





نقش و جایگاه همیاران طبیعت در مدیریت منابع طبیعی



مؤلف: فرهاد گودرزی

ویراستار تخصصی: وحید جعفریان

صفحه آرای: زهرا بابایی، ماشالله رضایی، رویا سید محسنی

انتشارات: عصر نوین

چاپ و لیتوگرافی: نوید نواندیش

شمارگان: ۵۰۰۰

چاپ اول: زمستان ۹۷

قیمت: ۲۵۰۰۰۰ ریال

نشانی: تهران، چهار راه مینی سیتی، ابتدای جاده لشگرک، سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور

تمامی حقوق این اثر محفوظ است. تکثیر آن کلاً و جزئاً به هر صورت بدون اجازه مکتوب مؤلف ممنوع است. محتوای این کتاب به جهت استفاده کارشناسان، مروجان، همیاران طبیعت و جوامع محلی تهیه و تنظیم گردیده است.



امام خمینی (ره):

**منابع تجدید شونده یکی از
سرمایه های حیاتی این مملکت به شمار می آید**



مقام معظم رهبری:

**مردم موثرترین و مهم ترین نقش را در
حفاظت از جنگل ها و مراتع بر عهده دارند**

فهرست مطالب

۶	تاریخچه همیاران طبیعت
۶	اهداف و شرح وظایف همیاران طبیعت
۷	گروه‌های هدف در طرح همیاران طبیعت
۸	فلسفه آرم همیار طبیعت
۹	عهدنامه همیاران طبیعت
۱۰	گردش کار عضوگیری همیاران طبیعت
۱۰	زمینه‌های مشارکت همیاران طبیعت در توسعه پایدار منابع طبیعی
۱۰	نقش مشارکت مردم در توسعه پایدار
۱۱	روش‌ها و تکنیک‌های ترویجی و آموزشی مورد استفاده در امر آموزش مباحث منابع طبیعی و ...
۱۲	دوره‌های آموزشی و ترویجی
۱۳	تهیه و تولید فیلم‌های آموزشی مهارتی
۱۳	تهیه و تولید نشریات ترویجی
۱۳	برگزاری کارگاه آموزشی
۱۳	بازدید از طرح‌های الگویی
۱۵	۱- تعریف منابع طبیعی
۱۵	۲- تعریف ترویج منابع طبیعی
۱۵	۳- تعریف جنگل و انواع آن
۲۴	۴- تعریف مرتع و انواع آن
۲۷	۵- تعریف بیابان
۲۹	۶- تعریف حوضه آبخیز
۳۱	اهمیت منابع طبیعی در قرآن، فقه و قانون اساسی
۳۳	جایگاه قانونی حفظ و نگهداری منابع طبیعی
۳۳	سیمای منابع طبیعی و حوضه‌های آبخیز کشور
۳۴	نقش منابع طبیعی تجدید شونده در حیات جوامع بشری
۳۶	اهداف و سیاست‌های سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور
۳۷	تعریف تخریب
۵۳	آشنایی با برخی از اقدامات پیشگیرانه حفاظتی
۵۴	آشنایی با آفات و بیماری‌های جنگلی و مرتعی
۶۷	تعریف و هدف دوره
۶۹	پرسشنامه نظر خواهی دوره آموزشی (ویژه مخاطبان)
۷۰	پرسشنامه ارزیابی دوره آموزشی از دیدگاه مربی
۷۱	پرسشنامه ارزیابی مربی از دیدگاه همکاران منابع طبیعی





مقدمه:

بیش از هشتاد درصد مساحت کشور را عرصه‌های منابع طبیعی شامل جنگل، مرتع و بیابان تشکیل می‌دهد و بیش از یک میلیون خانوار به‌طور مستقیم، بهره‌بردار از این منابع خدادادی هستند که سالیان دراز ضمن استفاده اقتصادی خصوصاً در مقوله تعلیف دام، نسبت به حفظ و احیاء این سرمایه‌های ملی با استفاده از دانش بومی اقدام می‌نمودند. افزایش جمعیت و به تبع آن نیاز روزافزون به فرآورده‌های دامی و گسترش اراضی شهری و کشاورزی در مراتع و جنگل‌ها باعث گردید که بهره‌برداری بیش از توان تولیدی صورت گیرد. اکنون مدیریت پایدار با تکیه بر دانش بومی افراد ساکن در عرصه و ارتقای دانش و آگاهی آنان در دستور کار سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور قرار گرفته و در این راستا فرمایش مقام معظم رهبری، قوانین و مقررات مصوب مجلس شورای اسلامی و مجمع تشخیص مصلحت نظام در خصوص ضرورت حفاظت از منابع طبیعی و فرهنگ‌سازی مؤید حساسیت امر می‌باشد.

سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری در ایران به‌عنوان متولی اصلی حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری صحیح و اصولی از منابع طبیعی تجدیدشونده اگرچه تاکنون طرح‌های بی‌شماری را به مرحله اجرا گذاشته اما به علت پراکندگی و وسعت زیاد عرصه‌های مرتعی، جنگلی و بیابانی به‌تنهایی قادر به انجام چنین رسالت بزرگی نمی‌باشد و حفاظت از این عرصه‌ها بدون مشارکت مردم امری محال و غیرممکن می‌باشد. به همین منظور یکی از مهم‌ترین برنامه‌ها، جلب مشارکت جوامع محلی به‌عنوان بهره‌برداران عرفی این عرصه‌ها در طرح همیاران طبیعت می‌باشد. لذا باهدف استفاده از نیروهای مردمی در حفظ، احیاء و توسعه منابع طبیعی و ترویج و تبدیل فرهنگ منابع طبیعی به معارف عمومی، افراد علاقه‌مند و دوستداران منابع طبیعی به‌طور داوطلبانه و به‌قصد خدمت به منابع طبیعی کشور، سازمان دهی شده تا به‌وسیله دستورالعمل‌ها و آموزش‌های لازم سطح دانش و بینش آنان افزایش‌یافته و به‌عنوان همیار طبیعت دانش آموز، همیار طبیعت مروج و همیار طبیعت محافظ به‌طور افتخاری همکاری نمایند.

درواقع همیار طبیعت به فرد یا افرادی اطلاق می‌شود که به‌صورت انفرادی و گروهی سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری را در پیشبرد اهداف «ترویج فرهنگ منابع طبیعی و جلب مشارکت مردم در امور حفاظت، احیاء و توسعه و بهره‌برداری صحیح از منابع طبیعی» یاری نمایند. با استفاده از همیاران طبیعت که دربرگیرنده اعضاء شورای اسلامی روستا، دهیاران، بسیجیان محلی، معلمان، دانش‌آموزان، دانشجویان، مجریان بهره‌برداران، فارغ‌التحصیلان و کلیه دوست‌داران طبیعت و منابع طبیعی می‌باشند، ضمن بهره‌گیری از مشارکت مردمی در حفاظت و احیاء منابع طبیعی بتوان عملاً از طریق آموزش و فرهنگ‌سازی و جلب مشارکت مردم از پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های موجود استفاده می‌گردد. از طرفی با تأکیدات مقام معظم رهبری در دیدار با متولیان بخش منابع طبیعی و محیط‌زیست کشور در ۱۷ اسفند ۹۳ (هفته منابع طبیعی و آبخیزداری سال ۹۳) مبنی بر اولویت فرهنگ‌سازی از مدارس و به‌ویژه دبستان‌ها، این سازمان یکی از اولویت‌های کاری خود در سال ۹۴ را جذب همیاران طبیعت دانش‌آموزی و معلمان دانسته تا از این ظرفیت گسترده در حفظ پایدار منابع طبیعی استفاده به عمل آید.



