

التعلم

التعلم: هو اي تغير يحدث في السلوك ويكون ثابت نسبيا نتيجة للخبرة والممارسة .

1- السلوك والارجاعات البسيطة :

(علل) ليس كل تغير في السلوك يسمى تعلم .

= هناك انواع من التغير في السلوك لا تعتبر تعلم.

1. حالات التعب والإصابة والمرض .
2. السلوك الناتج عن النضج الطبيعي .
3. الأرجاعات الفطرية أو الاستجابات الآلية لمنبهات معينة مثل : إذا لمسنا وجه طفل يلتفت حولنا

2 - الأرجاعات المركبة :

الأنماط السلوكية الثابتة ، وهي عامة في أفراد النوع الواحد
مثال : العنكبوت عندما ينسج شبكته . اوسمك أبو شوك

3- الدمغ او المطبوعية: هو سلوك يجمع بين عناصر الطبيعة وعناصر التعلم .
مثال : صغار البط المولودة حديثا ترتبط بالرجل جسم يتحرك أمامها ويكون ذلك لفترة محددة نتيجة تهيئة الجهاز العصبي.

علل: حدوث الدمغ أو المطبوعية . (التعطيل والفعال)

*اختلف العلماء في تفسير السلوك :

1. البيولوجيين الاجتماعيين: فسروا السلوك على أنه عريزي .
2. السلوكيين : فسروا السلوك أنه متعلم .
3. الموقف الأكثر شيوعا بين العلماء : هو ان السلوك الإنساني ناتج عن الغريزة والتعلم (الموروث البيولوجي والبيئة)

اسئلة : عرف الأرجاعات البسيطة (الفطرية) : هي الاستجابة لبعض المنبهات بطريقة آلية .

فرق بين مايلي :

السلوك الناتج عن الغريزة	السلوك الناتج عن التعلم
1. فطري.	1. مكتسب.
2. ثابت .	2. متغير .
3. يقتصر على الحيوان	3. يجمع بين الانسان والحيوان .

اكتب المصطلح المناسب لكل عبارة مما يأتي :

1. الأرجاعات الفطرية والأنماط السلوكية الثابتة .
2. سلوك يجمع بين الغريزة والتعلم .

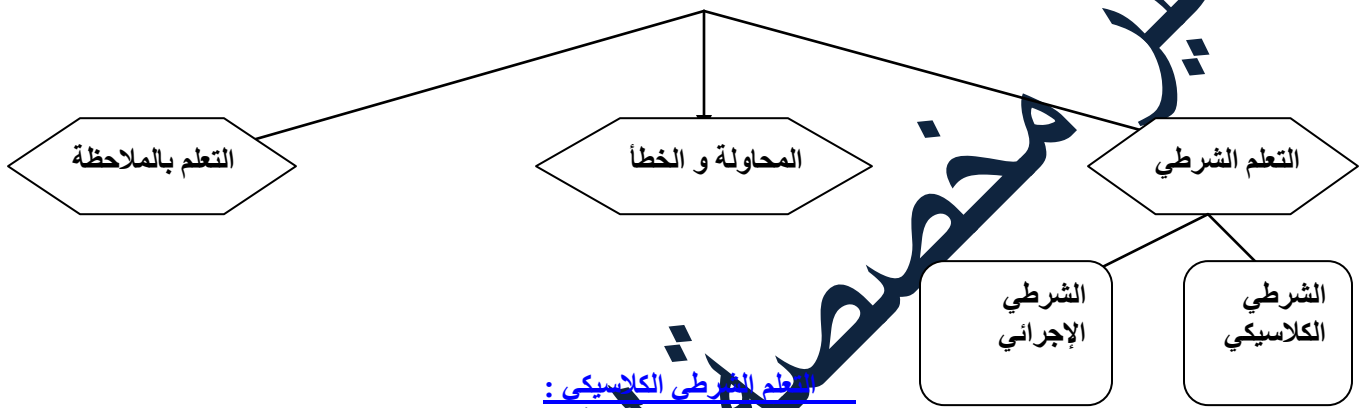
(الغريزة)
(الدمغ و المطبوعية)

الانواع الاساسية للتعلم

ثانيا : الادراكية

أولا : النظريات الترابطية

أولا النظريات الترابطية

التعلم الشرطي الكلاسيكي :

التعلم الشرطي : عبارة عن قيام اقترانات بين منبهات معينة
*أي وجود منبه محايد يؤدي استجابة ليس من طبيعته أن يؤديها إلا بعد اقترانه بمنبه طبيعي (غير شرطي)
عدة مرات فأدي الى نفس الاستجابة .

