال الحاج كعدي

ماجستير في العلاج النفس حركي

تشرين ٢٠٢٢

Damascus University

المخطط الجسدي، صورة الجسد والجانبية

مقدمة

- يتكون **المخطط الجسدي** من تكامل مختلف المعلومات التي يستقبلها الفرد من جسمه أو من البيئة المحيطة.
- يتم تحديثه من خلال الحركة.
- يتوافق مع مجموعة من التمثيلات، التصورات للحركية، التي تقدم المعلومات حول الوضعية الجسدية والإحداثيات المكانية لمختلف أجزاء الجسم.
- يتدخل في عملية التنقل والقبضات ويسمح بتحقيق مهام الحياة اليومية.
- **الهيمنة الجانبية** هي عملية عصبية.
- إدراك أفضلية استخدام طرف من أجزاء الجسم المتشابهة، خاصةً الهيمنة الجانبية على صعيد اليدين، عامل أساسي لأداء الحركة اليدوية بالشكل الأنسب.
- تجمع **صورة الجسد** ادراكات ومواقف تختص بجسم الشخص نفسه، تُعبّر بأفكار، قناعات، مشاعر وسلوكيات.
- تتأثر بمجموعة من العوامل الاجتماعية، النفسية والبيولوجية.
- ينجم عن استثمار صورة الجسد تداعيات سلوكيات ادراكية وعاطفية.

مقدمة



الكفاءات وتدرجها:

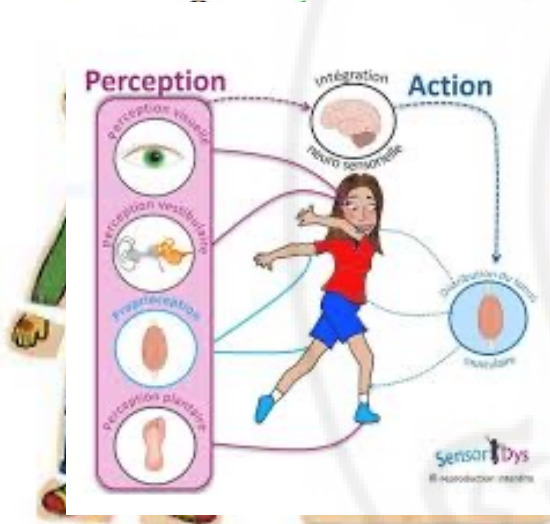
وحدة، شمولية وحدود الجسم: أعضاء، أجزاء، مفاصل، حدود الجسم

التجارب والخبرات الحسية الحركية من خلال التحفيزات الحسية

- الأحاسيس العميقة
- الأحاسيس الداخلية
- الأحاسيس الخارجية

الوعي والإدراك الجسدي وحدوده

- الوعي / إدراك موقع الجسم والاحداثيات المكانية لكافة الأجزاء والمفاصل
- تحديد الموقع على الذات
- تحديد الموقع على الآخر
- الوعي / إدراك حركة الجسم وأجزائه المختلفة في مساحة معينة موجهة



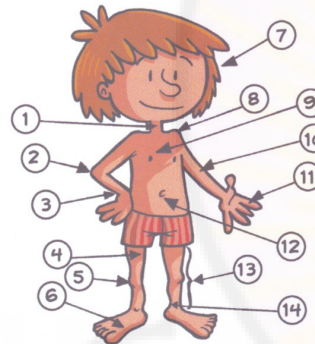
الكفاءات وتدرجها:

وحدة، شمولية وحدود الجسم: أعضاء، أجزاء، مفاصل، حدود الجسم

معرفة أعضاء، أجزاء، مفاصل الجسم: الدلالة والتسمية

- على نفسه
- على الآخرين
- على الشيء

Retrouve le nom de chaque partie du corps :



- La poitrine
- La main
- Le coude
- La cheville
- Le poignet
- Le jambe
- La cuisse
- La tête
- Le pied
- Le genou
- Le ventre
- L'épaule
- Le bras
- Le cou

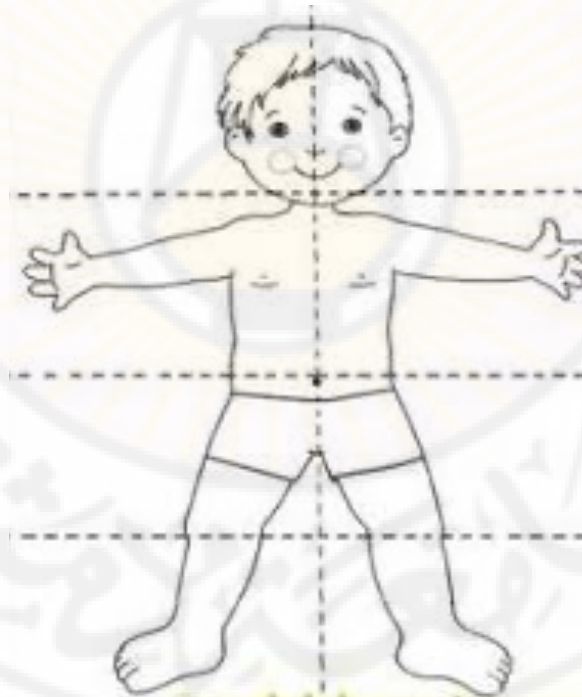
العمر	العضو
٥ سنوات	الرموش الحاجبين المعصم الخياشيم
٦ سنوات	الكاحلين
٧ سنوات	الوركين الرقبة الخدود
٨-٩ سنوات	الجفون الساعد الكف

العمر	العضو
٢-٣ سنوات	اليدين القدم/الرجل الأنف العين الشعر الفم الأذن البطن الذراع الرأس
٤ سنوات	الاسنان الخدود الجبين الاكتاف الركب العنق الابهام الاطافر الشفاه الكعب الذقن

الكفاءات وتدرجها:

وحدة، شمولية وحدود الجسم: أعضاء، أجزاء، مفاصل، حدود الجسم

الوعي / إدراك محور الجسم والتناظر الجسدي: تفريق بين نصفي الجسم



وحدة، شمولية وحدود الجسم: أعضاء، أجزاء، مفاصل، حدود الجسم



تنظيم الجسم في المكان

- تكييف وضعية الجسم مع البيئة المحيطة

- استعمال الجسم كله لتحقيق هدف محدد

- تنظيم الحركات للوصول الى نقطة محددة على الجسم

- تنظيم الوضعية / الحركة من غير نموذج للتقليد / وفق نموذج للتقليد

تنظيم الوضعية / حركة الأطراف العليا

تنظيم الوضعية / حركة الأطراف السفلى

تنظيم الوضعية / حركة الأطراف اليمنى

تنظيم الوضعية / حركة الأطراف اليسرى

تنظيم الوضعية / الحركة مع عبور محور الجسم

تنظيم الوضعية / الحركة بحرية



وحدة، شمولية وحدود الجسم: أعضاء، أجزاء، مفاصل، حدود الجسم



- التصور الجسدي
الإدراكي (على الغرض)
الصوري (رسومات)



- التعبير الجسدي
التلقي، الاستجابة للمثيرات
التعبير عبر الجسم

وحدة، شمولية وحدود الجسم: أعضاء، أجزاء، مفاصل، حدود الجسم

التعديلات

نوعية المثبرات الحسية: البصرية، السمعية، اللمسية، التذليك

نوعية الأدوات: طابة حسية لمسية، صابة كبيرة، هزاز...

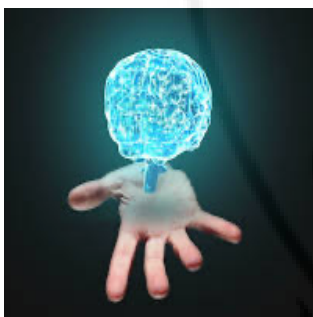
عيون مفتوحة / مغلقة

الجانبية

الوعي / إدراك الهيمنة الجانبية

الوعي / إدراك الافضلية اليدوية

الوعي / إدراك الأداء اليدوي



صورة الجسد



- يتم تكامل صورة الجسد من خلال:
- وعي، معرف وإدراك شكل الجسم
- وعي، معرف وإدراك حدود الجسم
- مظهر الجسم
- خصوصيات الجسم الخاصة بالشخص

يتكون هذا الرفاه الجسدي نتيجة كل العمل والخبرة النفس حركية ضمن إطار عمل تأهيلي آمن وموثوق



الكفاءات وتدرجها

ليال الحاج كعدي

ماجستير في العلاج النفس حركي

تشرين ٢٠٢٢

Damascus University



العملية الكتابية

مقدمة

- تؤثر **العوامل الداخلية** للشخص و**العوامل الخارجية** على جودة و / أو سرعة الكتابة.
- قبل أي اقتراح للتدخل، يتم تقييم العوامل الداخلية باستخدام اختبارات محددة. يتم تقدير العوامل الخارجية من خلال المراقبة النوعية.
- في بداية التعلم، يلجأ الطفل إلى **الاستراتيجية الرجعية** للكتابة: يستخدم أثناء كتابة الحرف الاستجابات الحسية (البصرية والحركية) الناتجة عن الحركة اليدوية. خلال مرحلة التعلم تصبح الحركة الكتابية أوتوماتيكية ويلجأ الطفل إلى **الاستراتيجية الاستباقية**: لم يعد بحاجة إلى الاستجابة البصرية. في هذه المرحلة يكون الطفل قد اكتسب البرنامج الحركي. تصبح كتابة الحرف سريعة.
- خلال المرحلة ما قبل الكتابة وتعلم الكتابة، ستكون مسألة التحقيق في كل من العوامل الداخلية والخارجية ضرورية وأساسية من أجل تحديد أسباب ضعف الكتابة. في مرحلة إتقان العملية الكتابية، يتم تأهيل الكتابة مباشرةً من دون التطرق إلا بشكل بسيط للعوامل الداخلية.
- يتم العمل على العوامل الداخلية اعتماداً على النهج المعرفي (cognitive approach) بينما النهج الديناميكي أكثر فعالية لتأهيل العوامل الخارجية (dynamic approach).

الكفاءات وتدرجها: العوامل الداخلية

مراجعة تدرج الكفاءات حسب المحاور النفس حركية

- التوتر العضلي الوضعي
- براعة اليدين
- براعة الأصابع
- التكامل البصري الحركي
- الإدراك البصري
- الانتباه البصري

العوامل الخارجية

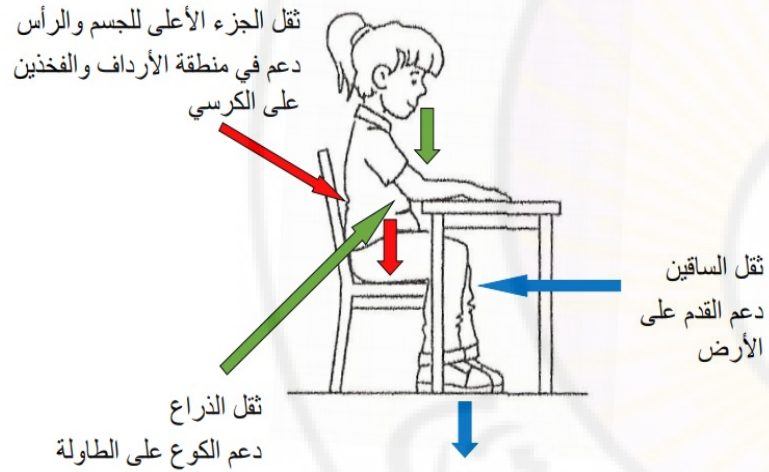
- وضعية الجلوس:

الجلوس على الكرسي (ارتفاع الكرسي)

الأقدام على الأرض

الجذع مستقيم، منحني قليلاً إلى الأمام

الساعد على الطاولة



العوامل الخارجية

- وضعية الورقة

إذا كان الطفل يكتب باليد اليمنى



العوامل الخارجية

- مسكة أداة الكتابة

مسكة القلم

يُمسك القلم بالأصابع الثلاثة (الإبهام، السبابة الوسطى)

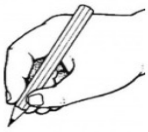
مسك بحوالي 2 سم من رأس القلم

يستند القلم في القوس الذي يشكله الإبهام والسبابة

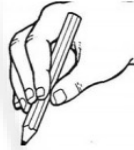
يشكل طرف اليد نقطة ارتكاز لتثبيتها خلال الكتابة

حركة المعصم

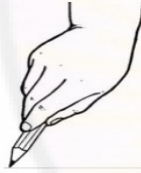
الحركة الدقيقة للأصابع



4 1/2—7 years
Tripod Grasp



3 1/2—4 years
Modified Tripod Grasp



2—3 years
Digital Grasp



1—1 1/2 years
Cylindrical Grasp

العوامل الخارجية

- أسلوب الكتابة
- اكتساب حركات أوتوماتيكية خاصة بالخط الصحيح
- اكتساب الحجم الطبيعي المعتمد للحروف
- اكتساب الروابط الصحيحة بين الحروف
- اعتماد مسافة متساوية بين الكلمات
- كتابة الكلمات على خط أفقي
- احترام اتجاه الكتابة
- زيادة سرعة الكتابة

اكتساب الخطوط والأشكال



$3 y^{1/2} - 4 y$



$3 y$



$2 y^{1/2}$



$2 y$



$5 y, 3m$



$4 y, 11m$



$4 y^{1/2}$



$4 y^{1/2}$



$4 y$

خصائص الكتابة باللغة العربية

الاتجاه من اليمين إلى الشمال
لكل حرف صوت
شكل الحرف الذي يتغير حسب موقعه في الكلمة
الحركات وموقعها
الشدة

تتألف الأبجدية من 29 حرف مع الهمزة
- يتغير شكل 21 حرف حسب موقعه في الكلمة: أول، وسط، آخر
ا - ب - ت - ث - ج - ح - خ - س - ش - ص - ض - ع - غ - ف - ق - ك - ل - م - ن - ه - ي .

6 أحرف لديها فقط شكلين لأنها لا تتعلق بالحرف التالي: ا - د - ذ - ر - ز - و
- الشكل نفسه في أول الكلمة وعندما يكون الحرف منعزل
- الشكل نفسه في وسط وآخر الكلمة
- عندما تكون هذه الأحرف في أول أو وسط الكلمة، تفصل الكلمة إلى أقسام، تكون المسافة بين هذه الأقسام أصغر من المسافة بين الكلمات.

حرفين لا يتغير شكلهما ولكن تتعلق بأحرف أخرى: ط - ظ.

خصائص الكتابة باللغة العربية

لكل حرف برنامج حركي خاص به

يتم وصف بعض الحروف بأنها ذات برنامج حركي سهل

يتم وصف بعضها الآخر على أنها ذات برنامج حركي أصعب

الأحرف ذات البرنامج الحركي الأسهل:

ا، ب، ت، ث، د، ذ، ر، ز، س، ش، ك، ل، ن.

الأحرف ذات البرنامج الحركي الأصعب:

ج، ح، خ، ص، ض، ط، ظ، ع، غ، ف، ق، م، ه، و، ي.

المجموعة 1	ب - ت - ث
المجموعة 2	د - ذ
المجموعة 3	ا - ل - ك
المجموعة 4	ر - ز
المجموعة 5	ن - س - ش
المجموعة 6	و - ف - ق - م
المجموعة 7	ط - ظ
المجموعة 8	ص - ض -
المجموعة 9	ج - خ - خ
المجموعة 10	ع - غ - ي

الكفاءات وتدرجها

ليال الحاج كعدي

ماجستير في العلاج النفس حركي

تشرين ٢٠٢٢

Damascus University



الهيكلة الزمنية

مقدمة

الهيكلية الزمنية تتكون من إدراك مفاهيم التتابع (succession) ثم الترتيب (order) المدة (duration) الدورية (periodicity) والدورة (cycle)، استمرارية الوقت (continuity)، و عدم انعكاسه (irreversibility)، الإيقاع (rhythm) السرعة (speed)

تتطور هذه المفاهيم من المستوى المعاش والمدرّك (المتعلق بالحركة) إلى المستوى المصور (خارج إطار الحركة).

