جامعة باجي مختار عنابة

قسم علم نفس، علوم التربية ، والأرطوفونيا

السنة الثانية أرطوفونيا ، السداسي الرابع ، مقياس الاختبارات في الأرطوفونيا

الأستاد : براهيمي خالد

ملخص المحضارات 3-4-5-6-7-8

إختبار Thiberge -
تعريف الاختبارThiberge:
هو عبارة عن مجموعة صور تربوية وضعت تحت إشراف الباحث "Thiberge" لأطفال المعهد التربوي الموسيقي، الصور الحقيقية ملونة ما عدا صور الكلاب والقطط الذين هم أسود على أبيض.
يطبق على الأطفال من 18 شهر إلى 5 سنوات.
وهو يقيس مستوى الفهم والإنتاج بصفة دقيقة لكنه يقيس مستوى الفهم أكثر من مستوى الإنتاج، وهذا راجع للتعليمة في حد ذاتها التي هي تحدد إجابة الطفل وكذلك يقيس هذا الإختبار البنية المكانية عند الطفل وقياس الصورة الذهنية، قياس الحجم، قياس العدد، وقياس الفرق بين الألوان

-اختبار رسم ( الرجل )
من منا لا يحب الرسم ؟ أعتقد أن عدد من يجيب بأنه لا يحب الرسم هو عدد قليل جدا ولهذا السبب يعد هذا الاختبار من أسهل الاختبارات وأقربها إلى ميول الأفراد.
وهو أحد الاختبارات الإسقاطية الذي يمكن استخدامه كوسيلة لقياس القدرة على تكوين المفاهيم للأفراد من سن 5 – 14 سنة.
أن قدرة الطفل على الرسم إنما تعكس قدرته على تصور هذا الشئ وعلى درجة إدراكه للملامح الأساسية لهذا الشئ.
ولهذا يفترض أن الطفل عندما يرسم شيئاً أو يقوم بوصف هذا الشئ في كلمات فأنه يدخل في اعتباره العناصر التي يرى أنها أساسية لمفاهيمه لهذا الشئ.
أي أن رسم الطفل لأي شي من الأشياء يكشف عن أنواع التمييز التي أجراها بالنسبة لهذا الشئ من حيث أنه ينتمي إلى فئة معينة, وهذا يمثل مؤشراً لتزايد درجة التعقيد في مفاهيمه.
أن رسوم الأطفال الصغار تعكس بشكل عام إدراكهم المستمد من مختلف الحواس ( اللمس ، الإحساس بحركة العضلات ……… )
ويرتبط الاختبار بالاختبارات التي تقيس الاستدلال والاتجاه المكاني والدقة الإدراكيه. والاختبار يتكون في صورته الأخيرة من رسمين الأول لرجل والثاني لامرأة.
استخدامات الاختبار:
1- دراسة المستوى العقلي للأطفال الصغار.
2- دراسة المستوى العقلي للأطفال الذين يعانون من عوائق سمعية.
3- دراسة المستوى العقلي للأطفال الصغار ممن يشك في إصابتهم بتلف في الجهاز العصبي.
4- دراسة الشخصية.
5- مشكلات التكيف.
6- الاضطرابات السلوكية .

يعد أثر ستروب (Effet Stroop) من أشهر الظواهر البصرية الانتباهية، يستخدم في قياس عملية الضبط التنفيذي من خلال آداء الفرد على مستوى " الانتباه الانتقائي " ويعني في علم النفس التداخل الذي لوحظ بين المهمة الأساسية والعملية الذهنية.
اكتشفه جون ريدلي ستروب (John Ridley Stroop) سنة 1935، وسمي بإسمه، من خلال التجربة التالية:
طلب من المفحوصين تحديد لون الكلمة (المهمة الرئيسة) بدون قراءة الكلمة نفسها، فوجد أن وقت الانجاز يكون أطول بكثير عندما تكون الكلمة متعارضة (كلمة "أحمر" كتبت بــ " الأزرق") مما إذا كانت متطابقة مع اللون (كلمة "أحمر" مكتوبة بالون الأحمر) أو محايدة (كلمة "أسد" مكتوبة بالون الأحمر)
تكون النسبة المئوية للأخطاء في القراءة مرتفعة في حال عدم التطابق، لاحظ ستروب من حيث الزمن أن الآداء الصحيح يتطلب معدل 110 ثانية لتسمية 100 كلمة في الحالة الأولى، هذه النتيجة كررت مرات عديدة، وفسرت بأن قراءة الكلمة هي أوتوماتيكية وتحدث حتى عندما لا تتطلب المهمة من الشخص أن يقرأ الكلمة. وأما قراءة الكلمة مع تحديد اسم اللون فهنا تداخل يتطلب وقتا لتسمية اللون، وهذه النتيجة هي التي أطلق عليها أثر ستروب (Effet Stroop)

