



مرحلة المهد " النمو الجسمي ، والحركي "

تهيد

تمتد هذه المرحلة من الولادة إلى نهاية العام الثاني ، وتشمل التغييرات على مختلف الجوانب : الجسمي ، والحركي ، والفسولوجي ، والانفعالي والاجتماعي واللغوي وغيره .

ولتسهيل الدراسة سيتم تقسيم الجوانب كل على حدا ، مع العلم أن جوانب النمو في الحقيقة مترابطة ويؤثر كل منها في الآخر .

الجانب الجسمي



- يبلغ متوسط طول الطفل عند الميلاد (٥٠) سانتيمتراً ، ووزنة ٣ كيلوات ونصف ، مع وجود فروق فردية بين الأطفال . ما فائدة معرفة الطول والوزن للطفل ؟
- يلاحظ على أبعاد جسم الطفل أنها تختلف في نسبة بعضها لبعض عن النسب عند الكبار فالرأس يشكل ربع طول الطفل بينما يشكل ثمن طول الشاب .
- تستمر الزيادة السريعة في الطول والوزن إلا أن الوليد ينقص بعض الجرامات في الأيام التالية للولادة . لماذا ؟

- سرعة النمو في العام الأول لا تعادلها سرعة في أي مرحلة أخرى باستثناء مرحلة الحمل ، لكن هذه الزيادات لا تتوزع بالتساوي على الأشهر .
- يعتبر العام الأول مرحلة حرجة لنمو الدماغ .



الأفعال المنعكسة

هي رد فعل طبيعي لا إرادي نتيجة لمثير ما ، وهي تعتمد على الجهاز العصبي .

- تعتبر أسرع من الأفعال الإرادية
- لدى الإنسان عدد كبير من الأفعال المنعكسة لكن يقتصر حديثنا هنا عن المنعكسات عند الوليد .
- هناك منعكسات عند الوليدة تختفي بعد أشهر (كلياً ، أو بتحولها لفعل إرادي ، ومنها من يستمر) .
- وظيفتها بالنسبة للإنسان حمايته من المؤثرات الخارجية ، ولمنعكسات الوليد وضائف أخرى ، بعضها لم تعرف وظيفته حتى الآن .

فما هي أهم المنعكسات عند الطفل ؟

الأفعال المنعكسة

1. منعكس الالتفات
2. منعكس المص
3. منعكس البلع
4. منعكس القبض
5. منعكس مورو
6. منعكس المشي
7. منعكس بانيسكي

الوظيفة التشخيصية للمنعكسات

لقد استفاد الأطباء وعلماء نفس النمو من هذه المنعكسات في تشخيص وضع الطفل الصحي والنمائي بعد الميلاد مباشرة، وخلال العام الأول بشكل عام.

يتم ذلك في حالتين:

- أ- التأكد من وجود المنعكسات ومستوى وجودها. "لها علاقة بضعف أو خلل الجهاز العصبي وصحة الطفل".
- ب- التأكد من اختفاء المنعكسات في وقتها المحدد. "استمرارها لفترة طويلة من الوقت المقدر لاختفائها مؤشرا على تأخر نمو الجهاز العصبي".

فحوص الطفل بعد الولادة

تصنف في نوعين:

1. نوع يعتمد على التحاليل المخبرية والأعراض التي تظهر على الطفل. (مقياس ابجار، تحليل الدم)
2. نوع يعتمد على استجابة الطفل لبعض الإجراءات. (مقياس برازلتون للمواليد)

فحوص الطفل بعد الولادة

1. مقياس ابجار

يعتمد على إعطاء الطفل تقديراً من ٣ درجات على ٥ جوانب (التنفس، دقات القلب، بعض

المنعكسات، العضلات، لون الطفل).

يقوم وضع الطفل وفقاً لمجموع درجاته، من وضع الخطر إلى الوضع الطبيعي، وهو من أكثر الاختبارات

شيوعاً لسهولته وقصر وقته.

فحوص الطفل بعد الولادة

٢. تحليل الدم

وذلك للتأكد من عدد من الأمور من أهمها

1. مستوى عمل الغدة الدرقية

2. عدم وجود حالة pku

من أمثلة النوع الثاني: "مقياس برازلتون للمواليد"

يتضمن عدد من البنود التي تعتمد على استجابة الطفل مثل بعض المنعكسات ومتابعة الطفل للصوت والضوء. وهو من أكثر الطرق استخداما في الغرب لدقته إلا أنه يحتاج وقت طويل وتدريب كافي.