* تجربة بافلوف :-

من المعروف أن الكلاب بمجرد رؤية الطعام تفرز اللعاب وهي استجابة طبيعية ، أستطاع بافلوف أن يجعل
الكلب يفرز اللعاب للجرس حيث كان يدق جرس قبل أن يقدم الطعام وكرر ذلك عدة مرات وفي المرة الأخيرة
دق الجرس ولم يقدم الطعام فافرز الكلب اللعاب .

التعابير العلمية في تجربة بافلوف :

1. المنبه الشرطي : هو منبه محايد لا يؤدي الى استجابة اقتران بمنبه غير شرطي يؤدي استجابة طبيعية
آلية عدة مرات فأدي الى نفس الاستجابة . (الجرس)
2. الاستجابة الشرطية : هي الاستجابة المتعلمة . (إفراز اللعاب للجرس)
3. المنبه غير الشرطي : هو الذي يؤدي الى استجابة طبيعية آلية بدون تعلم . (الطعام)
4. الاستجابة غير الشرطية : هي الاستجابة الآلية الطبيعية لمنبه غير شرطي بدون تعلم .
(إفراز اللعاب للطعام)

مبادئ التعلم الشرطي الكلاسيكي:

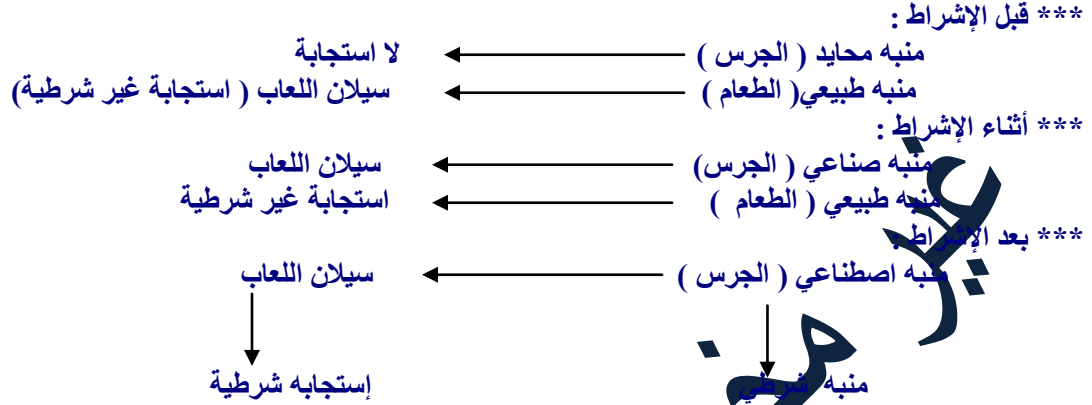
- 1 - الانطفاء : هو اختفاء الاستجابة الشرطية نتيجة لعدم اقتران المنبه غير الشرطي مع المنبه الشرطي لفترة طويلة .
*أهمية الانطفاء: التخلص من الاستجابة الشرطية الغير مرغوب فيها .

علل يستخدم الانطفاء في العلاج النفسي.

التخلص من الاستجابة الشرطية الغير مرغوب فيها وذلك لعدم اقتران المنبه غير شرطي مع المنبه
الشرطي لفترة طويلة .

2. استعادة العلاقة الشرطية: بعد حدوث الانطفاء يمكن استعادة العلاقة الشرطية بتقديم المنبه غير الشرطي لفترة قليلة
3. الاسترجاع التلقائي: وهو استعادة الاستجابة الشرطية بعد اعطاء فترة راحة كافية ، ثم نقدم المنبه الشرطي
4. تعميم المنبه: حدوث الاستجابة الشرطية من اي منبه يشبه المنبه الشرطي
5. تمييز المنبه: عدم ظهور الاستجابة الشرطية الا لوجود المنبه الذي تم الاشتراط عليه .

توضيح عملية التعلم الشرطي الكلاسيكي



بما يتلخص التعلم الشرطي الاجرائي:

تعريفه: وهو تعلم استجابات يعقبها تدعيم و تعزيز ايجابي .

التعلم الشرطي الاجرائي عند سكينر :

صمم سكينر صندوق سمي باسمه " صندوق سكينر " الهدف الى معرفة اثر التدعيم في سلوك الحيوانات أثناء التعلم حيث كل مرة يضغط الفأر على مفتاح معين داخل الصندوق تسقط قطعة طعام في طبق الحيوان.