تاریخچه همیاران طبیعت:

از اوایل دهه ۵۰ تاکنون در ۷۰ کشور دنیا (واقع در استرالیا، آفریقا، اروپا، آمریکای شمالی و جنوبی و اقیانوسیه) فعالیت‌های داوطلبانه‌ای غیرانتفاعی برای حفظ منابع طبیعی با شعار «برای حفظ طبیعت، هرروز، روز زمین است» صورت می‌گیرد. طرح همیاران طبیعت در سال ۱۳۷۷ تهیه و در سال ۱۳۸۶ پس از بازنگری با امضای ریاست محترم وقت سازمان به استان‌ها ابلاغ گردید.

اهداف و شرح وظایف همیاران طبیعت:

۱. ترویج و توسعه فرهنگ حفظ و احیاء منابع طبیعی در بین اقشار جامعه
۲. جلب مشارکت مردم و دست‌اندرکاران در امر حفاظت، احیاء و توسعه پایدار منابع طبیعی
۳. ارتقاء سطح دانش و مهارت‌های عمومی جامعه و ایجاد حساسیت نسبت به حفظ و احیای منابع طبیعی
۴. مشارکت و همکاری در جهت حفاظت فیزیکی و صیانت از عرصه‌های منابع طبیعی
۵. کمک به ایجاد ساماندهی و توانمندسازی تشکل‌های تخصصی در حوزه‌های منابع طبیعی
۶. جلب همکاری گروه‌های مختلف مردم در برنامه‌ها و مدیریت پایدار منابع طبیعی
۷. شناسایی، تشویق و راهنمایی علاقه‌مندان و دوستداران طبیعت برای همکاری و عضویت در طرح همیاران طبیعت



مرحوم دهقان فداکار
همیار طبیعت

۸. همکاری و سازماندهی نیروهای مردمی و تشکل‌های ایجاد شده در حوادث حوزه منابع طبیعی مانند آتش‌سوزی، آفات و بیماری‌ها و... در عرصه منابع طبیعی
۹. اطلاع‌رسانی به موقع تخریب عرصه‌های منابع طبیعی، آتش‌سوزی و تصرف اراضی ملی به یگان‌های حفاظت منابع طبیعی و دستگاه‌های ذیربط
۱۰. کمک به شناسایی و اعلام متجاوزین و مخربین منابع طبیعی به ادارات ذیربط

گروه‌های هدف در طرح همیاران طبیعت:

همیاران طبیعت در سه سطح گروه‌بندی می‌شوند:

- ۱- همیار طبیعت دانش‌آموزی ۲- همیار طبیعت مروج ۳- همیار طبیعت محافظ
- ۱- همیار طبیعت دانش‌آموز شامل:
کلیه سطوح دانش‌آموزی (ابتدائی - راهنمایی و دبیرستان) که علاقه‌مند به طبیعت بوده و در زمینه ترویج فرهنگ منابع طبیعی فعالیت می‌نمایند.
- ۲- همیار طبیعت مروج شامل:
کلیه علاقه‌مندان و دوستداران منابع طبیعی اعم از دانشجویان، طلاب، اساتید و مدرسین، شوراهای اسلامی، دهیاران و سایر اقشار جامعه که در زمینه ارتقاء فرهنگ منابع طبیعی کوشا می‌باشند.
- ۳- همیار طبیعت محافظ شامل:
کلیه اقشار جامعه علی‌الخصوص مجریان و بهره‌برداران طرح‌های منابع طبیعی که تمایل به همکاری در کنترل عوامل تخریب و احیاء منابع طبیعی دارند.



فلسفه آرم همیار طبیعت:

- ۱- مربع نشان دهنده زمین است (در تاریخ هنرمندان در روی سفال‌های ماقبل تاریخ از فرم مربع برای مشخص کردن زمین استفاده کردند).
- ۲- فرم‌های منحنی داخل مربع نشان از طبیعت می‌باشد.
- ۳- چهار شکل منحنی‌ها نشان از چهار فصل طبیعت نیز است. (بهار، تابستان، پاییز، زمستان)
- ۴- ناقص بودن یکی از گلبرگ‌ها نشان فصل کاشت درخت و همیاری در درخت‌کاری است.
- ۵- مربع که نشان زمین می‌باشد در مبانای هنرهای تجسمی از بین رنگ‌های اصلی رنگ قرمز را به خود می‌گیرد، و در کنار رنگ سبز گلبرگ‌ها رنگ پرچم ایران را تکمیل می‌کند، در ضمن رنگ قرمز مکمل رنگ سبز است.
- ۶- رنگ گلبرگ‌ها به رنگ سبز که اشاره به زنده‌بودن طبیعت می‌باشد و رنگ سبز پرچم ایران نیز می‌باشد.
- ۷- سادگی و پویایی نشانه از ویژگی‌ها اصلی نشانه همیار طبیعت می‌باشد.





بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

عهدنامه همیاران طبیعت

من در پیشگاه خدای متعال سوگند یاد می‌کنم که برای ترویج فرهنگ منابع طبیعی کوشا باشم و در راستای تحقق فرمایش مقام معظم رهبری تلاش کنم تا فرهنگ منابع طبیعی به معارف عمومی تبدیل شود. من متعهد می‌شوم حرمت سبز زمین را نگاهبان باشم و امانت‌دار و محافظ منابع طبیعی بوده تا به نحو شایسته به صاحب اصلی آن حضرت ولیعصر (عج) تحویل نمایم.

من سوگند یاد می‌کنم آموزه‌های دینی مرتبط با طبیعت و کاشت درخت را سرلوحه قرار داده و هر ساله در جهت تلطیف هوا و تجدید عهد همیاران طبیعت درختی غرس نمایم.

من عهد می‌بندم در جهت حفظ منابع طبیعی افرادی را که باروش‌های مختلف از قبیل آتش زدن و قطع درختان و تخریب خاک به طبیعت آسیب می‌رسانند آگاه نموده و با فرهنگ منابع طبیعی آشناسازم. من پیمان می‌بندم در صورت مشاهده هرگونه خسارت به منابع طبیعی موضوع را از طریق تماس با شماره ۱۵۰۴ اطلاع‌رسانی نمایم.



گردش کار عضو گیری همیاران طبیعت:

- ۱- مراجعه داوطلب به سامانه اینترنتی همیاران طبیعت و ثبت نام اولیه به آدرس www.frwhamyartabiat.ir
 - ۲- بررسی ثبت و تأیید اطلاعات همیار بر اساس مراحل اجرایی سامانه توسط سطوح مسئولین شهرستانی و استانی
 - ۳- استعلام از حراست اداره کل منابع طبیعی استان جهت متقاضیان همیاران طبیعت محافظ
 - ۴- صدور کارت همیار طبیعت توسط استان ها و شهرستان های تابعه
- تبصره ۱:** اعتبار کارت های صادره ۵ سال و تمدید آن منوط به شرکت در کلاس های آموزشی مصوب می باشد.
- تبصره ۲:** در صورت سوء استفاده از کارت، ضمن برخورد برابر قانون، عضویت فرد لغو خواهد شد.
- تبصره ۳:** ستاد همیاران طبیعت، مستقر در دفتر آموزش ترویج و مشارکت های مردمی سازمان می باشد.

