



471 حين

سلوك الحيوان 2 (1+0+1)

Animal Behaviour

أ.د منصور إبراهيم المنصور

mans234@Hotmail.com

الهدف العام للمقرر:

تمكين طلبة البكالوريوس من الإلمام بالمفاهيم الأساسية في سلوك الحيوان من الناحيتين المعرفية و العملية .

الهدف الخاص للمقرر:

تمكين الطلبة من معرفة فرضيات السلوك الحيواني وأنواعه و دور الهرمونات و الغريزة في تفسير الكثير من السلوكيات.



محتويات المقرر:

الجزء الأول:

1. مقدمة حول سلوك الحيوان تعريفه وأهميته و أنواعه و افرعه.
2. الانتخاب الطبيعي والسلوك
3. البيئة والتكيف السلوكي و سلوك البحث عن الغذاء
4. الوراثة والسلوك، الغيرة والغرائز والسلوك
5. العيش في جماعة والسلوك. السلوك التعاوني والتناسلي في الحيوان

الجزء الثاني:

1. السلوك الاجتماعي، سلوك مقاومة الأعداء.
2. الهرمونات والسلوك.
3. الجهاز العصبي والسلوك.
4. التواصل عند الحيوانات.
5. التعلم والخبرة، الذكاء وتنظيم السلوك.

توزيع الدرجات:

- 30 نظري (يشمل الاختبار الحضور و المشاركة و العرض والواجبات)
- 30 عملي
- 40 نهائي

مقدمة

حول سلوك الحيوان تعريفه وأهميته وأنواعه و افرعه

المقدمة:

- **سلوك الحيوان** هو المجموعة الشاملة للأفعال والتصرفات التي يقوم بها الحيوان في استجابته للمحيط المحيط به. يشمل سلوك الحيوان كل من السلوك الفردي والجماعي، ويتأثر بعوامل متعددة مثل الوراثة والتطور والتعلم والبيئة.
- تعتبر الوراثة أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر في سلوك الحيوان، حيث يتم توارث بعض الصفات والتصرفات من جيل إلى آخر. على سبيل المثال، بعض الحيوانات تظهر سلوكًا طبيعيًا كالاعتناء بصغارها أو مطاردة الفريسة، وهذا يعود إلى برمجة وراثية تمكنها من القيام بتلك الأعمال.
- ومع ذلك، فإن التعلم يلعب أيضًا دورًا هامًا في تشكيل سلوك الحيوان. يمكن للحيوانات أن تتعلم من خلال التجربة والتفاعل مع بيئتها. على سبيل المثال، الحيوانات يمكنها تعلم كيفية العثور على الطعام أو الهروب من المفترسين من خلال تجارب سابقة.
- تؤثر البيئة أيضًا على سلوك الحيوان. يعد الموقع الجغرافي والمناخ والتوافر الغذائي والتجاور مع الأنواع الأخرى من العوامل البيئية التي تؤثر على تصرفات الحيوان. قد تؤدي ظروف البيئة غير الملائمة إلى تغيير سلوك الحيوان وتحفيزه على اتخاذ تصرفات مختلفة للبقاء والتكيف.

المقدمة:

- هل النمل في بيتك يلتقط حبات الأرز و يخزنها تحت الأرض؟ هل تبدأ قطتك بالتجول في الوقت الذي تطعمها فيه عادةً؟ هل تبدأ بالتسكع حول المطبخ عندما يكون قريبا من وقت الأكل؟
- إذا كنت قد لاحظت أي من هذه الأشياء، فأنت بالفعل قمت بعمل ملاحظتك الأولى في علم الأحياء السلوكي! هذه كلها أمثلة على سلوكيات الحيوانات. هذه السلوكيات هي مجرد عينة صغيرة من السلوكيات المدهشة والمتنوعة التي نراها في الطبيعة.
- الحيوانات لديها سلوكيات تقريبا لكل جانب من جوانب الحياة يمكن تخيله، من العثور على الطعام إلى التودد لأصدقائها، من محاربة المنافسين إلى تربية صغارها. بعض من هذه السلوكيات متأصلة، أو صلبة، في جينات الكائن الحي. على سبيل المثال، هذا صحيح في النمل و حبات الأرز.