مبادئ التعلم الشرطي الاجرائي :

- 1- أن الاستجابة الشرطية لا بد لها من تدعيم لتبقى والا فتمضك للانطفاء .
- 2 - الإشرط يقوم على التكرار حتى يتم التعلم .
- 3- باستخدام مبدأ الثواب والعقاب تتكون معظم اتجاهات وعادات الأطفال الطفولة

س: متى يكون العقاب مجزيا ؟

- 1- أن يلي السلوك الخطأ مباشرة.
 - 2- وأن يكون مناسباً للسلوك الخطأ .
- *المدعم: هو اي شيء يزيد من تكرار السلوك

الفرق بين المدعمات الايجابية والمدعمات السلبية :

المدعمات السلبية	المدعمات الايجابية
* اي شيء يعمل الكائن الحي على إيقافه أو تفاديه <u>مثال</u> : حمل الأم لابنها كثير البكاء	* اي إثابة ذات قيمة مرغوب فيها تعمل على تكرار السلوك * مثال زيادة الأجر للعامل نتيجة لائقانه العمل .

**الفرق بين التعلم الشرطي الكلاسيكي والتعلم الشرطي الاجرائي:

التعلم الشرطي الكلاسيكي	التعلم الشرطي الاجرائي
• <u>العالم</u> بافلوف. • <u>الاستجابة</u> المتعلمة قديمة . • <u>المكافئة</u> تسبق السلوك.	• <u>العالم</u> سكينر • <u>الاستجابة</u> المتعلمة جديدة . • السلوك يسبق المكافئة .

ثانيا : التعلم بالمحاولة و الخطأتعريفه :

وهو قدرة الحيوان على التعلم عن طريق (المثير و الاستجابة)
أي تعلم استجابات وما يترتب عليها من نتائج وهي جديدة .

ثورنيك وتجاريه1- على الحيوان :

القفص القط وتكرار المحاولات وتقليل الزمن .

2- على الإنسان :

وهو أكثر دقة عند الإنسان لما يتمتع به من ذكاء وإتقان مهارات ويتم التعلم فيه بالربط بين المثير و الاستجابة
ويستخدم الإنسان اللغة و الحوار الذاتي و التأمل الباطني و التفكير للوصول الى الحل .

قوانين التعلم بالمحاولة و الخطأ2- قانون التدريب

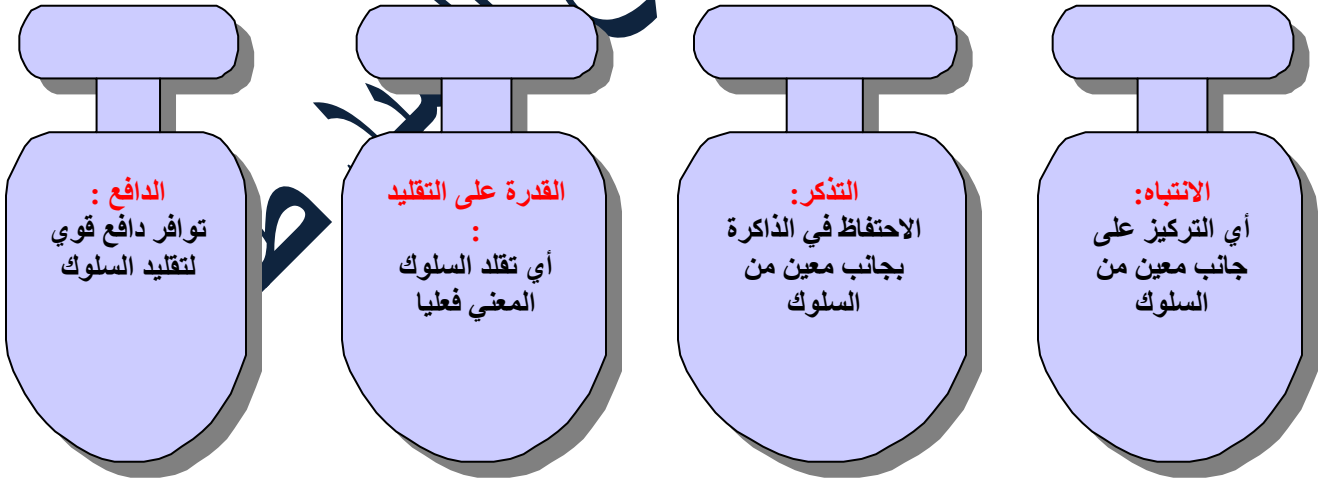
أن التكرار لعمل معين يسهل
أداه في المرات التالية ،
فالحركات الناجحة في التعلم
هي التي تبقى وننقنها
(مثال اللغة - مهارات عقلية
- بدنية)

1- قانون الأثر :

أن السلوك الذي يتم إثباته
ينحو الى التكرار و السلوك
الذي لا يتم إثباته يحدث
عشوائيا أو لا يتكرر .