زمینه های مشارکت همیاران طبیعت در توسعه پایدار منابع طبیعی

هدف اصلی توسعه، ایجاد شرایطی است که مردم بتوانند راحت زندگی نمایند. به عبارتی توسعه، وسیله ای است برای رشد و تعالی مردم و لذا محور توسعه انسان است. این مسئله بخصوص در توسعه پایدار علاوه بر توجه به مسائل اقتصادی، به مقدار زیادی به سمت اهداف انسانی گرایش دارد. به همین دلیل برای دستیابی به توسعه پایدار، شناسایی نیازها و انتظارات و گرایش های مردم ضروری است.

آنچه بیش از همه می تواند راهگشای ما در این فرآیند باشد، مشارکت مستقیم مردم در قالب همیاران طبیعت است. از طرف دیگر هرچند پایداری توسعه فقط در منابع طبیعی خلاصه نمی شود، اما اعتقاد بر این است که حفظ و احیاء منابع طبیعی به عنوان بستر حیات انسان ها، مهم ترین عامل در رسیدن به توسعه پایدار است. با توجه به نقش مردم در توسعه پایدار و نیز گستردگی منابع طبیعی کشور و اهمیت آن در توسعه پایدار، ضرورت مشارکت و همکاری مردم در طرح های منابع طبیعی مشخص می گردد.

امروزه ایران با داشتن ۸۴/۸ میلیون هکتار مرتع و ۱۴/۳ میلیون هکتار جنگل دارای امکانات بالقوه زیادی برای رسیدن به توسعه پایدار در منابع طبیعی است اما متأسفانه تخریب جنگل ها و مراتع کشور، آلودگی آب ها و... از جمله موانع دستیابی به توسعه پایدار هستند که این مشکلات جز به کمک مردم قابل حل نیستند.

لذا شناسایی زمینه هایی که مردم در قالب همیاران طبیعت و تشکیل تشکلهای مردمی غیر دولتی می توانند در آن همکاری نمایند کمک بزرگی به مسئولان و دست اندر کاران منابع طبیعی خواهد نمود.

نقش مشارکت مردم در توسعه پایدار

مردم ثروت واقعی هر ملتی را تشکیل می دهند. هدف توسعه نیز ایجاد شرایطی است که مردم بتوانند از عمر طولانی و زندگی سالم بهره مند شوند، به عبارتی توسعه وسیله ای برای رشد و تعالی انسان هاست و لذا انسان بالاترین اهمیت را در توسعه دارد، این مسئله بخصوص در توسعه پایدار مطرح است. توسعه پایدار علاوه بر توجه به مسائل اقتصادی، به مقدار زیادی به سمت اهداف انسانی و اجتماعی و فرهنگی گرایش دارد، در نتیجه مردم و عدالت اجتماعی در این توسعه، اهمیت فراوانی دارند. برای دستیابی به عدالت اجتماعی، مشارکت مردم در امور اقتصادی، اجتماعی، سیاسی یک مسئله بنیادی است، لذا مشارکت مردم در توسعه پایدار یک اصل مسلم است به طوری که بسیاری را اعتقاد بر این است که دولتی می تواند به وضع مطلوب از نظر توسعه برسد که



بتواند اولاً یک همسویی بین اهداف مردم و دولت ایجاد کند و ثانیاً بتواند مشارکت مردمی را در جهت تحقق اهداف خود سوق دهد. نگاهی به اهداف، اصول و فلسفه توسعه پایدار روشن می‌سازد که پایداری توسعه در گرو مشارکت مردم کشور در برنامه‌ریزی و اجرا و ارزشیابی طرح‌هاست. از آنجایی که توسعه پایدار به ابعاد کیفی و کمی توجه داشته، ضرورت دارد ضمن تغییر نگرش‌ها، مهارت‌ها و دیدگاه‌های افراد، چرخ‌های اقتصادی و کشاورزی با سرعت بیشتری به جریان افتد و این جز با همکاری تمام مردم مقدور نیست.

روش‌ها و تکنیک‌های ترویجی و آموزشی مورد استفاده در امر آموزش مباحث منابع طبیعی و آبخیزداری به همیاران طبیعت

جهت ارتقاء توانمندی‌ها، ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های همیاران طبیعت، در زمینه منابع طبیعی و آبخیزداری روش‌ها و رهیافت‌های ترویجی و آموزشی متعددی وجود دارد. مهم‌ترین روش‌ها شامل برگزاری دوره‌ها، گردهمایی‌ها و کارگاه‌ها، برگزاری مسابقات ترویجی، تهیه و تولید فیلم‌های آموزشی مهارتی، تهیه و تدوین کتب و نشریات و بازدیدها می‌باشد. با توجه به ویژگی‌ها و نیازهای همیاران طبیعت بایستی از این روش‌ها به نحو احسن استفاده نمود. در این خصوص دفتر آموزش، ترویج و مشارکت‌های مردمی با ایجاد بانک اطلاعات و سامانه ثبت و آموزش همیاران طبیعت سراسر کشور به همراه مشوق‌های ایجادشده، گامی مؤثر در جهت رسیدن به اهداف طرح همیاران طبیعت نموده است و در کنار آن نسبت به ترغیب و آموزش همیاران طبیعت در تشکیل گروه‌های مردم‌نهاد شهرستانی، استانی و ملی همانند انجمن‌ها و تشکل‌های همیاران طبیعت و... اقدام می‌نماید.



دوره‌های آموزشی و ترویجی

دوره‌های آموزشی و توجیهی در زمینه مسائل مربوط به حفظ، احیاء و توسعه عرصه‌های منابع طبیعی به منظور آشنایی همیاران طبیعت با اهمیت این منابع و چگونگی مدیریت مشارکتی آن برگزار می‌گردد. که مهم‌ترین این موضوعات عبارت‌اند از:

