

التّمية والبيئة

Development and Environment

59

التنمية والبيئة

التنمية هي استعمال وتطوير البيئة المحيطة بنا وما فيها من موارد طبيعية وبشرية ومؤثرات وظروف مادية ومعنوية والاستفادة منها لخدمة الانسان وتلبية احتياجاته المادية والمعنوية.

التنمية المستدامة Sustainable Development

هي عملية تطوير تهدف إلى تلبية احتياجات الحاضر دون أن تؤدي إلى تدمير قدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتها الخاصة.

"التوازن بين اقتصاد الدولة والتربية والتعليم تحت مظلة البيئة الصحية للموارد البشرية والطبيعية في ظل أخلاقيات المجتمع"

إستدامة التنمية

البيئة والتنمية بجميع مجالاتها (الاجتماعية والزراعية والصناعية والبشرية والاقتصادية والثقافية) مترابطتان ارتباطاً وثيقاً حيث أن التنمية لا يمكن أن تستمر على قاعدة موارد بيئية متدهورة كما أنه لا يمكن حماية البيئة عندما لا تضع التنمية في حساباتها تكاليف تدمير البيئة.

تعتبر التنمية إحدى الوسائل للارتقاء بالإنسان. ولكن ما حدث هو العكس تماماً حيث أصبحت التنمية هي إحدى الوسائل التي ساهمت في استنفاد موارد البيئة وإيقاع الضرر بها، بل وإحداث التلوث فيها.