ثالث التعلم بالملاحظة :

هو تعلم السلوك من خلال ملاحظة الآخرين .

العمليات التي يتم بها التعلم بالملاحظة :الفرق بين التعلم والأداء :

→ عرف: التعلم الكامن

* التعلم: هو عملية كامنة لاستطيع ملاحظتها عند حدوثها .

* الأداء: هو السلوك الناتج عن التعلم وهو يمكن ملاحظته .

ملاحظة : الأطفال يتعلمون السلوك العدواني من ملاحظة سلوك الكبار (بدون تدعيم - بتدعيم)

النظرية الإدراكية التعلم بالاستبصار

أصحابها :

كولر و كوفكا (الماني)

سبب ظهورها

ظهرت كرد فعل لأصحاب النظريات الترابطية في التعلم وكان لظهورها ثورة في الدراسات النفسية خاصة ما يتعلق بموضوعات الإدراك .

الجشتالت Gestalt

كلمة بالألمانية تعني (الشكل أو الصورة الكلية)

اهتماماتها

تهتم هذه النظرية بأن السلوك وحدة كلية وليس مجرد أجزاء متراكبة وأن الإدراك ليس إدراك الجزئيات وإنما إدراك للكليات .

تجارب كوهلر

أجرى كوهلر تجاربه على أحد القردة الشمبانزي الذي كان جانعا حيث علق له موز في سقف الحظيرة ووضع في مجال إدراكه البصري عدة صناديق فارغة .

الهدف

أن يدرك القرد العلاقة بين الصناديق و الوصول الى الموز .

خصائص التعلم بالاستبصار

الحل الذي يتم الوصول إليه
عن طريق الاستبصار يمكن
استخدامه في موقف جديد

إذا تم الحصول على الحل
عن طريق الاستبصار إنه
يمكن إعادته في الحال

أنه يعتمد على تنظيم
الموقف الذي توجد فيه
المشكلة وخبرات الفرد
السابقة و المناسبة
للموقف

البرمجة اللغوية العصبية

Neuro Linguistic Programming

الهدف منها:

اكتشاف الإنسان لنفسه وقواه الحقيقة وما يملكه من قدرات خارقة يستطيع معها أن يغير من أنماط حياته سلوكا وتفكيراً .

ماذا تعني البرمجة اللغوية العصبية ؟

البرمجة :

تعني أفكارنا ومشاعرنا وسلوكياتنا حيث من الممكن أن يغير
برامج التي اعتاد عليها بأخرى أكثر جده وإيجابية

اللغوية :

قدرة الإنسان على التحكم في لغته الملفوظة (كلمات وجمل) و
الغير ملفوظة (لغة الجسد)

العصبية :

وتعني الجهاز العصبي وتسند الحواس الخمسة التي بها نرى ونسمع ونشم و نتذوق و نلمس وما يؤدي إليه
ذلك كله من مشاعر وأحاسيس وتوجيهات .

س: لماذا ندرسها ؟

لكي يتم تفعيل مكونات الإنسان الثلاثة (التفكير - اللغة - السلوك) والوصول بالإنسان الى الأفضل بحيث :

1- يصبح أكثر قدرة على تحمل المسؤولية . 2- أعلى تصالحا مع ذاته .

3- أقوى تواصلا مع الآخرين . 4- أقدر على تعديل سلوكه .

5- يستطيع تخطي العوائق و الصعوبات .

على يد من ظهرت

1- ريتشارد بايبر : الذي درس الرياضيات و الفيزياء و الحاسوب وأهتم بعلم النفس .

2 - جون جريش : استاذ لغويات .

مقوماتها

1- إدارة الذات 2 - الحواس 3 - اللغة 4- الذكاء الإنساني 5 - أسرار المخ البشرية 6 - السلوك واستراتيجيات التميز

افتراضاتها

1- الشخص الأكثر مرونة هو الذي يتكيف على الموقف . (تغير السلوك الذي لا يؤدي الى الوصول للنجاح)

2- لا وجود للفشل وإنما هي تجارب وخبرات (عدم نجاح التجربة تعتبر خبرة)

3- احترام رؤية الآخر (لكل شخص رؤيته ومبادئه ومعتقداته فلا حجر عليها)

4- الخريطة ليست المنطقة (الخريطة هي الإدراك) (الفهم) (المنطقة هي (المكان) (في الحياة)

5- الاتصال الإنساني يتم بمستويين : العقل الواعي (الجديد) (القديم) (القديم) والذكريات .

