سلوك الحيوان

Animal Behavior

المقدمة:

عندما يرى الإنسان الحيوانات تسلك سلوكاً معيناً فانه يسال نفسه لماذا تسلك الحيوانات مثل هذا السلوك لو أننا سمعنا مثلاً طائراً يغني ربما نسال لماذا يفعل ذلك؟ وما الميزات التي تعود على الطائر من هذا الغناء ؟ على كل حيوان ان يجد حلاً لعدد من المسائل اذا اراد ان يبقى على قيد الحياة عليه من جهة أن يجد غذاءه, ومن جهه اخرى عليه ان يتجنب افتراس الغير له وعليه كذلك ان يجد رفيقاً للتكاثر , وكثيراً ما يتوجب عليه تحضير المسكن لصغاره , وتغذيتها وحمايتها منذ ولادتها , وينبغي ان ياخذ قسطاً من الراحة والنوم

ويعتبر علم سلوك الحيوان Ethology من الفروع الهامة في علم الحيوان، ولعله أمتع مباحثه على الإطلاق، ولا يمكن أن نتصور حيوانا لا ينفعل بما حوله، فهذا الانفعال من صميم خصائص حياته، لأن استجابة الحيوان للبيئة المحيطة به من جماد أو كائنات حية هي التي تهيئ له تكيفه مع هذه البيئة على أفضل وجه بلائم بقاءه. وأن كل محب للطبيعة وكل متأمل في معجزات الخلق لن يجد ما هو أروع من متابعة حيوان أو مجموعة من الحيوانات تسلك سبيلها الخاص في الحياة. ويعالج علم سلوك الحيوان، بصفة مبدئية ماذا يفعل الحيوان.؟ ولكل نوع من الحيوانات وسائل معينة للتكيف مع التغيرات المختلفة.

تطور علم سلوك الحيوان Development of animal behavior

لقد اهتم الانسان بسلوك الحيوانات من قديم الزمان , فقد اهتم الانسان القديم الذي كان يصطاد لياكل طعامه بسلوك فرائسه , اذ وجدت عدة رسومات تمثل سلوك الحيوانات في كهوف الانسان القديم ثم حاول الانسان فهم سلوك الحيوانات وتصرفاتها ليسهل التعامل معها ومن خلال هذا الفهم تمكن الانسان من استئناس بعض الحيوانات لتكون طعاماً له ولتؤمن بعض خدماته, وتحاشي الاضرار منها . وعلى الرغم من اهتمام الانسان بسلوك الحيوانات وتصرفاتها, الا ان هذا السلوك لم يدرس باسلوب علمي الا خلال القرن التاسع عشر والنصف الاول من القرن العشرين, عندما ظهر المصطلح العلمي Ethology الذي يعني

Dr.Ahmed T.Taha

بالضبط دراسة الصفات السلوكية, وقد استخدم لاول مرة في نهاية القرن الثامن عشر حيث كان يستخدم في تفسير الصفات السلوكية من خلال دراسة الحركات و لافعال التي تقوم بها الحيوانات في وسطها الطبيعي , وهذا التفسير لعلم سلوك الحيوان (ايثولوجي) على انه دراسة وصفية خالصة لعادات وطبائع الحيوانات تم تحويره في الفترة ما بين 1935- 1950 ليصبح دراسة عادات وطبائع الحيوانات والتي تمكنها من حل مشكلات البقاء والتكاثر في بيناتها الطبيعية

Dr.Ahmed Taha

فروع علم سلوك الحيوان:

يتفرع علم السلوك إلى العديد من العلوم الجزئية المتخصصة والتي يصعب حصرها وتعدادها ولذا سيتم التطرق إلى أهمها **على سبيل المثال** :

علم السلوك الوصفي Ethology . وهو العلم الذي يهتم بدراسة واستكشاف الاسئلة الوظيفية والتطورية المتعلقة بالحيوان ، وما يقوم به من بعض الأنماط السلوكية في ظل مجموعة معينة من الظروف البيئية والاجتماعية

علم النفس المقارن Psychology Comparative : هذا العلم منشأه في أمريكا ويهتم هذا العلم بدراسة مقارنة لتفضيل البيئة التي يعيش فيها الحيوان (عادة غرف بيئية يتحكم فيها). وبدراسة علم النفس المقارن يمكننا إلى حد كبير في التحكم بحيوانات التجارب وكذلك الظروف البيئية المحيطة ،

علم السلوك البيئي Ecology Behavioral يتضمن دراسة سلوك الحيوان وتفاعله مع البيئة التي يعيش فيها في بيئة واحدة . سوأ أكانت حية أو غير حية. والبيئة تتضمن نفس الجنس أو النوع تعيش معاً

علم التشوهات السلوكية • Teratology Behavioral ويعرف بعلم السلوك الغير طبيعي . ويظهر هذا النوع من السلوك نتيجة ما يتعرض له الكائن الحي من ظروف بيئية أو معملية قاسية أثناء فترة النمو المبكرة (الفترة الحرجة) ، مما يؤدي إلى تغيرات سلوكية قد تلازم الحيوان طوال فترة حياته .

