

الفهرس

19	المقدمة
	الفصل الاول: التربية والبيئية
22	تعريف البيئة
23	مكونات البيئة:
24	علم البيئة
24	مجالات علم البيئة
25	مراحل تطور بيئة الانسان
26	أهم المشكلات البيئية الحالية
27	مفهوم التربية البيئية
28	فلسفة التربية البيئية وأهدافها
29	أشكال التربية البيئية
	الفصل الثاني: النظم البيئية الطبيعية
32	النطاق الحيوي
36	النظم البيئية
36	مكونات النظام البيئي
37	المكونات غير الحية (اللاحياتية)
38	المكونات الحية
38	■ المنتجات
38	■ المستهلكات

40	■ آكلات الفتات والمحللات
41	السلاسل والشبكات الغذائية
45	القوانين التي تحكم السلاسل والشبكات الغذائية
49	أهرام البيئة
50	مثال على نظام بيئي (البحيرة نظام بيئي متوازن)
52	استقرار النظم البيئية
53	العوامل التي تبقي على استقرار النظم البيئية
53	اختلال التوازن في النظم البيئية
55	■ التغيرات المحدودة
56	■ التغيرات الواسعة
56	أثر الإنسان في النظم البيئية
57	1. تغيير العوامل الحياتية
57	2. تغير العوامل اللاحياتية

الفصل الثالث: دورة المواد الحيوية الجيولوجية الكيميائية

60	تعريف الدورات وخصائصها
61	دورة الكربون في الطبيعة
62	دورة الفسفور
65	دورة النيتروجين

الفصل الرابع: موارد البيئة

70	الموارد البيئية الطبيعية
70	استنزاف الموارد الطبيعية

71	استدامة الموارد الطبيعية
71	استدامة المصادر المتجددة
71	استدامة المصادر غير المتجددة
73	الطاقة كمصدر طبيعي
75	استدامة الطاقة (الوقود الأحفوري)
75	أولاً: التحول إلى المصادر المتجددة وغير القابلة للنفاذ (بدائل طاقة الوقود الأحفوري)
76	■ الطاقة الشمسية
79	■ طاقة الرياح
80	■ الطاقة الكهرومائية (توليد الكهرباء من المساقط المائية)
81	■ طاقة البخار والينابيع الحارة
81	■ طاقة المد والجزر
83	■ طاقة الكتلة الحيوية (الطاقة البيولوجية)
83	■ طاقة الهيدروجين
86	ثانياً: تحسين فعالية الطاقة (تعظيم الاستفادة)
92	ثالثاً: تخزين الطاقة المتجددة
93	التنوع الحيوي استنزافه واستدامته
93	أهم مناطق التنوع البيولوجي / الحيوي
95	استنزاف التنوع الحيوي / أزمة الانقراض العالمية
98	استدامة التنوع الحيوي
98	الجهود المبذولة للحفاظ على الأنواع من الانقراض
98	1. اتفاقية السايتهس
99	2. "سفينة نوح مجمدة" لانقاذ الحيوانات المهددة بالانقراض
102	التربة مصدر طبيعي

103	الأراضي الزراعية
104	ما هي التربة؟
105	أسباب تدهور التربة
107	الأسباب الطبيعية لتدهور التربة
107	1. الجفاف
109	2. الانجراف بالمياه
109	3. الانجراف بالرياح
110	الأسباب البشرية لتدهور التربة
110	1. تدهور الغطاء النباتي:
111	2. الممارسات الزراعية الخاطئة
113	3. تراكم المواد الضارة بالنباتات والحيوانات
114	4. التوسع العمراني
114	استدامة التربة كمصدر طبيعي
117	الفصل الخامس: السكان
119	تاريخ التزايد السكاني:
121	وجهات النظر حول التزايد السكاني
121	نظرة مالتوس حول التزايد السكاني
122	تزايد السكان واثره على البيئة
123	كيف نواجه الخلل بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي؟
124	مثال على تحديد عدد أفراد الأسرة في الصين
125	نظرة إلى العالم الذي نعيش فيه
126	الدول الغنية والدول الفقيرة
128	مقياس التطور البشري ومستوى المعيشة

الفصل السادس: تلوث الهواء

- 132 _____ الغلاف الجوي
- 133 _____ مصادر تلوث الهواء (الطبيعية والبشرية)
- 134 _____ تعريف تلوث الهواء
- 134 _____ اشكال ملوثات الهواء
- 137 _____ حماية الهواء من التلوث
- 138 _____ بعض الظواهر الناتجة عن تلوث الهواء
- 138 _____ اولا: ظاهرة الاحترار الكوكبي (ظاهرة الدفيئة)
- 140 _____ ■ الاثار الناشئة عن ظاهرة الاحترار الكوكبي
- 142 _____ ■ كيفية الحد ظاهرة (الاحترار العالمي)
- 143 _____ ■ اتفاقية كيوتو للحد من انبعاث غازات الدفيئة
- 143 _____ ثانيا: تآكل طبقة الاوزون
- 144 _____ ■ أهمية طبقة الاوزون وكيفية تكوينه
- 144 _____ ■ أسباب تآكل طبقة الاوزون
- 145 _____ ■ تأثير تآكل الاوزون
- 146 _____ ■ استخدامات مركبات الكلوروفلوروكربون CFCs
- 147 _____ ثالثا: التلوث الصناعي (تلوث لندن)
- 148 _____ رابعاً: الضباب الدخاني الكيموضوي (تلوث لوس انجلوس)

الفصل السابع: المياه وتحدياتها

- 150 _____ مصادر المياه
- 151 _____ الدورة المائية
- 151 _____ البحار والمحيطات
- 153 _____ جليد المجالد
- 153 _____ المياه الجوفية

154	المياه السطحية
155	الوضع العالمي للمائي الحالي
155	توزيع المياه عالميا
157	استعمالات المياه
159	إجراءات مواجهة العجز المائي
	أولا: خفض الطلب على المياه من خلال الحد من استهلاك أو استعمال المياه
160	في الأغراض المختلفة
	ثانيا: تنمية وتطوير مصادر مائية أخرى بهدف زيادة المتاح والمتوفر منها
163	تلوث الماء
164	تلوث الماء
165	مصادر تلوث المياه:
165	المخلفات الحضرية / مياه الصرف الصحي
165	المخلفات الزراعية/ مياه الصرف الزراعي
167	النفايات الصناعية/ مياه الصرف الصناعي
169	أمثلة على نفايات المصانع
175	التحكم في تلوث المياه
177	معالجة مياه الصرف الصحي

الفصل الثامن: العولمة والبيئة

185	تعريف العولمة
185	اذرع العولمة (ادوات العولمة)
185	الشركات المتعددة الجنسية (عابرة القارات)
186	منظمة التجارة العالمية
187	صندوق النقد الدولي والبنك الدولي
188	مخاطر التجارة الحرة على البيئة
189	البيئة في مواجهة العولمة
	المراجع