

التنوع الحيوي

المحاضرة السادسة

القوى المؤثرة على التباين الحيوي

١- الهجرة **Migration** : تؤثر الهجرة بنوعها سواء للداخل (الاستيطان) أو للخارج (الاغتراب) في التباين الحيوي حيث نلاحظ أن الهجرة إلى الداخل تزيد من معدل التباين الحيوي بينما نجد أن الهجرة إلى الخارج تقلل من التباين الحيوي

الحركة الجماعية والهجرة

إن الحركة الجماعية تمثل احد توجهات الحيوانات للابتعاد عن الاضطرابات أو التوجه نحو مصادر الغذاء والحركة الجماعية تشترك في أشكال من التوجه ولكنها تختلف في مدلولاتها الحياتية بالنسبة للنوع. من الأمثلة عن الحركة الجماعية حركة الفراشات المعروفة بالسيدة الملونة جنوب كاليفورنيا والأسراب العظيمة للجراد في شمال افريقيا والشرق الأوسط وان شحه الغذاء هو المحفز لهذه الحركة الجماعية وتكون متأثرة بالرياح القوية والأمثلة المذكورة أنفا لم تتضمن عودة للبيت فهي إذن حركة جماعية. أما الهجرة فهي تمثل حركة جماعية مرتبطة بسلوك العودة إلى البيت فكثير من الحيوانات ترحل إلى مسافات طويلة وتعود إلى البيت ثانية مثل هجرة الفراشات وهجرة الأسماك وهي مهمة حيث تكفل للنوع تهيئة الظروف الأساسية للبقاء والتكاثر.

لماذا تهاجر الأسماك إلى الأنهار لوضع البيض؟

يتعذر نمو البيض في المياه البحرية وتكوين الأجنة فقد وجد إن شحه الأوكسجين في المياه البحرية تعيق نمو البيض المدفون في قاع البحر وفي المنطقة الساحلية تتعرض البيوض للهلاك نتيجة حركة المياه وارتطامها بالصخور .

كما وان الطيور أيضا تتميز بهذا السلوك فتقطع الطيور مسافات شاسعة وقد شخص الباحثون عدة سباب وعوامل لهجرة الطيور منها :

١- قصر النهار في المكان الذي يهجره الطائر واستبداله بنهار أطول في الموقع المهاجر له.

٢- الظروف والعوامل المناخية غير المناسبة.

٣- زيادة إفراز الهرمونات الجنسية وإقبال الطيور على التزاوج والشعور بالحنين إلى الوطن فيرجع إليه ثانية.

٢- الكوارث الطبيعية

الكوارث الطبيعية هي ابتلاء أو دمار كبير يحدث بسبب حدث طبيعي منطوي على مخاطرة (hazardous) مثل ثورة البركان ، الزلازل ، الأعاصير وغيرها من الظواهر الطبيعية التي تسبب دمار كبير للممتلكات والبشر .

ظواهر طبيعية قد تؤدي إلى كوارث طبيعية

عواصف ثلجية

العاصفة الثلجية تحدث عند تساقط الثلوج مع رياح بسرعة أعلى من ٣٢ ميل/ساعة أو ٥١,٥٠ كلم/ساعة مع حجب كامل للرؤية .

الجفاف

الجفاف هو التغير الذي يحدث في طقس المنطقة من حيث استمرار حالة الطقس الجاف وعدم هطول الأمطار لمدة طويلة .

الزلازل

هو اهتزاز أرضي سريع يعود إلى تكسر الصخور وإزاحتها بسبب تراكم إجهادات داخلية نتيجة لمؤثرات جيولوجية ينجم عنها تحرك الصفائح الأرضية. قد ينشأ الزلزال كنتيجة لأنشطة البراكين أو نتيجة لوجود انزلاقات في طبقات الأرض. تؤدي الزلازل إلى تشقق الأرض ونضوب الينابيع أو ظهور الينابيع الجديدة أو حدوث أمواج عالية إذا ما حصلت تحت سطح البحر فضلا عن أثارها التخريبية للمباني والمواصلات والمنشآت .

الوباء

الوباء هو انتشار سريع لمرض معدي ويعتبر من أكثر الكوارث الطبيعية فتكا ، ومنها الطاعون الأسود و وباء الجدري ، و الإيدز .

الفيضان

الفيضان كارثة طبيعية تحدث نتيجة هطول كميات كبيرة من الأمطار لفترة طويلة من الزمن في منطقة محددة ، أو ذوبان سريع لكميات كبيرة من الثلوج أو الأنهار .

حرائق الغابات

ويمكن وصفها بأنها من أخطر المشاكل التي تواجهها البيئة بلا منازع، ويكون السبب الرئيسي فيها هو المناخ الجاف، وقد تستمر هذه الحرائق لأشهر وليست لأيام فقط وينجم عنها العديد من المخاطر وخاصة لانبعاث غاز أول أكسيد الكربون مما نتج عنه ظهور مشاكل صحية وبيئية.

الأعاصير

هي عواصف هوائية دوارة حلزونية عنيفة، تنشأ عادة فوق البحار الاستوائية، ولذا تعرف باسم الأعاصير الاستوائية أو المدارية أو الأعاصير الحلزونية .