علم النفس الصيدلاني • Psychopharmacology **علم النفس البيولوجي** • Psychobiology **علم السلوك الصيدلاني الوصفي**Ethopharmacology

الهدف من دراسة السلوك– لماذا ندرس السلوك:

تعتبر دراسة سلوك الحيوانات جزءاً من علم الحيوان، وقد بدأ الباحثون دراسة سلوك الحيوانات في القرن التاسع عشر، ثمّ انتشرت، وتطوّرت هذه الظاهرة بسرعة كبيرة في العصر الحديث، وتهدف هذه الدراسة إلى فهم سلوكيّات الحيوانات، ومعرفة الأسباب، والدوافع، والفوائد الناتجة عنها، وقد استطاع الباحثون تسجيل هذه السلوكيّات ودراستها، وفهمها، بعد مراقبة الحيوانات عن كثب لفترات زمنيّة قد تكون طويلة أحياناً.

فوائد دراسة سلوك الحيوانات

1. تقدير عظمة الله الخالق جل شأنه والتأمل في خلقه.
2. التعرّف على الحياة البريّة، و فهم بعض السلوكيّات الغريبة التي تقوم بها أنواع من الحيوانات بشكل أوضح و دراسة المفيد وسبل الاستفادة منه. ودراسة الضار منه وكيفية التغلب عليه
3. تطوير وسائل سهلة للتعامل مع الحيوانات وتربيتها. تمكين الإنسان من ترويض الحيوانات المفترسة، وتربية الحيوانات الأليفة، والاعتناء بها بشكل جيّد. الاستفادة منه باقل قدر ممكن من الضغط عليه او اساءة معاملته
4. حماية أنواع من الحيوانات المهدّدة بالانقراض، وتمكين الإنسان من تربية صغار الحيوانات التي فقدت والديها. إنشاء محميّات طبيعيّة تراعي البيئات المختلفة للحيوانات، وطرق عيشها.
5. معرفة أوقات مواسم التزاوج والتكاثر لدى الحيوانات، ممّا أدّى إلى حرص الباحثين على عدم اصطياد الحيوانات في هذه المواسم، وعدم الاقتراب كثيراً من الإناث في مواسم التكاثر.
6. دراسة تفسير الأعمال والحركات والأنشطة التي تقوم بها الحيوانات لان المعرفة الجيدة بالسلوك الاجتماعي لها تؤدي الى التعامل معها بشكل جماعات او افراد مما يسهل تحريكها والتحكم بها.
7. تجنيب الانسان المتعامل مع الحيوانات الخطوره الناتجه عن رد الفعل بإبقائها هادئة الى الحد الممكن
8. تجنيب الحيوان الممارسات التي تشكل مؤثر سلبي عليه عند التعامل معه .
9. معرفة الظروف اللازمة لنمو بعض أنواع الحيوانات، اذ تمكّن الباحثون من توفير الظروف الملائمة لتكاثر أنواع عديدة من الحيوانات ونموّها، وخاصّة الطيور.
10. وضع التصاميم المناسبه للادوات والمنشآت والآلات المستخدمة في التعامل مع الحيوان بحيث تتم الاستفادة من الحيوانات في مجالات الحياة المختلفة: الطبيّة، والزراعيّة، والبيئيّة، والاقتصاديّة.
11. إشباع رغبة حب الاستطلاع.

Dr. Amna

طرق دراسة سلوك الحيوان:

وتوجد طريقتان عامتان لدراسة السلوك:

1 – الملاحظة المباشرة و تسجيل ورصد حركات الكائن الحي التي تؤدي إلى عمل معين .

2 – التعرف على العوامل الفيزيائية والكيميائية التي تؤثر في العمليات الحيوية داخل جسم الكائن الحي من أجلها يقوم الكائن الحي بفعل معين وينتج عنه قيامه بحركات معينة .

ان المشاهدة والتجربة متلازمتان فالمشاهدة تؤدي إلى أفكار ونظريات مبدئية لتفسير السلوك ولا بد من وضع هذه الأفكار موضع التجربة حتى نصل الى نتائج علمية واضحة

ويلاحظ في عملية إجراء المشاهدة:

1– تسجيل كل العوامل المحيطة بالحيوان من رياح وحرارة ورطوبة وضوء وغير ذلك.

2– تسجيل المشاهد بالتصوير وكلما كان التسجيل مصحوبا بالتسجيل الصوتي كان أفضل.

3– يجب تحديد الحيوانات المشاهدة وإيجاد طريقة سهلة للتعرف عليها وتمييزها وتتبعها.

4– يجب تسجيل كل التغيرات الموسمية واليومية وتغير السلوك بتغير النمو ودورة الحياة .

