4. المحميات البحرية المجتمعية في الفلبين

* الخلفية: واجهت الشعاب المرجانية الغنية بالتنوع الحيوي في الفلبين تهديدات كبيرة بسبب الصيد الجائر باستخدام الديناميت والسيانيد، والتلوث، وتغير المناخ.

* المشروع: تم إنشاء شبكة من المحميات البحرية التي تديرها المجتمعات المحلية بالتعاون مع المنظمات غير الحكومية والوكالات الحكومية. تمنع هذه المحميات الصيد داخل مناطقها الأساسية وتسمح بالصيد المستدام في المناطق العازلة المحيطة بها.

* النتائج: أظهرت الدراسات زيادة ملحوظة في أعداد وأنواع الأسماك والكائنات البحرية الأخرى داخل المحميات وفي المناطق المجاورة لها، مما عاد بالفائدة على سبل عيش الصيادين المحليين.

* الدروس المستفادة: فعالية المناطق المحمية البحرية في استعادة مجموعات الأسماك والتنوع الحيوي البحري، وأهمية إشراك المستخدمين المباشرين للموارد (الصيادين في هذه الحالة) في التخطيط والإدارة.

تُعد المحميات البحرية في الفلبين مثالاً ناجحاً على جهود الحفاظ على التنوع الحيوي البحري، خاصة فيما يتعلق بالشعاب المرجانية ومجموعات الأسماك. واجهت الشعاب المرجانية الغنية في الفلبين تهديدات كبيرة بسبب الصيد الجائر باستخدام أساليب مدمرة مثل الديناميت والسيانيد، بالإضافة إلى التلوث وتأثيرات تغير المناخ.

لمواجهة هذه التحديات، تم إنشاء شبكة من المحميات البحرية، يعتمد جزء كبير منها على النهج المجتمعي. في هذا النموذج، تتعاون المجتمعات المحلية التي تعتمد على الموارد البحرية بشكل وثيق مع المنظمات غير الحكومية والوكالات الحكومية في إنشاء وإدارة هذه المحميات.

كيف تعمل المحميات البحرية المجتمعية:

* مناطق حظر الصيد: يتم تحديد مناطق أساسية داخل المحميات يُمنع فيها الصيد تماماً للسماح للشعاب المرجانية والحياة البحرية بالتعافي والتكاثر دون إزعاج.

* المناطق العازلة: تحيط مناطق عازلة بالمناطق الأساسية، يُسمح فيها بالصيد المستدام باستخدام أساليب صديقة للبيئة.

* الإدارة المشتركة: تشارك المجتمعات المحلية بشكل فعال في دوريات المراقبة لفرض قواعد المحمية وفي عمليات جمع البيانات لمراقبة صحة الشعاب المرجانية وأعداد الأسماك.

النتائج والإنجازات:

أظهرت المحميات البحرية المجتمعية في الفلبين نتائج إيجابية ملموسة. ففي غضون بضع سنوات فقط، لوحظت زيادة كبيرة في:

* أعداد وأنواع الأسماك والكائنات البحرية الأخرى داخل حدود المحميات.

* حجم الأسماك، حيث تنمو لتصبح أكبر وأكثر قدرة على التكاثر.

" * التدفق الخارجي (spillover) "للأسماك واليرقات من المناطق المحمية إلى مناطق الصيد المجاورة، مما يعود بالفائدة على سبل عيش الصيادين المحليين خارج المحميات أيضاً.

* صحة ومرونة الشعاب المرجانية في المناطق المحمية، مما يجعلها أكثر قدرة على تحمل الضغوط مثل ابيضاض المرجان الناجم عن ارتفاع درجة حرارة المياه.

يُظهر نجاح المحميات البحرية في الفلبين، وخاصة تلك التي تعتمد على المشاركة المجتمعية، أن إشراك المستخدمين المباشرين للموارد الطبيعية في جهود الحفظ أمر حيوي لضمان فعاليتها واستدامتها على المدى الطويل.

5. الممرات الحيوية في أمريكا الوسطى

* الخلفية: أدى تجزئة الموائل بسبب إزالة الغابات والتنمية إلى عزل مجموعات الحياة البرية، مما يهدد بقاءها على المدى الطويل.

* المشروع: تم إنشاء ممرات حيوية تربط بين المناطق المحمية المختلفة عبر عدة دول في أمريكا الوسطى. تهدف هذه الممرات إلى تسهيل حركة الحيوانات بين الموائل المختلفة، مما يسمح بتبادل الجينات ويقلل من خطر الانقراض.