مفهوما التتابع وإدراك المدة المكتسبين خلال مرحلة الوقت المعاش والوقت المدرك، يشكلان أساس لمفهوم الدورية ومفهوم الدورة.

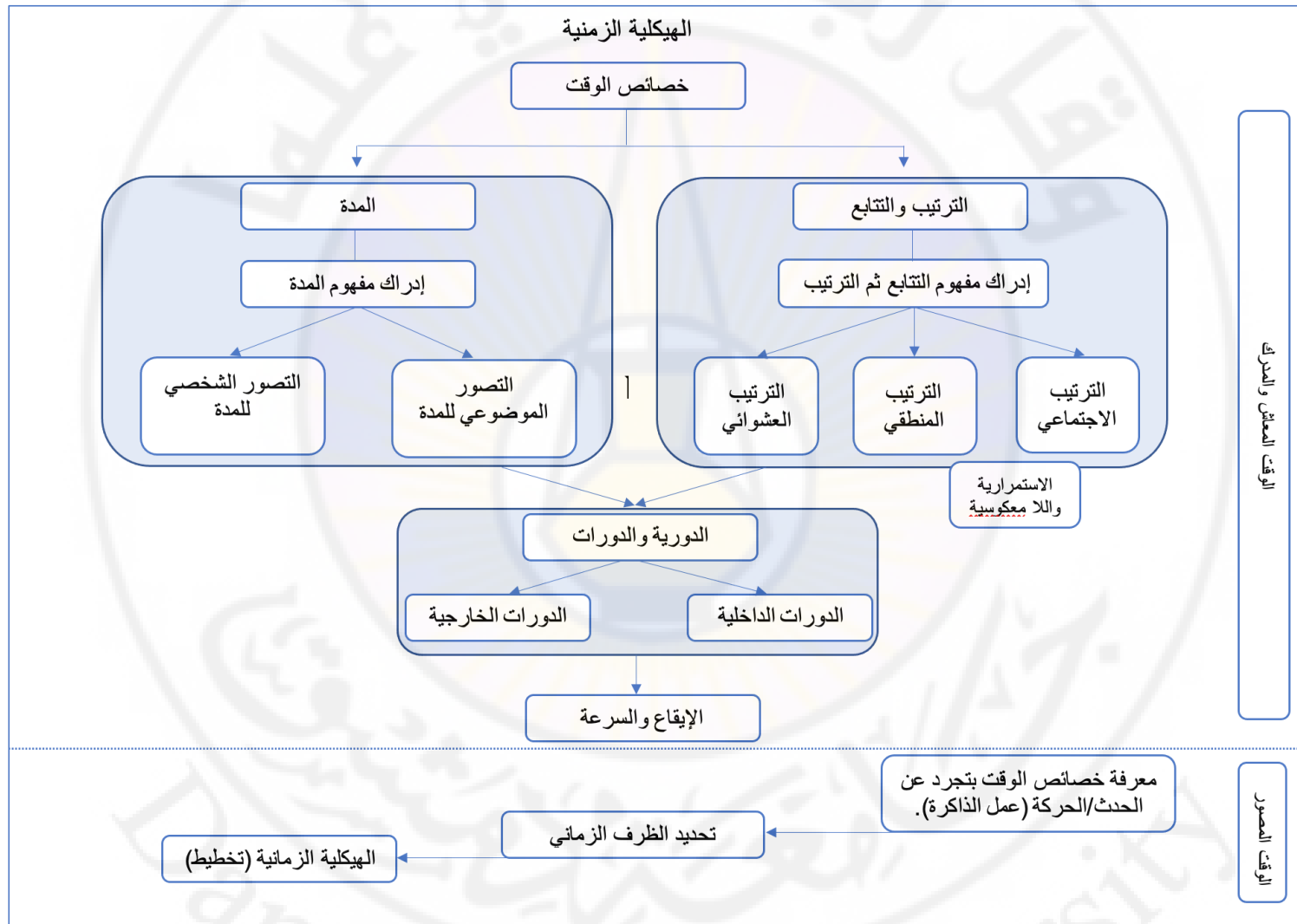
تتجسد هذه الخصائص في مفهوم الإيقاع والسرعة.

يمكن بالتالي تعريف الإيقاع على أنه تنظيم تتابع محفزات يظهر خلالها تركيبة معينة بشكل دوري.

أما اكتساب مفهوم الاتجاه الواحد للزمن (عدم انعكاس الوقت)، فلا يمكن تحقيقه إلا بعد تكامل خصائص الترتيب والتتابع.

خلال مرحلة الزمن المصور، إدراك الخصائص الزمنية، خارج إطار الحركة، يتحقق عن طريق ترميز المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى وطويلة المدى. هذا الإدراك يسمح باكتساب مفهوم تحديد الظرف الزمني (temporal situation) وهي القدرة على ربط الأحداث ببعضها البعض من خلال الاستناد على مراجع شخصية أو اجتماعية.

تساهم اللغة في هذا التطور. التخطيط بالإضافة الى اللغة، يسمحان بتكوين الهيكلية الزمنية وهي الخطوة الأكثر تعقيداً في هذا المجال.



الكفاءات وتدرجها: الترتيب والتتابع

- إدراك مفهوم التتابع ثم الترتيب

معرفة مفهوم الصف: الاول، التالي/ بعد/ ثم، الآخر/النهاية.

معرفة مفاهيم الترتيب:

الترتيب المعتمد اجتماعيا: ترتيب أيام الاسبوع، الفصول
الترتيب المنطقي: مراحل عمل/قصة ما: البداية، المشكلة، الحل
الترتيب العشوائي: سلسلة من الأحداث حصلت بالصدفة



الشتاء
As-Shita
L'hiver



الربيع
Ar-Rabi'is
Le printemps



الصيف
As-Sayf
L'été



الخريف
Al-Khaif
L'automne

المدة

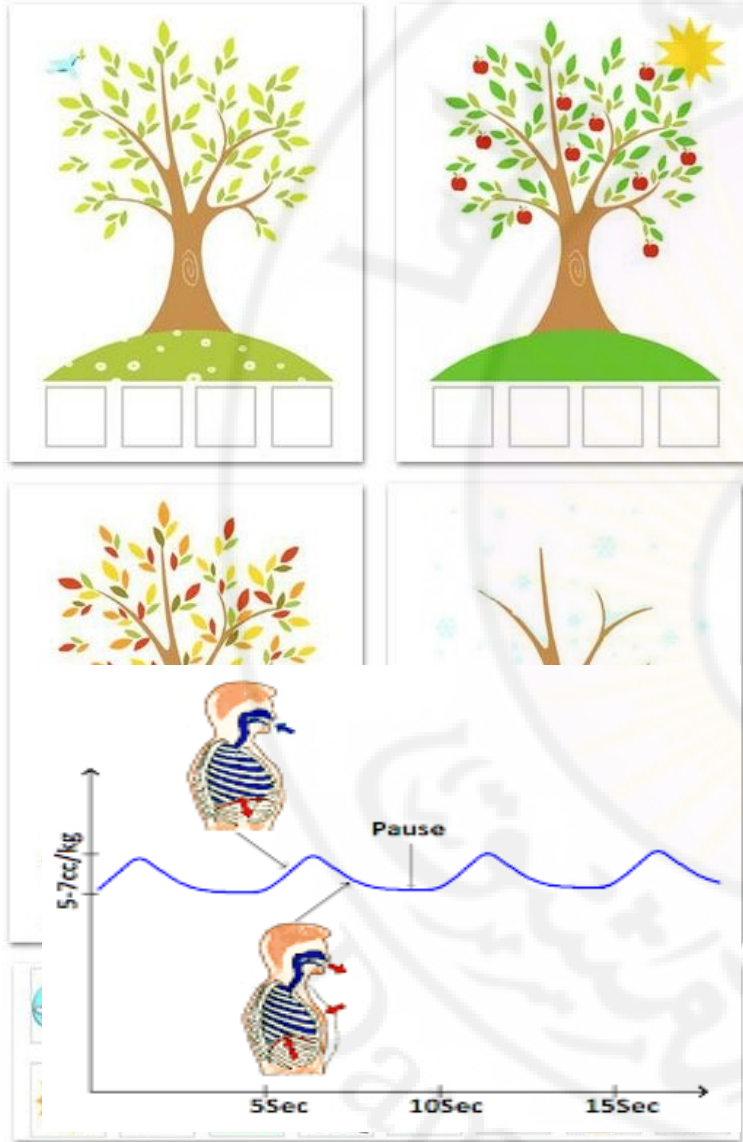
- التصور الموضوعي للمدة
- اعتماد وقت مرجعي (دقيقة)، ونشاط يجب إنجازه خلال هذا الوقت
- تكييف النشاط مع الوقت المرجعي
- مقارنة مدة النشاط بالوقت المرجعي
- تقدير مدة النشاط



الدورية والدورة

- إدراك الدورات الداخلية (تنفسية، قلبية)

- إدراك الدورات الخارجية (المواسم، الأشهر...)



الإيقاع والسرعة

- إدراك الإيقاع الشخصي (إيقاع الحركة العفوي، المشي...)

- إدراك إيقاعات وسرعة مختلفة (بطيء، سريع...)

- تكيف النشاط مع إيقاع معين



عدم انعكاس الوقت واستمراريته

ادراك الاتجاه الواحد للوقت



تحديد الظرف الزمني

- تحديد مراجع / أحداث اجتماعية (أعياد، عطل...) ومراجع / أحداث شخصية (تاريخ ولادة، مناسبات شخصية)
- تحديد الظرف الزمني من خلال هذه الأحداث الشخصية والاجتماعية (استخدام التقويمات والجدول الزمنية...)



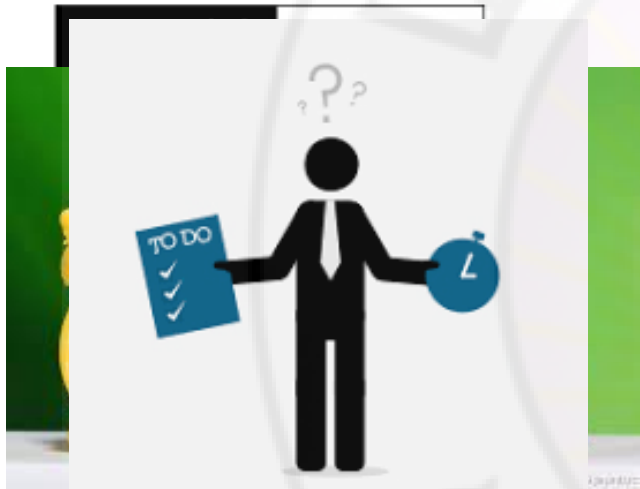
الهيكلية الزمنية

- تحديد نشاطات / اعمال مختلفة للتنفيذ

- معرفة المدة المتوفرة لمجمل الأعمال

- تقدير مدة العمل

- تنظيم تراتبية الأعمال بحسب الأولويات، الصعوبة...



8) _____ ☐

9) _____ ☐

10) _____ ☐

تطور معرفة المفاهيم المتعلقة بالزمان والوقت - من 18 شهر إلى 6 سنوات	
العمر	المفاهيم الزمانية
18 شهر - سنتين و6 أشهر	توقف - إنتظر - باشر - الآن/حالا - سريع/بطيء نسبة للحركة الفردية.
سنتين و6 أشهر - 3 سنوات و6 أشهر	قريباً - أمس/غداً - فيما بعد - اليوم - قبل/بعد - سريع/بطيء نسبة لحركة أغراض أو أشخاص.
3 سنوات و6 أشهر - 4 سنوات و6 أشهر	نهار/ليل - صباح/ظهيرة/مساء - يتعرف إلى أي يوم من أيام الأسبوع - يعطي عمره - يقلد التراكيب الإيقاعية المكونة من 2-3 أجزاء
4 سنوات و6 أشهر - 5 سنوات و6 أشهر	يحدد اليوم الحالي - يحدد بالتسلسل الصحيح الفصول الأربعة.
5 سنوات و6 أشهر - 6 سنوات و6 أشهر	يعرف ساعة استيقاظه - يشير إلى أيام الأسبوع كافة - يحدد الشهر الحالي يقلد التراكيب الإيقاعية المكونة من 3-4 أجزاء.
6 سنوات و6 أشهر - 7 سنوات و6 أشهر	يشير إلى أشهر السنة كافة - يحدد الشهر التابع لمناسبة معينة (رأس السنة، عيد ميلاده).
7 سنوات و6 أشهر - 8 سنوات و6 أشهر	يحدد السنة الحالية - يقرأ الساعة.
8 سنوات و6 أشهر - 9 سنوات و6 أشهر	يعرف تاريخ اليوم الكامل - يقلد التراكيب الإيقاعية المكونة من 5 أجزاء.
9 سنوات و6 أشهر - 11 سنة و6 أشهر	يحترم نظام الوقت المعتاد - يقلد التراكيب الإيقاعية المكونة من 6 أجزاء.
11 سنة و6 أشهر - 12 سنة و6 أشهر	يقرر المدة الزمنية منذ: 1/بدء المحادثة - 2/حصول حدث معين.
12 سنة و6 أشهر - 13 سنة و6 أشهر	يتمتع بذكريات شخصية - يبدأ برسم خطة ورؤية لمستقبله بناءً على خبراته السابقة - يقلد التراكيب الإيقاعية المكونة من 7-8 أجزاء.

التعديلات

- طبيعة العمل / النشاط
- عدد مراحل العمل / النشاط
- الأدوات المستعملة لتجسيد الوقت: الساعة الرملية، الجداول، التقويمات...
- تعديل السرعة
- تعديل المدة
- زيادة عدد التراكيب الإيقاعية

الكفاءات وتدرجها

ليال الحاج كعدي

ماجستير في العلاج النفس حركي

تشرين ٢٠٢٢

Damascus University

الهيكالية المكانية



مقدمة

تتكون الهيكلية المكانية من عوامل مختلفة

- التحليل البصري المكاني (visual-spatial analysis) ينقسم إلى جانبين: الجانب الحركي والجانب الإدراكي

- الجانب الإدراكي الذي يضم
- من ناحية الإدراك البصري (visual perception) (ثبات الشكل، التمييز البصري للشكل والخلفية ومرونة الإغلاق البصري) الذي يتطلب معالجة بصرية بحتة
- من ناحية أخرى الإدراك البصري للاتجاهات (orientations perception) الذي يتطلب بالإضافة إلى المعالجة البصرية، معالجة مكانية.