آموزش عمومی همیاران طبیعت - صیانت از جنگل‌های شمال (جنگلکاری - توسعه و غنی‌سازی) - آشنایی با روند اجرای طرح‌های جنگلداری - خروج دام و ساماندهی جنگل نشینان پراکنده - صیانت از جنگل‌های زاگرس - مدیریت منابع جنگلی - تولید نهال - جمع آوری و نگهداری بذر جنگلی - زراعت چوب - جنگلکاری و توسعه فضای سبز - احداث و نگهداری بوستان روستایی - بهره‌برداری از محصولات فرعی جنگل و مرتع - آشنایی با اصول توسعه جنگل کاری اقتصادی با گونه‌های سازگار جنگلی - جنگلکاری مشارکتی - آشنایی با طرح‌های مرتعداری - مدیریت چرا - تبدیل دیمزارهای کم‌بازده به علوفه - آشنایی با طرح مرتعداری چند منظوره - آشنایی با بیمه مراتع - تثبیت شن‌های روان و بیابانزدائی - تربیت آبخیزیار ماهر - تربیت آبخیزیار در اجرای پروژه پخش سیلاب - تربیت آبخیزیار مکانیک سازه سبک - تربیت آبخیزیار سد ساز بتونی - تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درختان بادام - تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درختان گردو - تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درختان زیتون - تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درختان مو - آموزش بهره‌برداران برای کشت تلفیقی درختان مثمر و پرورش ماهی - آموزش بهره‌برداران برای کشت تلفیقی درختان مثمر و پرورش زنبور عسل - نقش خیرین آبخیزداری در مدیریت پایدار منابع طبیعی - حفاظت و احیای منابع طبیعی با مشارکت جوامع محلی - اطفاء حریق - آشنایی با علل و عوامل تخریب عرصه‌های جنگلی و مرتعی - روش‌های کنترل آفات و بیماری‌های جنگلی و مرتعی - نقش انرژی‌های نو در حفاظت از منابع طبیعی - نحوه تشکیل تعاونی‌ها، اتحادیه‌های منابع طبیعی و آبخیزداری و نقش آنها در توسعه پایدار منابع طبیعی - معرفی صندوق حمایت از بخش کشاورزی و منابع طبیعی و نقش آنها در مدیریت پایدار منابع طبیعی - صندوق‌های خرد اعتباری ویژه زنان روستایی - تشکیل سازی در روستاها و جوامع محلی - آشنایی با قوانین و مقررات منابع طبیعی - رویکردی بر مشارکت سازمان‌های مردم‌نهاد (NGO) ها در منابع طبیعی - نقش معیشت‌های جایگزین در مدیریت عرصه‌های منابع طبیعی - دانش بومی و روش‌های سنتی مشارکت در حفظ و احیاء منابع طبیعی - همیاران طبیعت و نقش آنها در مدیریت پایدار منابع طبیعی - نقش تشکلهای تخصصی منابع طبیعی (تعاونیها، اتحادیه‌ها، انجمن‌های صنفی و...) در حفاظت از منابع طبیعی - نقش برنامه‌های آموزشی - ترویجی در حفظ، احیاء و توسعه منابع طبیعی - تحلیل چالشها و راهکارهای توانمندسازی زنان در طرح‌های مشارکتی منابع طبیعی - مدیریت ریسک در پروژه‌های جامع نگر منابع طبیعی - سفیران انفال و نقش آنان در ترویج فرهنگ منابع طبیعی - نقش و جایگاه توسعه مکانیزاسیون منابع طبیعی در مدیریت جامع حوضه‌های آبخیز - مهارتهای تسهیل‌گری در منابع طبیعی و آبخیزداری - اصول و مبانی کارآفرینی در بخش منابع طبیعی - پرورش قارچ جنگلی



برگزاری گردهمایی توجیهی ملی و استانی

گردهمایی‌های توجیهی باهدف ارتقاء سطح دانش و آگاهی همیاران طبیعت با محوریت طرح‌ها و پروژه‌های محوری سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور برگزار می‌گردد. (هفته منابع طبیعی)

تهیه و تولید فیلم‌های آموزشی مهارتی

فیلم دارای پتانسیل ایجاد انگیزه و حالات عاطفی قوی در بیننده بوده و می‌تواند وسیله آموزشی بسیار مؤثری به حساب آید. این بدین معناست که اگر تهیه و تولید فیلم به طرز شایسته‌ای صورت گیرد می‌تواند توجه و علاقه بیننده را به موضوع فیلم تشدید کند. محتوای فیلم‌های آموزشی عنوانین پروژه‌ها و دوره‌های آموزشی ویژه همیاران طبیعت می‌باشد. دفتر آموزش، ترویج و مشارکت‌های مردمی در این زمینه اقدام به تهیه دو فیلم آموزشی جهت همیاران طبیعت مروج و محافظ و همچنین همیاران طبیعت دانش‌آموزی نموده است.

تهیه و تولید نشریات ترویجی

نشریات ترویجی (بروشور، نشریه، تراکت، پوستر، کتاب و...) به‌عنوان یک رسانه چاپی، نقش مهمی در تنفیذ افکار و اشاعه فرهنگ منابع طبیعی در بین اعضای شوراها ایفاء می‌کند. از این رسانه می‌توان جهت ایجاد تغییر در حیطه دانش استفاده نمود.



برگزاری کارگاه آموزشی

کارگاه آموزشی یک روش آموزشی و ترویجی گروهی است که از تجربیات و دانش بومی اعضا به نحو احسن استفاده می‌شود. کارگاه آموزشی بایستی حول محور تجربیات اعضا برنامه‌ریزی و اجرا گردد. (هفته منابع طبیعی به‌صورت ملی و کارگاه‌های استانی جذب همیاران طبیعت)

بازدید از طرح‌های الگویی

بازدید، یکی از روش‌های مؤثر ترویجی است که افراد از طریق دیدن، مسائل و موضوعات را فرامی‌گیرند. بازدید بیشتر بایستی حول محور طرح‌ها و پروژه‌های ترویجی و مشارکتی شاخص و الگوهای موفق باشد.



درد آشنایی با تعاریف و اصطلاحات منابع طبیعی و آبخیزداری



۱- تعریف منابع طبیعی:

عرصه و اعیان جنگل‌ها، مراتع و بیشه‌های طبیعی اراضی جنگلی، چمنزارها، بوته‌زارها، نیزارها، اراضی مستحدث، اراضی ساحلی، آبراهه‌ها، اراضی موات، اراضی دولتی، کویرها، شنزارها، اراضی بیابانی و همچنین سایر منابعی که توسط وزارت جهاد کشاورزی ایجاد شده یا خواهد شد از قبیل: جنگل‌های دست کاشت، جنگل‌ها و مراتعی که در اجرای وظایف سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور برای احیا و اصلاح و تبدیل منابع ایجاد می‌شود، پارک‌های آبخیز، حوضه‌های آبخیز، پارک‌های جنگلی، نهالستان، ایستگاه تولید بذر و نهال که جملگی جزء اموال عمومی (انفال) محسوب می‌شود.

۲- تعریف ترویج منابع طبیعی:

فعالیت مستمر آموزشی در جهت ایجاد تغییرات مطلوب در رفتار مردم، بهره‌برداران و مجریان طرح‌ها و تسهیل مشارکت آنان در فرایند برنامه‌های حفاظت، احیا، توسعه و بهره‌برداری اصولی و پایدار از جنگل، مرتع، بیابان و حوضه‌های آبخیز کشور می‌باشد.

۳- تعریف جنگل و انواع آن:

جنگل زمینی (اعم از خشکی و آب) است که عمدتاً از درخت و درختچه همراه با سایر رستنی‌های خشبی و علفی خودرو پوشیده شده باشد مشروط به آنکه مساحت آن کمتر از نیم هکتار و تاج پوشش درختی آن به‌طور طبیعی کمتر از ۵ درصد نباشد.

الف: جنگل‌های طبیعی:

جنگل‌هایی است که منشاء طبیعی داشته باشد و انسان در ایجاد اولیه آن نقش نداشته باشد.

