## مقدمة بحث عن التنوع الحيوي

يُعتبر التنوع الحيوي بأنه يلعب دورًا مهما في النظام البيئي، حيث يعبر التنوع الحيوي عن كل شيء حي، بما في ذلك النباتات والبكتيريا والكائنات الحية الدقيقة والحيوانات والبشر، كما يتأثر بالمناخ وذلك بسبب تغير حدود الأنظمة البيئية، وأيضًا تتأثر العديد من الأحداث الموسمية كالفقس ، والتبرعم، والتغير في درجات الحرارة، والخصائص الكيميائية للمسطحات المائية، حيث أنّ التنوع الحيوي يشير إلى صحة النظام البيئي وكوكب الأرض بشكل عام، فهو يوضح قدرة النظام على مواجهة المجاعة، أو الجفاف، أو المرض، أو الانقراض بسبب ارتفاع الأنواع المختلفة من التنوع الحيوي.

## بحث عن التنوع الحيوي

يعتبر التنوع الحيوي بأنه من الظواهر التي تؤثر بشكل كبير على البيئة، كما أنه يعود بالفائدة على الإنسان بسبب تنوع النباتات والحيوانات، بحيث يسهم في توفير الغذاء والدواء له، وهذا بدوره يُساعد على الحفاظ على الموارد الهامة والأساسية لحياة الإنسان اليومية، ولذلك ينبغي المحافظة على التنوع الحيوي بشكل جيد من خلال استعادة البيئات التي تمّ تدميرها وإعادتها كما كانت، ومن أهمية الحديث حول كيفية المحافظة على التنوع الحيوي وأهميته في البيئة، سيتم تقديم بحثًا شاملًا لكل ما يخص مفهوم التنوع الحيوي.

## مفهوم التنوع الحيوي

فهو يُعبّر عن تنوع الطبيعة وبيان الاختلافات بين النباتات والحيوانات وأنواع الكائنات الحية الدقيقة، كما يشمل العديد من الكائنات الحية المختلفة في النظام البيئي، فقد ظهر مصطلح التنوع الحيوي منذ عام 1985، فهو يُعتبر مهم بشكل كبير في النظم البيئية الطبيعية والاصطناعية، كما له دور أساسي في تنظيم الكائنات الحية بمستويات مختلفة، فالتنوع الحيوي يوضح تنوّع الحياة على الأرض، حيث أن له أهمية بيئية واقتصادية فهو يسهم في توفير الغذاء والسكن والوقود والملابس والعديد من الموارد.[[1]](#ref1)

### أهمية التنوع الحيوي

إن التنوع الحيوي والحفاظ عليه هما أمران مهمان للغاية لاستدامة الحياة على الأرض، بحيث أن إزالة أي نوع من الأنواع الرئيسة يحدث خلل في التوازن البيئي، كما يمتلك التنوع الحيوي أهمية كبيرة في العديد من المجالات وتتمثل على النحو الآتي:

#### التربة

تعتبر التربة بأنها مهمة بشكل كبير في التنوع الحيوي، حيث أن الكائنات الصغيرة التي بداخلها هي المسؤولة الرئيسية عن صنع التربة والحفاظ على جودتها، إذ تعمل الديدان التي تعيش في داخل التربة على تكيفها وتهويتها، وتوفير المغذيات من خلال الصب أو الفضلات، حيث يشمل التنوع الحيوي كل من النباتات والحيوانات والبكتيريا المجهرية والفطريات والطحالب، بالإضافة إلى أن البكتيريا والفطريات تزيد من تحلل المواد العضوية التي توفر العناصر الغذائية للنباتات.[[2]](#ref2)

#### جوده المياه

حيث أنّ التنوع الحيوي يساهم في المحافظة على جودة المياه من خلال قيام النباتات بالتخلص من الملوثات ومعالجة وتنقية المياه في الأراضي الرطبة، حيث تقوم المحاريات بأخذ العناصر الغذائية من الماء لمنع حدوث التخثث والتي يمكن أن تتسبب في زيادة كبيرة في الكائنات الحية في الماء وبالتالي استنفاذ الأكسجين.[[2]](#ref2)

#### التخلص  من الفضلات

حيث هناك كائنات حية مهمتها تحليل الفضلات كالأوراق والأغصان، والحيوانات الميتة والحشرات، كما أن هذه الكائنات لها مهمة حيوية في إزالة الفضلات من البيئة، مما تجعل البيئة أنظف فهي تقلل من انتشار الأمراض وبالتالي ينتج عنها التوازن في النظام البيئي.[[2]](#ref2)