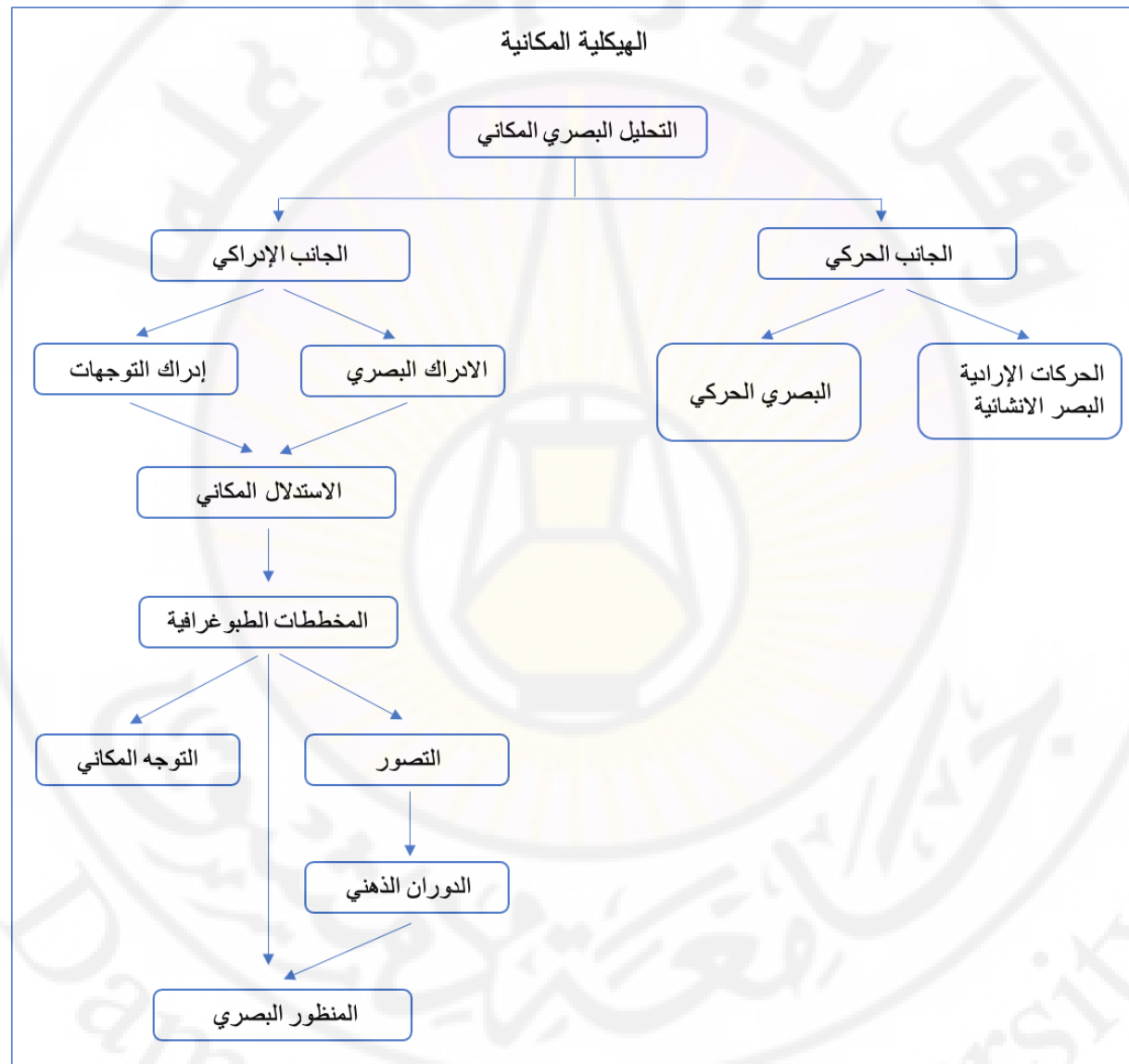
- الجانب الحركي يتطلب التنظيم الذي ينقسم بين العمل البصري الحركي (visual motor) وبين الحركات الإرادية البصر الانشائية (visual constructional skills).
العمل البصري الحركي (visual motor) بحاجة إلى المعالجة البصرية، التنظيم والعنصر المكاني.

- هناك عوامل أخرى تلعب دورها في المجال المكاني: الاستدلال المكاني (spatial location)، التوجه المكاني (spatial orientation)، الدوران الذهني (mental rotation) والمنظور البصري (visual perspective)

- الاستدلال المكاني (spatial location) ينتج عن الإدراك البصري (visual perception) وعن إدراك التوجهات (orientations perception). يسمح بتكوين المخططات الطبوغرافية.
الاستدلال المكاني هو أساسي لاكتساب التوجه والتصور. هذان الأخيران يعتمدان دورهما على تطور المخططات الطبوغرافية.

- التصور هو أساس الدوران الذهني

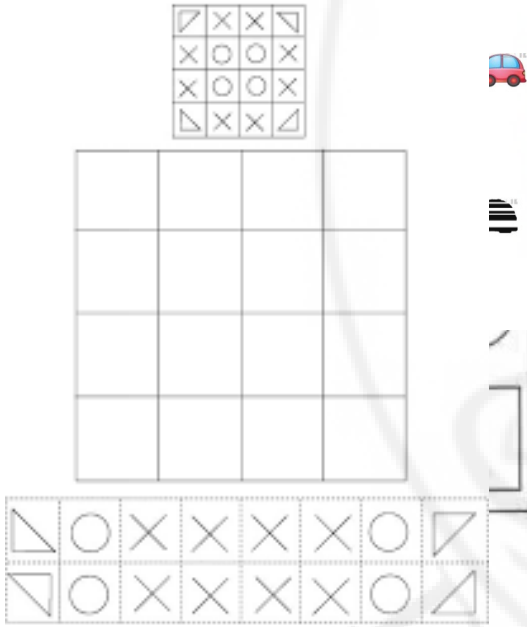
- المنظور البصري هو تصور المكان من وجهة نظر خارجية.
يتطلب قدرات جيدة لتحليل المخططات الطبوغرافية، التصور والإدراك البصري.



الكفاءات وتدرجها: التحليل البصري المكاني

الجانب الإدراكي لا يوجد أولوية في التدخل: يتم انتقاء التدرج المناسب حسب نتائج التقييم النفس حركي
- الإدراك البصري (visual perception)
ثبات الشكل بغض النظر الخصائص الخارجية: الحجم، اللون، الاتجاه
التمييز البصري للشكل والخلفية
مرونة الإغلاق البصري
التمييز البصري: أوجه الشبه او الاختلاف

- الإدراك البصري للاتجاهات
إدراك اتجاه الأشياء أفقي/عامودي/ منحرف
إدراك الفرق في الاتجاهات



الكفاءات وتدرجها: التحليل البصري المكاني

الجانب الحركي

- التنسيق البصري الحركي

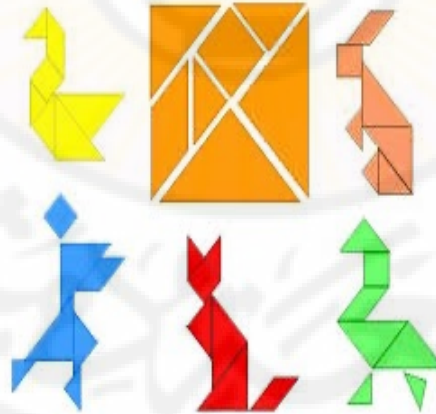
تحكم حركي بسيط (وصل نقطتين أو أكثر)

تحكم حركي مزدوج (تحديد الحركة ضمن مساحة معينة)

- الحركات الإرادية البصر الانشائية

التحويل المكاني: نموذج ثنائي الأبعاد/ ثلاثي الأبعاد مستوى أفقي/ عامودي

الاستراتيجيات التنظيمية الإرادية البصر الانشائية



التوجه المكاني

جدول اكتساب المفاهيم المكانية	
العمر	المفهوم
2.5-4 سنوات	داخل / خارج
	على/فوق/ تحت
	أمام/ وراء
	بعيد/ قريب
	حول
5-6 سنوات	بين
	7-6 سنوات
7-8 سنوات	معرفة اليمين واليسار على الذات
	معرفة اليمين واليسار على الآخرين

- معرفة المصطلحات المكانية والعلاقات الطوبولوجية

معرفة البعد المكاني للجسم

معرفة المصطلحات المكانية بالنسبة إلى الفرد نفسه

معرفة المصطلحات المكانية بالنسبة إلى الآخر

معرفة المصطلحات المكانية بالنسبة للأشياء ذات اتجاه واضح

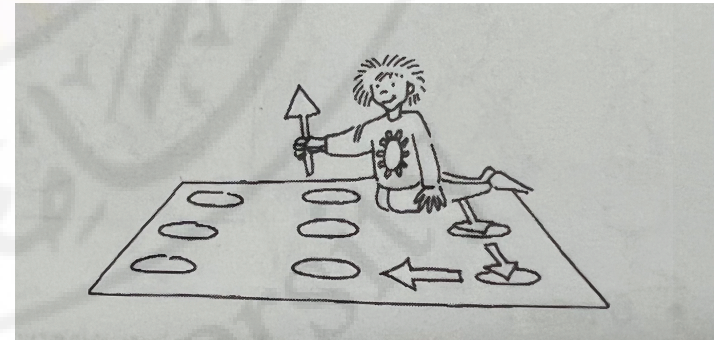
معرفة المصطلحات المكانية بالنسبة للأشياء الغير متجهة في المكان

معرفة المصطلحات المكانية على ورقة

- التوجه في المكان بحسب المصطلحات المكانية

تعليمات شفوية (شخص/غرض في المكان)

تعليمات بصرية، قراءة بطاقة (شخص/غرض في المكان)



الاستدلال المكاني



- استدلال متعلق بموقع الجسم في المحيط: تحديد موقع الشخص نفسه في المكان

- استدلال متعلق بموقع شخص بالنسبة لشخص اخر

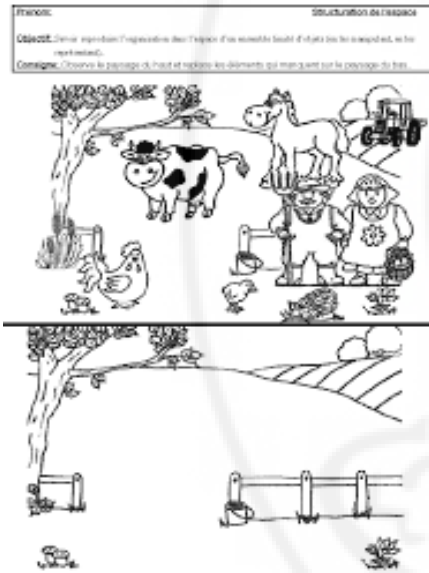
- استدلال متعلق بموقع شخص بالنسبة لشيء

- استدلال متعلق بموقع الأشياء بالنسبة لأشياء أخرى

- الاستدلال على الورقة، الكتاب، الدفتر، اللوح

- مخططات طوبولوجية: ربط العناصر ببعضها البعض

التنظيم المكاني



- تنظيم الحركة ضمن مساحة غير محددة
- تنظيم الحركة ضمن مساحة محددة
- تنظيم الأشياء ضمن مساحة غير محددة
- تنظيم الأشياء ضمن مساحة محددة
- تنظيم العناصر على ورقة

التصور

- بناء صور ذهنية بصرية

مع وجود العناصر المكانية

قدرات الملاحظة: خصائص كل عنصر

انشاء روابط بين العناصر / المخططات الطبوغرافية / الخرائط

في غياب العناصر المكانية

استحضار خصائص العناصر

استحضار الروابط بين العناصر

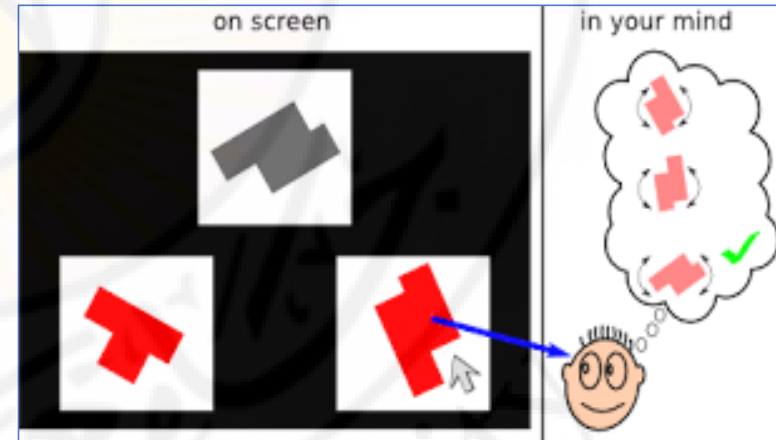
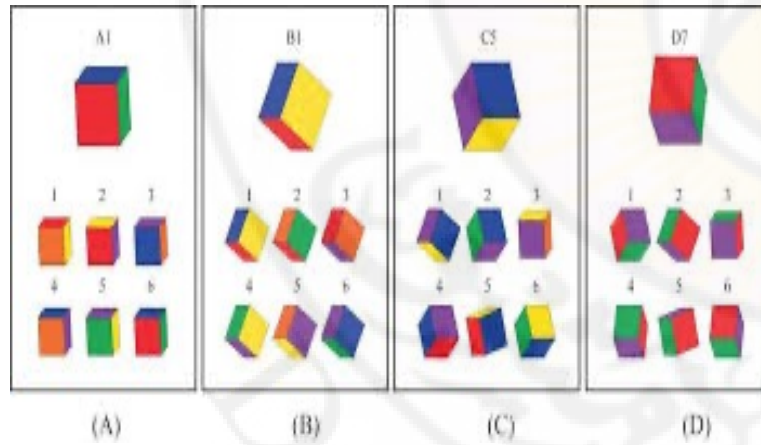


الدوران الذهني

- إدراك شكل مع مراعاة معكوسية الاتجاهات

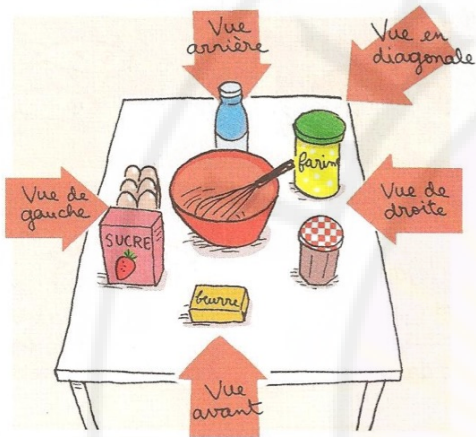
نموذج ثنائي الأبعاد

نموذج ثلاثي الأبعاد



Trois

Faites des crêpes !



Ecris

Ecris sous chaque image le nom de la vue correspondante.



Poi

Ento

Entoure la bonne vue de dessus.



Relie chaque maison à sa vue de dessus.

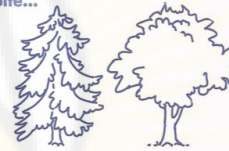
المنظور البصري

- تصور المكان من وجهة نظر شخصية
- تصور المكان من وجهة نظر الآخر

soi...



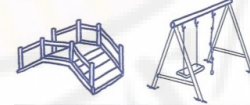
oite...



luche...



soi...



التعديلات

مساحة واسعة، مساحة محددة
أماكن المعروفة
خريطة
مستويات متدرجة في الصعوبة
اتجاهات بسيطة: أفقي، عامودي، منحرف
اتجاهات مزدوجة: جداول بسيطة، زيادة عدد المربعات
تعديل المسافة بين الشخص والنموذج
تعديل المثبرات

ALBARET, J.M., KAISER, M.L., & SOPELSA, R. (2013). Troubles de l'écriture chez l'enfant. Paris : Solal.

ALBARET, J.M. (2011). Le corps et ses représentations: le point de vue neuropsychologique. In Scialom, P., Giromini, F. & Albaret, J.M. (2011). Manuel d'enseignement de psychomotricité (pp.190-196). Marseille: Solal.

ANDRE THOMAS et SAINT ANNE DARGASSIES S. (1952). Etudes neurologiques sur le nouveau-né et le jeune nourrisson. Paris: Masson et Olivier Perrin.

BADDELEY, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory. *Cognitive Science*, 4, 11.

BADDELEY, A.D. (1992). Working memory. *Science*, 255, 556-559.

BORODITSKY, L. (2001). Does language shape thought: Mandarin and english speakers' conceptions of time. *Cognitive Psychology*, 43, 1-22.

BULLINGER A. (2004). Le développement sensori-moteur de l'enfant. Ramonville-Saint-Agne: Eres.

BURTON, L., FOGARTY, G. (2003). The factor structure of visual imagery and spatial abilities. *Intelligence*, 31, 289-318. Paris: Elsevier.

CORRAZE, J., ALBARET, J.M. (1996). L'enfant agité et distrait. Paris: Expansion Scientifique Française.

CORRAZE, J. (2009). Schémas corporels et images du corps : de l'unité à la diversité. In J. Corraze (Ed.), *La psychomotricité un itinéraire* (pp : 169-182). Marseille : Solal.

De AJURIAGUERRA, J. DE (1971). L'enfant et son corps. Informations psychiatriques. AMIEL-TISON et GRENIER A. (1985). La surveillance neurologique du nourrisson au cours de la première année de vie: Masson.

DELLATOLAS, G., VIGUIER, D., DELOCHE, G., & DE AGOSTINI, M. (1998). Right-left orientation and significance of systematic reversal in children. *Cortex, Neuropsychology* 24, 555-563.