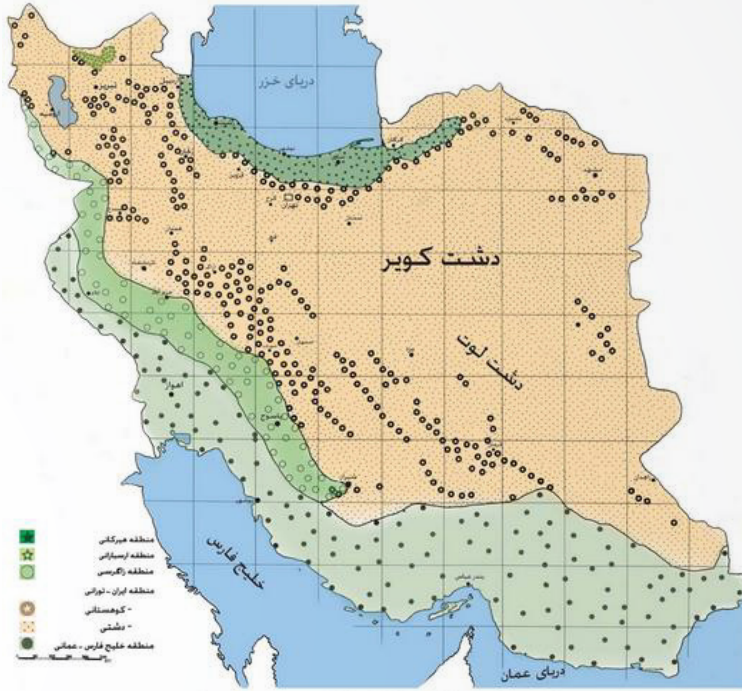
ب: جنگل‌های مصنوعی یا دست کاشت:

جنگل‌هایی است که به دست انسان و باهدف مشخصی ایجاد شده است هدف از ایجاد آن تولید چوب، ایجاد مناظر طبیعی، حفظ آب‌و‌خاک، ایجاد مناطق تفریحی و تفرجگاهی و... است. جنگل مصنوعی معمولاً به‌صورت نهال کاری (درختکاری) به وجود می‌آیند، هر چند این جنگل‌ها را می‌توان نیز به وجود آورد. تجربه نشان داده است جنگل‌های مصنوعی که با این روش به وجود آمده‌اند، پایدارتر و نزدیک‌تر به جنگل‌های طبیعی هستند. چنانچه جنگل‌هایی در زمین‌های زراعی و بایر باهدف تولید چوب با استفاده از روش‌های پیشرفته زراعی از قبیل شخم زدن، کود دادن و غیره ایجاد شده باشد به آن زراعت چوب اطلاق می‌گردد.



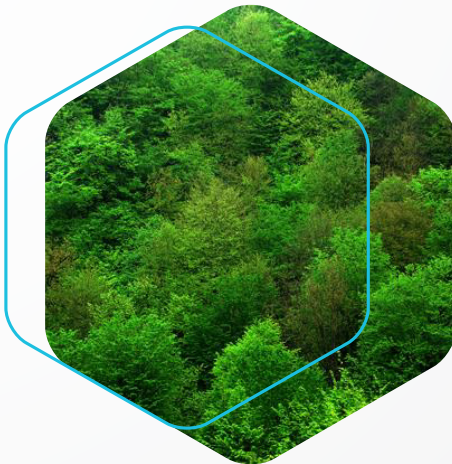
ج: انواع مناطق رویشگاهی جنگلی ایران:

جنگل‌های ایران بر اساس مناطق رویشگاهی به پنج ناحیه رویشی تقسیم نموده‌اند.



نقشه نواحی رویشی ایران - برگرفته از کتاب اطلس گیاهان چوبی، مرحوم دکتر جوادشیر

۱ - جنگل‌های شمال ایران (ناحیه رویشی هیرکانی):



جنگل‌های شمال ایران به جنگل‌های هیرکانی معروف‌اند. هیرکان نام قومی است که حدود یک هزار سال پیش یا پیش‌تر در کنار دریای خزر می‌زیسته‌اند. این جنگل‌ها به جنگل‌های خزری نیز شهرت دارند و در ناحیه وسیع‌تر رویشی مشابه (اروپا و سیبری) قرار دارند. این جنگل‌ها را باید مدیون رشته‌کوه‌های سر به فلک کشیده البرز دانست که به‌صورت نوار باریکی به طول تقریبی ۸۰۰ کیلومتر و دامنه

پراکنش گونه‌های جنگلی تا ارتفاع ۲۳۰۰ متر از سطح دریا با میانگین بارندگی سالانه ۱۹۰۰ میلی‌متر در ناحیه غربی و ۶۰۰ میلی‌متر در ناحیه شرق قرار دارد. گونه‌های غالب آن نیز عبارت‌اند از راش، ممرز، توسکا، افرا، پلت، شیردار، ملج، بارانک، گیلاس وحشی و انجیلی می‌باشند.

۲- جنگل‌های مناطق مرکزی ایران (ناحیه ایران تورانی):

از نظر وسعت این ناحیه وسیع‌ترین ناحیه رویشی کشور است و حدود ۷۰ درصد فلور ایران در این ناحیه رویشی قرار دارند. ناحیه مذکور به دو بخش کوهستانی و دشتی تقسیم می‌شود.

بخش کوهستانی: میزان بارندگی سالانه حداکثر ۴۰۰ میلی‌متر است و وسیع‌ترین جنگل‌های سوزنی‌برگ ایران یعنی جنگل‌های ارس را در خود جای داده است.

جنگل‌های هزار مسجد خراسان و چهارباغ شاهرود در دامنه جنوبی البرز از انبوه‌ترین جنگل‌های ارس کشور محسوب می‌شود و دارای درختانی به ارتفاع ۲۰ متر می‌باشد.

گونه‌های دیگری از جمله بنه، بادامک، زالزالک، گلابی وحشی، بادام و پسته نیز در این ناحیه رویشی وجود دارد.



بخش دشتی: در بخش دشتی جنگل‌های بیابانی کشور رویش دارند و این بخش از میزان بارندگی کمتری برخوردار می‌باشد. (حداکثر ۲۰۰ میلی‌متر) جنگل‌های این ناحیه هم‌اکنون بیشتر از درختچه زارهای پراکنده تشکیل شده است. انواع گز، تاغ، اسکنبیل و قیچ از مهم‌ترین گونه‌های این ناحیه محسوب می‌شوند.



۳- ناحیه رویشی زاگرس:

ناحیه رویشی زاگرس، جنگل‌های نیمه‌خشک را در خود جای داده در امتداد رشته کوه زاگرس از شمال شهرستان ارومیه در آذربایجان غربی تا حوالی شهرستان فیروزآباد در استان فارس واقع شده است. حدود این ناحیه با دامنه گسترش انواع بلوط بسط می‌یابد. ناحیه رویشی زاگرس وسیع‌ترین منطقه جنگلی کشوری باشد و حدود ۴۰ درصد از کل جنگل‌های کشور را در برمی‌گیرد. گونه‌های غالب این جنگل‌ها را سه گونه بلوط ایرانی، دارمازو و ویول تشکیل می‌دهند و گونه‌های دیگری نیز از جمله بنه، زبان گنجشک، کیک، انواع گلابی وحشی، انواع زالزالک، انواع بادام و... نیز در این ناحیه وجود دارد.