مهارات الاتصال

مهارات اتصال
الشخص بالغير

مهارات اتصال
الشخص بذاته

أولا : مهارات اتصال
الشخص بذاته

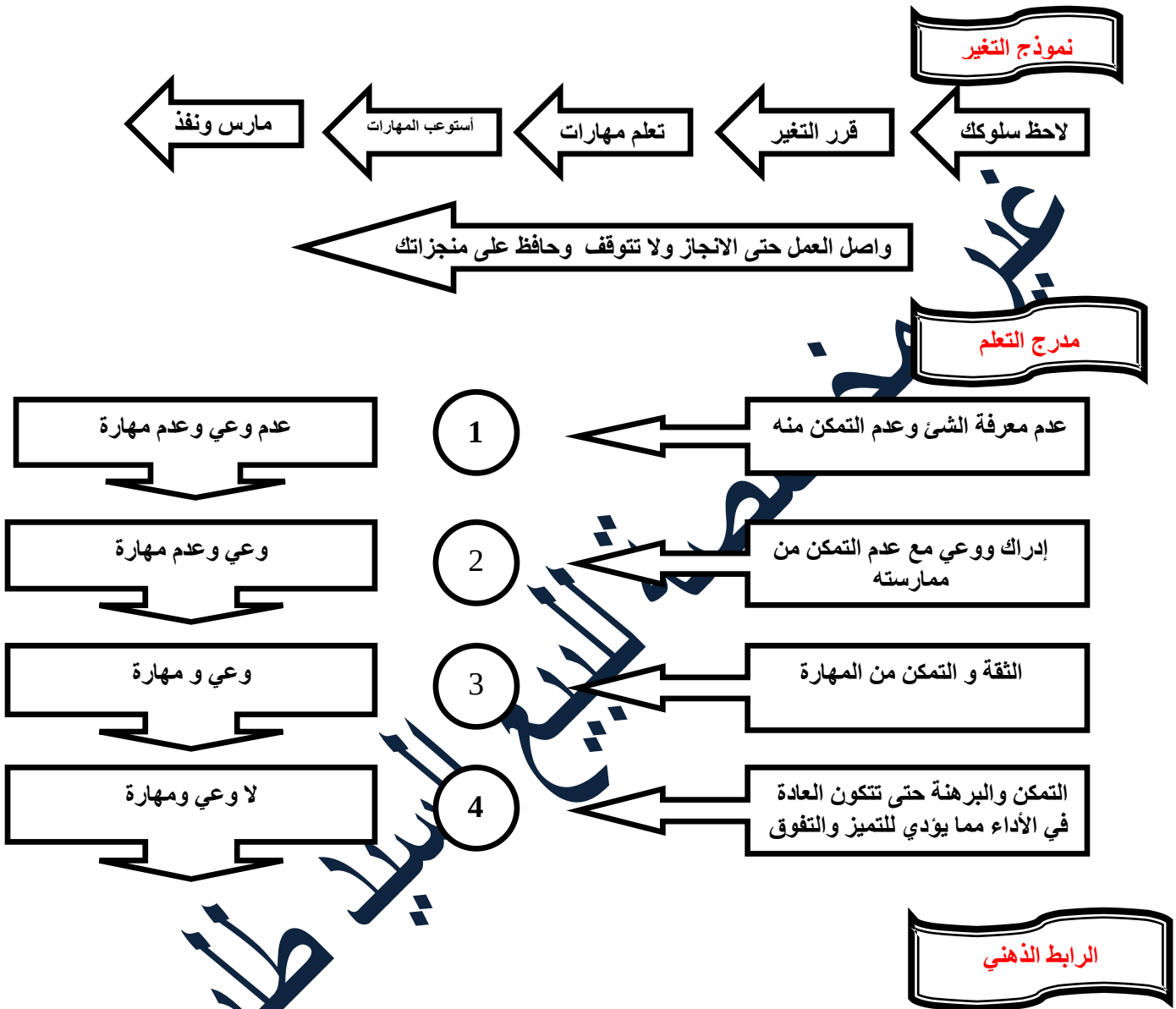
الشيء الذي يبحث عنه الإنسان الفاضل يجده في ذاته والشيء الذي يبحث عنه الإنسان العادي يوجد عند الآخرين فيأخذ الإنسان

عن طريق مرشحات وهي : (الحواس الخمس - اللغة - القيم و المعتقدات) . و المهارات هي :

أ - نموذج التغيير : إذا أردت المعرفة فعليك أن تدرس / وإذا أردت الحكمة فعليك أن تلاحظ / وإذا أردت النجاح فعليك تغيير ذاتك .