حواس الطفل

أولاً: حاسة السمع

- أولى الحواس الرئيسة اكتمالاً " ، حيث تكتمل في الثلث الأخير من الحمل .
- الأذن البشرية محدودة بذبذبات معينة لا تسمع غيرها (٢٠ - ٢٠٠٠٠) ذبذبة في الثانية ، هذه الذبذبات تعكس حدة الصوت "نعومة وخشونه" وليس قوته .
- نحن نسمع بأدماغنا وليس بأذاننا ، فالأذن جهاز استقبال فقط يحول الذبذبات إلى سيالات كهرو عصبية تتجه لمنطقة السمع على جانبي الدماغ .
- عندما يخرج الطفل تكون أذنية مملوءة بالسوائل ، مما لا يمكنه من السماع جيداً في الأيام الأولى
- وجدت الدراسات أن الأطفال من أيامهم الأولى يستطيعون التمييز بين الأصوات المتقاربة ، "P" "B" .



حواس الطفل

أولاً: حاسة السمع

- من حيث التفضيل وجدت الدراسات أن الأطفال من الأيام الأولى يفضلون الصوت الإنساني وينجذبون له حتى لو تغير اللغة.
- تعد حاسة السمع أهم الحواس جميعاً بما فيها البصر، خاصة في بداية حياة الطفل، فهي مرتبطة ارتباطاً كبيراً بالنمو اللغوي (الصمم عند الولادة أو قريب منها يتسبب في البكم).
- نسبة البارزين من المكفوفين أكثر من الذين لديهم صمم.