تعريف إختبار stroop :
ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

يقيس هذا الإختبار الإنتباه الإنتقائي عند الأطفال ما بين 8-15 سنة ، صمم من طرف العالم سنة 1935 ثم عدل سنة 1978 من طرف العالم و هذا لغرض قياس الإنتباه الإنتقائي عند الأطفال المتمدرسين و هو عبارة عن ثلاثة لوحات ، ورقة تنقيط جدول مرجعي لحساب النتيجة المتحصل عليها
يحتوي هذا الاختبار على ثلاث قوائم وهي كالتالي :
القائمة «أ» :
تحتوي هذه القائمة على50 كلمة تدل على ألوان مختلفة( ازرق، اصفر، اخضر، احمر) هذه الأخيرة مطبوعة باللون الأسود.
القائمة «ب»:
تتضمن هذه القائمة على 50 كلمة تدل على نفس الألوان السابقة، منظمة بصفة مختلفة و الحبر الذي كتبت به لا يتفق مع اللون المعني مثال : ازرق طبع باللون الأخضر.
القائمة «ج»
تتكون هذه القائمة من50 مستطيل ملون بالألوان سابقة الذكر

التناول الإجرائي الثاني:إختبار الفهم الشفهي O52
01 –التعريف بالإختبار:
صمم هذا الإختبار من طرف الباحث "عبد الحميد خمسي" سنة 1987
بفرنسا،وبالضبط بمركز علم النفس التطبيقي بباريس،وطبق على أطفال فرنسيين.
02- الهدف من الإختبار:
هدف الإختبار هو الكشف عن إستراتيجيات الفهم المستعملة من طرف الأطفال الصغار (3 و7 سنوات )،وهذه الإستراتيجيات لا تتعلق بفهم المقروء فقط ،بل تتعلق بالفهم في الوضعية الشفهية ،وذلك الإستراتيجية المعجمية والصرفية النحوية التي تِؤدي بدورها إلى الوصول إلى إستراتيجيات أعقد منها ألا وهي الإستراتيجية القصصية،هذا ما يمكن الطفل من تطوير إستراتيجيات أعقد منها من نوع خاص تكمن في إنماء إستراتيجيات الفهم.
03 - مبدأ الإختبار:
يحتوي الإختبار على 52 حادثة ، والإجابة لا تتقيد بالمصطلحات التي إكتسبها الطفل في المدرسة فقط،و إنما تسمح بالكشف والتعرف على المصطلحات التي تحصل عليها في سن مبكرة والتي يتم بعد ذلك تطويرها في المدرسة ،ومن هنا يمكن الكشف عن الإستراتيجيات التي يستعملها الطفل من أجل فهم حادثة في الوضعية الشفهية ،ولهذا فعلى الطفل أن يجيب بالتعيين على الصورة التي يقدمها له الباحث ، وأهم الإستراتيجيات التي نجدها في هذا الإختبار هي:
° بالنسبة للفهم الفوري نجد:
- الإستراتيجية المعجمية.
- الإستراتيجية الصرفية النحوية.
- الإستراتيجية القصصية.
-
° بالنسبة للفهم الكلي والذي يسمح بالتعرف على سلوك الطفل في حالة الإجابة الصحيحة أو الخاطئة ،ونجد فيه :
- سلوك المواظبة على الخطأ.
- سلوك تغيير التعيين.
- سلوك التصحيح الذاتي.
قبل القيام بتطبيق الإختبار لا بد من التأكد من أن الطفل يفهم ما معنى التعيين على الصور.
الإختبار يحتوي على 52 حادثة موزعة على 30 لوحة ،كل لوحة تحتوي على أربعة صور ،وهناك بعض اللوحات تستعمل أكثر من مرة أي لوحة يمكن أن تتضمن حادثتين في وقت واحد ،وتنقسم اللوحات إلى ثلاثة أجزاء :

