

## بحث عن المخلوقات الحية وعلاقتها المتبادلة

تعتبر المخلوقات الحية التي تعيش على كوكب الأرض، هي ما يميز هذا الكوكب عن باقي الكواكب الأخرى، والذي خصه الله بوجود الحياة عليه، وأكثر ما يميز هذا الوجود، هو التفاعل الكبير بين هذه الكائنات الحية والعلاقات المتبادلة بينها، والذي بدوره ينعكس على التوازن البيئي في كافة النظم البيئية التي تتواجد فيها، وفي هذا المقال، سوف نخوض في هذا البحث الهام حول هذه المخلوقات الحية وأهمية العلاقات المتبادلة بينها، وتأثيره على النظم البيئية وتوازنها.

### مقدمة بحث عن المخلوقات الحية وعلاقتها المتبادلة

كلمة المخلوقات هي كلمة عظيمة مشتقة من الخلق، وهي صفة إلهية عظيمة للخالق الأعظم وهو الله عز وجل، وسواء كان ذلك المخلوق هو كائن حي أو غير حي، فقد أبدع الله في خلقه، وسيره في نظام محدد يتبع لمشيئته، وهذا ينطبق على كل ما خلقه الله، وبشكل خاص، على المخلوقات الحية التي تدب فيها الروح، والتي ترتبط بعلاقات عميقة فيما بينها، وهذه العلاقات بقدر ما هي متشابكة ومتفرعة للغاية، فإنها مرتبة ومرتبة ومرتبة بشكل أكبر، وهناك تفاعل مذهل فيما بينها، بغض النظر عن عاقبته، من حيث كانت نهايته الحياة أو الموت، وفي هذا البحث، سوف نتعرف على المخلوقات الحية وعلاقتها المختلفة في النظم البيئية التي تتواجد فيها ونخوض في تفاصيل كل ما يخصها.

### بحث عن المخلوقات الحية وعلاقتها المتبادلة

كبدية في هذا البحث، يجب أن نعرف ما معنى المخلوقات الحية، والتي يمكن تعريفها بشكل بسيط على أنها كل ما هو حي ويمتلك روح وقادر على العيش والتغذية والتزاوج والتكاثر والنمو وما إلى ذلك، وباختصار شديد، يمكن القول أن أهم صفتين يحملهما المخلوق الحي هما الحياة والموت، فالكائنات الحية لها نفس دورة الحياة التي يمكن اختصارها بالولادة والنمو والتكاثر والموت، وذلك بغض النظر عن حجمه، من أكبر كائن حي على وجه الأرض، المتمثل بالحوث الأزرق، إلى أصغر الكائنات المتمثلة بأصغر وحدة حية يتكون منها أي مخلوق حي وهي الخلية.

### خصائص تصنيف المخلوقات الحية

للهولة الأولى، ومن خلال تعريفنا السابق للمخلوقات الحية، قد تبدو المخلوقات كلها متشابهة، ويتم تصنيفها بمجموعة واحدة، ولكن في حقيقة الأمر أنها مصنفة إلى عدة ممالك، وهذا يعتمد على خصائص التصنيف التي وضعها العلماء، والتي يمكن اختصارها فيما يلي:

- **التغذية:** من حيث أنها ذاتية التغذية وتصنع طعامها، أو غيرية التغذية تتغذى على غيرها من الأحياء.
- **تنظيم الخلية:** من حيث أنها أحادية الخلية بخلية واحدة فقط، أو متعددة الخلايا بخليتين أو أكثر.
- **نوع من الخلايا:** من حيث أنها حقيقيات النوى فتكون المادة الوراثية محاطة بغشاء، أو بدائيات النوى تفتقر إلى الغشاء.
- **التنفس:** من حيث أنها هوائية تحتاج الأكسجين للتنفس، أو لاهوائية لا تستخدم الأكسجين للتنفس.
- **التكاثر:** الذي يكون جنسي أو لاجنسي أو عن طريق الجراثيم.
- **الحركة:** من حيث أن الكائن الحي متحرك ذاتياً أو ثابتاً.