حواس الطفل

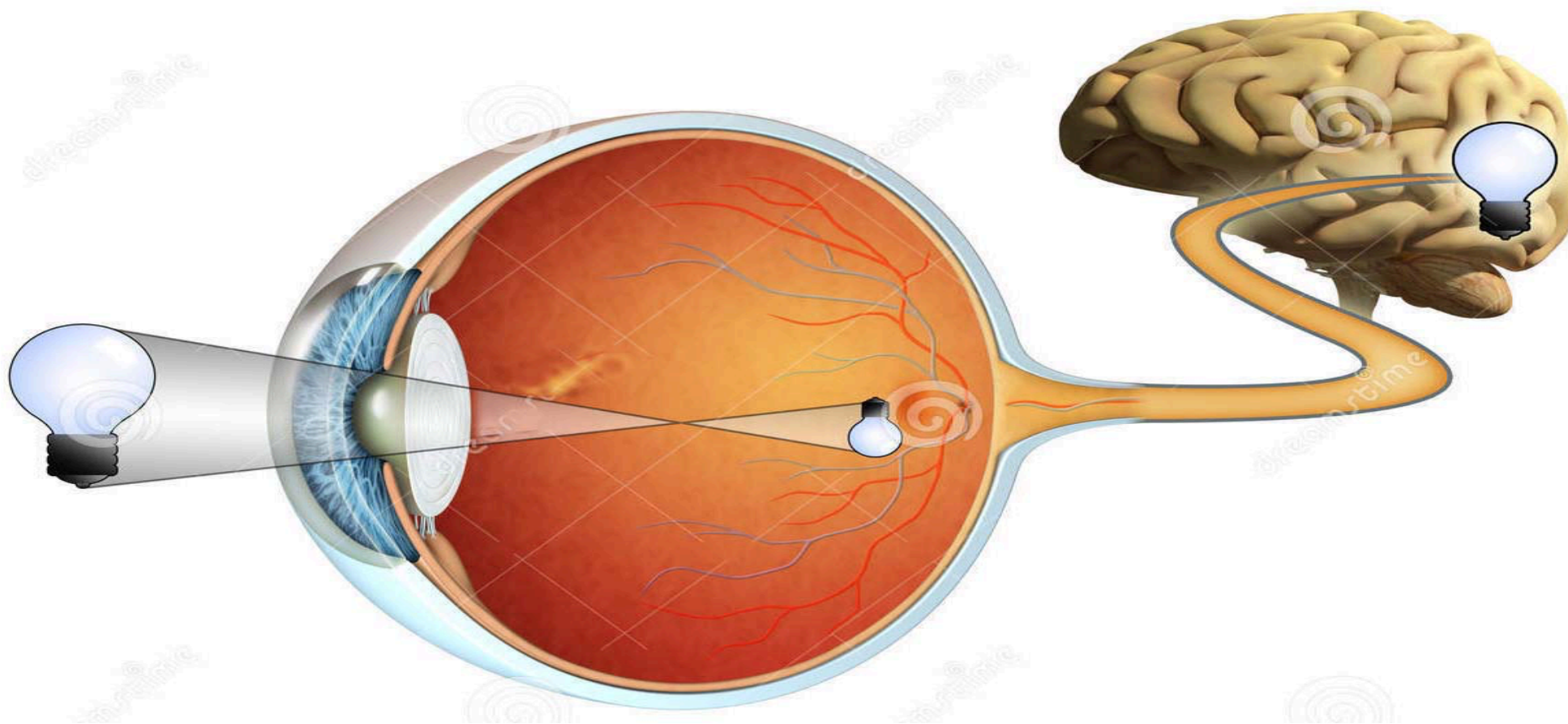
ثانياً: حاسة البصر

- حاسة البصر محدودة بنطاق معين لا تتجاوزة (٣٨٠ - ٧٦٠) نانومتر ، علماً أن بعض الحيوانات ترى غير ذلك .
- يعتمد لون الشيء الذي نراه على طول الموجة " أدناها البنفسجي وأعلىها الأحمر وتدرج بقية الألوان بينهما "
- العين جهاز استقبال تحول الموجات الضوئية التي تسقط على الشبكية لذبذبات كهرو عصبية تتجه لمنطقة الإبصار في مؤخرة الدماغ .
- الشبكية مليئة بخلايا حسية تسمى " عصي ومخاريط " وتكون غير ناضجة تماماً عند الطفل حديث الولادة .

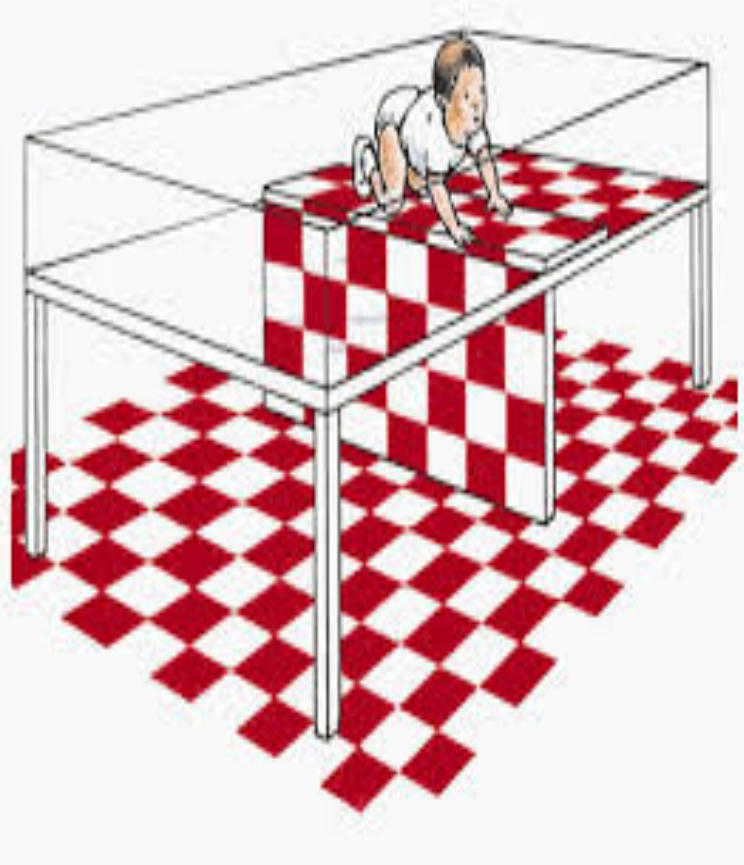


حواس الطفل

ثانيا: حاسة البصر



حواس الطفل



ثانيا: حاسة البصر

- يترتب على عدم نضجها أمران (رؤية الطفل في أيامه الأولى لا تكون مثلا الكبار من ناحية وضوح الحدود والتفاصيل ، الفروق الدقيقة بين الألوان لا يراها الطفل مثل الكبار).
- بعد شهرين من الميلاد يبدي الطفل قدرات تمييزية للألوان والأشكال تماثل تلك التي لدى الكبار باستثناء إدراك العمق الذي لا يتوقع ظهوره قبل الشهر الرابع.

