**أسباب التغيرات المناخية**

هناك الكثير من الأسباب الكامنة وراء التغيرات المناخية، وتنقسم هذه الأسباب إلى أسباب بشرية وأسباب طبيعية، ولكنّ الأسباب البشرية هي الأكثر حضورًا وتأثيرًا، وفيما يأتي سوف نقوم بالتفصيل في هذه الأسباب كاملة:

**الأسباب البشرية للتغيرات المناخية**

هناك الكثير من الأسباب البشرية لظاهرة التغير المناخي في كوكب الأرض، وفي النقاط الآتية سوف نقوم بتعداد هذه الأسباب وشرحها:

* **حرق الوقود الأحفوري:** إنّ حرق الوقود الأحفوري من قبل البشر يؤدي بشكل مباشر إلى زيادة نسبة غاز ثاني أوكسيد الكربون في الغلاف الجوي، وهو السبب الرئيسي في تغيرات المناخ التي تطرأ على مناخ الأرض وخاصة ظاهرة الاحتباس الحراري وارتفاع حرارة الكوكب، وجدير بالقول إنّ عمليات حرق الوقود الأحفوري تتم بشكل كبير من خلال إنتاج الطاقة ومن خلال وسائل النقل حول العالم.
* **قطع الأشجار وحرق الغابات:** إنّ قطع الأشجار وحرق الغابات هو من أخطر الأشياء على البيئة، وذلك لأنّ الغابات تحافظ بشكل رئيسي على التوازن البيئي في الكوكب، وحرقها يؤدي بشكل مباشر إلى خلل في التوازن البيئي، لذا يجب على الإنسان أن يزرع الأشجار في مساحات كبيرة بدلًا من قطعها أو حرقها.
* **الصناعات الكيمياوية:** إنّ الصناعات الكيمياوية هي من أهم أسباب ظاهرة التغير المناخي في العالم والتي تسمى أسبابًا بشرية، حيث يسرف البشر في الصناعات الكيميائية التي تتطلب حرق كمية كبيرة من الغازات والوقود وهي جميعها تؤدي إلى انبعاث الغازات السامة في الغلاف الجوي.
* **صناعة الإسمنت:** تشكل صناعة الإسمنت سببًا من أهم الأسباب البشرية لظاهرة التغير المناخي في العالم، حيث يُعد إنتاج الإسمنت من أكثر الأشياء التي يصدر عنها غاز ثاني أوكسيد الكربون في الجو، هذا الغاز الذي يُعدُّ أحد أهم أسباب ظاهرة الاحتباس الحراري في العالم اليوم.

**الأسباب الطبيعية للتغيرات المناخية**

أمّا الأسباب الطبيعية التي تؤدي إلى حدوث التغيرات المناخية فهي موضحة في النقاط الآتية:

* **الإشعاع الشمسي:** إنّ التغيرات في نشاط الشمس تؤثر على الإشعاع الشمسي على فترات مختلفة، وهذا ما يؤثر بشكل مباشر على درجة حرارة الأرض، حيث يقول العلماء إنّ مناخ كوكب الأرض يعتمد بشكل رئيسي على التوازن القائم بين الإشعاع الشمسي الواصل إلى الأرض والإشعاع الحراري الخارج من الأرض، واي تغير في هذين الإشعاعين سوف يؤدي إلى تغير في مناخ الأرض.
* **البراكين:** إنّ انبعاث الحمم البركانية هي من أشهر الأسباب الطبيعية لتغير المناخ، حيث يرى علماء الطبيعة أنّ ثورات البراكين في الأرض تؤدي إلى تبريد الغلاف الجوي، وهذا نتيجة الجسيمات الصغيرة التي تعلق في طبقة الستراتوسفير في الغلاف الجوي، وبالتالي ارتفاع درجات الحرارة في الأرض.