الجزء (أ):
يحتوي هذا الجزء على 17 حادثة موزعة على أربعة عشر (14) لوحة ،تسمح بإختبار الإستراتيجية المعجمية ،والتي يرمز لها ب(L) ،ومن المفروض أن الطفل البالغ من العمر 4 ،5 ،6 سنوات قادر على أن يجتازها بنجاح.
أهم اللوحات التي نجدها في الإستراتيجية المعجمية :اللوحة الأولى،الثانية ،الثالثة، الرابعة ،الخامسة،السابعة ،العاشرة ،الحادية عشر ، الثالثة عشر ،السادسة عشر ، العشرون ،الثالثة والعشرون ،الخامسة والعشرون ،والثامنة والعشرون.
تجدر بنا الإشارة إلى عدد اللوحات ، وهذا راجع إلى أن هناك لوحات تمثل حادثتين مختلفتين في نفس الوقت ،من أهم هذه اللوحات :اللوحة الأولى ،الثانية،والثالثة ،كما هو موضح في المخطط التالي:
الرجل واقف

البنت تجري
الولد يجري

الولد واقف
- بند من بنود الإستراتيجية المعجمية/اللوحة 01-

الجزء(ب):
يحتوي هذا الجزء على 23 حادثة موزعة على 17 لوحة،يسمح لنا هذا الجزء بإختيار الإستراتيجية الصرفية النحوية ،والتي يرمز لها ب(M-S) ،ومن المفروض أن الطفل له القدرة على إجتياز هذه الإستراتيجية في سن الخامسة والنصف.
وأهم اللوحات التي نجدها في هذه الإستراتيجية هي : اللوحة الرابعة ،الخامسة ،السابعة ،الثالثة عشر،الرابعة عشر،السادسة عشر ،السابعة عشر ،الثالثة والعشرون ،الخامسة والعشرون،السادسة والعشرون ،التاسعة والعشرون ، اللوحة الثلاثين ،ونذكر أن هناك لوحات تمثل حادثتين في نفس الوقت.
تعتبر هذه الإستراتيجية أصعب من الإستراتيجية السابقة ،وهذا لإستعمال أدوات الصرف والنحو نذكر على سبيل المثال حروف الجر،الضمائر،المثنى،....إلخ،هذا ما يظهر في كل اللوحات ما يسمح للطفل بتنشيط قدراته اللسانية ،وبالتالي تمكنه من إختيار صورة عن أخرى ،والمثال التالي يوضح أحد بنود هذه الإستراتيجية:
السيارة متوقفة أمام المنزل السيارة بداخل المنزل
لا توجد سيارة أمام المنزل السيارة موجودة بين المنزلين
- بند من بنود الإستراتيجية النحوية الصرفية/اللوحة(14)

الجزء(ج):
يحتوي على 12 حادثة موزعة على 12 لوحة ،أي لكل حادثة لوحة ،يسمح لنا هذا الجزء بإختبار الإستراتيجية القصصية التي يرمز لها ب().
ومن المفروض أن الطفل قادر على إجتياز هذه الإستراتيجية إنطلاقا من ستة سنوات فما فوق ،أهم اللوحات التي نجدها في هذه الإستراتيجية هي:اللوحة السادسة ،التاسعة،العاشرة،الحادية عشر ،الثانية عشر ،الخامسة عشر،الثامنة عشر،العشرون ،الرابعة والعشرون،السابعة والعشرون ،الثامنة والعشرون،التاسعة والعشرون.
ويعتبر هذا الجزء أعقد من سابقيه ،وهذا لتنوع البنيات اللسانية وكذا التشابه بين حادثة وأخرى،والشكل التالي يوضح أحد بنود هذه الإستراتيجية :
الولد نائم والمطر يتساقط في الخارج إنها مشمسة في الخارج
أرى أنها تمطر في الخارج الولد يلعب في المطر و الأم تنظر إليه.
- بند من بنود الإستراتيجية القصصية/اللوحة(10)-