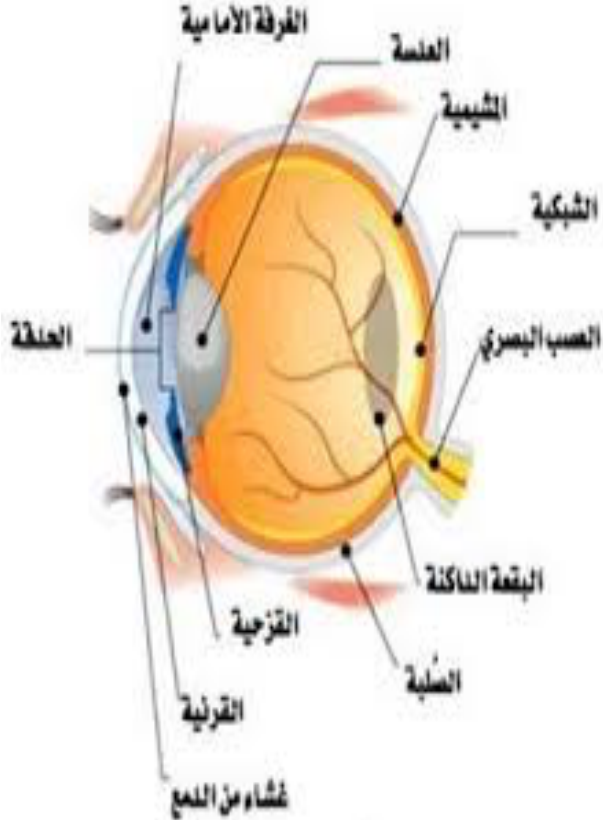
حواس الطفل

ثانياً : حاسة البصر

يلاحظ على حركة العين عدم أمور :

- أ- تبدأ حركة العين أفقياً ، ثم رأسياً ثم الحركة الدائرية .
- ب- يظهر لدى الطفل عدم تآزر في حركة العين خلال الشهرين الأولى خاصة قبل النوع أو عند الإعياء فتبدوا العينان كل منهما في اتجاه .
- ت- يتميز الطفل بطول النظر الذي يستمر حتر سن الثامنة أو التاسعة مما يجعل رؤية الأشياء القريبة متعبة لنظره .

- يفض الطفل الوجه الإنساني سواء حياً أو صورة ، ثم الأشياء والصور ذات الحدود الواضحة ولو كانت مجرد خطوط رأسية وأفقية



www.drtraq.wordpress.com

تنبيه مهم في خصوص الحول 

حواس الطفل

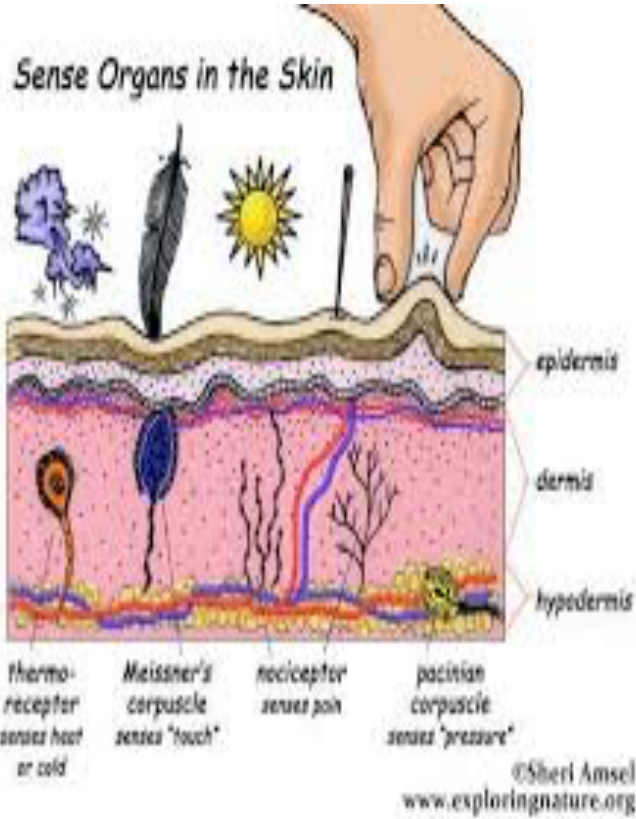
كيف استطاع العلماء قياس التفضيل والتمييز البصري والسمعي؟؟

هناك أكثر من طريقة لقياس التمييز والتفضيل عند الأطفال في هذا العمر الذي لا يتمكن فيه من التواصل اللغوي مع الطفل ومن أهم هذه الطرق :

١. الاستفادة من قانون التعلم الشرطي. (حرف P,B) (الألوان).
٢. قياس مدة الانتباه التي يستغرقها الطفل في التحديق في أحد المثيرات .
٣. قياس التفضيل البصري بعرض مثيرين وليس واحد .
٤. قياس التفضيل اسمعي بتوصيل مصاصة بجهاز تسجيل .
٥. قياس دقات القلب والاستجابة الجلدية .