#### التلقيح وانتشار البذور

هناك أهمية كبيرة للتنوع الحيوي في نشر حبوب اللقاح ونثر البذور وذلك من خلال النحل والفراشات والطيور والخفافيش، بحيث أن الفراشات تقوم بالتغذية على رحيق النباتات، ثم تنقل اللقاح من زهرة إلى أخرى، أمّا الطيور والخفافيش فهي تقوم بأكل الفاكهة والمكسرات ثم بع ذلك تقوم بنثر البذور من خلال عملية التبرز.[[2]](#ref2)

#### السياحة البيئية

يعتبر لتنوي الحيوي بأن لها أهمية كبيرة في ازدهار السياحة البيئية، حيث يتم ذلك من خلال الوعي السياحي وترويج شركات السفر للجولات السياحية إلى مواقع بعيدة عن المسار كالغابات والأدغال، كما يُمكن للسائحين القيام برحلات بحرية في النهر أو رياضة المشي لمسافات عديدة لمشاهدة الطبيعة والاستمتاع بها دون الإخلال بالنظام البيئي، حيث أن هذه الأموال الناتجة عن السياحة تعود بالنفع إلى المنطقة والمحافظة على تنوع النباتات والحيوانات.[[2]](#ref2)

### أنواع التنوع الحيوي

إنّ التنوع الحيوي يعتمد على كل كائن حي وعلى البيئة الطبيعية، كما يعتبر بأن لها أهمية وقيمة جوهرية عالية، كما يوجد عدة أنواع من التنوع الحيوي وتشير كل منها إلى تنوع الجينات والأنواع والموارد وتتمثل على النحو الآتي:

#### التنوع الجيني

وهو يُعد نوعًا من أنواع التنوع الحيوي، حيث يبيّن مدى الارتباط الوثيق بين أعضاء النوع الواحد في نظام بيئي معين، فهو يشير إلى الاختلافات بين الموارد الجينية للكائنات الحية، بحيث أن كل فرد من نوع معين يختلف عن الأخر في تكوينه الجيني، ومثال على ذلك أنّ كل الأنواع المهددة بالانقراض لها تنوع جيني منخفض بسبب التزواج من نفس النوع، مما يتم توارث السمات غير المرغوب فيها أو تكون عرضة للإصابة بالإمراض.[[3]](#ref3)

#### تنوع النظم الأيكولوجية

وهو ويعتبر أكبر مقياس للتنوع الحيوي، حيث يكون داخل كل نظام أيكولوجي قدر كبير من الأنواع والتنوع الجيني، فهو عبارة عن التنوع البيئي الذي يشمل التباين في كافه النظم الأيكولوجية الأرضية والمائية، بحيث أنّ هذا التنوع يأخذ بعين الاعتبار التباين في تعقيد المجتمع الحيوي وعدد المجالات المختلفة، والمستويات الغذائية والعمليات البيئية الأخرى،  ومثال على ذلك الصحاري في الغابات والأراضي العشبية.[[4]](#ref4)

#### التنوع الوظيفي

وهو أحد أنواع التنوع الحيوي الذي يعتمد على استخدام طريقة معينة للحصول على الغذاء، بالإضافة إلى استخدام الموارد الطبيعية للنظام البيئي، حيث يتم الافتراض بأن النظام الحيوي هو نظام غني بالأنواع ويتمتع بتنوع وظيفي عالٍ لأن هناك العديد من الأنواع ذات السلوكيات المختلفة، فهو مفيدًا لعلماء البيئة الذين يحاولون الحفاظ عليه أو استعادته لأن معرفة سلوكيات الأنواع تشير إلى فجوات في دورة الغذاء أو المنافذ البيئية.[[3]](#ref3)

**شاهد أيضًا:** [أي المناطق الحيوية البرية تحوي أكبر تنوع حيوي](https://almrj3.com/which-terrestrial-biome-has-the-greatest-biodiversity/)

### مهددات التنوع الحيوي

يعتبر فقدان التنوع الحيوي بأنه يُشير إلى الحد من التنوع الحيوي بسبب إزاحة الأنواع أو انقراضها، حيث قد يبدو هذا الموضوع بأنه غير مهم إلى البعض ولكن له عواقب وخيمة على مدى السنين، كما أن هناك مهددات للتنوع الحيوي ومن أبرز هذه المهددات ما يلي:[[5]](#ref5)