DOYON, J., LAFORCE, R., BOUCHARD, G., GAUDREAU, D., ROY, J., PORIER, M., et al. (1998). Role of the striatum, cerebellum and frontal lobes in the automatization of a repeated visuomotor sequence of movements. *Neuropsychologia*, 36, 625-642.

GALLAHUE, D.L. (1985). Understanding motor development in children. New-York. Macmillan Publishers.

GALLAGHER, S. (2005). How the body shapes the mind. New York: Oxford University Press.

KAMMERS, M. P.M., DE VIGNEMEONT, F., VERHAGEN, L. , & DIJKERMAN, H.C. (2009). The rubber hand illusion in action. *Neuropsychologia*, 47, 204-211.

GARON, N., BRYSON, S.E., & SMITH, I.M. (2008). Executive Function in Preschoolers: A Review Using an Integrative Framework. *Psychological Bulletin*, 134, 1, 31-60.

GESELL. A. (1954). The ontogenesis of infant behavior. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of child psychology*. New York: Wiley.

GOUAGOUT, P., & GENTAZ, E. (2007). A visuo-haptic device - Telemaque - increases the kindergarten children's handwriting acquisition. *E World Haptics*, 72-77.

HENRY, L. (2012). The development of working memory in children. London: SAGE publications.

HUGDAHL, K., THOMSEN, T., ERSLAND, L. (2006). Sex differences in visuo-spatial processing: An fMRI study of mental rotation. *Neuropsychologia* 44, 1575-1583. Paris: Elsevier.

ISQUITH, P.K, CRAWFORD, J.S., ANDREWS ESPY, K. & GIOIA, G.A. (2005). Assessment of executive function in preschool -aged children. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews* 11, 209-215.

ISQUITH, P.K., GIOIA, G.A., ANDREWS ESPY, K. (2004). Executive function in preschool children: Examination through everyday behavior. *Developmental Neuropsychology*, 26, 403-422.

LAFARGUE, G., PAILLARD, J. (2003). « Production and perception of grip force without proprioception: is there a sense of effort in deafferented subjects? ». European Journal of neuroscience.17: 2741-2749.

LUSSIER, F., FLESSAS, J. (2009). Neuropsychologie de l'enfant: trouble développementaux et de l'apprentissage. Paris: Dunod.

MATTA ABIZEID, C., ALBARET, J-M. (2010). Regards sur la psychomotricité libanaise 2000-2010: de la théorie à l'examen psychomoteur. USJ.

MATTA ABIZEID, C., Institut de Psychomotricité (2014). Domaines psychomoteurs: Entre l'actualisation des connaissances et la structuration chronologique des compétences. USJ.

MAZEAU, M. (2005). Neuropsychologie et troubles des apprentissages : du symptôme à la rééducation. Paris: Masson.

NEWELL, K. M. (1986). Constraints on the development of coordination. In M. G. Wade et H. T. A. Whiting (Eds.), Motor Development in Children: Aspects of Coordination and Control, 341-360.

PAILLARD, J. (1999). Body schema and body image A double dissociation in deafferented patients. In G.N.Gantchev, S.Mori & J.Massion (Eds.), Motor control, today and tomorrow (pp.197-214). Sofia: Academic Publishing House.

PALLUEL-GERMAIN, R., BARRA, F., HILLAIRET DE BOISFERON, A., HENNION, B

PAOLETTI R. (2009). Education et motricité. L'enfant de 2 à 8 ans. Bruxelles: De Boeck Université.

PECHEUX, M-G. (1990). Le développement des rapports des enfants à l'espace. Poitiers : Nathan.

PIERRE, P., SOPPELSA, R. (1998). Évaluation clinique des troubles de l'orientation dans les grands espaces. Evolutions psychomotrices, 10, 42, 205-214.

ROTHI, L.J., OCHIPA, C., & HEILMAN, K. M. (1997). A cognitive neuropsychological model of limb praxis. In Rothi & Heilman (Eds.), *Apraxia. The neuropsychology of action*, 29-50, Hove: Psychology Press.

ROY, E. A., SQUARE, P. A. (1994). Neuropsychology of movement sequencing disorders and apraxia. In D. W. Zandel (Ed.), *Neuropsychology*, 183-218. San Diego, CA: Academic Press.

RUEDA, M.R., POSNER, M..., & ROTHBART, M.K. (2004). Attentional control and self regulation. In .F. Baumeister & K.D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*, 283-300, New York: Guilford Press.

SAGE, I., ZEZIGER, P., & GARITE, C. (2009). The links between motor development and the development of the handwriting among eight- to twelve-year-old. *Advances Graphonomics : Proceedings of IGS*.

SCHNEIDER, G.E. (1969). Two visual systems: brain mechanism for localization and discrimination area dissociated by tectal and cortical lesions. *Science*, 163, 895-902.

VIGNEMONT, F. DE (2010). Body schema and body image - Pros and cons. *Neuropsychologia* 48,669-680.

WATANABE, K., OGINO, T., NAKANO, K., HATTORI, J., KADO, Y., SANADA, S., & OHTSUKA, Y. (2005). The Rey-Osterrieth Complex Figure as a measure of executive function in childhood. In *Brain & Development* 27, 564-569.

ZEZIGER, P. (1995). *Ecrire : Approche cognitive, neuropsychologique et développemental* Paris: P.U.F.

ZEZIGER, P. (2003). Acquisition et trouble de l'écriture. *Enfance*, 1, 56-64.

MEZERNICH, M.M., JENKINS, W.M., JOHNSTONE, P., SCREINER, C., MILLER, S.L., & TALLAL, P. (1996). Temporal processing deficits in language learning impaired children ameliorated by training. *Sciences*, 271, 77-81.

WALKER, M. M., SCHINN, J.B., CRANFORD, J.L., GIVENS, G.D., & HOLBERT, D. (2002). Auditory temporal processing performance in young adults with reading disorders. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 45, 598-605.



The logo of Damascus University is a large, faint watermark in the background. It is a circular emblem with a yellow center containing a stylized lamp or sunburst. The outer ring of the logo contains the university's name in Arabic and English. The text in the center of the logo is 'جامعة دمشق' (Damascus University).

المجالات النفس حركية (الكفاءات وتدرجها)
إجازة في العلاج النفس حركي
السنة الدراسية الثالثة: الفصل الأول

ليال الحاج كعدي
ماجستير في العلاج النفس حركي

مقدمة

الانسان كائن نفسي حركي

في كل لحظة، يعيش الانسان ويعبر، من خلال جسده، في مكان محدد ولحظة معينة من الزمن. تشهد كل من أفعاله على الظهور المشترك لوظائفه الفكرية والعاطفية والحركية.

العلم النفس حركي... اليوم...

غني وواسع

متنوع

محدد وخاص

انطلاقاً من القواعد المشتركة والمبادئ الأساسية، تم إكمال، إثراء وتطوير العلم النفس حركي ليصبح ما هو عليه اليوم.

التأثر بنتائج فكرية مختلفة، سمحت للمعالج قراءة الأعراض بمنظار جديد، ما دفعه للقيام بتدريبات وخبرات شخصية، تجارب ميدانية جريئة ومغايرة، اقتراح ودراسة أساليب علاجية تتكيف مع الحالات المتابعة وتطال باقية أوسع من المستفيدين.

التدخل النفس حركي مقاربات مختلفة

يتم التمييز بين أساليب مختلفة في التدخل النفس حركي التي تسلط الضوء على عدة توجهات:

التربية التي تمارس ضمن إطار تحفيزي من أجل تسهيل نمو وتطور الشخص.

إعادة التأهيل حيث يتم التركيز على الصعوبة /الاضطراب وتطورها/ ويكون الهدف محدود ضمن فترة زمنية معينة، يتمحور بشكل أساسي حول جميع الوظائف الأدواتية: المهارات الحركية، المهارات الكتابية، الانتباه، وما إلى ذلك.

التأهيل حيث يتم التركيز على مصدر الاضطراب وسببه وتأخذ بعين الاعتبار شمولية الاعراض التي يعاني منها الشخص.

التربية النفس حركية

يعتمد مفهوم التربية النفس حركية على رؤية شاملة لتطور الطفل، رؤية من خلالها يتصرف الطفل ويتواصل من خلال نشاطاته الحسية الحركية.

مفهوم التربية النفس حركية يتجذر في نظريات وممارسات تطور الطفل، علم النفس والحركة والعلاقة المتبادلة بين المجالات المعرفية والحسية والاجتماعية والعاطفية علماً بان الطفل السليم يتطور، وحده، منذ الولادة وخلال السنوات الاولى، مهارات نفس حركية متعددة.

تهدف التربية النفس حركية

إلى دعم النمو / التطور النفس حركي وخصائصه

ضمان تناغم التطور النفس حركي خلال السنوات الأولى

الوقاية

إقامة روابط بين المجالات النفس حركية والبرنامج التربوية، لكل صف ولكل مادة وذلك

لمرافقة الطفل خلال المراحل ما قبل المدرسة والمدرسة الابتدائية

لتأمين للطفل الأدوات والبيئة الأنسب لاكتساب الاستقلالية في حياته اليومية ومسيرته

التعليمية.

التفاعلات النفس حركية



التأهيل النفس حركي

التأهيل النفس حركي مهما كانت أشكاله، يعنى بالحالات التالية:

تأخر في التطور النفس الحركي

صعوبات ادراكية حسية

خلل في الهيكل النفس حركي بسبب خصائص تأثير إعاقة عصبية أو نفسية

صعوبات أدوائية

صعوبات ناجمة عن مرض، حادث أو مراحل الحياة (شيخوخة، ...)

التأهيل النفس حركي يسمح باستعادة تكييف الفرد مع بيئته من خلال التعلم النفسي-الإدراكي-الحركي.

يتوجه بشكل أساسي إلى الاضطرابات النفس حركية.

يدرس الآليات الإدراكية، أي كيف وبأي كفاءة يستخرج الفرد من البيئة المعلومات ذات الصلة لتحقيق مشروعه

الحركي، والسلوك الحركي وخصائصه.

يدور حول أربعة محاور:

1 - يعتمد التشخيص على المقابلة والملاحظة النوعية واستخدام الاختبارات الموثوقة والصحيحة التي

تجعل من الممكن تحديد طبيعة وشدة الاضطرابات النفس حركية.

يجب أيضا " ضم اختبارات أخرى (العصبية، النفسية العصبية، والنفسية...) وفقاً لمتطلبات الحالة.

هذا الأسلوب من التحقيق يسلط الضوء على الجانب المتعدد العوامل لعدد كبير من الأعراض النفس

حركية.

2- يحدد تنفيذ المشروع التأهيلي الأهداف المراد تحقيقها ويفصلها انطلاقاً من القدرات الأولية

للشخص.

دقة في تصميمه، لكن مرونة في تحقيقه، يتتبع المشروع التأهيلي تقدم الفرد خطوة بخطوة.

يهدف هذا المشروع إلى إيجاد الحلول للصعوبات أو السعي لتقليلها وذلك بغية إعادة تأهيل الفرد للبيئة

من خلال طريقة تدخل وتقنيات محددة.

3 - تقوم العلاجات النفس حركية على استخدام وسائل عدة تهدف إلى أحداث تعديلات في الفرد أو العائلة أو الموقف، وذلك، انطلاقاً من النية العلاجية

اختيار الوسائل العلاجية ينبع من الأهداف وخصائص الاضطراب
يتم تنظيمها على مستويين:

- الإطار العام المشترك لكل تعلم الذي تتلاءم معه مبادئ التعزيز الإيجابي، المفاهيم الأساسية لتشكيل وتسلسل الاستجابات الحركية، استخدام التقليد ومعرفة النتائج؛
 - تقنيات محددة مثل برامج التعليم الذاتي والاسترخاء ومشتقاته و bio-feedback والطرق المشتقة من علم النفس العصبي ومن معرفة التعلم والتحكم الحركي.
- من الواضح أن هذين المستويين يأخذان بعين الاعتبار إطار علائقي ذو جودة

4 - يتم إجراء تقييم ومقارنة لنتائج إعادة التأهيل بشكل أساسي عن طريق إعادة الاختبار re testing، ويتم أيضاً استخدام مقاييس التقييم والتسجيل الذاتي.

علاوة على ذلك، في كل جلسة، تحليل النجاحات من خلال التمرين وتجسيدها كتابياً، تزود الشخص والمعالج بمؤشر جدي للنتائج المحققة. إن الدراسات حول فعالية العلاجات المستخدمة تجعل من الممكن تحسين جودة وأهمية التدخل في المجال النفس حركي.

أخيراً، يجب مراقبة استمرارية أو تعميم الاكتساب في غضون الفترة الزمنية التي تأتي بعد أي تدخل تأهيلي.

من هنا تأتي أهمية تفصيل الكفاءات ضمن المحاور النفس حركية، دراسة تدرجها واحترام تطبيقها بأخذ بعين الاعتبار خصائص الفرد أو المجموعة.

وبالتالي على المعالج ان يصيغ مشروعه العلاجي -من ضمنه تدرّج الكفاءات- ويعدله كي يتكيف مع الشخص المُعالج، متطلباته والاولويات العلاجية التي من اجلها تم التدخل، وليس العكس.

ما هي الكفاءة؟

الكفاءة: مجموعة من الخصائص والسلوكيات التي يمكن ملاحظتها وقياسها. تتألف بشكل أساسي من المعارف والمهارات والقدرات الملموسة التي توضح ما هو مطلوب توافره في الفرد حتى يتمكن من أداء دوره بفعالية من أجل تحقيق الأهداف الرئيسية وتحسين الأداء.

قواعد تدرج الكفاءات

1 - احترام نظام التطور النفس حركي:

اكتساب الوظيفة الحركية الذي يعتمد على تطوير الجهاز العصبي المركزي

احترام قوانين التطور النفس حركي:

قانون التمايز (Differentiation)

قانون التباين (Variability)

قانون التسلسل (Succession)

احترام البيئة

2 - احترام أسس الاكتساب النفس حركي

الخصائص المتعلقة بمراحل الاكتساب

المرحلة الجسدية، المرحلة الادراكية، المرحلة الصورية

المستوى المعاش/الحسي/الحركي-الحركي، إدراكي/إدراكي-حركي، الوعي، المعرفي

(دلالة، تسمية)، الصوري.

على نفسه، على الآخرين، على الشيء

المستوى الذاتي، شخص / شخص، الذات / الشيء، الآخرين / الشيء، الشيء / المستوى

الصوري

الخصائص المتعلقة بالمهمة

تحديد المهارات المطلوبة لأداء مهمة، عمل، وظيفة معينة

تقسيم المهارة/المهمة/الحركة إلى تسلسلات صغيرة

الانتقال من السهل (وفقاً لمستوى الطفل) إلى الأصعب (المستوى المطلوب للعمر)

الانتقال من البسيط إلى المعقد

مهمة بسيطة، مهمة مزدوجة

عوامل أخرى

زيادة المدة تدريجياً

تقليل المساحة تدريجياً

زيادة الارتفاع تدريجياً

تقليل وسائل المساعدة تدريجياً: الدعم الجسدي، الكلامي، الصور، استعمال أجهزة تقنية...

القدرات الحركية

مقدمة

الوضعية الجسدية (posture) تشكل الدعم للحركة (motor activity) .
الوضعية الجسدية تسمح بالحفاظ على الجسم في وضع معين بفضل العمل المتوازن لتقلصات عضلات الهيكل العظمي: إنه التوازن الثابت.

يرتبط التوازن الثابت والجمع الحركي و/أو الفصل الحركي ارتباطاً وثيقاً وتعتمد هذه الكفاءات على قوانين التطور والنضج.
يضمن التوازن الثابت استقرار الوضعية الجسدية ولكن تطور الجمع الحركي والفصل الحركي يحسن من جودة هذا الاستقرار.

تتطلب المهارات الحركية جودة في الجمع الحركي والفصل الحركي.
تتطلب القدرات الديناميكية (الحفاظ على وضع الجسم في حالة توازن خلال الحركة، نشاط، عمل) جمع و/أو فصل حركي بين مختلف أجزاء / أعضاء الجسم يسار/يمين، فوق/تحت.
تتطلب المهارة اليدوية فصل حركي بين الطرف المستجيب والجذع بالإضافة إلى جمع حركي بين مختلف أجزاء طرف ما (intersegmental) أو بين مختلف الأطراف (intrasegmental).