۴- ناحیه رویشی ارسباران:

این جنگل‌ها در شمال استان آذربایجان شرقی و در حدفاصل شهرستان‌های اهر، کلیبر و جلفا و حاشیه رودخانه ارس در دامنه‌های ارسباران قرار گرفته است و با برخورداری از ارتفاع مناسب و جریان‌ات جوی در حال حرکت به‌سوی ناحیه خزری شکل گرفته است. بیشتر اوقات این جنگل‌ها پوشیده از مه می‌باشد و رطوبت ناشی از مه آلودگی و ریزش باران با میانگین ۵۰۰ میلی‌متر در سال جنگل‌های نیمه مرطوب را شکل داده است.

عمده‌ترین گونه‌های درختی و درختچه‌ای این ناحیه عبارت‌اند از سیاه بلوط، سفید بلوط، ممرز، کچف، انواع افرا، گیلاس وحشی، زبان گنجشک، ملج، نارون، سرخدار، سرو کوهی، ازگیل، فندق و بارانک می‌باشد.



۵- ناحیه رویشی خلیج فارس - عمانی (جنگل‌های جنوب کشور):

در حاشیه نوار جنوبی کشور رشته‌کوه‌های زاگرس و مکران به‌موازات نوار ساحلی کشیده شده که علاوه بر برخورداری از رطوبت نسبی بسیار خوب و به برکت وجود خلیج فارس و دریای عمان از تأثیرات جبهه‌های هوای دریای سرخ که از آسمان عربستان سعودی عبور می‌کند بهره می‌برد.



اقلیم این ناحیه چنانچه از نامش پیداست، تحت تأثیر خلیج فارس و دریای عمان می‌باشد و در این ناحیه جنگل‌های خشک نیمه گرمسیری ایران رویش دارد. این ناحیه به دو قلمرو تقسیم می‌شود:

۱- قلمرو خلیج فارس ۲- قلمرو عمانی

قلمرو خلیج فارس در قسمت غربی ناحیه واقع شده و تا حوالی بندر کنگان در استان بوشهر امتداد دارد. عمده‌ترین گونه‌های درختی آن کُنار است که به‌صورت توده‌های جنگلی نیمه انبوه رویش دارد. قلمرو عمانی از درجه حرارت بالاتر و بارندگی کمتر و رطوبت نسبی بیشتر برخوردار است و از حیث گونه و انبوهی درختان غنی‌تر از قلمرو خلیج فارس است. کهور ایرانی و آکاسیا سیمای اصلی پوشش گیاهی این قلمرو را شکل می‌دهند.

بیشه زارها:

بیشه را معمولاً برای پوشش‌هایی بکار می‌برند که اطراف رودخانه‌ها و شیار دره‌ها در مناطق خشک ظاهر می‌شوند. این واژه به تجمع درختچه‌ها در نیزارها نیز اطلاق می‌گردد.



پارک‌های جنگلی:

گسترش بی‌رویه جمعیت و توسعه مناطق مسکونی شهری، زندگی شهرنشینی و تراکم جمعیت در شهرها، افزایش بی‌رویه آلاینده‌ها، آلودگی‌های زیست‌محیطی و آلودگی‌های هوای شهرها به‌خصوص کلان‌شهرها از جمله مسائلی هستند که مردم و شهروندان را بر آن داشته است که همواره حتی به‌عنوان پناهندگان زیست‌محیطی به عرصه جنگل‌ها، دامان کوه‌ها، دشت‌ها و طبیعت پناه ببرند. اگرچه انگیزه اصلی گردشگری در طبیعت، بهره‌برداری از جذابیت‌های طبیعی و اکولوژیکی مناطق جنگلی و غیر جنگلی می‌باشد ولی یک گردشگر در عرصه‌های منابع طبیعی به‌دوراز فرهنگ، آداب، رسوم و سنن آن مناطق نخواهد بود و به همین لحاظ لازم است مناطقی خاص که دارای ویژگی‌های لازم هستند را به‌عنوان پارک جنگلی به عموم مردم معرفی و رفاهیات لازم را برای مراجعه‌کنندگان فراهم نمود.

پارک‌های جنگلی عموماً به دودسته پارک‌های طبیعی و پارک‌های جنگلی دست کاشت تقسیم می‌شوند.

الف- پارک‌های طبیعی:

پارک‌های طبیعی بر اساس ضوابط و معیارهای خاصی از نظر فنی، جنگل‌شناسی، اکولوژیکی، اجتماعی، اقتصادی و رفاهی، شناسایی و سپس طراحی و به مرحله اجرا درمی‌آیند. در این زمینه رویشگاه‌های جنگلی بر اساس عوامل گوناگون مطالعه و در صورتی که به امتیاز لازم رسیده باشند، واجد شرایط تشخیص داده می‌شوند و تحت مدیریت تفریحی و حفاظتی قرار می‌گیرد.





ب - پارک‌های جنگلی دست کاشت:

هدف از ایجاد پارک جنگلی دست کاشت، غرس نهال با استفاده از روش‌های مختلف آبیاری به منظور خلق یک محیط شبه جنگلی با هنر طراحی و جانمایی در عرصه‌هایی با شرایط توپوگرافی مناسب است. ضروری است که در این مورد ضمن فراهم آوردن امکانات تفریحی و تفرجی با تعیین مکان‌های خاص و مکان‌یابی از تنوع گونه‌های درختی، درختچه‌ای با خیابان‌بندی و تعیین مسیر جاده‌ها با نهایت دقت، کمپینگ‌ها، پیک‌نیک‌ها، پارکینگ‌ها و سایر تأسیسات رفاهی موردنظر در پارک با اقدامات برق‌رسانی و آب‌رسانی بر اساس ضوابط و اصول فنی مطابق با استانداردهای موجود پیش‌بینی شود.

ذخیره گاه‌های جنگلی:

به رویشگاه‌های گونه‌های نادر، در حال انقراض، آسیب‌پذیر و مورد تهدید و دیگر گونه‌های بومی که دارای ارزش ژنتیکی برتر هستند، اطلاق می‌گردد.



گونه‌های نادر:

به گونه‌ای اطلاق می‌گردد که به خاطر سرشت اکولوژیکی دارای دامنه پراکنش و رویشگاه طبیعی محدود می‌باشند. مانند (سفید پلت، سرخدار، سرونوش، توس و.....)

گونه‌های در حال انقراض:

به گونه‌ای اطلاق می‌شود که دارای تجدید حیات طبیعی معنی‌دار نبوده و در اثر دگرگونی به وجود آمده در منطقه، ناشی از فعالیت‌های انسانی در حال ناپدید شدن است. مانند (زربین، شمشاد)

گونه‌های مورد تهدید:

به گونه‌ای اطلاق می‌شود که میزان تخریب یا برداشت و بهره‌برداری آن بر میزان تجدید حیات طبیعی فزونی داشته است. مانند (ملج، آزاد، نمدار و.....)

گونه‌های بومی با صفات ژنتیکی برتر:

گونه‌های بومی که در مقایسه نسبی دارای ارزش ژنتیکی برتر نسبت به سایر رویشگاه‌های آن گونه در مکان‌های دیگر اطلاق می‌شود.

طرح جنگلداری:

سند مدونی است از مجموعه فعالیت‌های اجرایی مرتبط باهم که بر اساس اصول مدیریت پایدار جنگل برحسب زمان و مکان و باهدف حفظ، احیاء و اصلاح و توسعه و بهره‌برداری برای سطحی از جنگل تهیه و به تصویب سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری رسیده باشد.

