

التشجير ليس مجرد تجميل للمدن، بل هو "رئة العالم" والحل الطبيعي الأكثر فعالية لمواجهة التحديات البيئية الكبرى. إليك أهمية التشجير في تحسين البيئة بأسلوب علمي ومبسط:

1. مكافحة الاحتباس الحراري (تنقية الهواء)

الأشجار هي المصنع الطبيعي الوحيد الذي يمتص الكربون من الجو:

- **امتصاص CO_2 :** تقوم الأشجار بامتصاص ثاني أكسيد الكربون، وهو الغاز الرئيسي المسؤول عن ظاهرة الاحتباس الحراري، وتخزينه في جذوعها وأوراقها.
- **إنتاج الأكسجين (O_2):** في عملية التمثيل الضوئي، تطلق الشجرة الواحدة كمية كافية من الأكسجين لدعم حياة شخصين يومياً.
- **فلتر الملوثات:** تعمل الأوراق كـ "فلتر" طبيعي يمتص الغازات السامة (مثل أكاسيد النيتروجين والكبريت) ويلتقط الغبار والجسيمات العالقة في الهواء.

2. خفض درجات الحرارة (تكيف طبيعي)

تساهم الأشجار بشكل مذهل في تلطيف الجو، خاصة في المدن:

- **تأثير التظليل:** تمنع الأشجار أشعة الشمس من تسخين الأرصفة والمباني.
- **النتح التبخيري:** تطلق الأشجار بخار الماء من أوراقها، مما يبرد الهواء المحيط بها بشكل طبيعي، تماماً مثل مروحة الرذاذ.
- **مواجهة "الجزر الحرارية":** يمكن أن تكون المناطق المشجرة أبرد بمقدار 5 إلى 8 درجات مئوية من المناطق الخرسانية المجاورة.

3. حماية التربة وإدارة المياه

تلعب الجذور دوراً خفياً وحيوياً في توازن الأرض:

- **منع الانجراف:** تعمل الجذور كشبكة تمسك التربة وتمنع تآكلها بفعل الرياح أو السيول.
- **تغذية المياه الجوفية:** تسمح الأشجار لمياه الأمطار بالتغلغل ببطء في باطن الأرض بدلاً من الجريان السطحي الضار، مما يعيد ملء الخزانات الجوفية.
- **زيادة خصوبة الأرض:** تساقط الأوراق وتحللها يغذي التربة بالمواد العضوية الضرورية للحياة النباتية.

4. دعم التنوع البيولوجي

الأشجار هي "الفنادق" الطبيعية للكائنات الحية:

- توفر المأوى والغذاء لآلاف الأنواع من الطيور، الحشرات، والحيوانات الصغيرة.
- تساعد في الحفاظ على التوازن البيئي الذي يمنع انتشار الآفات الزراعية.

5. الأثر النفسي والجمالي

لا تقتصر الفوائد على الجوانب الفيزيائية فقط:

- تثبت الدراسات أن رؤية المساحات الخضراء تقلل من مستويات التوتر والقلق لدى البشر.
- تزيد من القيمة الاقتصادية للمقارات والمناطق السكنية.

ملخص الأثر البيئي للشجرة الواحدة:

شجرة واحدة ناضجة يمكنها امتصاص حوالي **22 كجم** من ثاني أكسيد الكربون سنوياً، وتوفير تبريد يعادل **10 مكيفات هواء** تعمل باستمرار لمدة **20 ساعة** يومياً.