04 - أدوات الإختبار:
يتكون الإختبا ر من الأدوات التالية:
- دفتر يحتوي على التعريف بأهداف الإختبار،والخطوات التي يجب إتباعها لتطبيق الإختبار.
- دفتر ثاني يضم كل لوحات الإختبار 30 لوحة،حيث أن كل لوحة تحمل أربعة صور ،يتم ترقيمها على النحو التالي:
° ورقة التنقيط:وهي التي يتم من خلالها تسجيل إجابات الطفل الخاصة بكل إستراتيجية ،وهي عبارة عن ورقة مزدوجة مقسمة على النحو التالي:
-الصفحة الأولى تحتوي على معلومات خاصة بالطفل إضافة إلى طريقة حساب النقاط المتحصل عليها،وفي أسفل الصفحة مخطط لتمثيل النسب المتحصل عليها لكل من الفهم الفوري والفهم الكلي لكل حالة.
- الصفحة الثانية والثالثة:توجد فيها الجمل الخاصة بالإثني والخمسين موقف الموزعة على مختلف الإستراتيجيات وهني مقسمة إلى سبعة أعمدة ،يتم في كل عمود تسجيل العلامة المناسبة .
° العمود الأول(L):يمثل الإستراتيجية المعجمية،وتحتوي على 17 جملة.
°العمود الثاني(M-S):يمثل الإستراتيجية الصرفية النحوية ،وتحتوي على 23 جملة.
°العمود الثالث(C):يمثل الإستراتيجية القصصية أو المعقدة ، والتي تحتوي على 12 جملة.
يتم فيهم تسجيل الإجابة الخاصة بالتعيين الأول لكل إستراتيجية،وكل من العمود الأول والثاني والثالث ينطوي تحت التقديم الأول(D1).
°العمود الرابع (D2):يمثل التقديم الثاني،يتم فيه تسجيل الإجابات الخاصة بالتعيين الثاني إن كان التعيين خاطئ في التقديم الأول.
°العمود الخامس(P):يمثل سلوك المواظبة على الخطأ،يتم فيه تسجيل الإجابات بعد التعيين الأول والثاني ،والذي كانت فيه الإجابة خاطئة في كلتا الحالتين.
°العمود السادس(DA1):يتم فيه تسجيل الإجابات الشاذة في التقديم الأول .
°العمود السابع(DA2):يتم فيه تسجيل الإجابات الشاذة في التقديم الثاني .
- الصفحة الرابعة والأخيرة:توجد فيها ستة مخططات خاصة بتجانس النتائج التي تحصل عليها الطفل مقارنة بقيم (N1) التي تمثل الفهم الفوري.
05 - التعليمة:
يجب على الفاحص أن يتأكد من فهم الطفل لمعنى العلامة في الخانة التي تندرج تحت العمود (D2)،و التعيين على اللوحة التي تحتوي على أربعة صور ،ولهذا فاللوحة المرقمة (0) الموجودة في البداية تستعمل للتدريب، وتقدم للطفل على النحو التالي :"أنا أقرأ وألقي عليك الجملة وأنت تقوم بتعيين الصورة التي تتناسب مع الجملة"
مثال:
0-1-أرني الصورة أين يوجد الولد.
0-2-أرني الصورة أين توجد البنت الصغيرة.
0-3-أرني الصورة أين يوجد الرجل مربع اليدين.
وبالتالي تكون التعليمة لكل الإختبار على النحو التالي :

"أرني الصورة أين يوجد.............؟ّ"
مع مراعاة عدة أمور والتي تتمثل في أن تعطى التعليمة :
- بصوت عادي.
- دون إصرار أو إلحاح.
- دون تغيير في حدة الصوت.
التنقيط:
\_تعطى العلامة(+) في حالة إجابة الطفل صحيحة في التعيين الإول ،توضع العلامة أمام إحدى الخانات الثلاثة(L,M-S ,C)،وهذا مع كل المواقف والحادثات،أما في حالة الإجابة الخاطئة،يتم وضع رقم الصورة التي أشار إليها الطفل في الخانة المناسبة.
- إذا أخفق الطفل في التعيين الأول تعطى له فرصة أخرى ،وذلك بإعادة التقديم للمرة الثانية وبنفس التقديم الأول من غير زيادة ولا نقصان،ويتم تدوين العلامة في الخانة التي تندرج تحت العمود (D2) وهي خاصة بالتعيين الثاني.
- في حالة الإجابة الصحيحة نضع علامة(+)الموجودة داخل الأعمدة السبعة،يتم وضع النتيجة النهائية في أسفل الورقة ،وهذا تحت كل عمود حسب الترتيب التالي من اليسار إلى اليمين
(L,M-S,C ,D2 ,P ,DA1, DA2)
النقطة (N1):يمكن الحصول عليها إنطلاقا من مجموع العلامات المحصل عليها من العمود(L) والعمود (M-S)والعمود(C)،ثم بعد ذلك يتم تطبيق القانون التالي:
N1=L+M-S+C