لذلك يجب :

- 1- أن تكون رسالتك واضحة . 2 - ايجابية . 3 - تدل على الوقت الحاضر . 4 - أن تحس بمضمونها . 5 - أن تكرر ها لكي يتم البرمجة (إن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم)



ويتم عن طريق ربط حالة ذهنية بإشارة صوتية أو سمعية أو حسية مثال (العاطفة) وعند حضور الإشارة تحضر الحالة الذهنية

ثانيا : مهارات الاتصال بالغير

ومنها : الأنظمة التمثيلية :

النظام الحسي

يتميز الشخص فيه بـ :

- 1- بالهدوء
- 2- يتحدث بصوت منخفض
- 3- يتنفس بعمق وببطء
- 4- يهتم بالمشاعر و الاحساس
- 5- يأخذ قراره بناء على احاسيسه

النظام السمعي

يتميز الشخص فيه بـ :

- 1- يستخدم طبقات صوت متنوعة
- 2- التنفس بطريقة مريحة
- 3- منزن
- 4- منصت
- 5- يهتم بالأصوات
- 6- قراراته بناء على ما يسمعه ويحلله

النظام البصري

يتميز الشخص فيه بـ :

- 1- يتحدث بسرعة
- 2- النفس قصير
- 3- دائم الحركة
- 4- يتميز بالنشاط و الحيوية
- 5- يهتم بالصور
- 6- القرار بناء على التخيل

التفكير

معنى التفكير :- علم (مجموعة من الأنشطة العقلية التي تقوم في الدماغ بواسطة رموز تعبر عن الأشياء)
خاص (مجموعة من الأعمال التي يقوم بها العقل) (مهارة التفكير)

*** المستويات التي يمر بها التفكير :-

- 1- المستوى الحسي :- وهو التفكير في الأشياء التي تقع أمام الحواس .
- 2- المستوى التصوري :- وهو التفكير في صور الأشياء التي لا توجد أمام الإنسان .
- 3- المستوى المجرد :- وهو التفكير في معاني الأشياء (المفاهيم المجردة) .

*** متطلبات التفكير :-

- 1- الحقيقة :- وهي التي أجمع العلماء على صدقها .
- 2- النظريات :- وهي التي تتكون من مجموعة من الحقائق .
- 3- الآراء :- وهي التي تعبر عن وجهة نظر قائلها .

*** أهمية تعلم مهارات التفكير :-

- 1- اكتشاف وتوليد الأفكار الجديدة .
- 2- حل المشكلات واستثمار الأفكار في مشاريع الحياة .
- 3- وضع الاستراتيجيات اللازمة لمسيرة الحياة وتجنب الفشل .
- 4- الاستعداد لمواجهة الآخرين بالرد .

*** مهارة التفكير الناقد ***

** النقد الذاتي :- وهو الذي يعتمد على الذاتية الفردية والذوق الشخصي .

** النقد الموضوعي :- وهو الذي يعتمد على معايير وقواعد بعيدة عن الأهواء الشخصية

*** تعريف التفكير الناقد :-

وهو فحص وتقييم شئ ما بالاعتماد على معايير محددة .

*** معايير التفكير الناقد :-

- 1- الوضوح :- أهم المعايير ومعناه أن لم تكن الفكرة واضحة لا يمكن فهمها .
- 2- الصحة :- وهو تنظيم الأفكار وتسلسلها بحيث يكون هناك اتساق بين المقدمات والنتائج .
- 3- الصدق :- ومعناه ارتباط الفكر بالواقع .
- 4- الدقة :- استيفاء الموضوع حقه دون زيادة أو نقصان .
- 5- العمق :- التحليل الفكري للموضوع بحيث نصل إلى تفاصيل الموضوع .

** أولا : مهارة الاستقراء ***

تعريفها : عملية استدلال عقلي للوصول إلى نتائج تتجاوز المعلومات المتوفرة " أي الانتقال في الحكم من الجزء إلى الكل "
*** خطوات المنهج الاستقرائي ***:

١. الملاحظة :- وسيلة لجمع المعلومات عن الظاهرة
٢. وضع الفروض :- هو صياغة فرض او اكثر لتفسير الظاهرة .
٣. التجربة :- وسيلة لتأكد من صحة الفروض
٤. القانون :- وهو تفسير الظاهرة والوصول الى القانون .

٥.

**** الاستقراء العلمي :-** هو الاستقراء الذي يعتمد على خطوات المنهج العلمي الاستقرائي .
**** الاستقرار الساذج (التعميم الساذج) :-** وهو التعميم الذي يفتقر إلى خطوات المنهج العلمي .