سلوك الحيوان:

- يشمل السلوك الحيواني جميع الطرق التي تتفاعل بها الحيوانات مع الكائنات الحية الأخرى والبيئة الفيزيائية.
- كما يمكن تعريف السلوك بأنه تغيير في نشاط كائن حي استجابة لحافز أو لإشارة خارجية أو داخلية أو مجزأة من الإشارات.
- لفهم السلوك بشكل كامل، نريد أن نعرف ما سببه، كيف يتطور في الفرد، كيف يستفيد من كائن حي، وكيف يتطور.
- بعض السلوكيات هي فطرية ، او صلبة وراثيا ، في حين يتعلم البعض الآخر ، او يتطور من خلال الخبرة . في العديد من الحالات، يكون السلوك مكوناً عضوياً ومكوناً متعلماً في آن واحد.
- يتشكل السلوك من خلال الانتقاء الطبيعي. العديد من السلوكيات تزيد مباشرة من لياقة الكائن الحي، أي أنها تساعد على البقاء والتكاثر.

فوائد دراسة السلوك الحيواني:

- يسعى علم السلوك الحيواني إلى فهم وتفسير بالإضافة إلى التنبؤ بظواهر وتفاعلات طبيعية، ومن ثم يشمل عالم الحيوانات، ومن خلال النقاط التالية نذكر فوائد دراسة السلوك الحيواني:
- يتم التعرف من خلال دراسة السلوك الحيواني على الحياة البرية، وفهم وتفسير سلوكيات الحيوانات بشكل أوضح.
- معرفة أوقات مواسم التزاوج والتكاثر لدى الحيوانات، مما أدى إلى حرص الباحثين على عدم اصطياح الحيوانات في هذه المواسم، وعدم الاقتراب كثيراً من الإناث في مواسم التكاثر.
- يعمل على الربط بين فيسيولوجيا وسلوك الحيوان.
- حماية أنواع من الحيوانات المهددة بالانقراض، يقوم هذا العلم على تفسير سبب انقراض الحيوانات، ومن ثم يتم أيضا دراسة كيفية حماية الحيوانات من الانقراض وتمكين الإنسان من تربية صغار الحيوانات التي فقدت والديها.
- الاستفادة من الحيوانات في مجالات الحياة المختلفة: الطبيّة، والزراعيّة، والبيئيّة، والاقتصاديّة.
- يساعد فهم السلوك الحيواني على رفع قدرتنا على التعامل معها كمربين أو دارسين أو لتجنب مخاطرها في الطبيعة او حتى لزيادة تكاثرها.

أفرع علم سلوك الحيوان:

1- علم السلوك الوصفي :

هو ذلك العلم الذي يقوم على دراسة الاسئلة الوظيفية التي لها علاقة وثيقة مع سلوك الحيوان، وذلك بناءً على مجموعة متنوعة من الظروف من الناحية البيئية، حيث يبحث في سلوك الحيوان وكيف يتفاعل مع المحيط أو المجتمع الذي يسكن فيه.

الفرق بين علم السلوك Ethology الوصفي و السلوك Behaviour:

علم السلوك (Ethology) علم السلوك وصفي بحت: فهو يسجل ببساطة ما يتم ملاحظته للكائن الحي في بيئته الطبيعية. على الرغم من أن علم السلوك غالبًا ما يتم تأطيره من حيث التطور/الاختيار (على سبيل المثال، الحيوان X لديه سمة Y بسبب الظروف A وB وC في بيئته)، فإنه لا يحاول عادةً التلاعب تجريبيًا بمثل هذه العوامل البيئية. وبهذا المعنى، يمكن تحديد الأهداف التحليلية لعلم السلوك على أنها وصف السلوكيات والتنبؤ بها.

بينما السلوك (Behaviour) لا تصف ما يتم ملاحظته للكائن الحي في بيئته الطبيعية، بل في بيئة مختبرية خاضعة للرقابة. وذلك لأنه، على عكس علم السلوك، تحاول (دراسة السلوك) التلاعب بالعوامل البيئية بشكل تجريبي، وذلك لصياغة علاقات وظيفية بين السلوك والبيئة. على النقيض من علم السلوك، يمكن تحديد الأهداف التحليلية للسلوكية على أنها التنبؤ بالسلوكيات وتأثيرها.