التنسيق البصري اليدوي عملية أكثر تعقيداً حسب المهمة: امساك غرض ما يتطلب فصل حركة الذراع عن الجذع، تكييف القبضة حسب حجم الغرض وتوجيه اليد حسب الهدف المكاني.
شك الخرز يتطلب جمع الأطراف العليا التي تقوم كلن منهم على حركة مختلفة، بالإضافة إلى القبضة الدقيقة، والتحكم البصري...

خصائص أداء الحركة

التناسق بين المثيرات والاستجابة، بين العضلات مع بعضهم، في تتابع معين

السرعة في الاداء

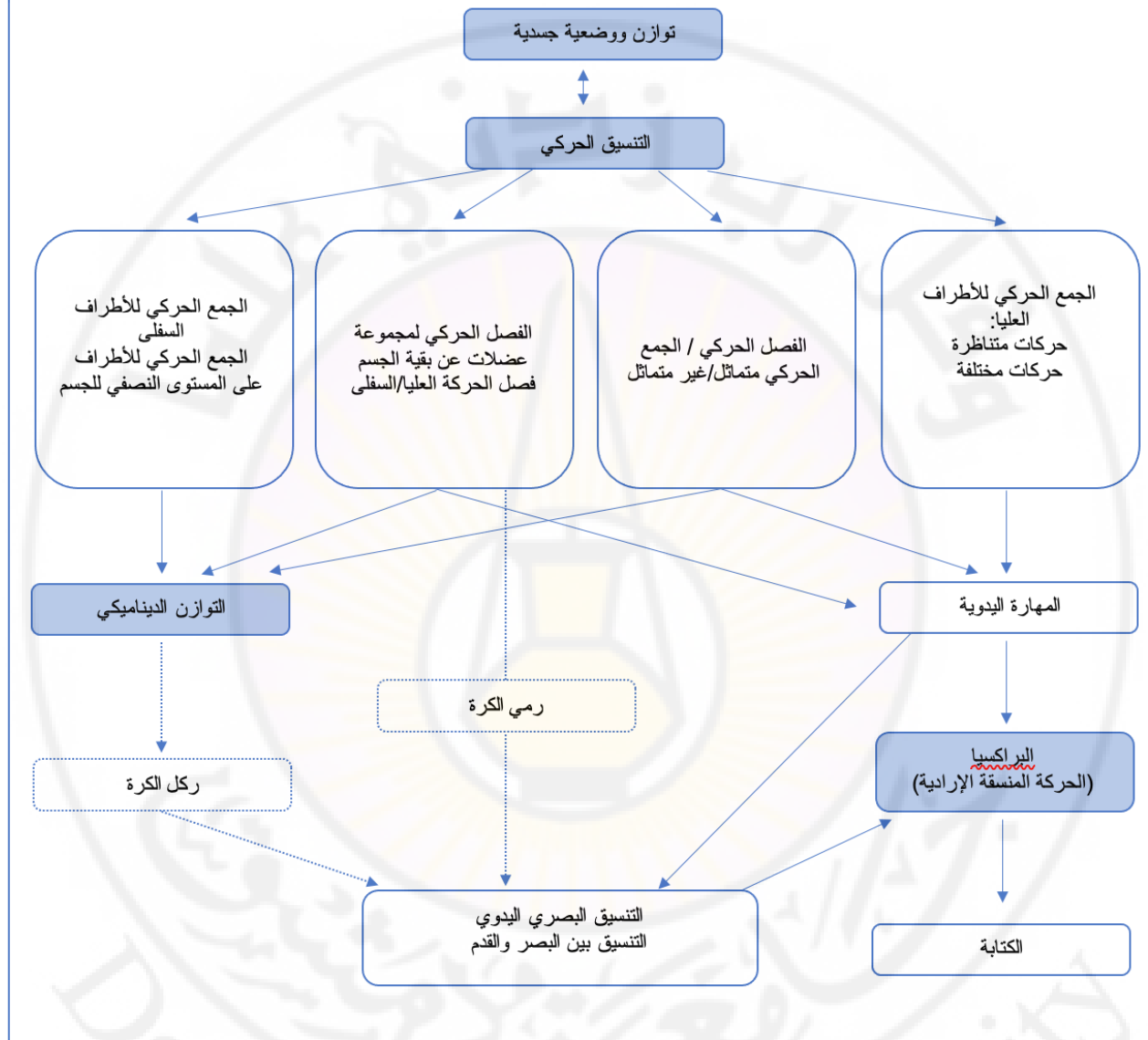
الدقة في الاداء

قدرة الأداء تحت الضغط

التوقيت المناسب لأداء المهمة

الاستراتيجية: الاستجابة بالطريقة المناسبة للموقف

العلاقة بين المهارات الحركية



الكفاءات وتدرجها:

التوازن الثابت

ثنائي القدمين

اكتشاف، إدراك باطن القدم
اكتشاف، إدراك قاعدة الارتكاز
الحفاظ على التوازن الثابت الثنائي القدمين مع قاعدة الارتكاز بعرض مستوى الكتفين
الحفاظ على التوازن الثابت الثنائي القدمين
الحفاظ على التوازن الثابت الثنائي القدمين على رأس الأصابع

التوازن الثابت

احادي القدم

الحفاظ على التوازن الثابت على القدم الساندة
الحفاظ على التوازن الثابت على القدم الأخرى
الحفاظ على التوازن الثابت على قدم واحدة على رأس الأصابع

التعديلات

مع/الاستناد بكلتا اليدين/يد واحدة
حركة الأطراف العليا
سطح مستقر وغير مستقر
تقليص المساحة: مساحة حرة، واسعة ثم مساحة محدودة
زيادة الارتفاع: على الأرض ثم على علو محدد
زيادة في المدة: قصيرة ثم طويلة
وضعية محور الجسم: دون زعزعة الاستقرار - مع زعزعة الاستقرار
عيون مفتوحة / مغلقة

الكفاءات وتدرجها:

التنسيق الحركي، الجمع الحركي، الفصل الحركي

الجمع الحركي

الجمع الحركي لنفس المجموعة العضلية على مستوى الأطراف العليا المتناظرة (الذراعين)
الجمع الحركي لنفس المجموعة العضلية على مستوى مفاصل الأطراف العليا المتناظرة
الجمع الحركي لنفس المجموعة العضلية على مستوى الأطراف السفلى المتناظرة (الساقين)
الجمع الحركي لنفس المجموعة العضلية على مستوى مفاصل الأطراف السفلى المتناظرة
الجمع الحركي على مستوى الأطراف العليا والأطراف السفلى
الجمع الحركي لمختلف المجموعات العضلية على المستوى النصفى للجسم (الذراع الايمن والساق الايمن)

الفصل الحركي

الفصل الحركي للأطراف العليا بين بعضها البعض
الفصل الحركي لمفاصل احدى الأطراف العليا
الفصل الحركي للأطراف العليا عن الجزع
الفصل الحركي للأطراف السفلى بين بعضها البعض
الفصل الحركي لمفاصل احدى الأطراف السفلى
الفصل الحركي للأطراف العليا عن الأطراف السفلى

الجمع الحركي/ الفصل الحركي

جمع عمل الأطراف العليا، كلٌ يقوم بحركة معينة، مختلفة
جمع عمل مفصلين من الأطراف العليا، كلٌ يقوم بحركة معينة، مختلفة
جمع عمل الأطراف السفلى، كلٌ يقوم بحركة معينة، مختلفة
جمع عمل مفصلين من الأطراف السفلى، كلٌ يقوم بحركة معينة، مختلفة
جمع عمل الأطراف العليا وعمل الأطراف السفلى كلٌ يقوم بحركة معينة، مختلفة
الجمع الحركي للأطراف على المستوى النصفى للجسم (اليمين) مع الفصل الحركي لأطراف النصف الثاني (اليسار)
الجمع الحركي للطرفين المعاكسين للجانبية (ذراع ايمن، ساق أيسر) مع الفصل الحركي للطرفين الاخرين

التعديلات

اضافة الإيقاع

اضافة عوائق مكانية

عيون مفتوحة / مغلقة

أضافة عامل الوقت (ساعة توقيت، ساعة رملية)

الكفاءات وتدرجها:

التوازن الديناميكي

المشي

المشي مع تقليص حجم قاعدة الارتكاز
المشي على رأس الأصابع
المشي الى الخلف
المشي الى الخلف على رأس الأصابع
المشي رأس الأصابع - كعب القدم
المشي مع تخطي الحواجز

التعديلات

حركة الأطراف العليا
حجم الخطوات
الاتجاهات المكانية: إلى الأمام، إلى الخلف، إلى الياسر، إلى اليمين، بطريقة متعرجة، مائلة
الإيقاع: سريع، بطيء، متقطع، إيقاعي
نوعية الاسطح: مستقر، غير مستقر، رمل، ماء، خطوط مرسومة على الارض، مقاعد خشبية طويلة، منصة...
المشي مع وزن زائد: غرض يشغل اليدين، وزن على القدمين، الكتفين، الرأس...
المشي مع عمل إضافي: لعب بالطابة...
المشي عيون مفتوحة / مغلقة
الحواجز: كبيرة، صغيرة، عالية، قريبة، بعيدة

التوازن الديناميكي

الركض

الركض ببطء
الركض بسرعة
الركض المتناسق

التعديلات

حركة الأطراف العليا
حجم الخطوات
تقليص المساحة: مساحة حرة، واسعة ثم مساحة محدودة
تعديل بالإيقاع: التوقف ثم المتابعة بطريقة أوتوماتيكية
تعديل بالمسافة: قصيرة ثم طويلة

التوازن الديناميكي

التسلق، صعود الدرج

التسلق مع اللجوء إلى الزحف أو وضعية الدببة حيث يتم التركيز على اليد والقدم الرائدة، القائدة الصعود مع اللجوء إلى القدم القائدة، وضع القدمين على نفس الدرجة مع الاستناد بكلتا اليدين الصعود مع اللجوء إلى القدم القائدة، وضع القدمين على نفس الدرجة مع الاستناد بيد واحدة الصعود مع استعمال فقط الارجل واللجوء إلى القدم القائدة، وضع القدمين على نفس الدرجة الصعود مع اللجوء إلى تبديل الاقدام، وضع كل قدم على درجة مع الاستناد بكلتا اليدين الصعود مع اللجوء إلى تبديل الاقدام، وضع كل قدم على درجة مع الاستناد بيد واحدة الصعود مع استعمال فقط الارجل واللجوء إلى تبديل الاقدام، وضع كل قدم على درجة

التعديلات

حركة الأطراف العليا

نوعية الاسطح

تعديل بمسافة ارتفاع / مساحة الدرجة، السلالم

تعديل بوسائل الاستناد: الحائط، الدرابزين

صعود الدرج مع عمل إضافي: حمل غرض، الكلام...

التوازن الديناميكي

نزول الدرج

النزول مع اللجوء إلى الزحف على المؤخرة والاستناد على اليدين النزول مع اللجوء إلى القدم القائدة، وضع القدمين على نفس الدرجة مع الاستناد بكلتا اليدين النزول مع اللجوء إلى القدم القائدة، وضع القدمين على نفس الدرجة مع الاستناد بيد واحدة النزول مع استعمال فقط الارجل واللجوء إلى القدم القائدة، وضع القدمين على نفس الدرجة النزول مع اللجوء إلى تبديل الاقدام، وضع كل قدم على درجة مع الاستناد بكلتا اليدين النزول مع اللجوء إلى تبديل الاقدام، وضع كل قدم على درجة مع الاستناد بيد واحدة النزول مع استعمال فقط الارجل واللجوء إلى تبديل الاقدام، وضع كل قدم على درجة

التعديلات

حركة الأطراف العليا

نوعية الاسطح

تعديل بمسافة ارتفاع / مساحة الدرجة، السلالم.

تعديل بوسائل الاستناد: الحائط، الدرابزين.

نزول الدرج مع عمل إضافي: حمل غرض، الكلام...

التوازن الديناميكي

القفز

القفز في نفس النقطة
القفز من مكان ثابت
القفز من ارتفاعات
القفز/الوثب الطويل
القفز للأعلى أو الأفقي
القفز على قدم واحدة
القفز العريض الجانبي مع فتح وتسكير القدمين
القفز من قدم إلى قدم
القفز فوق عقبة أو حواجز

التعديلات

الاستناد بكلتا اليدين/يد واحدة
حركة الأطراف العليا
تعديل مساحة قاعدة الارتكاز
من غير/مع قوة دفع
سطح مستقر /غير مستقر
نوعية الاسطح
تقليص المساحة: مساحة حرة، واسعة ثم مساحة محدودة
تعديل الاتجاهات
زيادة الارتفاع: على/عن الأرض ثم على/عن علو محدد
تعديل حجم/مسافة الحواجز
القفز مع عمل إضافي: حمل غرض، رمي كرة، الكلام...

الكفاءات وتدرجها:

الحركات المنسقة الارادية اليدوية

المهارات اليدوية

- اكتساب القبضة الإرادية
- تكيف فتح اليد للقبضة
- اكتساب حركة المعصم
- وضع الإبهام في مواجهة الأصابع الأخرى
- جمع حركة الأصابع للإمساك بشيء ما
- جمع / فصل حركة الأصابع
- اكتساب القبضات الدقيقة بالأصابع
- اكتساب القبضة الدقيقة باستخدام السبابة والابهام
- تعديل الضغط / القوة على صعيد اليد/الأصابع
- التحكم / الدقة بحركة الأصابع

التنسيق البصري البدوي

- تحديد الهدف
- تحديد خصائص الهدف
- توجيه الحركة إراديا" نحو الهدف
- توجيه حركة الكتف نحو موقع الهدف الثابت
- توجيه حركة الذراع نحو موقع الهدف الثابت
- تحريك الكوع للتقريب اليد ووصولها الى الهدف الثابت
- توجيه حركة الكتف نحو موقع الهدف المتحرك
- توجيه حركة الذراع نحو موقع الهدف المتحرك
- تحريك الكوع للتقريب اليد ووصولها الى الهدف المتحرك

نقل الغرض

- ضبط قوة الإمساك والرفع وفقاً لوزن الغرض
- ضبط قوة الإمساك والرفع وفقاً للمسافة المراد قطعها أثناء حمل الغرض
- افلات/ترك الغرض اراديا"
- وضع الغرض في مكان محدد

رمي الكرة

- حالة استعداد للرمي: حركة تحضيرية مع دعم أو مساندة الجذع، حركة الذراع، حركة المفاصل
- رمي الكرة بكلتا اليدين بمستوى الورك مع/من دون دعم أو مساندة الجذع
- رمي الكرة بيد واحدة بمستوى الورك مع/من دون دعم أو مساندة الجذع
- رمي الكرة بكلتا اليدين فوق الرأس مع/من دون دعم أو مساندة الجذع
- رمي الكرة بيد واحدة فوق الرأس مع/من دون دعم أو مساندة الجذع

التقاط الكرة

حالة استعداد للاستلام، وضعية جسدية مناسبة: مد اليدين، ثني الركب
التقاط الكرة بكلتا اليدين، الاستلام مع سحب الكرة الى الجسم
التقاط الكرة بكلتا اليدين، استلام الكرة في الهواء
التقاط الكرة بيد واحدة، الاستلام مع سحب الكرة الى الجسم
التقاط الكرة بيد واحدة، استلام الكرة في الهواء

التصويب

التصويب على إطار عمودي
التصويب على إطار افقي
التصويب على هدف كبير
التصويب على هدف صغير

دحرجة الكرة

دحرجة الكرة من دون مسار محدد/دقيق
دحرجة الكرة نحو هدف محدد

التعديلات

خصائص الغرض: طري، ناعم، خشن...
الاتجاهات: الأسفل، الاعلى، الامام...
حجم الكرة/الهدف: كبيرة ثم صغيرة
وزن الغرض: خفيف ثم ثقيل
المسافة: قريبة ثم بعيدة/ مباشرة
مكان وارتفاع الهدف
السرعة: تزداد تدريجيا"
المسار
القوة: رمية خفيفة ثم قوية