جنگل حفاظتی:

به جنگلی اطلاق می‌شود که به علت شرایط خاص سه رویشگاه از قبیل شیب، حساسیت خاک به فرسایش، استعداد زمین به لغزش و رانش، خطر نابودی ذخایر ژنتیکی، حفظ منظر تأمین آب و... تحت مدیریت علمی خاص قرار می‌گیرد.

توسعه جنگل:

انجام عملیات بذرکاری و یا نهال‌کاری در اراضی جنگلی با سطح تاج پوشش درختی و درختچه‌ای کمتر از نیم درصد به‌منظور افزایش سطح جنگل با کشت گونه‌های بومی منطقه رویشی.

احیاء و غنی سازی جنگل:

فعالیتی است که به‌منظور بازسازی و احیاء جنگل‌های مخروطه و نیمه مخروطه و با استفاده از گونه‌های بومی با عملیات نهال‌کاری، بذرکاری و قرق در حدفاصل پایه‌های مادری عرصه‌های جنگلی انجام می‌شود.



تولید و تامین نهال:

تولید نهال‌های مرغوب شاداب و باکیفیت طبق استانداردهای تعریف‌شده از طریق تکثیر جنسی و غیرجنسی از گونه‌های پهن‌برگ و سوزنی‌برگ با توجه به شرایط اقلیمی منطقه به صورت ریشه لخت یا گلدانی و یا خرید نهال با مشخصات مذکور

بوستان روستایی:

فضای سبزی است که در راستای توسعه پایدار روستاها، افزایش سرانه فضای سبز، ایجاد محل تفریحی و تفریحی برای اهالی و... با طراحی مختصر و به صورت مشارکتی در حاشیه پیرامون روستا ایجاد می‌گردد.

نهالستان:

محلی است که در آن مبادرت به تولید نهال جنگلی از گونه‌ها با سنین و اندازه‌های مختلف می‌شود تا از آن‌ها در جنگل‌کاری‌های متعارف استفاده شود. نهالستان به طور عام محل تولید و یا انتقال نهال می‌باشد.

طرح زراعت چوب:

منظور کاشت گونه‌های سریع‌الرشد چوب‌دهی با دوره بهره‌برداری برای زیر ۱۰ سال، عمدتاً شامل انواع گونه‌های صنوبر، اکالیپتوس و... باهدف تولید اقتصادی و تأمین چوب کشور می‌باشد.

طرح احیاء و توسعه و بهره‌برداری از گیاهان دارویی و صنعتی:

برنامه مدونی است که در محدوده‌یک یا چند سامانه عرفی تهیه می‌گردد و در آن میزان تولید، نحوه بهره‌برداری، زمان مناسب بهره‌برداری، احیاء و توسعه رویشگاه، نوع مجری و نحوه نظارت هزینه و درآمد و... مشخص می‌شود.

۴- تعریف مرتع و انواع آن:

مرتع عبارت است از زمینی با پوشش نباتات خودرو که پوشش گیاهی آن غالباً علفی چند ساله بوته‌ای بعضاً درخچه‌ای و به ندرت دارای درختان پراکنده بوده و در فصل چرا عرفاً مورد تعلیف دام قرار می‌گیرد. مراتع بر اساس تعاریف قانونی به دودسته به شرح ذیل تقسیم شده‌اند.

الف - مراتع غیر مشجر: زمینی است اعم از کوه و دامنه یا زمین مسطح که در فصل چرا دارای پوشش نباتات علوفه‌ای خودرو بوده و با توجه به سابقه چرا عرفاً مرتع شناخته شود.

ب - مرتع مشجر: چنانچه مرتع غیر مشجری دارای درختان جنگلی خودرو باشد مرتع مشجر نامیده می‌شود مشروط به آنکه حجم درختان موجود در هر هکتار در شمال کشور بیش از ۵۰ مترمکعب و در سایر مناطق ایران بیش از ۲۰ مترمکعب باشد. مراتع ایران





از نظر زمان بهره‌برداری نیز به دو گروه عمده به شرح ذیل تقسیم می‌شوند:

الف - مراتع ییلاقی (مراتع بهاره و تابستان چرا):
این مراتع بیشتر در ارتفاعات و مناطق سردسیر قرار داشته و فصل رویش گیاهان در این مناطق فصل گرم سال می‌باشد. این مراتع عمدتاً در فصل بهار و تابستان مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند.

ب - مراتع قشلاقی (مراتع پائیز و زمستان چرا):
این مراتع بیشتر در مناطق کم ارتفاع و گرمسیر قرار داشته و عمدتاً در فصول سرد سال یعنی پائیز و زمستان مورد چرای دام قرار می‌گیرند.

در حدفاصل مراتع قشلاقی و ییلاقی، مراتع میان‌بند قرار دارند. این مراتع معمولاً در دو نوبت از سال (هنگام عزیمت و مراجعت از ییلاق به قشلاق) مورد تعلیف قرار می‌گیرند. مساحت این مراتع بین مراتع قشلاقی و ییلاقی تقسیم گردیده است.

تعریف پروانه چرا:

به مجوزی که توسط سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور به منظور چرای تعداد مشخصی دام در مراتع در زمان مشخص به مدت یک سال برای اشخاص صادر می‌گردد گفته می‌شود.

تعریف مرتعدار:

به شخص حقیقی یا حقوقی اطلاق می‌گردد که سابقه مرتع‌داری و یا بهره‌برداری از مرتع مشخص را داشته باشد.

تعریف دامدار:

دامدار کسی است که شغل و پیشه اصلی او نگهداری دام باشد.





د ر

واحد دامی:

به یک رأس گوسفند که سن آن از شش ماه بیشتر باشد، واحد دامی گفته می‌شود و سایر دام‌ها را با آن می‌سنجند. مثلاً یک رأس گاو را ۵ واحد دامی و یک نفر شتر را ۸ واحد دامی محسوب می‌نمایند.

ظرفیت مرتع:

آن تعداد واحد دامی مشخص که در یک فصل چرا می‌توانند در مرتع چرا نموده و به خاک و گیاهان موجود مرتع خسارت وارد نگردد، ظرفیت مرتع گویند.

فصل چرا:

به بهترین زمانی که علوفه و خاک مرتع آمادگی پذیرش دام را داشته باشد فصل چرا می‌گویند.

قرق کردن:

یکی از روش‌های مرتع‌داری است که در این روش مرتع را به چند قسمت تقسیم کرده و هر قسمت را به‌وسیله سیم‌خاردار یا وسایل دیگر حصار کشی می‌نمایند و برای مدتی از ورود دام به آن جلوگیری می‌شود.





۵- تعریف بیابان:

برای بیابان تعریف‌های مختلفی ارائه شده است. از نظر گیاه‌شناسی بیابان‌ها مناطقی هستند که دارای فقر شدید پوشش گیاهی هستند، یعنی از لحاظ تنوع گونه‌ای و تراکم گیاهی بسیار فقیر هستند. از نظر خاک‌شناسی نیز بیابان‌ها عرصه‌هایی هستند که قوه بارخیزی یا تولید را به دلیلی از دست می‌دهند یا قوه خیلی پائینی دارند.