أفرع علم سلوك الحيوان:

علم سلوك الحيوان هو مجال متعدد التخصصات يدرس سلوك الحيوان ويحاول فهمه وتفسيره. يندرج تحت مجال علم السلوك الحيواني عدة فروع رئيسية، منها:

1. **علم الحيوان السلوكي:** يركز على دراسة السلوك الطبيعي والتصرفات اليومية للحيوانات في بيئتها الطبيعية. يهدف إلى فهم الأسباب والآليات التي تحكم سلوك الحيوان وتأثيره على بقاءه وتكاثره.

2. **علم النفس الحيواني:** يركز على دراسة العمليات العقلية والتصرفات النفسية للحيوانات، مثل التعلم والذاكرة والانتباه واتخاذ القرارات. يسعى إلى فهم العوامل التي تؤثر على السلوك العقلي والنفسي للحيوانات.

3. **علم العلاقات الاجتماعية للحيوانات:** يدرس تفاعلات الحيوانات مع أفراد الأنواع الأخرى والتنظيم الاجتماعي للمجموعات الحيوانية. يهدف إلى فهم التواصل والتفاعل الاجتماعي والهرمية والترابط الاجتماعي بين الحيوانات.

4. **علم السلوك البيئي (العلاقة بين الحيوان والبيئة): Behavioural Ecology** يدرس كيفية تأثير البيئة الطبيعية والعوامل البيئية على سلوك الحيوانات. يشمل هذا الفرع دراسة التكيف والتغير في السلوك بسبب التغيرات البيئية وتأثير البيئة على الاختيار الغذائي والتكاثر والهجرة والتواصل.

5. **علم النفس المقارن Comparative Psychology:** 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، ونستطيع أن نعالج تغير واحد أو أكثر وجعل المتغيرات الأخرى ثابتة.

أفرع علم سلوك الحيوان:

• في السنوات الأخيرة ظهرت افرع حديثة لدراسة السلوك:

■ علم التشوهات السلوكية Behavioural Teratology

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 Psychobiology

■ علم النفس البيولوجي Psychobiology

علم سلوك الحيوان:

تعتبر البداية الحقيقية في علم سلوك الحيوان الحديثة بدأت عام 1930 م بواسطة ثلاثة علماء كان لهم الفضل في تطور هذا العلم وهم:

1- عالم الأحياء النمساوي كونارد لورنز Konard Lorenz

2- عالم الأحياء النمساوي كارل فون فريتش Karl Von Frish

3- عالم الأحياء الهولندي نيكوتنبرجن Niko Tinbergen

هؤلاء العلماء حصلوا على جائزة نوبل عام 1973 م في علم سلوك الحيوان.

أنواع السلوك : Kinds of Behaviour

1. السلوك الفطري (الغريزي) Innate Behaviour

سلوك وهبه الله عز وجل للكائن الحي من غير التأثر بخبرة أو تجربة سابقة.

وهو سلوك مشترك بين جميع أفراد النوع الواحد نتيجة ما انطبع في جيناتها الوراثية من مؤثرات وراثية ثابتة وموحدة بين جميع أفراد النوع الواحد.

مميزات السلوك الفطري:

أ. أنه غير متأثر بخبرة أو تجربة سابقة:

فمثلاً ممكن نشاهد فرخ الدجاج حين خروجه من البيضة يشرع في نقر الأشياء المختلفة والتي تقع في محيطه .حيث يكون في بادئ الأمر لا يفرق ما بين حبات رمل أو حبات الغذاء، ولكن بعد ذلك يستطيع أن يميز بينها.

ب. استجابة الفرد تلقائياً ومباشرة :

فقد لوحظ عند لمس ذيل الفأر حديث الولادة لمساً خفيفاً يؤدي به إلى محاولة الهرب ، علماً أنه ال زال ضعيفاً وغير قادر على الهرب . ولكن محاولة ابتعاده لمسافة قصيرة يدل على مدى استعدادده للهرب .

تابع للمميزات السلوك الفطري

ج. السلوك الفطري موجود في تكوين الكائن الحي منذ الأزل:

فالقطة مثلاً تبدي من مظاهر سلوك العداء نحو الكلب بنفس النشاط والقوة وبنفس الحركات تبديها أسالفها من قبل .

د. المؤثرات المسببة لهذا النوع من السلوك غالباً ما تكون مؤثرات داخلية:

ولكي يحدث نمط من أنماط السلوك المعين، لابد من وجود دوافع وراءه ولا بد من توفر حافز له ، فمثلا الحيوان الجائع يبحث عن الطعام وإذا عثر عليه فإنه يأكل حتى يشبع، فالجوع دفع الحيوان إلى البحث عن الطعام والحافز حمله على أن يأكل منه حتى يشبع .