* **الانقراض:** وهو يُعتبر أحد المشاكل والخسارة العالمية للكائنات الحية، حيث شهد الأرض انقراضًا جماعيًا مدفوعًا بالأنشطة البشرية مما يتم القضاء المحلي على كافة الأنواع، كما أنّ انقراض نوع ما يؤدي الى انقراض نوع اخر وبالتالي فقدان التنوع الحيوي.
* **فقدان الموائل:** حيث أن فقدان الموائل يسهم إلى تدمير الموائل وتغيير البيئة المادية، بحيث لا يستطيع العديد من الأنواع العيش مما يتم تجديد الموائل وتقسيمها إلى بقع متقطعة.
* **التلوث:** وهو يتمثل بإطلاق مواد كيميائية ضارة في البيئة، مما يُسبب تلوث الهواء وترسب الأحماض وتغير المناخ، كما ينتج عنه تلوث الماء بالمغذيات بسبب الإفراط في استخدام الأسمدة.
* **الافراط في الاستغلال:** بحيث أنّ الاستغلال المفرط للكائنات الحية تساهم في إزالة الكائنات بمعدل أسرع، من خلال استخدام الصيد الجائر والصيد غير المستدام، بالإضافة إلى الإفراط في جمع النباتات.
* **تغير المناخ:** حيث أنّ إطلاق غازات الاحتباس الحراري كثاني أكسيد الكربون والميثان عند حرق الوقود الأحفوري تسهم في تغير المناخ، بحيث يتم زيادة درجة الحرارة بشكل عالي، مما يتم تهديد التنوع الحيوي ويتسبب في تحولات في نظام الأنواع وارتفاع مستوى سطح البحر.

**شاهد أيضًا:** [بحث عن ديناميكية الجماعة الحيوية](https://almrj3.com/research-on-denon-and-vitality/)

### كيفية المحافظة على التنوع الحيوي

 تتعدد الاستراتيجيات والطرق التي يتم من خلالها المحافظة على التنوع الحيوي وعدم فقدانه، حيث أن الحفاظ عليه يسهم في إبقاء الكوكب خالي من المخاطر التي تهدد حياة البشرية، ومن أبرز هذه الطرق ما يلي:[[6]](#ref6)

* تحديد جميع الكائنات الحية المهمة اقتصاديًا، واتباع خطة محددة للمحافظة عليها.
* تقليل مستويات التلوث، ومنع إزالة الغابات بشكل صارم.
* الالتزام الكامل بالقوانين البيئية، وتوعية الافراد بأهمية المحافظة على التنوع الحيوي.
* المحافظة على الأنواع المهددة بالانقراض من النباتات والحيوانات.
* استخدام الموارد البيئية بكفاءة، ومنع الصيد الجائر وصيد الحيوانات البرية.
* إعطاء الأولوية لحماية النظم البيئية الفريدة.
* الحفاظ على كافة أصناف الغذاء والماشية والحيوانات الزراعية والميكروبات.
* استخدام المصابيح الموفرة للطاقة، وإعادة تدوير كافة المنتجات المصنوعة من البلاستيك والزجاج.
* شراء المنتجات التي تحتوي على ملصقات بيئية كمرجع، بحيث يتم التعرف على المنتجات المصنوعة والنسب المئوية لكافة المكونات في أي عنصر معين.

**شاهد أيضًا:** [بحث عن المناطق الحيوية البرية كامل بالصور](https://almrj3.com/research-for-vital-wilderness-areas/)

## خاتمة بحث عن التنوع الحيوي

يُعتبر بحث عن التنوع الحيوي بأنه أحد المواضيع المهمة، فقد تناولنا وإيّاكم باقة مُتكاملة من الحديث حول مفهوم التنوع الحيوي، حيث يُقصد بالتنوع الحيوي جميع أشكال الحياة على سطح الأرض، أي جميع الكائنات الحية التي توجد داخل المجتمعات أو النظم البيئية من المحيطات والغابات والصحاري والمناطق الجليدية وحتى المُدن، ومن أهمية الحديث حول التنوع الحيوي تمّ التطرق لأنواع التنوع الحيوي وأهميته، كما أوضحنا في البحث مهددات التنوع الحيوي، وانتقلنا في سطورنا الأخيرة للحديث حول كيفية المحافظة على التنوع الحيوي.