****** ثانيا مهارة الاستنباط ******

**** تعريفها :** هي عملية استدلال منطقي يهدف إلى التوصل إلى استنتاج ما بالاعتماد على أحكام عامة مسبقة .
 أي " الانتقال في الحكم من الكل إلى الجزء "
 مثال :: كل القوانين العلمية صادقة بالضرورة
 كل قوانين الفيزياء قوانين علمية
 كل قوانين الفيزياء صادقة بالضرورة

س: ماذا نتعلم من الاستنباط ؟

- 1 - استخدام الحلول المنطقي .
- 2 - التعرف على المتناقضات في الأقوال والأفعال .

س :- **قارن بين التفكير الاستقرائي والتفكير الاستنباطي :-**

التفكير الاستنباطي	التفكير الاستقرائي
1 - عملية استدلال منطقي تنتقل من أحكام فرضت صحتها إلى أحكام تلزم عنها (تعريف)	1 - عملية استدلال عقلي نصل إلى نتائج لا تتوافر في المعلومات السابقة (تعريف)
2 - يقينية الصدق .	2 - احتمالية الصدق .
3 - معيار الصدق : مدى لزوم النتيجة عن المقدمات	3 - معيار الصدق : مدى مطابقة النتائج بالواقع
** مثال : المعادن تتمدد بالحرارة الحديد معدن الحديد يتمدد بالحرارة	** مثال : عند مشاهدة بعض الطلاب العدوانيين نقول كل الطلاب عدوانيين

****** ثالثا مهارة التقييم ******

تعريفها : نشاط عقلي يهدف إلى اصدار حكم حول قيمة وجدوى الأفكار أو الأشياء وأكثرها فائدة .
****مهارات التقييم ******

- ١ - وجود معايير نستند إليها في اصدار الحكم .
- ٢ - وجود براهين وأدلة لإثبات الحكم .
- ٣ - التعرف على الأفكار أو الأفكار المغلوطة .

****** مهارة حل المشكلات ******

تعريفها : عملية عقلية يستخدم فيها الفرد كل ما لديه من معلومات ومهارات لحل تناقض ما.
****** شروط التفكير لحل المشكلة ******

- ١ - أن تكون المشكلة جديدة .
- ٢ - أن يمتلك الفرد المعرفة السابقة .
- ٣ - توافر الدافعية لدى الفرد .

*****عناصر المشكلة******

- ١ - المعطيات : هي الحالة الراهنة وتشمل الظروف والمعلومات المتوفرة عن المشكلة .
- ٢ - الأهداف : وهي الحالة المنشودة والمراد الوصول إليها .
- ٣ - العقبات والعوائق : وهي الصعوبات التي تقف بين الحالة الراهنة والحالة المنشودة والمراد إزالتها .

******مراحل حل المشكلة******

- ١ - تحديد المشكلة 2- جمع المعلومات عنها 3- اقتراح خطة الحل 4- التحقق من صحة الحل 5- تنفيذ وتقييم الحل .

******العوامل المؤثرة في حل المشكلة******

- ١ - عوامل تتعلق بطبيعة الفرد :أساليب التفكير - الخبرات - القدرات - المثابرةالخ .

٢ - عوامل تتعلق بطبيعة المشكلة : السهولة - الغموض - الوضوح - المعلومات المتوفرةالخ.

****مهارة اتخاذ القرار****

***المتطلبات التي يجب أن تتوافر لدى صانع القرار قبل اتخاذها :-

- ١ - فهم الموضوع بشكل عام .
- ٢ - تحديد الاحتياجات التي تساعد على اتخاذ القرار.
- ٣ - استشارة ذوي الخبرة.

****أنواع القرارات :- قرارات روتينية /قرارات مهنية /قرارات طارئة / قرارات إستراتيجية
 **مفهوم عملية اتخاذ القرار:- هو اختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة أمام الفرد وإزاء موقف معين من أجل الوصول إلى الهدف المنشود.

***مراحل اتخاذ القرار :-

- ١ - تحديد الهدف 2- وضع بدائل ممكنة 3- تحليل البدائل 4- تقييم البدائل 5- اختيار أفضل البدائل .

مهارة التفكير الإبداعي*

تعريفه : نشاط عقلي يؤدي إلى أفكار جديدة أو حلول للمشكلة ما غير مكتشفة مسبقا .
 وهو تفكير هادف وموجه من رغبة قوية في البحث ونتائجه غير معروفة .

