

ریشه دار سخاوتمند

آیا نقش های پنهان یک درخت را در زندگی روزمره می بینیم؟

شهر زیبا با درخت های زیبا

بیا ببینیم در قدم اول نگاهی دوباره بیندازیم به فواید بی شماری که درخت ها برای ما به ارمغان می آورند:

- کاهش جزیره حرارتی
- مدیریت رواناب
- کاهش مصرف انرژی
- بهبود کیفیت هوا
- کاهش آلودگی صوتی
- افزایش آسایش عابران
- زیبایی و هویت بصری
- افزایش جذابیت فضا های عمومی

یک درخت، یک زیستگاه چند لایه

اما این فقط ما نیستیم که از وجود این سرمایه ها بهره می بریم. پای منفعت موجودات بسیاری در میان است.

- تاج**
پناه و محل لانه سازی پرندگان و حشرات
- گل و میوه**
غذا برای گرده افشان ها، پرندگان و حشرات
- تنه و پوست**
زیستگاه حشرات، قارچ ها و دیگر جانداران
- ریشه و خاک**
محل زندگی قارچ ها و میکرو ارگانیسم ها
- برگ و چوب مرده**
خوراک تجزیه کنندگان و بازگشت مواد به خاک

زندگی پنهان زیر یک درخت

زیر هر درخت نیز شبکه ای زنده در جریان است. ریشه ها، قارچ ها و میکرو ارگانیسم ها مثل یک زنجیره در کنار هم به جذب آب و مواد غذایی، سلامت خاک و رشد درخت کمک می کنند.

- ریشه ها**
جذب آب و عناصر غذایی
- قارچ ها**
کمک به جذب آب و مواد معدنی
- میکرو ارگانیسم ها**
تجزیه مواد آلی و چرخه مواد غذایی
- خاک**
ذخیره آب و بخشی از کربن

درخت ها نگهبان خاک

خاک زیر پای درخت را نیز نباید فراموش کنیم که درخت ها به حفظ و تقویت آن کمک می کنند.

- کاهش فرسایش**
ریشه ها خاک را تثبیت می کنند.
- نفوذ بهتر آب**
ریشه ها مسیرهایی را برای ورود آب به خاک ایجاد می کنند.
- حفظ مواد غذایی**
از شسته شدن بخشی از عناصر مغذی جلوگیری می کنند.
- غنی شدن خاک**
برگ های ریخته شده پس از تجزیه مواد آلی را به خاک برمی گردانند.
- حفظ رطوبت**
سایه درخت تبخیر آب از سطح خاک را کاهش می دهد.

اعداد و ارقام چه می گویند؟

اگر بخواهیم اثرات یک درخت را بر محیط با اعداد و ارقام نشان بدهیم، می توانیم به مطالعات مختلفی گریز بزنیم. اینجا بخشی از رایج ترین آن ها را برایتان آورده ایم.

۱۱۵ کیلو گرم اکسیژن

یک درخت سالم ۱۰ متری می تواند در سال نزدیک ۱۵ کیلو گرم اکسیژن تولید کند. همچنین، یک درخت شهری، بسته به گونه، اندازه و شرایط رشد، می تواند سالانه ده ها کیلو گرم کربن را در زیست توده خود ذخیره کند.

۱۷۵ کیلو گرم

توجه: مصرف تقریبی و سالانه اکسیژن یک انسان بالغ: ۷۵ کیلو گرم است

اثر فضای سبز بر سلامت روان

درخت ها به لحاظ روانی اثرات فوق العاده ای بر انسان ها می گذارند از جمله:

- کاهش استرس
- بهبود خلق و خو
- افزایش احساس آرامش
- افزایش تمرکز

۳۰٫۷ درصد

گفته می شود هر ۱۰٪ افزایش در سهم فضای سبز با حدود ۳۰٫۷٪ کاهش در احتمال افسردگی همراه است.

درخت ها، بهانه ای برای با هم بودن

درخت با ایجاد سایه، آسایش و فضای دل پذیر، می تواند آدم ها را به هم نزدیک تر کند. اما چگونه؟

- جایی برای نشستن و استراحت می سازد.
- فرصت برخورد و گفت و گوی همسایه ها را فراهم می کند.
- پیوند مردم با محله را بیشتر می کند.
- فضایی برای بازی، گفت و گو و حضور جمعی می سازد.

نکته هایی که نباید فراموش کنیم

- سن، گونه، اندازه تاج، اقلیم، رطوبت خاک و محل قرارگیری درخت، همه، روی شدت اثرات مطلوبی که برای ما به ارمغان می آورد مؤثر است.
- هر چه درخت سالم تر و تاج آن بزرگ تر باشد، ظرفیت آن برای فتوسنتز و تولید اکسیژن بیشتر است.
- درخت ها بخشی از کربن جذب شده را در چوب، ریشه، برگ ها و خاک اطراف ذخیره می کنند.
- هر درختی در هر جایی لزوماً کیفیت هوا را بهتر نمی کند. گونه، تراکم کاشت و جریان هوا اهمیت دارند. درخت کاری نامناسب در خیابان های باریک و کم تهویه حتی می تواند در بعضی شرایط به تجمع آلاینده ها کمک کند.
- کاشت درخت در مسیرهای پیاده، کنار نیمکت ها، حیاط ها و فضا های انتظار، فقط زیبایی نیست؛ باید مبتنی بر اقلیم طراحی شود.
- اثر یک درخت با بزرگ شدنش بیشتر می شود.