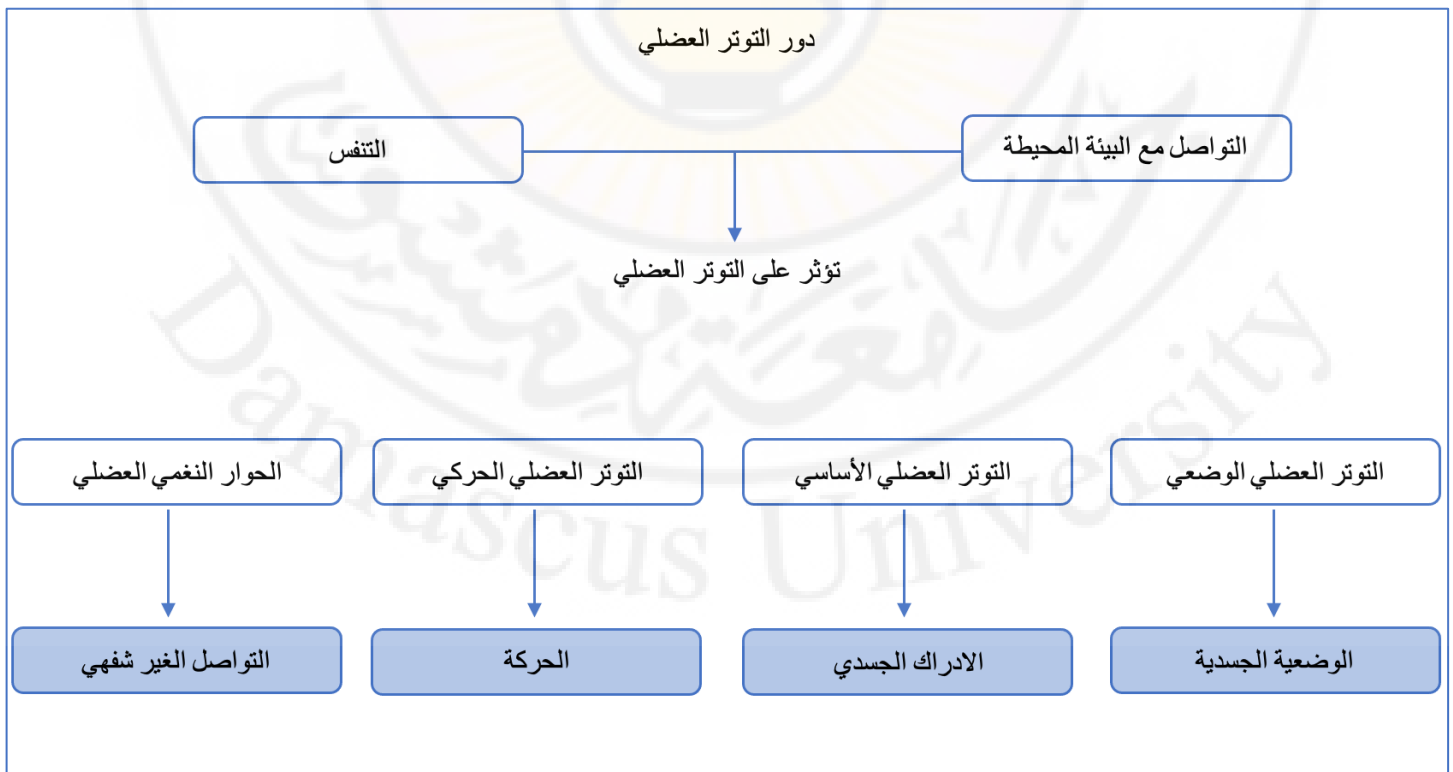
التوتر العضلي

مقدمة

يتأثر التوتر العضلي بنوع التنفس المعتمد من الشخص وبكيفية تواصله مع محيطه. يشكل التوتر العضلي عامل أساسي في إدراك الجسم، الوضعيات الجسدية والتواصل غير اللفظي. التوتر العضلي الأساسي، حالة التوتر الدائمة واللا إرادية للعضل

خلال فترة الراحة، يسمح بإدراك شمولية الجسم. التوتر العضلي الوضعي يؤمن الثبوت والمكوث العمودي (الوقوف) ويحفظ على الوضعية الجسدية التي هي أساس التوازن. من ناحية أخرى، يحكم التوتر العضلي الحركي النشاط الحركي والحركة الإرادية الديناميكية. يسمح التوتر العضلي الحركي بالمحافظة على وضع الجسم متوازناً خلال الحركة وبالتنسيق الحركي بين مختلف أجزاء/أطراف الجسم. يتم التواصل غير اللفظي مع المحيط عبر الجسم وذلك من خلال الحوار النغمي العضلي.

تقوم إعادة تأهيل التوتر العضلي بتعزيز التوتر العضلي الوضعي، تعديل بالتوتر العضلي الأساسي، أساس التنظيم العضلي، والتوتر العضلي الحركي، جوهر الحركة. يجب أن يكون التوتر العضلي بمختلف أنواعه متجانس ومتناسق ليستطيع الشخص تعديل التوتر العضلي مع كل حركة جديدة، تغير وضعية أو تفاعل مع المحيط.



الكفاءات وتدرجها:

التوتر العضلي الوضعي

إدراك محور الجسم
تحفيز المعلومات الحسية
مثيرات داخلية تأتي من المفاصل، من العضلات، مثيرات دهليزية
مثيرات خارجية تأتي عبر الجلد، البصر، السمع
الاستقرار/الثبات الوضعي: الذراع، منطقة الأكتاف، الحوض، القدمين
نقل مركز الثقل: يمين، يسار...
تعديل مسبق للوضعية الجسدية
مقاومة اضطرابات خارجية: الدفع
مقاومة اضطرابات داخلية: تنسيق حركي بين أجزاء الأطراف

التعديلات

الاستناد بكلتا اليدين/ يد واحدة
تعديل مساحة قاعدة الارتكاز
سطح مستقر / غير مستقر
نوعية الأسطح
نوعية المثيرات الحسية: البصرية، السمعية، اللمسية، التذليك
نوعية الأدوات: طابة حسية لمسية، صابة كبيرة، هزاز...
عيون مفتوحة / مغلقة

التوتر العضلي الاساسي

إدراك الحالة العضلية للجسم في وضعيات مختلفة: الجلوس على كرسي / على مقعد، الوقوف، الاستلقاء على البطن، الظهر...

إدراك الحالة العضلية: الاسترخاء العضلي/ الشد العضلي

على صعيد الجذع / محور الجسم: دعم الوضعيات الجسدية

على صعيد أطراف الجسم:

إدراك حالة الشد ثم الارتخاء على مستوى أجزاء الاطراف العليا (كتف، معصم، أصابع)

عبر تقليد الحركات، استعمال الأغراض، الضغط على الأطراف، وتحريك مع/ من غير

مشاركة، مقاومة الدفع

تعديل التوتر العضلي

تعديل التوتر العضلي وفقاً لخصائص الحركة، خصائص الغرض والمتطلبات المكانية

الانتقال من حالة توتر عضلي إلى أخرى: شد/ارتخاء، حركة متشنجة، متقطعة، رشيقة، متجانسة،

متناسقة

التنفس للاسترخاء وتعديل التوتر العضلي

إدراك عملية التنفس التلقائي

تحرير الشعب الهوائية

إدراك حركة الحجاب الحاجز

السيطرة على عملية التنفس الكاملة

تعديل إيقاع التنفس: تعديل أوقات الشهيق، الزفير، خالق فترة صمت، تطويل وقت الزفير

التعديلات

الاستناد بكلتا اليدين/ يد واحدة

تعديل مساحة قاعدة الارتكاز

سطح مستقر / غير مستقر

نوعية الاسطح

نوعية الاغراض

نوعية المثيرات الحسية

عيون مفتوحة / مغلقة

التوتر العضلي الحركي

إدراك الاحاسيس والتغيرات الجسدية

الخبرات الحركية

تتبع مراحل الحركة حسب التطور العصبي الحركي وقواعد النمو الحركي

السعي للوصول الى حالة طبيعية للتوتر العضلي:

التخفيف من التشنجات/التخفيف من حالة الإرخاء على صعيد الأطراف

التخفيف من التشنجات/التخفيف من حالة الإرخاء على صعيد محور الجسم

البرم ظهر/ بطن، بطن/ظهر

الانتقال من وضعية الاستلقاء على الظهر إلى وضعية الجلوس

النقاط الأغراض

الانتقال من وضعية الجلوس إلى الركوع مع الجلوس على المؤخرة ثم وضعية الركوع

الانتقال الى وضعية الدببة

الانتقال الى وضعية الفارس

الوقوف

التنسيق الحركي بكل مرحله

التعديلات

الاستناد بكلتا اليدين/ يد واحدة

تعديل مساحة قاعدة الارتكاز

تقليص المساحة: مساحة حرة، واسعة ثم مساحة محدودة

تعديل الاتجاهات

سطح مستقر / غير مستقر

نوعية الاسطح

نوعية الاغراض

نوعية المثيرات الحسية

عيون مفتوحة / مغلقة

الحوار النغمي العضلي

تعديل التوتر العضلي بين شريكين في التفاعل الذي يتم وفقاً لأربعة طرق

الحمل: رابط عضلي، لمسي، حركي

اللمس: رابط حسي

الكلام: رابط عاطفي

الفكر: رابط فكري، معرفي، بصوري، إدراكي

المخطط الجسدي، صورة الجسد والجانبية

مقدمة

يتكون المخطط الجسدي من تكامل مختلف المعلومات التي يستقبلها الفرد من جسمه أو من البيئة المحيطة. يتم تحديثه من خلال الحركة. يتوافق مع مجموعة من التمثيلات، التصورات للحركة، التي تقدم المعلومات حول الوضعية الجسدية والإحداثيات المكانية لمختلف أجزاء الجسم. هذا المرجع يتدخل في عملية التنقل والقبضات ويسمح بتحقيق مهام الحياة اليومية.

الهيمنة الجانبية هي عملية عصبية. إدراك أفضلية استخدام طرف من أجزاء الجسم المتشابهة خاصة الهيمنة الجانبية على صعيد اليدين عامل أساسي لأداء الحركة اليدوية بالشكل الأنسب.

تجمع صورة الجسد ادراكات ومواقف تختص بجسم الشخص نفسه، تُعبر بأفكار، قناعات، مشاعر وسلوكيات. تتأثر بمجموعة من العوامل الاجتماعية، النفسية والبيولوجية. ينجم عن استثمار صورة الجسد تداعيات سلوكيات ادراكية وعاطفية.



المخطط الجسدي

المخطط الجسدي
نظام التتبع المكاني: أين؟ كيف؟

يتكون من

إدراك مختلف المعلومات الحسية: الداخلية، اللمسية، البصرية...

يتم تحديثه

الحركة

الحيز المكاني للجسد

مرجعية ذاتية مستقلة

يتدخل في

التحرك (المشي) + القبضة (مسك الأغراض)

إنجاز أعمال الحياة اليومية

الكفاءات وتدرجها:

وحدة، شمولية وحدود الجسم: أعضاء، أجزاء، مفاصل، حدود الجسم

التجارب والخبرات الحسية الحركية من خلال التحفيزات الحسية

الأحاسيس العميقة

الأحاسيس الداخلية

الأحاسيس الخارجية

الوعي والإدراك الجسدي وحدوده

الوعي / إدراك موقع الجسم والاحداثيات المكانية لكافة الأجزاء والمفاصل

تحديد الموقع على الذات

تحديد الموقع على الآخر

الوعي / إدراك حركة الجسم وأجزائه المختلفة في مساحة معينة موجهة

معرفة أعضاء، أجزاء، مفاصل الجسم: الدلالة والتسمية

على نفسه

على الآخرين

على الشيء

الوعي / إدراك محور الجسم والتناظر الجسدي

تفريق بين نصفي الجسم

تنظيم الجسم في المكان

توجيه أجزاء الجسم في المكان من غير نموذج للتقليد / وفق نموذج للتقليد

توجيه أجزاء الجسم بالنسبة لبعضها البعض من غير نموذج للتقليد / وفق نموذج للتقليد

توجيه أجزاء الجسم بالنسبة لمحور الجسم من غير نموذج للتقليد / وفق نموذج للتقليد

تكييف وضعية الجسم مع البيئة المحيطة

استعمال الجسم كله لتحقيق هدف محدد

تنظيم الحركات للوصول الى نقطة محددة على الجسم

تنظيم الوضعية / الحركة من غير نموذج للتقليد / وفق نموذج للتقليد

تنظيم الوضعية / حركة الأطراف العليا

تنظيم الوضعية / حركة الأطراف السفلى

تنظيم الوضعية / حركة الأطراف اليمنى

تنظيم الوضعية / حركة الأطراف اليسرى

تنظيم الوضعية / الحركة مع عبور محور الجسم

تنظيم الوضعية / الحركة بحرية

المهارات الحركية
السيطرة على المهارات الحركية
خلق حركة مناسبة للوضع المطلوب
خلق وضعية جسمية تتناسب مع الغرض المستعمل

التصور الجسدي
الإدراكي (على الغرض)
الصوري (رسومات)

التعبير الجسدي
التلقي، الاستجابة للمثيرات
التعبير عبر الجسم

التعديلات

نوعية المثيرات الحسية: البصرية، السمعية، اللمسية، التذليكي
نوعية الأدوات: طابة حسية لمسية، صابة كبيرة، هزاز...
عيون مفتوحة / مغلقة

الجانبية

الوعي / إدراك الهيمنة الجانبية
الوعي / إدراك الافضلية اليدوية
الوعي / إدراك الأداء اليدوي

صورة الجسد

يتم تكامل صورة الجسد من خلال:
وعي، معرف وإدراك شكل الجسم
وعي، معرف وإدراك حدود الجسم
مظهر الجسم
خصوصيات الجسم الخاصة بالشخص
يتكون هذا الرفاه الجسدي نتيجة كل العمل والخبرة النفس حركية ضمن إطار عمل تأهيلي آمن وموثوق

القدرات الذهنية

مقدمة

تشمل القدرات الذهنية بشكل أساسي وظائف الانتباه، الوظائف التنفيذية ووظائف الذاكرة.

وظائف الانتباه

تنقسم إلى 3 أنواع، الانتباه الانتقائي، الانتباه المنقسم والانتباه المستمر تتطور تدريجياً عند الشخص بعد أن ينجح الشخص بتركيز انتباهه على الهدف (الانتباه الانتقائي)، يتمكن من الحفاظ على انتباهه لفترة أطول من الوقت (الانتباه المستمر). اكتساب هذين النوعين من الانتباه يؤدي إلى معالجة متزامنة وطويلة المدة للمعلوماتين (الانتباه المنقسم). ان وظائف الانتباه مرتبطة بالوظائف التنفيذية.

الوظائف التنفيذية

تضم كبح الاندفاعية (الحركي والذهني)، المرونة الذهنية والتخطيط (وضع استراتيجيات، حل المشكلات) يعد تطوير الاستراتيجيات التي تسمح بحل المشكلات، المرحلة الأكثر تعقيداً في الوظائف التنفيذية. يتطلب تطوير الاستراتيجيات اكتساب التثبيط فضلاً عن تنمية الإبداع والمرونة الذهنية. هذان المجالان يسمحان بتحديد واسع النطاق للمشكلة. تتربط أنواع الانتباه المختلفة والوظائف التنفيذية لتدعم وظائف الذاكرة.