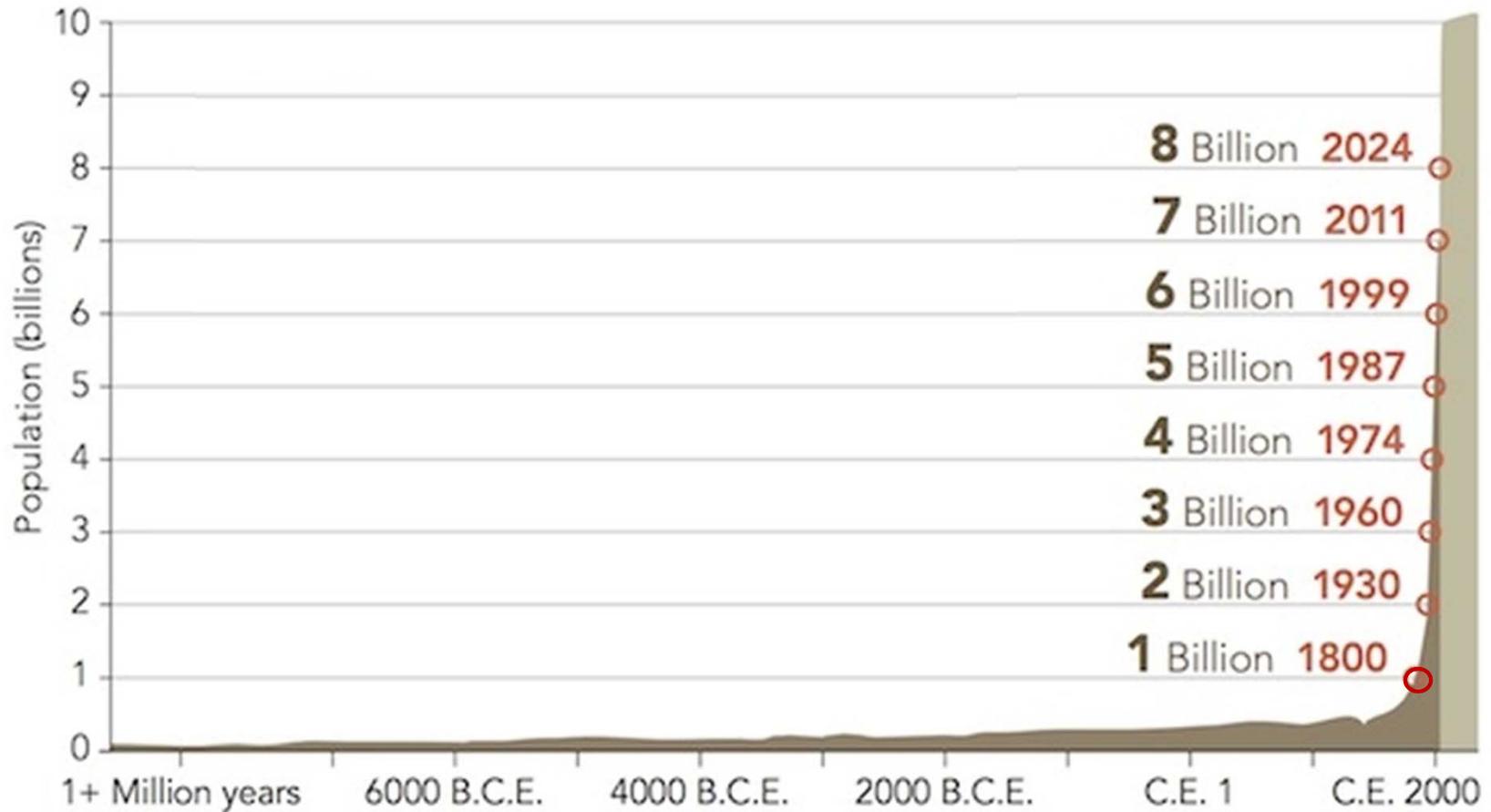


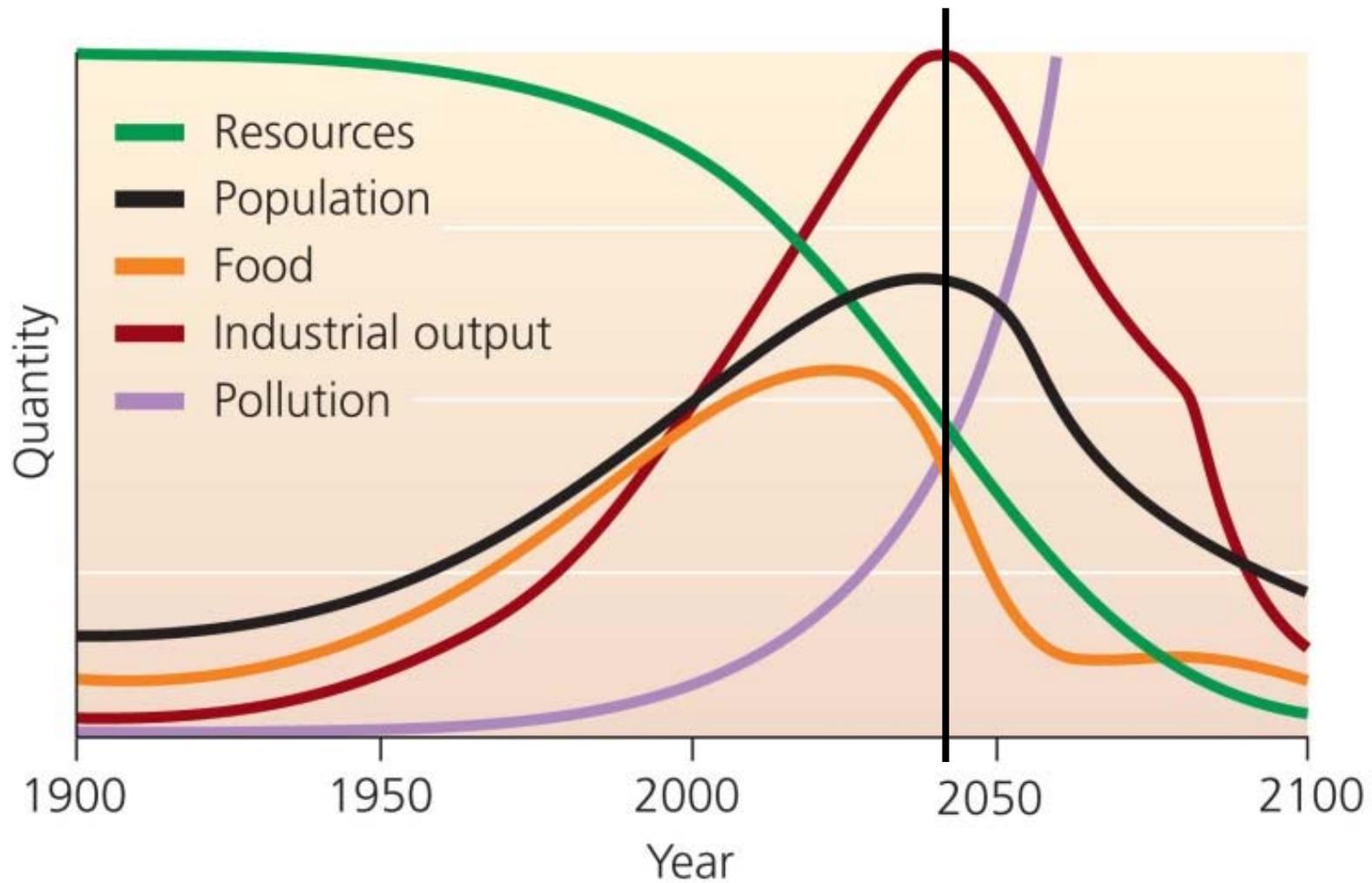
ماهي أهم العوامل المساهمة في التلوث البيئي؟

أهم العوامل المساهمة في التلوث البيئي

زيادة عدد السكان → الثورة الصناعية

Historic and Projected Population Growth





(a) Projection based on status quo policies

Copyright © 2008 Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Benjamin Cummings

مراحل تطور بيئة الإنسان

DEVELOPMENT STAGES OF HUMAN ENVIRONMENT

استوطن الإنسان الأرض منذ مليون ونصف مليون سنة تقريباً، وارتبطت حياته منذ أن هبط على الأرض بالبيئة التي وجد عليها، وارتبط استغلاله للبيئة بمدى تطور قدراته العقلية والفكرية، وقد ارتبط تفاعل الإنسان ببيئته بمراحل تطويرية، تظهر فيها علاقة التأثير والتأثر.