حواس الطفل

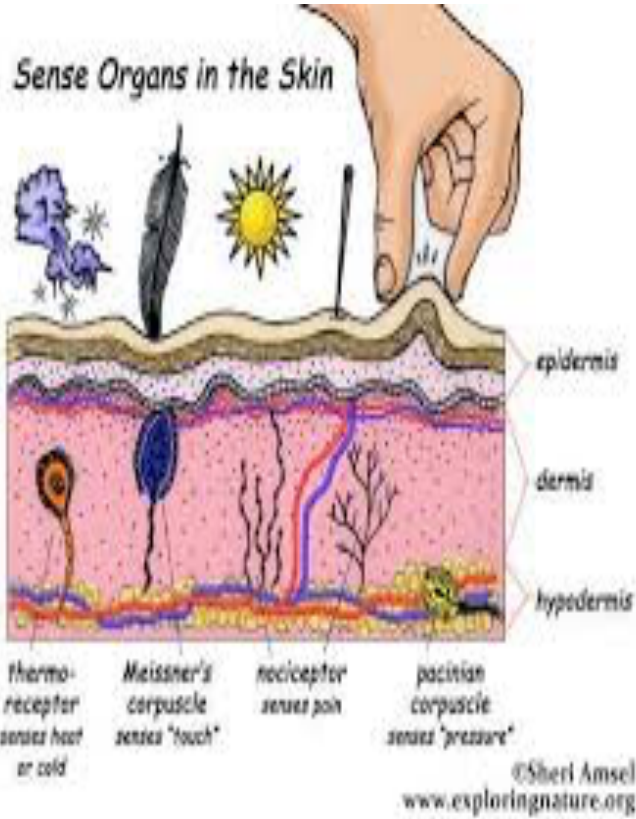
ثالثاً: الحاسة الجلدية



- تعتبر حاسة مركبة تقيس ثلاث أمور (الحرارة والبرودة، الألم ، الخشونة والنعومة).
- سطح الجلد مليء بملايين الخلايا الحسية التي تتخصص في هذه الإحساسات المختلفة لكن توزيعها وتركزها يختلف حسب مناطق الجسم.
- عندما يقع شيء على الجلد يحدث تبدل كهربائي فتصدر ذبذبات كهرو عصبية تتجمع مع بعضها لتسير عبر الأعصاب إلى النخاع الشوكي ومن ثم للدماغ.
- لو زالت الطبقة الجلدية زال إحساسنا بالألم.