تأمل هذه الأنماط بمقارنتها
بسلوك الإنسان!

أنماط السلوك الفطري:

أ- سلوك الرعاية Care-seeking Behaviour

وهو حماية الكبار للصغار وهو سلوك متدرج في الحيوانات حسب تدرجها ومن دوافعه الهرمونات.

ب السلوك الجنسي :

وهو ما يبدأ به كل من الذكر و الأنثى البالغين تجاه بعضهم البعض ، حيث تلعب الهرمونات الجنسية دوراً كبيراً في هذه الحالة.

ج. سلوك الاستطلاع او الفضول:

وهو سلوك يتصل بحب الحيوان في التعرف على ما يدور حوله حتى يكون على بينة من بيئته و علاقته به.

د. سلوك العداء أو العراك:

ويتخذ هذا النوع من السلوك أشكال مختلفة ، منها على سبيل المثال الدفاع عن المكان أو الهجوم أو الاعتداء، ومن دوافعه وجود

مراكز عصبية في المخ تثار عند تنبيهها بواسطة الغضب أو الخوف.

هـ. سلوك البحث عن الغذاء:

وهو قدرة الحيوان على البحث عن مصادر الغذاء واختيار ما هو أفضل وموجود في البيئة التي يعيش فيها .

و. سلوك البحث عن المأوى: وفيه يبحث الحيوان عن المكان المناسب ، ليحمي نفسه من الأعداء الطبيعيين.

المراجع

- Animal Behaviour: An Introduction of Behavioural Mechanisms, Development and Ecology. Boston, Massachusetts: Black Well Scientific Publications. 2nd Edition . Ridley, M. (1995).
- Grier JW & T Burk, 1992. Biology of Animal Behaviour. Mosby Year Book, St. Louis
- الأساسيات المتكاملة لعلم الحيوان الجزء الرابع تأليف هيكممان وآخرون (1990) ترجمة ماهر خليفة وآخرون . الدار العربية للنشر والتوزيع .
- سلوك الحيوان تأليف بول سكوت ترجمة محمود محمد رمضان (1970م) . مكتبة الخانجي بالقاهرة.

تعليمات هامة للعروض:

1. تكتب عناوين كل موضوع باللغة الإنجليزية و العربية.

2. يتناسب المحتوى مع طالب البكالوريوس , من عمق المحتوى العلمي و شمولية العرض (اغلب الطلبة يخفقون في هذا المطلب جزئياً)

3. الشريحة الأولى تحتوي على اسم المقدم و المشرف و عنوان الموضوع و شعار الجامعة و القسم والفصل الدراسي والسنة

4. الشريحة الثانية: تحتوي على عناصر الموضوع الذي سوف يتم تغطيته في العرض.

5. الشريحة الثالثة تحتوي على أبرز المصطلحات العلمية و تعريفها.

6. أن يتم ترقيم الشرائح بطريقة (1-30), (2-30) و هكذا بحسب عدد الشرائح الفعلي.

7. الاستفادة من الصور المعبرة و الرسوم البيانية و مقاطع الفيديو ذات العلاقة.

8. يفضل أن تكون الكتابة في الشرائح على شكل نقاط أكثر من الكتابة المرسلة ولكن بشكل كاف.



عند تقديم العرض:

- أن يتناسب محتوى العرض مع الموضوع
- أن يتناسب العرض مع كونه عرض لطالب البكالوريوس
- الاستعانة بالمراجع من كتب و أبحاث علمية و مواقع إلكترونية علمية.
- التدريب الجيد على توزيع الوقت بين الشرائح و الالتزام بالوقت المحدد.
- الثقة بالنفس و وضوح مخارج الحروف و الوقوف بالمكان المناسب للجميع
- مراعاة أن تكون الشرائح موحدة التصميم و يفضل البعد عن الألوان و الأشكال المشتتة للمتابع.
- توحيد حجم و نوع و لون الخط لكل الشرائح (العناوين موحدة و المتن موحد الخط نوعه و حجمه و لونه).

توزيع الدرجات:

- أ. الحضور و المشاركة و الواجبات و العرض 10 درجات
- ب. الاختبار الفصلي: 20 درجة
- ج. الاختبار العملي 30 درجة
- د. الاختبار النهائي: 40 درجة