* النتائج: ساهمت هذه الممرات في الحفاظ على اتصال الموائل ودعم حركة الأنواع، بما في ذلك الحيوانات الكبيرة مثل الجاكوار والقرود.

* الدروس المستفادة: أهمية ربط الموائل المجزأة لضمان استدامة مجموعات الحياة البرية، والحاجة إلى التعاون الإقليمي في جهود الحفظ واسعة النطاق.

6. برنامج "الأرض من أجل الحياة" لاستعادة الأراضي المتدهورة، الصين

* الخلفية: عانت هضبة اللوس في الصين من تدهور شديد في الأراضي وتعرية التربة بسبب قرون من الزراعة غير المستدامة والرعي الجائر. أدى ذلك إلى فقدان التنوع الحيوي وتفاقم الفقر في المنطقة.

* المشروع: يهدف البرنامج إلى استعادة النظم البيئية المتدهورة من خلال مجموعة من الإجراءات، بما في ذلك إعادة التحريج، وتطبيق ممارسات الزراعة المستدامة، وبناء المدرجات للحد من التعرية، وتنمية مصادر دخل بديلة للمجتمعات المحلية.

* النتائج: حقق المشروع نجاحاً كبيراً في استعادة الغطاء النباتي وتقليل تعرية التربة وتحسين جودة المياه. كما ساهم في تحسين سبل عيش الملاعات وتقليل الفقر في المنطقة.

* الدروس المستفادة: إمكانية استعادة النظم البيئية المتدهورة على نطاق واسع، والترابط بين صحة البيئة ورفاهية الإنسان، وأهمية اتباع نهج متكامل يشمل الجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

التوصيات :

* دعم وتوسيع نطاق المشاريع الناجحة للحفاظ على التنوع الحيوي.

* الاستثمار في البحث العلمي ومراقبة التنوع الحيوي.

* تعزيز التعاون الإقليمي والدولي في جهود الحفظ.

* دمج اعتبارات التنوع الحيوي في سياسات التنمية والتخطيط.

* تمكين المجتمعات المحلية والاعتراف بدورها الحيوي في الحفظ.

* رفع مستوى الوعي العام بأهمية التنوع الحيوي والتهديدات التي يواجهها.

المناخ والتنوع الحيوي
المحاضرة الاولى:- مقدمة عن المناخ والتنوع الحيوي

المقدمة

المناخ والتنوع الحيوي من العوامل الأساسية التي تشكل الحياة على كوكب الأرض. فالمناخ يؤثر بشكل مباشر على طبيعة البيئات المختلفة، من الغابات الاستوائية المطيرة إلى الصحارى القاحلة، مما يؤثر على توزيع الكائنات الحية وتفاعلها في هذه البيئات. أما التنوع الحيوي، فيشير إلى تنوع الكائنات الحية على مستوى الجينات والأنواع والأنظمة البيئية، وهو عنصر أساسي لاستقرار البيئة واستدامة الحياة.

المناخ وعناصره

1. **تعريف المناخ**

المناخ هو متوسط الأحوال الجوية لمنطقة معينة خلال فترة زمنية طويلة، تتراوح عادةً بين 30 و50 سنة. يختلف المناخ عن الطقس، الذي يشير إلى التغيرات القصيرة الأمد في درجات الحرارة، والهطول، وسرعة الرياح.

2. **عناصر المناخ**

يتكون المناخ من عدة عناصر رئيسية، من بينها:

درجة الحرارة :تحدد مدى دفء أو برودة منطقة معينة.

الهطول :يشمل الأمطار، الثلوج، البرد والندى، وهو ضروري للحفاظ على الحياة.

الضغط الجوي :يؤثر على الرياح والتيارات الهوائية.

الرياح :تلعب دورًا في توزيع الحرارة والرطوبة بين المناطق المختلفة.

الرطوبة :تحدد كمية بخار الماء في الغلاف الجوي، وهو ما يؤثر على أنماط الهطول والحرارة.

3. **تصنيف المناخات**

وفقًا لنظام كوبن-جيجر لتصنيف المناخ، يمكن تقسيم المناخات إلى خمس فئات رئيسية:

1. المناخ الاستوائي: يتميز بدرجات حرارة مرتفعة وأمطار غزيرة.
2. المناخ الجاف: يشمل الصحارى والمناطق شبه القاحلة.
3. المناخ المعتدل: يتميز بفصول واضحة وتنوع في درجات الحرارة.
4. المناخ البارد: توجد في المناطق القريبة من القطبين وتتميز بشتاء طويل وصيف قصير.
5. المناخ القطبي: يتميز ببرودة شديدة وثلوج دائمة.