خنک کردن محیط از طریق تبخیر

درخت آب را از خاک جذب می کند و بخشی از آن را از طریق برگ ها به شکل بخار آب به هوا باز می گرداند. فرایندی که تبخیر و تعریق نام دارد و با خنک کردن محیط در چرخه آب و تنظیم رطوبت نقش دارد.

SO₂، NO₂ و O₃

سطح برگ و شاخه درخت ها می تواند بخشی از گازهای آلاینده مثل دی اکسید نیتروژن یا NO₂، دی اکسید گوگرد یا SO₂ و اوزون یا O₃ را جذب کند و روی سطح خود به دام بیندازد. این عدد به صورت سالانه می تواند بین ده ها تا صد ها گرم باشد.

۱۷٫۶ درجه سانتی گراد

مناطق دارای جنگل شهری به طور متوسط ۱۰٫۶ درجه سانتی گراد خنک تر از مناطق شهری بدون پوشش سبز هستند.

۱۸ درجه سانتی گراد

میانگین کاهش دمای هوا در سایه یک درخت نسبت به نواحی مجاور بدون سایه ۱٫۱ درجه سانتی گراد است.

۱۲ تا ۱۸ درصد

یک درخت سایه انداز مناسب در صورت کاشت درست در کنار خانه می تواند هزینه سالانه گرمایش و سرمایش را حدود ۸۵ تا ۱۲ درصد کم کند.

۲۷ تا ۱۵ درصد

تاج درختان می تواند حدود ۱۵ تا ۲۷ درصد از بارش را پیش از رسیدن به سطح زمین رهگیری کند و تا تأخیر در رسیدن آب به زمین به کاهش رواناب کمک کند. این عدد معادل هزاران لیتر در سال است.

۱۰۰ کیلووات ساعت

یک درخت مناسب که در جای درستی کنار ساختمان کاشته شود می تواند سالانه حدود ۱۰۰ کیلووات ساعت از مصرف برق سرمایشی آن ساختمان کم کند.

۵ تا ۱۰ دسی بل

یک کمربند متراکم از درختان و درختچه ها با عرض حدود ۲۰ متری می توانند ۵ تا ۱۰ دسی بل از شدت صدای عبوری کم کنند. کاهش ۱۰ دسی بل تقریباً معادل نصف شدن بلندی صدای ادراک شده است.

وقتی درخت می میرد زندگی ادامه دارد

مرگ یک درخت پایان نقش اکولوژیک آن نیست. تنه و شاخه های مرده به پناهگاه و منبع غذایی قارچ ها، حشرات و دیگر تجزیه کنندگان تبدیل می شود و مواد مغذی دوباره به خاک بر می گردند. پایان یک درخت می تواند آغاز زندگی های دیگر باشد.

اینجا چه بکاریم؟

اقلیم خراسان؛ طبق اطلاعات مندرج در اداره کل هواشناسی استان خراسان رضوی، این استان از تنوع اقلیمی برخوردار است. اما، به طور کلی، باید اقلیم آن را نیمه خشک دانست.

گونه های مقاوم و مناسب:

- بادام**: مقاوم به خشکی
- پسته**: بسیار مقاوم به خشکی، گرمسای و شور
- توت**: مقاوم به سرما و کم آبی با سایه سار خوب
- زرشک**: تحمل بالای خشکی با آبیاری کم
- انار**: مقاوم به سرما و خشکی و محصول اقتصادی بالا
- زیتون**: نیاز آبی کم و مقاومت در برابر خشکی
- نکته**: «نیمه خشک» خود طیف وسیعی است و میزان بارندگی و دمای دقیق در مناطق مختلف خراسان می تواند متفاوت باشد.

به وقت کاشت درخت

کاشت موفق یعنی انتخاب درخت مناسب برای محل مناسب. نه فقط کاشت یک نهال.

فاصله را رعایت کن

از ساختمان، تأسیسات، خیابان و مسیر عابر فاصله مناسب داشته باشد.

ریشه را دست کم نگیر

فضای کافی و خاک مناسب برای رشد ریشه فراهم باشد.

سال های اول مراقب باش

آبیاری و مراقبت اولیه شانس ماندگاری درخت را بیشتر می کند.

اقلیم را در نظر بگیر

گونه باید با گرما، سرما و آب و هوای منطقه هم خوانی داشته باشد.

آینده درخت را ببین

اندازه تاج و ریشه درخت بالغ را در نظر بگیر

آب را مدیریت کن

گونه های کم آب و متناسب با شرایط منطقه را در نظر بگیر.