-النقطة(N2) :يمكن الحصول عليها إنطلاقا من النقطة ()،بالإضافة إلى النقطة المتحصل عليها من خلال التعيين الثاني ،ثم بعد ذلك يتم تطبيق القانون التالي:
N2=N1+D2

-النقطة(P): يتم الحصول عليها بجمع كل العلامات المحصل عليها في العمود الخاص بها،ليطبق بعد ذلك القانون التالي:
P=(total P/52-N1)100

- النقطةC-D)) :يتم حسابها إنطلاقا من النقطة (A-C) والنقطة (P) بتطبيق القانون التالي :
C-D=100-A-C-P
وإنطلاقا من كل هذه النقاط المحسوبة ،يمكن التوصل إلى التعرف على الإستراتيجيات التي يستعملها الطفل لفهم الحادثة،وكذا التعرف على مستوى الفهم الفوري والكلي ،وكذا السلوك الذي يسلكه الطفل إتجاه هذه المواقف والحادثات سواءا كانت الإجابة صحيحة أو خاطئة ،وللحصول على كل هذه المعلومات يوجد في ورقة التنقيط منحنيين:
° المنحنى الأول :موجود في الورقة الأولى من ورقة التنقيط ،ويسمح بالتعرف على مستوى الفهم عند الطفل إنطلاقا من النقطتينN1 و N2
 °المنحنى الثاني: موجود في الورقة الرابعة والأخيرة دائما من نفس ورقة التنقيط ،يسمح من التحقق من تجانس النتائج وفقا لقيمة الفهم الفوري (N1)،وكذلك التأكد حقا من أن الطفل متموضع في المنطقة العادية أو غير ذلك.⎫

اختبار TEEP \_النسخة الجزائرية\_ المكيفة من طرف البروفيسور بوسبتة يمينة سنة 2010/2009.
ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
وقد تم تكييفه من طرف البروفيسور بوسبتة يمينة حيث اتبعت نفس منهجية الاخبار الأصلي الذي قام به باحثون فرنسيون
(ٍviea.a - mondain M - sillon M - piron JP . uziel A)
بحيث كانت الكلمات تتناسب مع البيئة الجزائرية، وكانت الأستاذة بوسبتة تهدف من خلال
تكييف هذا الاختبار إلى دراسة القدرات الادراكية عند الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي في المنطقة الشمالية من الجزائر من خلال تفريق الطفل للتقابلات الصوتية بواسطة القراءة على الشفاه والإدراك السمعي وهو موجه للأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 10/2 سنوات

لتعريف ببطارية K-ABC :

3-1 التعريف : بطارية K-ABC عبارة عن اختبار ذكاء و معارف، يطبق فرديا على الأطفال تتراوح أعمارهمبين سنتين و نصف و اثنتي عشر و نصف.

و يدوم وقت إجرائه 45 دقيقة بالنسبةلأطفال الحضانة و حوالي 75 دقيقة للأطفال الآخرين. ظهرت بطارية K-ABC أول مرة عام 1983 بالولايات المتحدة الأمريكية و نشر أول مرة في فرنسا عام 1993, و الجدول (3) الآتي يوضع الأعمار التي يطبق فيها كل اختبارات بطارية K-ABC.

3-2 واضعها : وضعت هذه البطارية من طرف باحثين أمريكيينهما :آلانكوفمان و زوجته نادين كوفمان، و هما مهتمان بالطفل و ساهما في تصميم و تقنين العديدمن الاختبارات فقد ساعد ألان كوفمان و عمل مع وشلر لما راجع سلم WISC و شارك دوروتيماكارتي في تقنين سلّم ماكارتي لقدرات الطفل النفسو-لغوية.