حواس الطفل

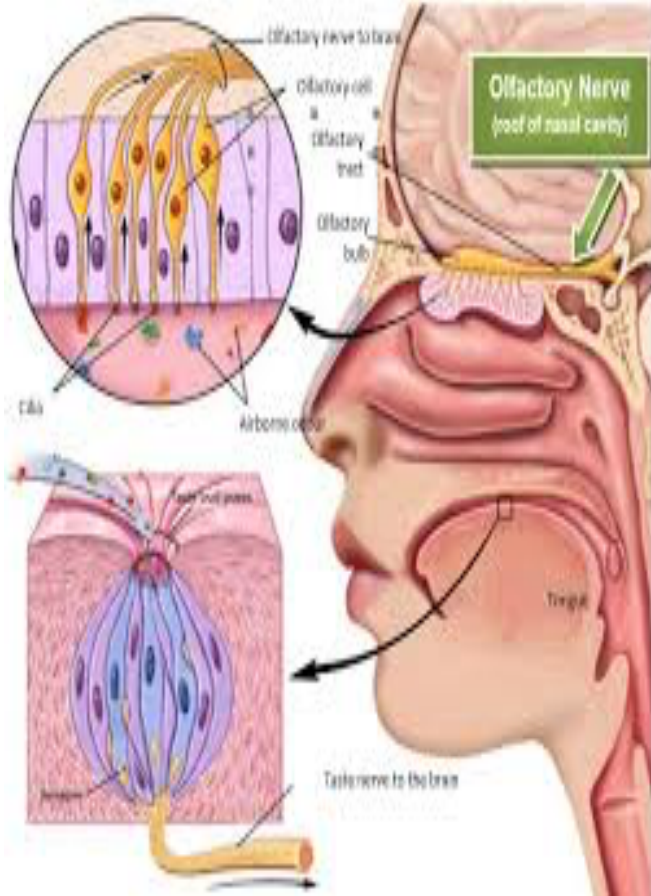
ثالثاً: الحاسة الجلدية



- لو تلفت المنطقة الخاصة بإحساس معين لما شعر الشخص بما يصل له من الجلد .
- يلاحظ أن كثافة الخلايا الحسية النشطة وتركيزها على سطح جلد الطفل أقل نسبياً منها عند الكبار .
- تتركز معظم الخلايا الحسية في البداية حول شفتي الطفل ، ثم في الوجه ، ثم في بقية الجسم . (هذا يفسر ميل الطفل للتحسس بالفم) .
- استناداً لما سبق يفضل أن يكون الختان في الأيام الأولى .

حواس الطفل

رابعاً: الشم والتذوق

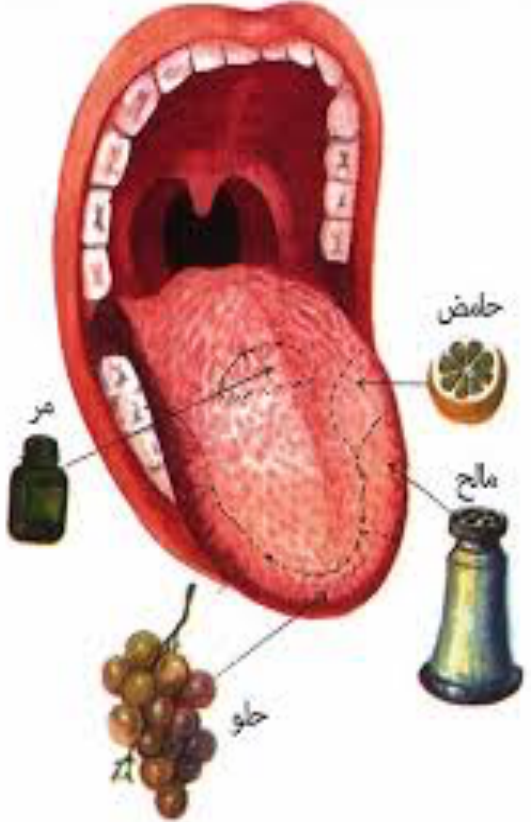


هاتان الحاستان متشابهتان ومرتبطتان من عدة نواحي، فكلاهما تعتمدان على تفاعل أجزاء من المادة التي نشمها مع الخلايا الموجودة في باطن الأنف، والتي نتذوقها مع البراعم الموجودة على اللسان، هذا التفاعل يؤدي أن تولد تلك الخلايا تيارات كهروعصبية تتجمع ثم تسير في عصب إلى المنطقة المختصة بها في الدماغ.

حواس الطفل

رابعاً: الشم والتذوق

- في الأسابيع الأولى لا يستطيع الطفل التمييز بين المذاقات الأساسية الأربعة (الحلو والمر والمالح والحامض) . وإنما يميز بين الحلو والمالح فقط .
- من حيث التفضيل فمن الواضح أن الطفل يفضل الحلو على غيره، ولكن بشكل عام ينشأ التفضيل من التنشئة الاجتماعية .
- بينت الدراسات أن الأطفال لديهم ميل فطري لتناول ما تحتاجه أجسامهم من مواد، وقد يتناولون التراب للحصول على بعض الأملاح والمعادن في حالة نقصها الشديد في أجسامهم