### ممالك المخلوقات الحية

يتم تجميع المخلوقات الحية في ممالك من خلال تقييم الخصائص السابقة، فجميع الأنواع في أي مملكة معينة لها خصائص متشابهة مما تم ذكره سابقاً، وبناءً عليه قسمها علماء الأحياء إلى الممالك الخمسة التالية:

- **الطلائعيات:** وهي أحادية الخلية، وتتحرك بواسطة الأهداب أو الأسواط أو أليات الأميلويد، وغالبيتها يفتقر إلى الجدار الخلوي ولديهم عضيات.
- **مملكة المونيرا:** وهي مخلوقات أحادية الخلية وقد يتحركون أو لا يتحركون ولديهم جدار خلوي وليس لديهم بلاستيدات خضراء أو عضيات أخرى ولا حتى نواة.
- **مملكة الفطريات:** وهي مخلوقات متعددة الخلايا ولها جدار خلوي وعضيات بما في ذلك نواة، ولكن لا توجد بلاستيدات خضراء وليس لديهم أليات للتنقل.
- **مملكة النباتات:** وهي مخلوقات ذاتية التغذية ومتعددة الخلايا ومعظمها لا يتحرك، وتحتوي على العضيات بما في ذلك النواة، ولها بلاستيدات خضراء وجدران خلايا.
- **مملكة الحيوانات:** وهي مخلوقات غيرية التغذية ومتعددة الخلايا وتتحرك بعدة طرق مختلفة، ولديهم عضيات بما في ذلك نواة، ولكن لا يوجد بلاستيدات خضراء أو جدران خلوية.

### النظام البيئي

هناك علاقة وثيقة بين الكائنات الحية والنظام البيئي، الذي يمكن تعريفه ببساطة على أنه مجتمع أو مجموعة من الكائنات الحية التي تعيش في بيئة معينة وتتفاعل مع بعضها البعض، وبصيغة علمية أعمق، يعرف النظام البيئي على أنه الوحدة الأساسية في مجال الدراسة العلمية للطبيعة، وهو بيئة محددة مادياً وتتكون من عنصرين لا ينفصلان وهما:

- **العوامل الحيوية الغير حية:** وهي بيئة مادية معينة لها خصائص فيزيائية محددة، مثل المناخ ودرجة الحرارة والرطوبة والصخور والمياه والهواء وما إلى ذلك.

- **العوامل الحيوية الحية:** وهي مجموعة من الكائنات الحية مثل الحيوانات أو النباتات وغيرها، والتي تتفاعل مع بعضها البعض بشكل مستمر.

### التوازن البيئي

التوازن البيئي هو مصطلح بيولوجي، يستخدم لوصف النظام البيئي، ويصف التوازن البيئي كيفية تنظيم النظم البيئية في حالة من الاستقرار، حيث تتعايش الأنواع مع الأنواع الأخرى ومع بيئتها لخلق بيئة مستدامة، وبشكل أبسط، يمكن القول أن التوازن البيئي هو آلية توزيع الأدوار، بحيث يكون لكل نوع متواجد في النظام البيئي، دور في الحفاظ عليه ليعمل بسلاسة، فمثلاً، في النظم البيئية للأراضي العشبية، تستهلك الحيوانات العاشبة العشب، ولكنها أيضاً تغذي التربة بفضلاتها، مما يسمح للعشب بالنمو مرة أخرى ويسمح بنوع من التوازن البيئي، وكذلك الأمر للحشرات التي تتغذى على رحيق الأزهار مثل النحل، وبذات الوقت، يساهم النحل في تلقيح الأزهار وهكذا.