وظائف الذاكرة

ذاكرة العمل والذاكرة البعيدة المدى يشكلان جزء من وظائف الذاكرة. يتم ترميز -إذا لزم الأمر-، في الذاكرة البعيدة المدى، المعلومات التي تتم معالجتها في ذاكرة العمل

القدرات الذهنية



الكفاءات وتدرجها:

وظائف الانتباه

الانتباه الانتقائي

الانتباه البصري الانتقائي

الاستكشاف البصري

انذار الانتباه البصري: التفاعل السريع مع ظهور مثير بصري

التثبيت البصري: تثبيت النظر على مثير بصري محدد

التتبع البصري: متابعة مثير متحرك بشكل أفقي/عامودي/ دائري/عشوائي

المسح البصري

التفتيش البصري: مثيرات منظمة أفقي/ عامودي- مثيرات غير منظمة

استخدام استراتيجيات بحث بصري منظمة أفقية/عامودية/شباك

انتقاء مثير بصري محدد أو أكثر من بين عدة مثيرات مع تجاهل المشتتات

الانتباه المستمر

الاستمرار في الانتباه على مثير محدد من بين عدة مثيرات لمدة معينة

الانتباه المنقسم

الاستمرار في الانتباه على مهمتين مختلفتين ولكن لديهما نفس الميزات الحسية

الاستمرار في الانتباه على مهمتين مختلفتين ولكن لديهما ميزات حسية مختلفة

التعامل مع مهمة بطريقة متعددة الحواس

التعديلات

خصائص المثيرات: اللون، الحجم، متحرك، ثابت

منطقة ظهور: في الوسط، الأطراف، الزوايا

تكرار ظهور المثير: متكرر، نادر

المدة: قصيرة / متوسطة / طويلة

خصائص الخلفية: خلفية واضحة، مشوشة

خصائص المشتتات: العدد، النوعية

وجهة المسار: مباشر، مستقيم، محدد، عشوائي

طول المسار: قصير/ متوسط / طويل

القدرات التنفيذية

ضبط الكبح الحركي والذهني

كبح الاستجابة

تأجيل الاستجابة

عكس الاستجابة

حل المشكلة

تحديد المشكلة/الهدف: توقع طبيعة وتأثيرات المشكلة/الهدف
التخطيط: تنظيم وتنسيق سلسلة من الإجراءات الرامية لتحقيق الهدف / وضع استراتيجيات الحل
مراقبة تنفيذ الاستراتيجيات
التحقق من فاعلية الاستراتيجيات في تحقيق الهدف المحدد

وتشارك المرونة العقلية في عملية حل المشكلة
من خلال الانتقال المرن بين خطوات الحل
وضع الحلول البديلة التي تسمح بتحقيق المهمة المطلوبة

وظائف الذاكرة

ذاكرة العمل

زيادة تدريجية في مساحة الذاكرة (السجل البصري، السمعي والحركي): 3 عناصر بين 3-4 سنوات، 7 عناصر بين 12-15 سنة.

الحفظ

تحديد الانتباه

استيعاب المحتوى المراد حفظه

التنظيم

التخصيص

الاستيعاب

التذكير والمراجعة الدورية

استخدام المحتوى الذي تم تخزينه

التعديلات

خصائص المثيرات: اللون، الحجم، متحرك، ثابت

تكرار ظهور المثير: متكرر، نادر

المدة: قصيرة / متوسطة / طويلة

خصائص الخلفية: خلفية واضحة، مشوشة

خصائص المشتتات: العدد، النوعية

وجهة المسار: مباشر، مستقيم، محدد، عشوائي

طول المسار: قصير / متوسط / طويل

الهيكلية المكانية

مقدمة

تتكون الهيكلية المكانية من عوامل مختلفة

التحليل البصري المكاني (visual-spatial analysis) ينقسم إلى جانبين: الجانب الحركي والجانب الإدراكي

الجانب الإدراكي الذي يضم من ناحية الإدراك البصري (visual perception) (ثبات الشكل، التمييز البصري للشكل والخلفية ومرونة الإغلاق البصري) الذي يتطلب معالجة بصرية بحتة، ومن ناحية أخرى الإدراك البصري للاتجاهات (orientations perception) الذي يتطلب بالإضافة إلى المعالجة البصرية، معالجة مكانية.

الجانب الحركي يتطلب التنظيم الذي ينقسم بين العمل البصري الحركي (visual motor) وبين الحركات الإرادية البصر الانشائية (visual constructional skills). العمل البصري الحركي (visual motor) بحاجة إلى المعالجة البصرية، التنظيم والعنصر المكاني.

هناك عوامل أخرى تلعب دورها في المجال المكاني: الاستدلال المكاني (spatial location)، التوجه المكاني (spatial orientation)، الدوران الذهني (mental rotation) والمنظور البصري (visual perspective)

الاستدلال المكاني (spatial location) ينتج عن الإدراك البصري (visual perception) وعن إدراك التوجهات (orientations perception). يسمح بتكوين المخططات الطبوغرافية. الاستدلال المكاني هو أساسي لاكتساب التوجه والتصور. هذان الأخيران يعتمدان بدورهما على تطور المخططات الطبوغرافية.

التصور هو أساس الدوران الذهني

المنظور البصري هو تصور المكان من وجهة نظر خارجية. يتطلب قدرات جيدة لتحليل المخططات الطبوغرافية، التصور والإدراك البصري.



الكفاءات وتدرجها:

التحليل البصري المكاني

الجانب الإدراكي لا يوجد أولوية في التدخل: يتم انتقاء التدرج المناسب حسب نتائج التقييم النفس حركي

الإدراك البصري (visual perception)

ثبات الشكل بغض النظر الخصائص الخارجية: الحجم، اللون، الاتجاه

التمييز البصري للشكل والخلفية

مرونة الإغلاق البصري

التمييز البصري: أوجه الشبه أو الاختلاف

الإدراك البصري للاتجاهات:

إدراك اتجاه الأشياء أفقي/عامودي/منحرف

إدراك الفرق في الاتجاهات

الجانب الحركي

التنسيق البصري الحركي

تحكم حركي بسيط (وصل نقطتين أو أكثر)

تحكم حركي مزدوج (تحديد الحركة ضمن مساحة معينة)

الحركات الإرادية البصر الانشائية

التحويل المكاني: نموذج ثنائي الأبعاد/ ثلاثي الأبعاد مستوى أفقي/عامودي

الاستراتيجيات التنظيمية الإرادية البصر الانشائية

التوجه المكاني

معرفة المصطلحات المكانية والعلاقات الطوبولوجية

معرفة البعد المكاني للجسم

معرفة المصطلحات المكانية بالنسبة إلى الفرد نفسه

معرفة المصطلحات المكانية بالنسبة إلى الآخر

معرفة المصطلحات المكانية بالنسبة للأشياء ذات اتجاه واضح

معرفة المصطلحات المكانية بالنسبة للأشياء الغير متجهة في المكان

معرفة المصطلحات المكانية على ورقة

التوجه في المكان بحسب المصطلحات المكانية

تعليمات شفوية (شخص/غرض في المكان)

تعليمات بصرية، قراءة بطاقة (شخص/غرض في المكان)

الاستدلال المكاني

استدلال متعلق بموقع الجسم في المحيط: تحديد موقع الشخص نفسه في المكان
استدلال متعلق بموقع شخص بالنسبة لشخص آخر
استدلال متعلق بموقع شخص بالنسبة لشيء
استدلال متعلق بموقع الأشياء بالنسبة لأشياء أخرى
الاستدلال على الورقة، الكتاب، الدفتر، اللوح
مخططات طوبولوجية: ربط العناصر ببعضها البعض

التنظيم المكاني

تنظيم الحركة ضمن مساحة غير محددة
تنظيم الحركة ضمن مساحة محددة
تنظيم الأشياء ضمن مساحة غير محددة
تنظيم الأشياء ضمن مساحة محددة
تنظيم العناصر على ورقة

التصور

بناء صور ذهنية بصرية
مع وجود العناصر المكانية
قدرات الملاحظة: خصائص كل عنصر
انشاء روابط بين العناصر / المخططات الطبوغرافية / الخرائط
في غياب العناصر المكانية
استحضار خصائص العناصر
استحضار الروابط بين العناصر

الدوران الذهني

إدراك شكل مع مراعاة معكوسية الاتجاهات
نموذج ثنائي الأبعاد
نموذج ثلاثي الأبعاد

المنظور البصري

تصور المكان من وجهة نظر شخصية
تصور المكان من وجهة نظر الآخر

التعديلات

- مساحة واسعة، مساحة محددة
- مستويات متدرجة في الصعوبة
- اتجاهات بسيطة: أفقي، عامودي، منحرف
- اتجاهات مزدوجة: جداول بسيطة، زيادة عدد المربعات
- تعديل المسافة بين الشخص والنموذج
- تعديل المثبرات
- أماكن المعروفة
- خريطة



الهيكلية الزمنية

مقدمة

الهيكلية الزمنية تتكون من إدراك مفاهيم التتابع (succession) ثم الترتيب (order)، إدراك المدة (duration)، الدورية (periodicity) والدورة (cycle)، الاتجاه الواحد (irreversibility)، الاستمرارية (continuity)، الإيقاع (rhythm) والسرعة (speed).
تتطور هذه المفاهيم من المستوى المعاش والمدرک (المتعلق بالحركة) إلى المستوى المصور (خارج إطار الحركة).

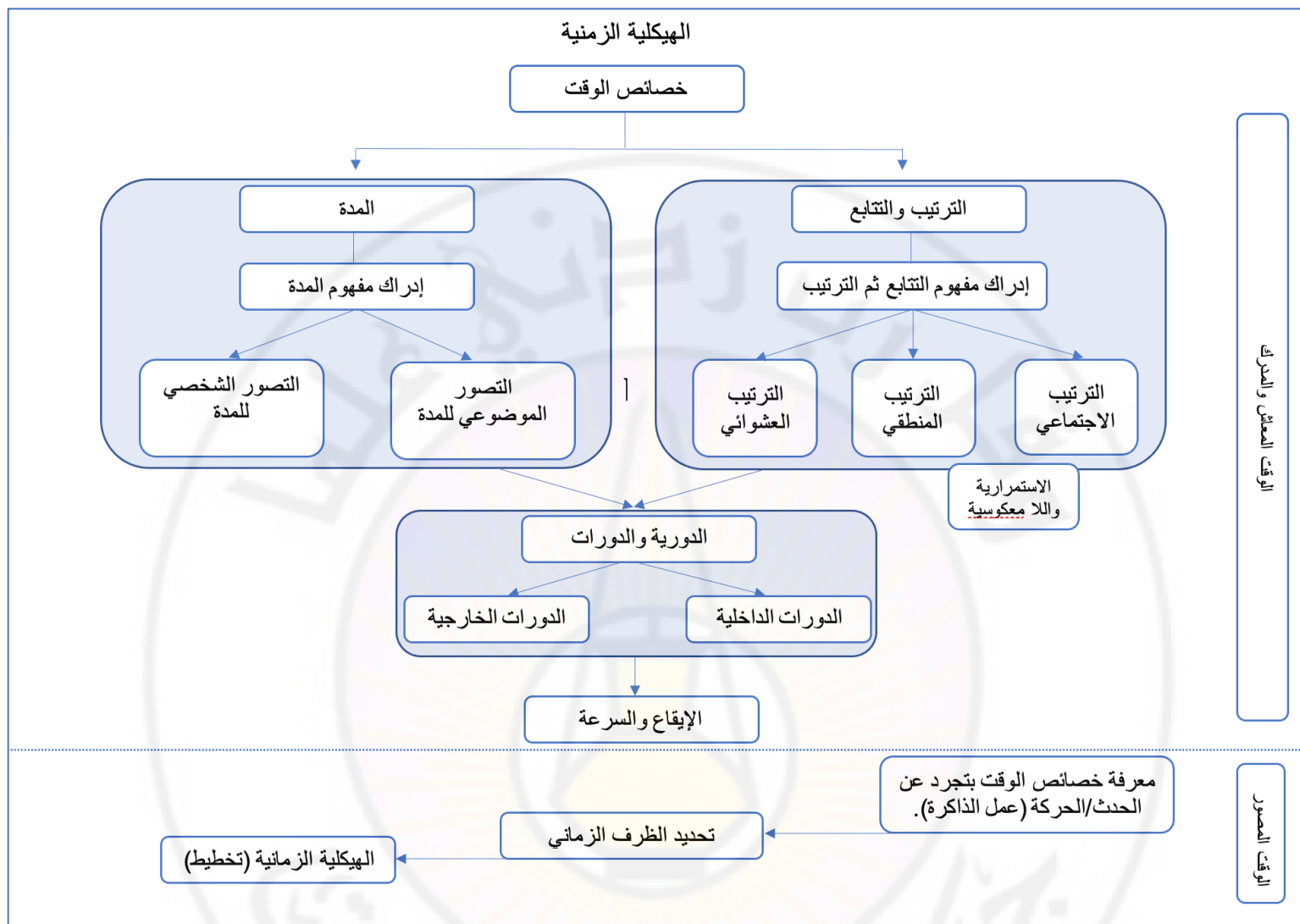
مفهوما التتابع وإدراك المدة المكتسبين خلال مرحلة الوقت المعاش والوقت المدرک، يشكلان أساس لمفهوم الدورية ومفهوم الدورة.

تتجسد هذه الخصائص في مفهوم الإيقاع والسرعة.

يمكن بالتالي تعريف الإيقاع على أنه تنظيم تتابع محفزات يظهر خلالها تركيبة معينة بشكل دوري.
أما اكتساب مفهوم الاتجاه الواحد للزمن (عدم انعكاس الوقت)، فلا يمكن تحقيقه إلا بعد تكامل خصائص الترتيب والتتابع.

خلال مرحلة الزمن المصور، إدراك الخصائص الزمنية، خارج إطار الحركة، يتحقق عن طريق ترميز المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى وطويلة المدى. هذا الإدراك يسمح باكتساب مفهوم تحديد الظرف الزمني (temporal situation) وهي القدرة على ربط الأحداث ببعضها البعض من خلال الاستناد على مراجع شخصية أو اجتماعية.

تساهم اللغة في هذا التطور. التخطيط بالإضافة الى اللغة، يسمح بتكوين الهيكلية الزمنية وهي الخطوة الأكثر تعقيداً في هذا المجال.



Damascus University

الكفاءات وتدرجها:

الترتيب والتتابع

إدراك مفهوم التتابع ثم الترتيب
معرفة مفهوم الصف: الأول، التالي/ بعد/ ثم، الآخر/النهاية.
معرفة مفاهيم الترتيب:
الترتيب المعتمد اجتماعيا: ترتيب ارقام، أيام الاسبوع، الفصول
الترتيب المنطقي: مراحل عمل/قصة ما: البداية، المشكلة، الحل
الترتيب العشوائي: سلسلة من الأحداث حصلت بالصدفة

المدة

التصور الموضوعي للمدة
اعتماد وقت مرجعي (دقيقة)، ونشاط يجب إنجازه خلال هذا الوقت
تكييف النشاط مع الوقت المرجعي
مقارنة مدة النشاط بالوقت المرجعي
تقدير مدة النشاط

الدورية والدورة

إدراك الدورات الداخلية (تنفسية، قلبية)
إدراك الدورات الخارجية (المواسم، الأشهر...)

الإيقاع والسرعة

إدراك الإيقاع الشخصي (إيقاع الحركة العفوي، المشي...)
إدراك إيقاعات وسرعة مختلفة (بطيء، سريع...)
تكيف النشاط مع إيقاع معين

عدم انعكاس الوقت واستمراريته

إدراك الاتجاه الواحد للوقت

تحديد الظرف الزمني

تحديد مراجع / أحداث اجتماعية (أعياد، عطل...) ومراجع / أحداث شخصية (تاريخ ولادة، مناسبات شخصيات)
تحديد الظرف الزمني من خلال هذه الأحداث الشخصية والاجتماعية (استخدام التقويمات والجداول الزمنية...)

الهيكلية الزمنية

تحديد نشاطات / اعمال مختلفة للتنفيذ
معرفة المدة المتوفرة لمجمل الأعمال
تقدير مدة العمل
تنظيم تراتبية الأعمال بحسب الأولويات، الصعوبة...