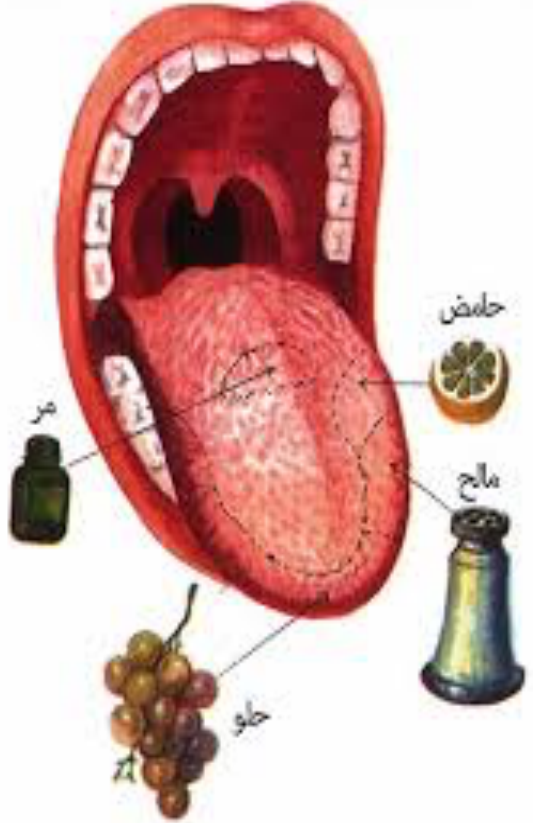


يوجد بسطح اللسان مناطق خاصة بتذوق الطعوم المختلفة

حواس الطفل

رابعاً: الشم والتذوق

- تجربة الأطفال صفحة ١٧٢ .
- المشكلة الحاصلة في أيامنا أن هذه الميزة الفطرية اضعفت بل ربما أبعدت بسبب توفر النكهات الصناعية و المذاقات الحادة التي تستثير الأطفال وتجعلهم يقبلون عليها .



يوجد بسطح اللسان مناطق خاصة بتذوق الطعوم المختلفة

حواس الطفل

رابعاً: الشم والتذوق

- في بداية الأسابيع يكون الشم محدوداً عند الطفل .
- يؤدي الشك دوراً مهماً في علاقة الطفل بمن حوله خاصة الأم .
- يفضل عدم الأكل من الروائح الصناعية حول الطفل لكي لا تضعف استفادته من هذه الخاصية .
- من حيث التفضيل فإنه ينشأ من التنشئة الاجتماعية .



دور الاستشارة الحسية في النمو العقلي

- يرتبط النمو ارتباطاً وثيقاً بتوفر المعلومات الأساسية حول الحياة، وبدونها لا يمكن للتفكير أن يتم.
- مهما كانت عملية التفكير بسيطة فنحن نتفاعل مع عدد كبير من المعلومات (اختلاف الوان، احجام، ملمس.. الخ) وهذه الحقيقة دفعت العلماء لدراسة تأثير تعريض الطفل للمثيرات المتعددة في نموه العقلي " اثرء او حرمان بيئي".
- أجريت التجارب على الحيوانات، كما تمت المقارنة بين الأطفال الذين عاشوا في بيئات غنية بالمثيرات، والأطفال الذين عاشوا في حرمان بيئي.

دور الاستشارة الحسية في النمو العقلي

- في إحدى التجارب تم توزيع عدد من الفئران حديثة الولادة من نفس السلالة على مجموعتين

مجموعة (ب)

محرومة من المشيرات وضعت في أقفاص خافتة الإضاءة لا يوجد بها جحور ولا ارتفاعات ولا انخفاضات ، ولون جدرانها واحد ، كما عزلت عن الأصوات الخارجية وتقلبات

الحرارة



مجموعة (أ)

غنية بالمشيرات وضعت في أقفاص تتعرض لعدد من المشيرات السمعية والبصرية وتحتوي ألوان متعددة وبها مرتفعات ومنخفضات وجحور وغيرها وتعرض

للتغلب الطبيعي للجو



دور الاستشارة الحسية في النمو العقلي

- بعد عدد من الأسابيع أخضعت المجموعتان لتعلم المتاهة، وقد كان الفرق واضحاً بين المجموعتين في سرعة التعلم حيث تعلمت المجموعة (أ) بشكل أسرع، مما يؤيد الرأي القائل أن وجود المشيرات وتنوعها يساهم في النمو العقلي.
- تشير نتائج المقارنات على الإنسان أن الأطفال الذين تُقدم لهم أمهاتهم الألعاب والأشياء المختلفة وتوضح لهم مسميات الأشياء وعملها كانوا أكثر ميلاً لفحص الأشياء واكتشافها واللعب بها بشكل صحيح.
- كما تبين الدراسات أن تفاعل الأم مع طفلها بالكلام وتقديم اللعب له خلال العام الأول له علاقة ايجابية في النمو العقلي خلال العام الثاني.