- **مرحلة تسخير الأرض لاستقبال البشر** وهذه الفترة انقضت إلى أن أصبحت الأرض مؤهلة لظهور الإنسان عليها فخلا لها تطور الغلاف الجوي والمائي للأرض وظهرت أنواع مختلفة من النباتات والحيوانات وتشكلت الثروات المعدنية، وتشمل هذه المرحلة معظم تاريخ الأرض إلى أن ظهر الإنسان عليها.

• **Hunter/Gatherer** مرحلة الصيد والجمع

استمرت حتى القرن السادس عشر.

• **Agricultural revelation** الثورة الزراعية

ما بين القرن السادس عشر والتاسع عشر

Farming Mechanized/scientific

• **Industrial revelation** الثورة الصناعية

Steam, iron

بدأت في منتصف القرن الثامن عشر؛ وتلتها مرحلة التصنيع والاتصالات في القرن العشرين

Manufacturing and communications

• **Service** مرحلة الخدمات

خدمات تقدم لتلبية احتياجات خاصة

Service by others for needs

• عصر المعلومات Information age

عصر المعلومات (المعروف أيضا باسم عصر الحاسوب، العصر الرقمي، أو عصر وسائل الإعلام الحديثة) هي فترة في تاريخ البشرية التي تتميز التحول من الصناعة التقليدية التي جلبت الثورة الصناعية من خلال التصنيع، إلى اقتصاد قائم على حوسبة المعلومات.

هي مجموعة فرعية من التكنولوجيا (تشمل المعلومات والاتصالات ومختلف الأجهزة والتقنيات الرقمية الأخرى).

مشكلات البيئة

- المشكلات البيئية: هي حدوث خلل أو تدهور في علاقة مصفوفة عناصر النظام البيئي، وما ينجم عن هذا الخلل من أخطار أو أضرار بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، آنيّاً أو مستقبليّاً، المنظور منها وغير المنظور.

أسباب ظهور المشكلات البيئية:

- محدودية الثروات وزيادة عدد السكان.
- استنزاف الثروات الطبيعية وما ينتج عن ذلك من تلوث خلال عملية الاستخراج والمعالجة.
- إنتاج كم هائل من المركبات الكيميائية الخطرة التي لا نظير لها في الطبيعة والتي لا تتحلل بسهولة الى مكوناتها الطبيعية مما يؤدي الى دخولها في السلسلة الغذائية.
- سوء الممارسات الزراعية والافراط في استخدام المخصبات الكيميائية والمبيدات مما أدى ويؤدي إلى تدهور نوعية التربة وفقدانها.
- إنتاج كم هائل من النفايات يصعب التخلص منه مما يتسبب في تلوث المياه السطحية والجوفية.
- حوادث نقل المواد السامة مثل تدفق البترول في البحار والمحيطات بسبب تحطم الناقلات.
- مداولة المواد السامة على نطاق واسع.
- سوء التخطيط في تنفيذ المشاريع وعدم تقييم الاثار البيئية الناجمة عن إقامتها.

ماهي مصادر التلوث البيئي؟

1- التلوث الطبيعي (الملوثات الطبيعية)

هي الملوثات التي لا يتدخل الإنسان في حدوثها.

2- التلوث الصناعي (الناتج عن النشاط البشري)

- الملوثات الصناعية
- ملوثات كيميائية
- الملوثات الفيزيائية

1- التلوث الطبيعي (الملوثات الطبيعية)

- الغازات والأبخرة التي تتصاعد من البراكين.
- الغازات والأبخرة الناتجة من حرائق الغابات.
- الانفجارات الشمسية وتأثيراتها على اضطرابات الطقس.
- إنتشار حبوب اللقاح في الجو من النباتات التي تنمو طبيعيا في البيئات الحيوية.
- الكائنات الدقيقة (بكتيريا، فطريات، فيروسات) التي تنتشر طبيعيا وبدون تدخل الإنسان في الجو وفي مصادر المياه المختلفة وغيرها من الأوساط.

2- النشاط البشري

- **الملوثات الصناعية:** هي الملوثات التي استحدثها الإنسان من خلال نشاطه الصناعي، كالغازات والأبخرة والمواد الصلبة التي تنتج من:

- الناجمة عن نشاط البشر
وحركتهم ومعيشتهم

- مداخن المصانع

- وسائل النقل

مثال

حادثة لندن الشهيرة 1952م.

حيث سكن الهواء وانخفضت درجة الحرارة وزادت الرطوبة وكثر الضباب الدخاني الملوث بالغازات السامة المتصاعدة من أفران المصانع.

فانعدمت الرؤية حتى وصل مداها 3 أمتار فقط. وقد ترتب على ذلك موت 4000 شخص بخلاف العديد من الإصابات التي تم اسعافها.

ملوثات كيميائية: وهي المواد الكيماوية التي يتعامل فيها الإنسان كالمبيدات بأنواعها المختلفة (حشرية و فطرية وحشائشية) والمنظفات الصناعية والمعقمات الكيماوية ونواتج الصناعات البترولية وصناعات الغزل والنسيج والحديد والصلب والمفرقات والأسمدة وغيرها.