### العلاقة بين المخلوقات الحية

العلاقة بين المخلوقات الحية المقصود بها السلوكيات الظاهرة التي تنشأ بين الكائنات بشكل فطري في أي نظام بيئي، وكيفية تفاعلهم مع الكائنات الحية الأخرى في ذلك النظام، والتي يكون هدفها الأساسي هو البقاء على قيد الحياة والمحافظة على النوع، ولذلك يكون للموارد البيئية وطريقة الحصول عليها واستخدامها، دور هام في هذه العلاقات، وبناءً على ذلك، يتم تصنيف هذه العلاقات على الشكل التالي:

- **الافتراس:** وهو سلوك نموذجي لكافة الحيوانات اللاحمة، حيث يتغذى حيوان على حيوان آخر، وذلك للحصول على العناصر الغذائية، وهي علاقة تراتبية تكون نوع من أنواع السلاسل الغذائية، فمثلاً، يعتبر الضفدع مفترس ويأكل الحشرات، والضفدع يتم افتراسه من قبل مفترس آخر مثل الثعبان، والثعبان يتم افتراسه من قبل الصقر، وهكذا.
- **التنافس:** والذي يحدث عندما يعتمد اثنان أو أكثر من الكائنات الحية على نفس المورد البيئي، ويمكن أن تحدث المنافسة داخل الأنواع أو داخل القطيع نفسه أو بين قطعان مختلفة، مثل التنافس الكلاسيكي بين الضباع والأسود، وللتنافس عدة أنواع، وذلك بحسب نوع الشيء الذي يتم التنافس عليه، سواء كان مورد غذائي، أو التنافس على التزاوج والهيمنة وزعانة القطيع، أو التنافس للسيطرة على الأرض الحالية أو أرض جديدة.
- **التكافل أو التبادل:** وهي علاقة يستفيد منها كلا النوعين، وتحدث أنماط التفاعل المتبادل في ثلاثة أشكال، فالتبادلية الإلزامية هي عندما لا يستطيع أحد الأنواع البقاء بعيداً عن الآخر، والتبادلية المنتشرة هي عندما يستطيع كائن حي واحد العيش مع أكثر من شريك، والتبادلية الاختيارية هي عندما يمكن لنوع واحد أن يعيش بمفرده في ظل ظروف معينة.
- **التعايش:** وهي علاقة يستفيد فيها كائن حي، بينما لا يتم مساعدة الآخر أو إلحاق الضرر به، وكمثال، حيوان البرنقيل الذي ينمو على الحيتان والحيوانات البحرية الأخرى، حيث أنه لا يستفيد الحوت من البرنقيل، لكن البرنقيل يكتسب القدرة على الحركة، مما يساعده على الهروب من الحيوانات المفترسة، كما يتعرض لفرص تغذية أكثر تنوعاً.
- **التطفل:** هو مثل علاقة التعايش من حيث أنه علاقة تكافلية، ولكن هناك مفارقة واحدة، وهي أنه في التطفل هناك كائن حي واحد يستفيد، بينما الآخر يقع عليه الضرر، والطفيليات نوعين، طفيليات خارجية مثل القراد والبراغيث والعلاقات، وطفيليات داخلية مثل الديدان المعوية التي تعيش داخل العائل أو المضيف.

### خاتمة بحث عن المخلوقات الحية وعلاقاتها المتبادلة

وفي ختام هذا البحث، يمكن القول أن التفاعل الهائل الحاصل بين المخلوقات الحية والعلاقات الوثيقة التي تربطها ببعضها من جهة، والنظم البيئية التي تتواجد فيها بما تحويه من عناصر غير حية من جهة أخرى، هي نموذج واقعي للترابعية والتسلسل الذي وضعه الخالق، والذي تسير عليه كافة الكائنات الحية بفطرتها، مدفوعة بغريزة البقاء والصراع من أجل الوجود، وهذا بدوره يضع أسس العلاقات التي شرحناها بشكل مفصل في سياق هذا البحث، إضافة إلى توضيح دور العلاقات التبادلية في تعزيز التوازن البيئي.