دور الاستشارة الحسية في النمو العقلي

- وتشير الدراسات التي اجريت على الأطفال الذين نشأوا في مؤسسات لا تقدم القدر المناسب من التفاعل والمثيرات كانوا متأخرين في العاديين في النمو العقلي والحركي .
- تلك النتائج تتعارض مع بعض الاعتقادات والعادات الخاطئة التي تنتشر بين الأمهات حول التعامل مع الطفل في الأشهر الأولى .
- ينبغي التنبيه بأن ما يقدم للأطفال ليست العبرة فيه غلاء الثمن بقدر التنوع فيمكن تقديم الأشياء المتوفرة في المنزل .
- في حالة حدوث الحرمان البيئي إلى أي مدى يمكن تجاوزه؟ (الفترة الحرجة والفترة الحساسة)

نوم الطفل



- يلاحظ على الأطفال حديثي الولادة أن ساعات نومهم طويلة، تصل إلى ١٦ ساعة في اليوم تقريباً، إلا أنها غير متواصلة.
- تقل ساعات النوم تدريجياً لتصل ١٢ ساعة مع نهاية مرحلة المهد.
- وجدت فروق كبيرة بين الأطفال في ساعات النوم ونمطها، ووجد أيضاً أنهم يختلفون عن الكبار ليس في عدد الساعات فقط بل في نسبتها أيضاً.

نوم الطفل



من المعروف أن الإنسان أثناء النوم يمر بعدد من المراحل ، أحد تلك المراحل تسمى " بحركة العين السريعة" تتميز هذه المرحلة بنشاط الموجات الدماغية لما يقارب نشاطها في حالة اليقظة ، وهي التي تتميز بالأحلام وتحرك العين تحت الجفون ، ويرى بعض العلماء أن لها أهمية في تنشيط استشارة الدماغ الذي يحتاجه الطفل حديث الولادة لتنضج الوصلات العصبية وبعض الوظائف الأخرى .

نوم الطفل

- وجد أن الصغار يختلفون عن الكبار في نسبة هذه المرحلة إلى مراحل النوم الأخرى.
- كما لوحظ أن الصغار يدخلونها فور نومهم بعكس الكبار الذي يستغرقون من ساعة إلى ساعتين للدخول فيها.
- غالبا يستقر جدول النوم عند الطفل قبل وصوله ٦ أشهر. وقد استفادة العلماء من دراسة النوم في التعرف على بعض الحالات التي تعاني من خلل الجهاز العصبي أو تلف الدماغ.
- يربط الطفل في هذه المرحلة بين النوم وإجراءات معينة "طقوس النوم".
- من المهم الاهتمام بتنظيم مواعيد نوم الطفل.

الجانب الحركي



- يعتبر التقدم السريع في النمو الحركي للطفل من الأشياء الملفتة ، فخلال عام واحد يتحول من كائن لا يحرك رأسه إلى ذلك الطفل الذي يمشي في كل اتجاه ويلتقط كل ما يقابله .
- النمو الحركي يخضع لقانون الاتجاه من العام للخاص ، كما يخضع لقانوني النمو الطولي والعرضي .
- من أشهر المقاييس التي استخدمها العلماء لدراسة النمو الحركي مقياس "بيلي"
- وضعت العديد من الجداول التي توضح حركات الطفل وتوقيت حدوثها (ص، ١٧٩) ، لكن ينبغي أن ننتبه أن تلك الحركات تعتمد بالدرجة الأولى على النضج الفسيولوجي والتدريب قب النضج لا يسرع حدوثها قبل أوانها .

علاقة الحواس بالنمو الحركي

- يعتمد النمو الحركي بالدرجة الأولى على النضج الفسيولوجي ، لكن اكتمال الحواس له دور كبير كذلك خاصة حاسة البصر لأن حركة الطفل تعتمد على التآزر بين البصر وأعضاء الجسم .
- وجد أن الأطفال المولودين فاقد البصر يتأخرون في النمو الحركي عن العاديين فمتوسط الحبو عندهم ١٣ شهر والمشي ١٩ شهر .
- لوحظ أن محاولة تناول شيء يسمعون صوته لا تتم قبل نهاية العام الأول في حين أن العاديين يقومون بذلك عند سن ٣ أو ٤ أشهر تقريباً فالسمع وحده لا يكفي لنمو هذه القدرة .
- حتى العاديين الذين يحاولون تناول الأشياء التي يشاهدونها لا يقومون بنفس المحاولة عندما يكونون بمكان مظلم ولو كانوا يسمعون صوت الشيء .

علاقة الحواس بالنمو الحركي

نهاية المحاضرة .. تمنياتي لكن بمستقبل واعد ..