مهارة التفكير الإبداعي

أولا - الطلاقة : وتعني القدرة على توليد عدد كبير من الأفكار والحلول والبدائل بسرعة وسهولة وتعتمد على الخبرات والمفاهيم سابقة التعلم .

***أنواعها :-

- 1 - الطلاقة اللفظية : وهي القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار تتوافر فيها خصائص معينة .

- 2 - الطلاقة الفكرية : - القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار المرتبطة بموقف معين .

- 3 - طلاقة الأشكال : - القدرة على رسم السريع لعدد من الامثلة لشكل معين .

ثانيا - المرونة : - وتعني القدرة على توليد أفكار غير متوقعة وتحويل مسار التفكير حسب متطلبات الموقف وهي عكس الجمود الذهني و التصلب .

س: كيف تستدل على المرونة لدى الفرد ؟ ج - أن يشرح ويبني على أفكار الآخرين .

** أنواعها : - أ - المرونة التلقائية : - وهي انتقال التفكير لدى الفرد من فكرة إلى أخرى أو من موضوع إلى آخر بسهولة وسرعة .

ب - المرونة التكيفية : - وهي تغير التفكير استجابة لموقف ما .

ثالثا : - الإصالة : - وهي القدرة على إنتاج أفكار تتصف بالجدة والتفرد والغربة (أي النفاذ إلى ما وراء المألوف)

رابعا : - استشفاف المشكلة : - وهي الوعي بوجود المشكلة قبل حدوثها وذلك لوجود نقص في عناصر الموقف وتتوفر هذه المهارة لدى أفراد دون غيرهم .

***العصف الذهني :-

** تعريفه : استخدام الدماغ للتصدي النشط لمشكلة .

أهدافه : - 1- تحفيز الإبداع . 2 - المعالجة الإبداعية للمشكلات .

** مبادئ العصف الذهني :-

1- تأجيل إصدار الحكم على الأفكار أثناء جلسة العصف الذهني .

2 - الكم يولد الكيف .

*** قواعد العصف الذهني :-

1- ضرورة تجنب نقد الأفكار أثناء جلسة العصف الذهني حتى لو بدت سخيفة وذلك لكسر حاجز الخوف والتردد .

2 - تشجيع الأفراد على إنتاج أكبر عدد من الأفكار والترحيب بالأفكار الغريبة والمضحكة .

3 - التركيز على الكم من الأفكار (كلما زادت الأفكار كلما وجد فيها الكثير المفيد)

4 - البناء على أفكار الآخرين .

*** مراحل العصف الذهني :-

1 - مرحلة صياغة المشكلة : وهي المرحلة التي يتم فيها شرح ابعادها للمشاركين وذلك عن طريق احصائيات وبيانات

2 - مرحلة بلورة المشكلة : - وهي وضع المشكلة في صورة سؤال ويجب الجواب عليه .

3 - مرحلة العصف الذهني : وهي المرحلة الرئيسية والتي يتم فيها توليد الأفكار بصورة كبيرة .

4 - مرحلة تقييم الأفكار : وهي المرحلة التي يتم فيها انتقاء القليل المفيد والنافع ووضعها حيز التنفيذ .

**** ضع خط تحت الاجابة الصحيحة من بين البدائل التي تلي كل عبارة من العبارات التية :**

1 - إعادة صياغة المشكلة في سؤال يساعد على توليد الحلول (بلورة المشكلة - تقييم الأفكار)

2 - التفكير الخفي يتجاوز المبادئ ويغيرها هو (الناقد - الإبداعي)

***** أكتب المصطلح المناسب :**

1 - القدرة على اختيار أفضل البدائل المتاحة أمام الفرد و التوصل الى الحل المنشود (اتخاذ القرار)

2 - القدرة على توليد أو انتاج أكبر عدد من الأفكار لمشكلة معينة بسرعة و سهولة (الطلاقة)

3 - القدرة على توليد أفكار غير متوقعة عكس الجمود الفكري (المرونة)

4 - القدرة على توليد أفكار جديدة عكس الأفكار المألوفة (الاصالة)

5 - الوعي بوجود مشكلة أو هناك أفراد أسرع من غيرهم في ملاحظة المشكلة (استشفاف المشكلة)

6 - استخدام العقل أو الدماغ للتصديق للنشاط للمشكلة وتوليد كثير من الأفكار لحل المشكلة (العصف الذهني)

7 - هو نشاط عقلي يؤدي الى أفكار جديدة لمشكلة جديدة أو نتائج غير معروفة (التفكير الإبداعي)

تم بحمد الله

مدرسة حمزة بن عبد المطلب