تحليل مشاكل السلوك الخاصة بالحيوان :

عندما يكون هناك مشكله لها علاقه بالسلوك فان هناك عدد من الأسئلة يجب ان نجد لها اجابه وهي :

1- ماذا يفعل الحيوان وكيف يتصرف
2- هل ان هذا السلوك متوقع في هذا الوقت وفي هذا المكان.
3- هل ان هذا التصرف طبيعي او غير طبيعي.
4- لماذا يتصرف الحيوان بهذه الطريقة.
5- هل ان الحيوانات مريضه والمكان هل هو خالي من اي من عوامل تؤدي الى اجهاد.

كل هذه الأسئلة يجب ان نحصل منها على اجابات بالرجوع لنموذج الاستجابة والتصرف الدقيق لهذا الصنف من الحيوانات او ما يسمى نظام تصنيف السلوك واذا لم يكن هذا التصنيف متوفرا يمكن الأستعانة بملاحظات المربي او الباحث بالتفصيل والمسجلة من قبله.

Dr.Ahmed.T.Taha

تعاريف السلوك:-

السلوك عبارة عن مجموعة من الحركات المنسقة التي تقود إلى وظيفة ما تمكن صاحبها من الوصول إلى غاية أو غرض مادي أو معنوي وهو نظام يشمل دراسة النموذج العام للسلوك البسيط والمركب والذي تستخدمه الحيوانات في حل مشكلات البقاء والتكاثر في بيئتها الطبيعية . أن السلوك مجموعة من العادات ، والعادة ويمكن القول أيضاً مجموعة من الافعال المنعكسة الشرطية المقرونة بالثواب أو العقاب.

كذلك السلوك: حركات يقوم بها الكائن الحي استجابة لمؤثر إما داخلي في الحيوان نفسه أو خارجي في البيئة المحيطة به يسعى من خلاله لتحقيق هدف معين او هو: طريقة يستجيب بها الحيوان لمؤثر ما.

المثير: تغيُّر بيئي يؤثر مباشرة في نشاط المخلوق.

1- مثير داخلي (من داخل الجسم) كما في حالة تنظيم السحلية درجة حرارة جسمها من خلال السلوك حيث (تتحرك نحو أشعة الشمس أو بعيداً عنها استجابة لمثير بوساطة جهازها العصبي الذي ينبهها بأن درجة حرارتها منخفضة جداً أو عالية جداً .

2- مثير خارجي (من خارج الجسم في محيطه) مثل : رائحة طعام، رؤية حيوان مفترس، أن يناديك أحد ما.
يحدث المؤثر بنوعيه الداخلي والخارجي تغييرا كيماويا او طبيعيا في الحيوان كله او بعضه ويكون نتيجة المؤثرات إحداث استجابة Response هي التي يعبر عنها بالسلوك . الآثار التي تحدثها المؤثرات تنقل عبر الجهاز العصبي للحيوان فتصل إلى العضلات وغيره من أعضاء رد الفعل فتحدث الاستجابة المشار إليها وحسب انجذاب الحيوان للمؤثر أو الابتعاد عنه تسمى استجابة ايجابية Positive في حالة انجذاب الحيوان للمؤثر وتسمى استجابة سلبية Negative في حالة ابتعاد الحيوان عن المؤثر.

ما الذي يؤثر فى السلوك؟

1. يعتمد على الوراثة.
2. ينتج عن خليط من الوراثة والمثيرات البيئية تعلم الحسون تغريد أفراد نوعه.
3. ينتج عن الجينات والخبرة.
4. ينتج عن تداخل سلوكيات تعتمد على الوراثة مع سلوكيات تعتمد على الخبرة

العوامل التي تؤثر عن نمو السلوك في الحيوان

Dr.Ahmed T.Taha

يوجد عدة عوامل تؤثر في نمو السلوك عند الحيوان منها:

أ . تطور نشأة الفرد : يمر نمو الحيوان من الفترة المبكرة وحتى طور البلوغ بعدة تفاعلات بين الصفات الوراثية والبيئة المحيطة بهذا الحيوان ، وهذا التفاعل يحدد نوعية السلوك لهذا الحيوان على المدى البعيد

ب . تأثير البيئة على السلوك : التغيرات البيئية لها تأثير كبير على نمو السلوك وتطوره في الحيوان

جـ . الفترة الحرجة Sensitive period وهي الفترة الأولى من حياة الحيوان سواً كانت بعد الفقس أو بعد الوالدة مباشرة وتعتبر هذه الفترة أهم فترات تطور السلوك . فالمؤثر السليم ينتج عنه سلوك طبيعي ، أما إذا كان المؤثر الخارجي أو الداخلي غير طبيعي فإنه سوف يؤدي إلى تغيرات سلوكية كثيرة قد تستمر طول فترة حياة الحيوان

Dr.Ahmed T.Taha