

الوحدة الثالثة العمليات المعرفية

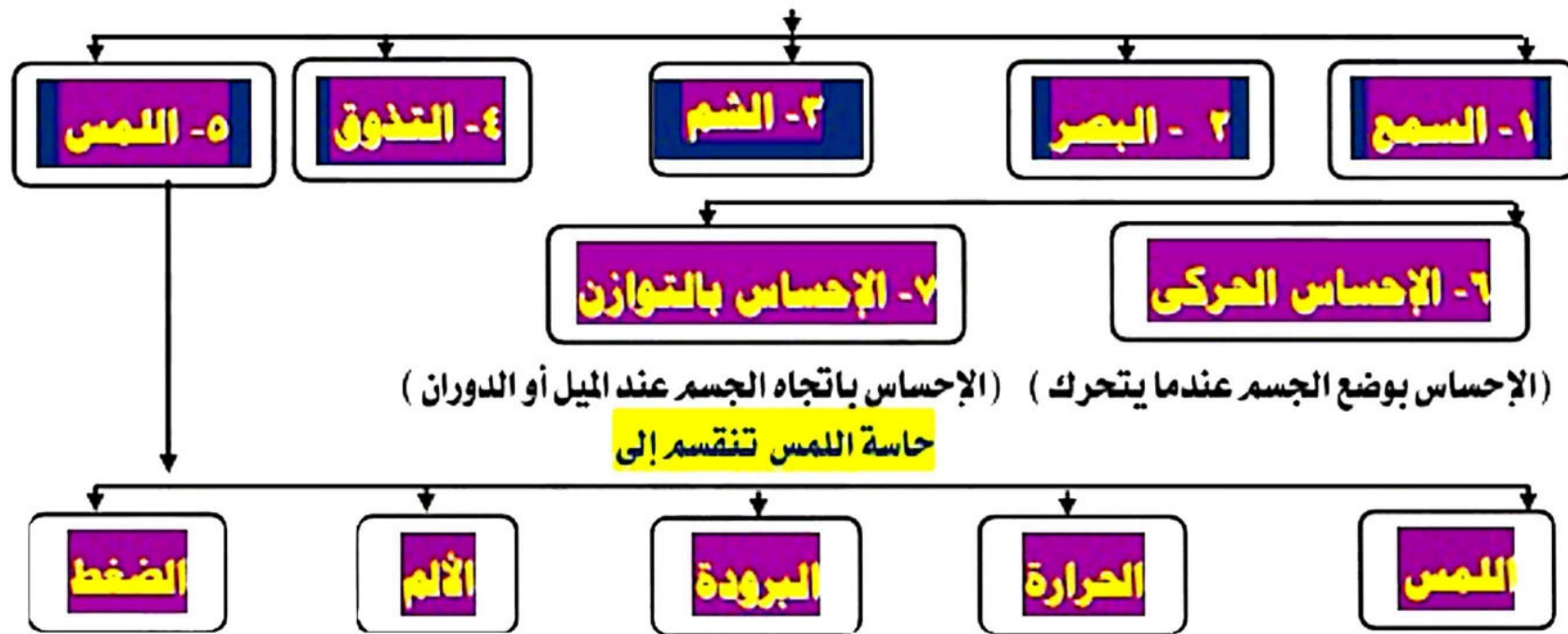
أولا تعريف الإحساس

هو عملية عقلية معرفية تقوم على استقبال المعلومات من العالم الخارجى أو العالم الداخلى للإنسان عن طريق الحواس ومن هذا التعريف يتضح أن الإحساس :

هو أبسط العمليات المعرفية .

لأنه يقوم بتزويد الفرد بالمعلومات الخام عن عالمه الخارجى أو الداخلى وتسجيلها اللازمة لحدوث العمليات المعرفية الأكثر تعقيدا كالانتباه والادراك... الخ

ثانياً : أنواع العمليات الحسية



فالمثير لكي يحدث إحساساً؛ لابد أن يصل إلى درجة معينة من الشدة؛ تكفى لاستثارة عضو الحس، وتكفى لاستقباله، بحيث إذا قلت شدة المثير عن هذه الدرجة، فلا ينشأ عنه إحساس فنحن عادة لا نحس بلمس ذرات الغبار التي تقع على جلدنا والسبب في ذلك أن مستوى شدتها يكون أقل من مستوى العتبة المطلقة

مثال: الطبيب الذي يقيس العتبة المطلقة للأذن يبدأ بصوت منخفض ويتصاعد حتى يبدأ المفحوص في سماع هذا الصوت .
العتبة القصوى هي الحد الأقصى من شدة المثير والتي لا يجب تجاوزها .

