



النظام البيئي Ecosystem

مقرر ٣٤٦ نبت تلوث وحماية البيئة

مشكلة التلوث

اصبحت مشكلات البيئة تلقى اهتماما في جميع دول العالم، وقد برزت هذه المشكلات نتيجة للاستغلال المتزايد لموارد البيئة حيث أفسدت ثدرة الأنظمة البيئية على التجدد التلقائي وأخلت بالنظام البيئي.

ومما يزيد من خطر تلوث البيئة أن المحيط الحيوي Biosphere ليس له وطن محدد وأن تلوثه في بلد ما يؤدي الى تلوث البلدان المجاورة.

وقد أحدثت النشاطات البشرية الكثير من التغيرات في البيئة مما كان له الأثر الكبير في استنقاذ المصادر الطبيعية وتلوث الوسط المحيط.

أمثلة على التغيرات البيئية التي أحدثها الإنسان

١. تلوث المدن بالغازات الضارة كأكاسيد الكبريت والكربون والدخان والضجيج.
٢. الكثير من الأنهار والبحار والبحيرات أصبحت بيئات غير صالحة لمعيشة الكثير من الكائنات الحية لأن أغلب الدول جعلتها مكبا للنفايات.
٣. الاستخدام العشوائي للمبيدات الكيميائية للفضاء على الآفات الزراعية أدت إلى أضرار بالبيئة الحيوية أكثر من الآفات المستهدفة.
٤. التصحر الذي زادت حدته في الآونة الأخيرة نتيجة للتعامل غير الرشيد مع البيئة.
٥. انخفاض مساحات القارات في العالم

النظام البيئي Ecosystem

هو اي مساحة من الكرة الارضية تحوي كائنات حية ومواد غير حية تكون في تفاعل مستمر مع بعضها البعض، وكل العلاقات المتبادلة بين مكونات النظام البيئي مبنية على تبادل المواد والطاقة فيما بينها، ومكونات النظام البيئي هي :

١. مكونات غير حية A biotic Compounds

٢. مكونات حية Biotic Components

المكونات الغير حية Abiotic components

١. المواد الغير عضوية مثل الكربون والأكسجين والنيتروجين
٢. المواد العضوية مثل البروتينات والكربوهيدرات والدهون
٣. عناصر المناخ مثل الحرارة والرطوبة والرياح والضوء
٤. عناصر فيزيائية مثل الجاذبية و الإشعاع

مكونات حية Biotic Components

جميع الكائنات الموجودة ضمن النظام البيئي (من حيوان ونبات
وكائنات حية دقيقة) وتنقسم إلى:

١. المنتجات (Producers)
٢. المستهلكات (Consumers)
٣. المحللات (Decomposers)

تكامل النظام البيئي

١. السلاسل الغذائية
٢. الشبكة الغذائية
٣. تداخل ما سبق و علاقته بثبات او تخلخل النظام البيئي