و كان ألانكوفمان تلميذ لروبير تورندايك و هذا الأخير هو الذي كان مشرفا على أطروحتهللدكتوراه في علم النفس من جامعة كولومبيا.

أما نادرين كوفمان فهي مديرةعيادة MVP في مستشفى بسان دييغو و هي أخصائية نفسية وأستاذة و مؤسسة لعيادة نفسية بيداغوجية فيكاليفورنيا.

هي بطارية الاختبارات المتمثلة في MTA 2002 الموجهة لفحص الحبسي

و الهدف من استعمالها هو التقييم النفس – معرفي لساني لاضطرابات الحبسة.

* **رائز MTA 2002:**

 هو بطارية الاختبارات مونتريال- تولوز 2002 نسخة جزائرية تعد أهم أداة متكاملة في ميدان الحبسة.

تم إنشاؤها من طرف فرقة متعددة الاختصاصات فرانكو –كندية متكونة من 18 عضو متخصصين من ميادين متنوعة: اللسانيات ، الارطوفونيا ، علم النفس ،طب الأعصاب ، أبرز أعضائها:

LECOURS A.R, RASCOLA, NESPOULOUSE J.L, JOHNNETTE .Y,COTF

و في إطار الاتفاقية التي انعقدت بين جامعة الجزائر تحت إشراف البروفيسور نصيرة زلال، و جامعة تولوز مونتريال تحت إشراف نيسبولوز( و.م.ج 177 ) ، تم تكييف و تعيير هذه البطارية على البيئة الثقافية و النفس - لسانية الاجتماعية الجزائرية. **كيف ذلك**؟

بعد إحصاء الصعوبات المتلقاة من طرف عدد من الحبسيين ، باختلاف الجداول السيميائية و سنهم، جنسهم، يتم تعديل البند بأخذ بعين الاعتبار العامل اللساني والاجتماعي للمفحوص ، أي إيجاد البديل في اللغة الأصلية LANGUE CIBLE للحالات سواء عربية أكاديمية/ عامية أو أمازيغية ، كما عملت الباحثة نصيرة زلال على إضافة بعض البنود الأخرى مثل :بنود الأبراكسيا و الأقنوزيا EPREUVES PRACTOGNOSIQUES

مع احترام مبدأ تحقيق فرضية حساسية البند LA SENSIBILITE DE L'ITEM

تأتي بعدها مرحلة مراجعة المصداقية :

VERIFICATION DE LA CREDIBILITE

حيث قامت الباحثة بتجميع عينة إحصائية تتكون من 460 شخص عادي ( راشدين جزائريين : أحادي / ثنائي / و متعددي اللغة ) تتراوح أعمارهم بين 20 و 70 سنة وطبقت عليها بنود الرائز ، في حالة تحصلها على نتائج أكثر من 65 ٪ من نسبة النجاح ، نعتبر حينها أن الرائز مكيف و معير و يجيب على المتطلبات العالمية.

تم نشر النسخة الجزائرية المتعددة الألسنة الجزائرية سنة 2000 ( بمراعاة تغيير البنود) و الناشر هو جامعة الجزائر بمشاركة مخبر العلوم والاتصال و اللغة (SLANCOM).

تتكون النسخة الجزائرية من حقيبة تحتوي على:

* كراس الحالة
* كتاب التوجيه
* شريط K 7
* كتاب الاختبارات الذي يحوي بدوره على بنود البطارية و هي:
* إختبار اللغة الشفوية
* إختبار الفهم الشفوي و الكتابي
* إختبارات الأبراكسيا
* إختبارات الأقنوزيا

**ملاحظــــة:**

 لقد تم إجراء عدة تغييرات و تعديلات على النسخة الأصلية لرائز (MT -86 ). أخذت من خلالها الباحثة بعين الاعتبار الطبيعة اللسانية للبيئة الجزائرية ، مراعية بذلك اللغة العربية الأكاديمية و العامية (القبائلية/ الجزائرية ) . بالإضافة إلى زيادة الإختبارات

* البراكتوقنوزية PRACTOGNOSIQUE EPREUVE
* برا كسيا إنشائية PRAXIES CONSTRUCTIVES
* قنوزيا سمعية ، الصور ، الأشكال ، البصرية اللفظية .

.

.

.