

الإنسان ودوره في البيئة يطلق العلماء لفظ البيئة على مجموع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات الحيوية التي تقوم بها، ومع الظروف البيئية، ومن أمثلة النظم البيئية، الغابة والنهر والبحيرة والبحر، وواضح من هذا التعريف أنه يأخذ في الحسبان الكائنات الحية كلها التي يتكون منها المجتمع البيئي (البدايات، والطلائعيات والتوالي النباتية والحيوانية)، التلوث). ويأخذ الإنسان الذي هو أحد كائنات النظام البيئي مكانة خاصة نظراً لتطوره الفكري والنفسي، فهو المسيطر إلى حد ملموس على هذا النظام، وعلى حسن تصرفه تتوقف المحافظة عليه وعدم استنزافه. وقد يسر للإنسان التقدم العلمي والتكنولوجي مزيداً من فرص إحداث التغيير في البيئة وفقاً لازدياد حاجته إلى الغذاء والكساء. قطع الإنسان أشجار الغابات وحول أرضها إلى مزارع ومصانع ومساكن، وأفرد في استهلاك المراعي بالرعي المكثف، بحجة زيادة الإنتاج، وهذه كلها عوامل فعالة في الإخلال بتوازن النظم البيئية، ينعكس أثرها في نهاية المطاف على حياة الإنسان، ويمكن إيجاز ما يفعله الإنسان بما يأتي:

- الغابات: الغابة نظام بيئي شديد الصلة بالإنسان، وتسيطر على ما يقرب 28% من القارات، ولذلك فإن تدهورها أو إزالتها يحدث انعكاسات خطيرة في النظام البيئي وخصوصاً في التوازن المطلوب بين نسبتي الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون في الهواء. - المراعي: يؤدي الاستخدام السيئ لها إلى تدهور النبات الطبيعي، الذي يرافقه تدهور في التربة والمناخ، فإذا تتابع التدهور تعرت التربة وأصبحت عرضة للانجراف. - النظم الزراعية: قام الإنسان بتحويل الغابات الطبيعية إلى أراض زراعية، فاستعاض عن النظم البيئية الطبيعية بأجهزة اصطناعية، واستعاض عن السلاسل الغذائية وعن العلاقات المتبادلة بين الكائنات والمواد المميزة للنظم البيئية بنمط آخر من العلاقات بين المحصول المزروع والبيئة المحيطة به، فاستخدم الأسمدة والمبيدات الحشرية للوصول إلى هذا الهدف، وأكبر خطأ ارتكبه الإنسان في تفهمه لاستثمار الأرض زراعياً هو اعتقاده بأنه يستطيع أن يستبدل بالعلاقات الطبيعية المعقدة الموجودة بين العوامل البيئية عوامل اصطناعية مبسطة، فعارض بذلك القوانين المنظمة للطبيعة، وهذا ما جعل النظم الزراعية مرهقة وسريعة العطب وذات نتائج سلبية على المدى الطويل. - النباتات والحيوانات البرية: أدى تدهور الغطاء النباتي والصيد غير المنتظم إلى تعرض عدد كبير من النباتات والحيوانات البرية إلى الانقراض، فأخل بالتوازن البيئي. الإنسان في مواجهة التحديات البيئية الإنسان أحد الكائنات الحية التي تعيش على الأرض، يحتاج إلى الأوكسجين للتنفس حتى يستطيع القيام بعملياته الحيوية، ويحتاج إلى مورد مستمر من الطاقة التي يستخلصها من غذائه العضوي الذي لا يستطيع الحصول عليه إلا من كائنات حية نباتية وحيوانية، وأيضاً إلى الماء الصالح للشرب ليتمكن من الاستمرار في الحياة. وتعتمد استمرارية حياته بصورة واضحة على إيجاد حلول عاجلة للعديد من المشكلات البيئية الرئيسية التي من أبرزها ثلاث مشكلات، يمكن تلخيصها بما يأتي: أ- كيفية الوصول إلى مصادر كافية للغذاء لتوفير الطاقة لأعداده المتزايدة. ب- كيفية التخلص من حجم فضلاته المتزايدة، وتحسين الوسائل المستخدمة للتخلص من نفاياته المتعددة، وبخاصة النفايات غير القابلة للتحلل. ج- كيفية التوصل إلى المعدل المناسب للنمو السكاني، حتى يكون هناك توازن بين عدد السكان والوسط البيئي. من الثابت أن مصير الإنسان مرتبط بالتوازنات البيولوجية وبالسلاسل الغذائية التي تحتويها النظم البيئية، وأي إخلال بهذه التوازنات والسلاسل ينعكس مباشرة على حياة الإنسان، ولهذا فإن نفع الإنسان يكمن في المحافظة على سلامة النظم البيئية التي تؤمن له حياة أفضل، مما يتطلب إدارة جيدة تتمثل في: المحافظة على الغابات لكي تبقى على إنتاجيتها ومميزاتها الطبيعية. حماية المراعي ومنع تدهورها والمحافظة عليها. التعاون البناء بين القائمين على المشروعات وعلماء البيئة: إن أي مشروع يقام يجب أن يأخذ بالحسبان احترام الطبيعة، ويُدرَس كل مشروع يستهدف استثمار البيئة بواسطة المختصين