حيث تؤدي إلى إيذاء العضو الحاس وإلحاق الضرر به .

مثال: ينصح الأطباء بعدم النظر لقرص الشمس أثناء لحظات الكسوف ونصحهم بارتداء نظارات سوداء .

ملحوظة: لكي يتم الإحساس بأي مثير فلا بد تكون شدة هذا المثير تتجاوز العتبة المطلقة وتقل عن العتبة القصوى .

ج- العتبة الفارقة هي الفرق في التنبيه الذي يجعل الفرد واعياً بوجود فرق بين مثيرين

مثال: إذا وضعت في يدك ثقلاً وزنه مائة جرام ، ثم أضفت إليه جراماً واحداً ، فإن هذه الإضافة لا تجعلك تشعر بوجود فرق أو اختلاف بين الوزنين ، ولكي تشعر بالفرق بينهما ، فيجب إضافة عشرة جرامات على الأقل إلى الثقل ، ويعني هذا أن الجرامات العشرة تمثل العتبة الفارقة . لأنها كانت الحد الأدنى للإحساس بوجود فرق أو اختلاف بين الوزنين .

الاستقبال: يقوم عضو الاستقبال - باستقبال المثير في صورة طاقة (فيزيائية أو كيميائية) بحسب نوع المثير. 

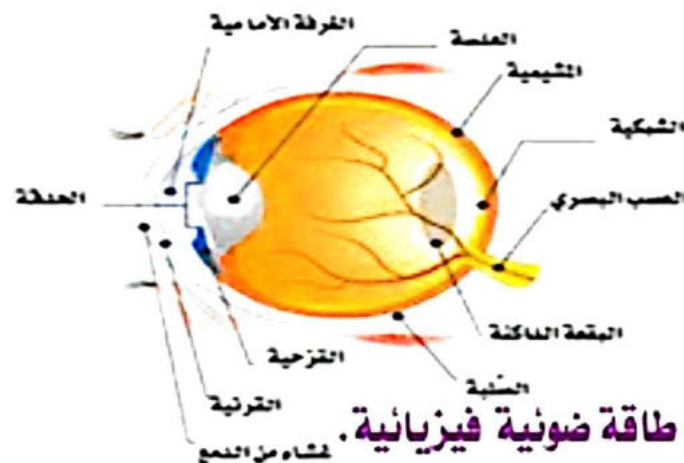
عضو الاستقبال عبارة عن نهاية عصب متخصص في استقبال مثيرات معينة والاستجابة لها مثل (العصب السمعي والبصري والشمي... إلخ).

تحويل الطاقة:

يقوم عضو الاستقبال بتحويل طاقة المثير (فيزيائية أو ميكانيكية أو كيميائية) إلى نوع آخر من الطاقة هي الطاقة العصبية لكي يتمكن الجهاز العصبي (وخاصة المخ) من التعامل معها

تسجيل الإشارات الجديدة في المخ كإحساس:

يتم في هذه الخطوة نقل الإشارات الكهربائية الكيميائية إلى المخ عن طريق العصب الخاص بالحاسة فينشط الجزء المسئول عن الاحساس في المخ ويسجل هذه الإشارات كإحساس.



مثال تطبيقي:

- عملية الابصار: ١. تبدأ بوجود مثير مثل شخص ما.
 - يقوم عضو الاستقبال البصري باستقبال صور الشخص على هيئة طاقة ضوئية فيزيائية.
 - يقوم العصب البصري بتحويل طاقة المثير إلى إشارات كهروكيميائية (اللغة الرسمية التي يتعامل معها المخ).
 - تنقل الإشارات الكهروكيميائية إلى المخ مما يؤدي إلى تنبيه وتنشيط منطقة الإبصار في المخ، والتي تتولي تسجيل هذه الإشارات كإحساس مرئي أو بصري.
- وعادة ما تكون صورة الشخص علي الشبكية ف وضع مقلوب، ولكن المخ يقوم بإعادتها إلى الوضع الطبيعي الذي نري الشخص عليه.

