محاضرة رقم 12	
الكلية	كلية التربية للبنات
القسم	الجغرافية
المادة باللغة الانجليزية	Soil Geography
المادة باللغة العربية	جغرافية التربة
المرحلة	الثالثة
اسم التدريسي	م.م. اسراء سعد حسين
عنوان المحاضرة باللغة الانجليزية	"Soil pollution"
عنوان المحاضرة باللغة العربية	تلوث التربة
رقم المحاضرة	12
المصادر والمراجع	

محتوى المحاضرة

1- التلوث بالكيمياويات الزراعية :

ومنها الاسمدة الكيمياوية والمبيدات خاصة الاستخدام الخاطئ لها وبكميات كبيرة منها مما يؤثر في خصوبة التربة فقد وجد ان الاسمدة النتروجينية لها تأثير في زيادة حموضة التربة كما ان بعضها اذا ما استعمل بصورة مفرطة يؤدي الى قلة الانتاج ونوعيته ويؤدي الى اطلاق مركبات النترات التي تترشح من خلال التربة لتصل الى المياه الجوفية وتلوثها ثم تصل الى المياه السطحية كالأنهار والبحيرات وتؤدي الى ما يسمى بظاهرة الاثراء الغذائي والتي نعني بها انتعاش نمو الطحالب والنباتات في المسطحات المائية نتيجة زيادة المحتوى الغذائي للمياه وتؤدي هذه الظاهرة الى تغير في طعم المياه ورائحتها ويحدث نقص في كمية الاوكسجين مما يؤثر في الاحياء المائية كالأسماك وغيرها وهلاكها نتيجة لأستهلاك الأوكسجين في اكسدة الزيادة في المواد العضوية المتراكمة في تلك المياه كما انها تعيق حركة الملاحة النهرية وتصبح معاملة هذه المياه مكلفة جدا.

2- التلوث بالمخلفات الصلبة :

وهي احد مظاهر العصر مع ان هذه الظاهرة ليست جديدة الا ان تأثيرها مع بداية الثورة الصناعية يتعاظم مع التقدم التقني وتزايد لأعداد السكان وتتكون المخلفات الصلبة من خليط من عدة مواد مصدرها المنتجات الزراعية او مخلفات صناعة الورق أو الزجاج والبلاستيك والمعادن وغيرها وتشمل حسب مصدرها :

القمامة المنزلية والنفايات المختلفة .

فضلات الشوارع .

فضلات المصانع .

المخلفات الزراعية والعمليات الزراعية .

ويمكن التخلص منها عن طريق :

الحرق – التحويل الى اسمدة عضوية – اعادة الاستخدام – الطمر الارضي – الطمر البحري .

3- الامطار الحامضية :

ان تصاعد غازات الاكاسيد المختلفة الى الجو مثل اكاسيد الكاربون والنتروجين أو الكبريت يؤدي تفاعلها مع جزيئات بخار الماء وتكوين الامطار الحامضية التي تتساقط على شكل حامض الكاربونيك والنتريك والكبريتيك المخففة وتؤدي هذه الامطار الى احداث تغير في التربة خاصة الزراعية منها وتذيب عدد من العناصر والمركبات التي تنتقل الى جوف التربة وتظهر ثانية في المياه الجوفية التي قد تستخدم للاغراض البشرية او للري وتعمل الامطار الحامضية على زيادة حموضة التربة مما يؤثر في حياة احياء التربة ويلحق الضرر في خصوبتها وتؤدي الى موت جذور النباتات كما يمكن ان تحوي معها عناصر ذائبة خطرة وسامة مثل المعادن الثقيلة كالرصاص والزئبق والنحاس .

4- المعادن الثقيلة :

يقصد بها المعادن التي تزيد كثافتها عن 5 غم /سم3 مثل الحديد والمنغنيز والزئبق والرصاص والنيكل والكادميوم والنحاس وغيرها وهذه المعادن سامة وخطرة في تراكيز معينة رغم كونها ضرورية للحياة في تراكيز واطئة .

ومما يزيد في خطورتها هو عدم امكانية تفسخها بواسطة البكتيريا والعمليات الطبيعية الاخرى فضلاً عن قابلية بعضها على التراكم الحيوي في انسجة واعضاء الكائنات الحية سواء النباتات أو الحيوانات سواء في بيئة الماء أو اليابسة مما يضيف كميات اضافية منها للتربة .