الهيكلة المكانية الزمنية

تقليد وترميز تراكيب إيقاعية

تقليد تراكيب إيقاعية

فهم ترميز تراكيب إيقاعية وتقليدها

ترميز تراكيب مكانية (رسم)

ترميز تراكيب زمنية (قراءة)

نسخ تراكيب زمنية (إملاء)

التعديلات

طبيعة العمل / النشاط

عدد مراحل العمل / النشاط

الأدوات المستعملة لتجسيد الوقت: الساعة الرملية، الجداول، التقويمات...

تعديل السرعة

تعديل المدة

زيادة عدد التراكيب الإيقاعية

العملية الكتابية

مقدمة

تؤثر العوامل الداخلية للشخص والعوامل الخارجية على جودة و / أو سرعة الكتابة. قبل أي اقتراح للتدخل، يتم تقييم العوامل الداخلية باستخدام اختبارات محددة بينما يتم تقدير العوامل الخارجية من خلال المراقبة النوعية.

في بداية التعلم، يلجأ الطفل إلى الاستراتيجية الرجعية للكتابة: يستخدم أثناء كتابة الحرف الاستجابات الحسية (البصرية والحركية) الناتجة عن الحركة اليدوية.

خلال مرحلة التعلم تصبح الحركة الكتابية أوتوماتيكية ويلجأ الطفل إلى الاستراتيجية الاستباقية: لم يعد بحاجة إلى الاستجابة البصرية. في هذه المرحلة يكون الطفل قد اكتسب البرنامج الحركي. تصبح كتابة الحرف سريعة.

خلال المرحلة ما قبل الكتابة وتعلم الكتابة، ستكون مسألة التحقيق في كل من العوامل الداخلية والخارجية ضرورية وأساسية من أجل تحديد أسباب ضعف الكتابة.

في مرحلة إتقان العملية الكتابية، يتم تأهيل الكتابة مباشرةً من دون التطرق إلا بشكل بسيط للعوامل الداخلية. يتم العمل على العوامل الداخلية اعتماداً على النهج المعرفي (cognitive approach) بينما النهج الديناميكي أكثر فعالية لتأهيل العوامل الخارجية (dynamic approach) .



الكفاءات وتدرجها:

العوامل الداخلية: مراجعة تدرج الكفاءات حسب المحاور النفس حركية

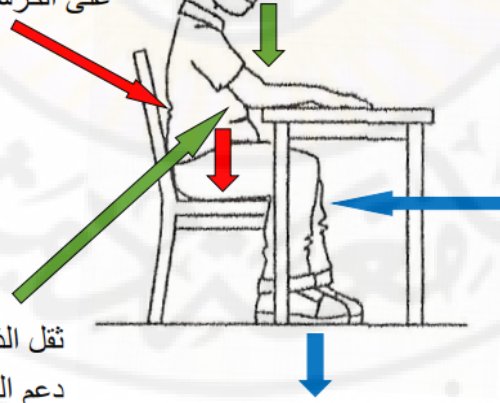
- التوتر العضلي الوضعي
- براعة اليدين
- براعة الأصابع
- التكامل البصري الحركي
- الادراك البصري
- الانتباه البصري

العوامل الخارجية

الوضعية الجلوس

- الجلوس على الكرسي (ارتفاع الكرسي)
- الأقدام على الأرض
- الجذع مستقيم، منحني قليلاً إلى الأمام
- الساعد على الطاولة

ثقل الجزء الأعلى للجسم والرأس
دعم في منطقة الأرداف والفخذين
على الكرسي



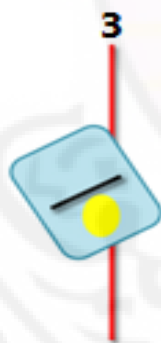
ثقل الساقين
دعم القدم على
الأرض

ثقل الذراع
دعم الكوع على الطاولة



العوامل الخارجية
وضعية الورقة

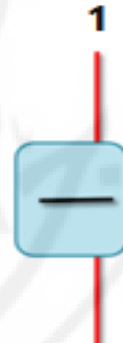
إذا كان الطفل يكتب باليد اليمنى



اليد تحت السطر



30 درجة تقريباً



نحو اليسار

العوامل الخارجية

مسكة أداة الكتابة

مسك القلم

يُمسك القلم بالأصابع الثلاثة (الإبهام، السبابة الوسطى)

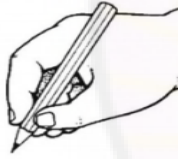
مسك بحوالي 2 سم من رأس القلم

يستند القلم في القوس الذي يشكله الإبهام والسبابة

يشكل طرف اليد نقطة ارتكاز لتثبيتها خلال الكتابة

حركة المعصم

الحركة الدقيقة للأصابع



4 1/2—7 years
Tripod Grasp



3 1/2—4 years
Modified Tripod Grasp



2—3 years
Digital Grasp



1—1 1/2 years
Cylindrical Grasp

أسلوب الكتابة

اكتساب حركات أوتوماتيكية خاصة بالخط الصحيح:

اكتساب الحجم الطبيعي المعتمد للحروف

اكتساب الروابط الصحيحة بين الحروف

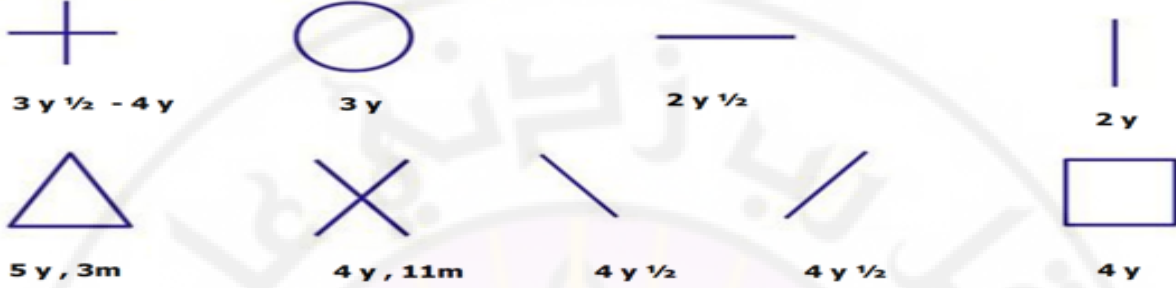
اعتماد مسافة متساوية بين الكلمات

كتابة الكلمات على خط أفقي

احترام اتجاه الكتابة

زيادة سرعة الكتابة

اكتساب الخطوط والأشكال



خصائص اللغة العربية

الاتجاه من اليمين إلى الشمال

لكل حرف صوت

شكل الحرف الذي يتغير حسب موقعه في الكلمة

الحركات وموقعها

الشدة

تتألف الأبجدية من 29 حرف مع الهمزة

يتغير شكل 21 حرف حسب موقعه في الكلمة: أول، وسط، آخر

ا - ب - ت - ث - ج - ح - خ - س - ش - ص - ض - ع - غ - ف - ق - ك - ل - م - ن - ه - ي.

6 أحرف لديها فقط شكلين لأنها لا تتعلق بالحرف التالي: ا - د - ذ - ر - ز - و

الشكل نفسه في أول الكلمة وعندما يكون الحرف منعزل

الشكل نفسه في وسط وآخر الكلمة

عندما تكون هذه الأحرف في أول أو وسط الكلمة، تفصل الكلمة إلى أقسام، تكون المسافة بين هذه

الأقسام أصغر من المسافة بين الكلمات.

حرفين لا يتغير شكليهما ولكن تتعلق بأحرف أخرى: ط - ظ.

لكل حرف برنامج حركي خاص به، يتم وصف بعض الحروف بأنها ذات برنامج حركي سهل، ويتم وصف

بعضها الآخر على أنها ذات برنامج حركي أصعب

الأحرف ذات البرنامج الحركي الأسهل: ا، ب، ت، ث، د، ذ، ر، ز، س، ش، ك، ل، ن.

الأحرف ذات البرنامج الحركي الأصعب: ج، ح، خ، ص، ض، ط، ظ، ع، غ، ف، ق، م، ه، و، ي.

بعمل بحسب التدرج التالي

المجموعة 1	ب - ت - ث
المجموعة 2	د - ذ
المجموعة 3	ا - ل - ك
المجموعة 4	ر - ز
المجموعة 5	ن - س - ش
المجموعة 6	و - ف - ق - م
المجموعة 7	ط - ظ
المجموعة 8	ص - ض -
المجموعة 9	ج - خ - خ
المجموعة 10	ع - غ - ي

المراجع

ALBARET, J.M., KAISER, M.L., & SOPELSA, R. (2013). Troubles de l'écriture chez l'enfant. Paris : Solal.

ALBARET, J.M. (2011). Le corps et ses représentations: le point de vue neuropsychologique. In Scialom, P., Giromini, F. & Albaret, J.M. (2011). Manuel d'enseignement de psychomotricité (pp.190-196). Marseille: Solal.

ANDRE THOMAS et SAINT ANNE DARGASSIES S. (1952). Etudes neurologiques sur le nouveau-né et le jeune nourrisson. Paris: Masson et Olivier Perrin.

BADDELEY, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory Cognitive Science, 4, 11.

BADDELEY, A.D. (1992). Working memory. Science, 255, 556-559.

BORODITSKY, L. (2001). Does language shape thought: Mandarin and english speakers' conceptions of time. Cognitive Psychology, 43, 1-22.

BULLINGER A. (2004). Le développement sensori-moteur de l'enfant. Ramonville-Saint-Agne: Eres.

BURTON, L., FOGARTY, G. (2003). The factor structure of visual imagery and spatial abilities. Intelligence, 31, 289-318. Paris: Elsevier.

CORRAZE, J., ALBARET, J.M. (1996). L'enfant agité et distrait. Paris: Expansion Scientifique Française.

CORRAZE, J. (2009). Schémas corporels et images du corps : de l'unité à la diversité. In J. Corraze (Ed.), La psychomotricité un itinéraire (pp : 169-182). Marseille : Solal.

De AJURIAGUERRA, J. DE (1971). L'enfant et son corps. Informations psychiatriques.

AMIEL-TISON et GRENIER A. (1985). La surveillance neurologique du nourrisson au cours de la première année de vie: Masson.

DELLATOLAS, G., VIGUIER, D., DELOCHE, G., & DE AGOSTINI, M. (1998). Right-left orientation and significance of systematic reversal in children. *Cortex, Neuropsychology* 24, 555-563.

DOYON, J., LAFORCE, R., BOUCHARD, G., GAUDREAU, D., ROY, J., PORIER, M., et al. (1998). Role of the striatum, cerebellum and frontal lobes in the automatization of a repeated visuomotor sequence of movements. *Neuropsychologia*, 36, 625-642.

GALLAHUE, D.L. (1985). *Understanding motor development in children*. New-York. Macmillan Publishers.

GALLAGHER, S. (2005). *How the body shapes the mind*. New York: Oxford University Press.

KAMMERS, M. P.M., DE VIGNEMEONT, F., VERHAGEN, L. , & DIJKERMAN, H.C. (2009). The rubber hand illusion in action. *Neuropsychologia*, 47, 204-211.

GARON, N., BRYSON, S.E., & SMITH, I.M. (2008). Executive Function in Preschoolers: A Review Using an Integrative Framework. *Psychological Bulletin*, 134, 1, 31-60.

GESELL, A. (1954). The ontogenesis of infant behavior. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of child psychology*. New York: Wiley.

GOUAGOUT, P., & GENTAZ, E. (2007). A visuo-haptic device - Telemaque - increases the kindergarten children's handwriting acquisition. *E World Haptics*, 72-77.

HENRY, L. (2012). *The development of working memory in children*. London: SAGE publications.

HUGDAHL, K., THOMSEN, T., ERSLAND, L. (2006). Sex differences in visuo-spatial processing: An fMRI study of mental rotation. *Neuropsychologia* 44, 1575-1583. Paris: Elsevier.

ISQUITH, P.K, CRAWFORD, J.S., ANDREWS ESPY, K.& GIOIA, G.A. (2005). Assessment of executive function in preschool -aged children. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews* 11, 209-215.

ISQUITH, P.K., GIOIA, G.A., ANDREWS ESPY, K. (2004). Executive function in preschool children: Examination through everyday behavior. *Developmental Neuropsychology*, 26,403-422.

LAFARGUE, G., PAILLARD, J. (2003). « Production and perception of grip force without proprioception: is there a sense of effort in deafferented subjects? ». *European Journal of neuroscience*.17: 2741-2749.

LUSSIER, F., FLESSAS, J. (2009). *Neuropsychologie de l'enfant: trouble développementaux et de l'apprentissage*. Paris: Dunod.

MATTA ABIZEID, C., ALBARET, J-M. (2010). Regards sur la psychomotricité libanaise 2000-2010: de la théorie à l'examen psychomoteur. USJ.

MATTA ABIZEID, C., Institut de Psychomotricité (2014). *Domaines psychomoteurs: Entre l'actualisation des connaissances et la structuration chronologique des compétences*. USJ.

MAZEAU, M. (2005). *Neuropsychologie et troubles des apprentissages : du symptôme à la rééducation*. Paris: Masson.

NEWELL, K. M. (1986). Constraints on the development of coordination. In M. G. Wade et H. T. A. Whiting (Eds.), *Motor Development in Children: Aspects of Coordination and Control*,341-360.

PAILLARD, J. (1999). Body schema and body image A double dissociation in deafferented patients. In G.N.Gantchev, S.Mori & J.Massion (Eds.), *Motor control, today and tomorrow* (pp.197-214). Sofia: Academic Publishing House.

PALLUEL-GERMAIN, R., BARRA, F., HILLAIRET DE BOISFERON, A., HENNION, B

PAOLETTI R. (2009). *Education et motricité. L'enfant de 2 à 8 ans*. Bruxelles: De Boeck Université.

PECHEUX, M-G. (1990). Le développement des rapports des enfants à l'espace. Poitiers : Nathan.

PIERRE, P., SOPPELSA, R. (1998). Évaluation clinique des troubles de l'orientation dans les grands espaces. *Evolutions psychomotrices*, 10, 42, 205-214.

ROTHI, L.J., OCHIPA, C., & HEILMAN, K. M. (1997). A cognitive neuropsychological model of limb praxis. In Rothi & Heilman (Eds.), *Apraxia. The neuropsychology of action*, 29-50, Hove: Psychology Press.

ROY, E. A., SQUARE, P. A. (1994). Neuropsychology of movement sequencing disorders and apraxia. In D. W. Zandel (Ed.), *Neuropsychology*, 183-218. San Diego, CA: Academic Press.

RUEDA, M.R., POSNER, M..., & ROTHBART, M.K. (2004). Attentional control and self regulation. In .F. Baumeister & K.D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*, 283-300, New York: Guilford Press.

SAGE, I., ZEZIGER, P., & GARITE, C. (2009). The links between motor development and the development of the handwriting among eight- to twelve-year-old. *Advances Graphonomics : Proceedings of IGS*.

SCHNEIDER, G.E. (1969). Two visual systems: brain mechanism for localization and discrimination area dissociated by tectal and cortical lesions. *Science*, 163, 895-902.

VIGNEMONT, F. DE (2010). Body schema and body image - Pros and cons. *Neuropsychologia* 48,669-680.

WATANABE, K., OGINO, T., NAKANO, K., HATTORI, J., KADO, Y., SANADA, S., & OHTSUKA, Y. (2005). The Rey-Osterrieth Complex Figure as a measure of executive function in childhood. In *Brain & Development* 27, 564-569.

ZEZIGER, P. (1995). *Ecrire : Approche cognitive, neuropsychologique et développemental* Paris: P.U.F.

ZEZIGER, P. (2003). Acquisition et trouble de l'écriture. *Enfance*, 1, 56-64.

MEZERNICH, M.M., JENKINS, W.M., JOHNSTONE, P., SCREINER, C., MILLER, S.L., & TALLAL, P. (1996). Temporal processing deficits in language learning impaired children ameliorated by training. *Sciences*, 271, 77-81.

WALKER, M. M., SCHINN, J.B., CRANFORD, J.L., GIVENS, G.D., & HOLBERT, D. (2002). Auditory temporal processing performance in young adults with reading disorders. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 45, 598-605.