بر اساس متداول‌ترین تعریف، بیابان منطقه سرد و یا گرم ولی روی هم‌رفته خشکی است که در آن محیط از نظر تراکم و تنوع پوشش گیاهی بسیار فقیر است. البته گاهی در بیابان برکه‌های آب یا توده‌هایی از علف به‌طور پراکنده دیده می‌شود ولی به‌طور کلی اصطلاح بیابان به مناطقی اطلاق می‌شود که دارای اقلیم‌های فراخشک و خشک که میزان متوسط بارندگی سالیانه کمتر از ۱۵۰ میلی‌متر بوده و درصد پوشش گیاهی چندساله آن کمتر از ۱۰ درصد است.

کویر:

کویر منطقه‌ای است که خاک آن بر اثر عوامل مختلف طبیعی و شرایط خاص جغرافیایی قدرت لازم را برای رویش گیاه ندارد. به عبارتی خاک این مناطق قدرت تولید خود را از دست داده است. کویرها پوشش گیاهی ندارند و در آنجا زندگی برای موجودات زنده بسیار دشوار است. سه منطقه کویری ایران عبارت‌اند از: دشت کویر، کویر لوت و کویر نمک.

بیابان‌زایی چیست:

بیابان‌زایی پدیده‌ای است که بیشتر در مناطق خشک، نیمه‌خشک و خشک نیمه مرطوب ایجاد می‌شود. بیابان‌زایی علت‌ها و عوامل گوناگون دارد که نقش انسان در افزایش بیابان‌ها از همه



بیشتر است. انسان‌ها با فعالیت‌های نادرست در این نوع مناطق، پوشش گیاهی را از بین می‌برند و در نتیجه خاک بدون پوشش گیاهی، در معرض باد قرار می‌گیرد که با از بین رفتن خاک حاصلخیز، زمین‌های کویری و بیابانی گسترش می‌یابند. به‌طور کلی بیابان‌زایی به مفهوم تخریب سرزمین، زوال زیست‌بوم‌های طبیعی یا کاهش توان تولید زیستی اراضی در مناطق خشک، نیمه‌خشک و خشک نیمه مرطوب ناشی از عوامل انسانی و محیطی می‌باشد.

بیابان‌زدایی چیست:

به مجموعه فعالیت‌های هدفمند جهت شناخت کنترل یا کاهش شاخص‌ها و معیارهای تخریب سرزمین در مناطق تحت تهدید پدیده بیابان‌زایی و خشک‌سالی اطلاق می‌شود که به‌عنوان بخشی از برنامه توسعه جامع سرزمین و در راستای تحقق اهداف توسعه پایدار تدوین و به اجرا درمی‌آید. بنابراین احیای پوشش گیاهی در مناطق بیابانی تنها راه مبارزه مؤثر در بیابان‌زایی است که برای این منظور از روش‌های گوناگونی از جمله قرق مناطق بیابانی، احداث بادشکن همراه با نهال‌کاری و بذرکاری، استفاده از مالچ یا پوشش مرده استفاده می‌شود.

طرح مدیریت مناطق بیابانی:

سند مدونی است از مجموعه اقدامات مدیریتی و اجرایی که باهدف حفظ، اصلاح و احیاء، توسعه و بهره‌برداری برای محدوده‌ای از مناطق بیابانی تهیه و پس از تصویب سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری به مرحله اجرا درمی‌آید.

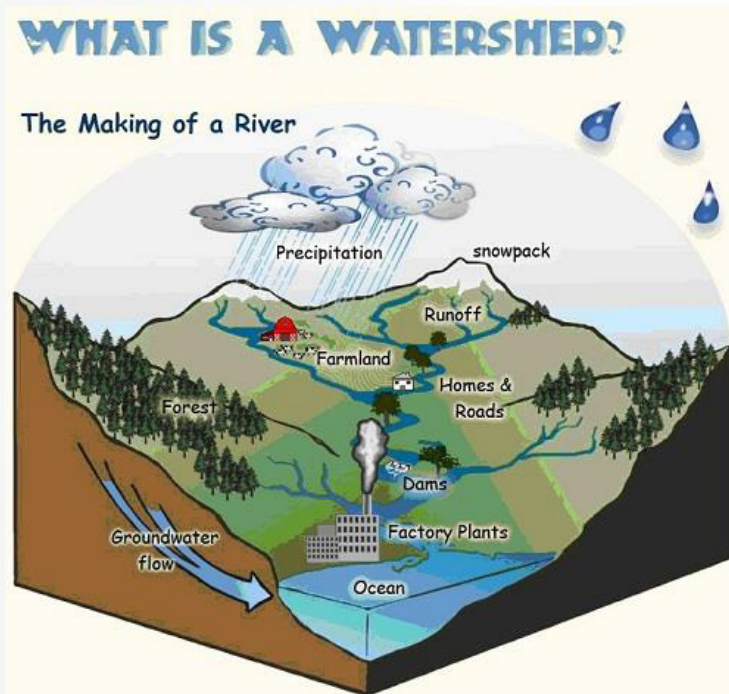


۶- تعریف حوضه آبخیز:

عرصه‌ای است که رواناب ناشی از بارش بر روی آن توسط آبراهه‌ها جمع‌آوری و به یک خروجی نظیر رودخانه، آب‌انبار، تالاب، دریاچه و دریا هدایت می‌گردد.

تعریف آبخیزداری:

آبخیزداری، مدیریت و استفاده صحیح از اراضی حوضه آبخیز طبق برنامه‌های از قبل طرح‌ریزی‌شده مشتمل بر مهار فرسایش و تنظیم جریان‌های سیلابی و رسوب‌گذاری و اصلاح پوشش نباتی و غیره می‌باشد. به عبارت دیگر آبخیزداری مدیریت علمی حوضه آبخیز است که ضمن توجه به مسائل اقتصادی و اجتماعی و حفظ منابع آب‌و خاک در حوضه‌های آبخیز از علوم و تجربیات مختلف بهره‌گیری می‌کند بدون آنکه نقش مردم از نظر دور بماند.



طرح آبخیزداری:

سند مدونی است از مجموعه اقداماتی که بر اساس اصول مدیریت پایدار حوضه آبخیز به منظور حفاظت، احیا، اصلاح، توسعه و بهره‌برداری منابع آب‌و خاک حوضه آبخیز تهیه و تدوین و پس از تصویب سازمان به اجرا درمی‌آید.



اثرات اقدامات آبخیزداری در کنترل رسوب، هرز آب و افزایش تولید محصول:

- مجموع عملیات آبخیزداری در هر هکتار حدود ۳-۴ مترمکعب رسوبدهی را کاهش می‌دهد.
- مجموع عملیات آبخیزداری در روی دامنه‌های شیب‌دار باعث کنترل و یا نفوذ حدود ۱۲۰ تا ۱۵۰ مترمکعب هرز آب‌های سطحی می‌شود.
- از طریق اقدامات مکانیکی آبخیزداری در داخل آبراهه‌ها حدود ۵۰-۶۰ مترمکعب هرز آب سطحی کنترل می‌گردد.
- عملیات آبخیزداری در دیمزارهای شیب‌دار (تا ۱۲ درصد شیب) باعث افزایش تولید غله به میزان ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار می‌گردد.
- عملیات مکانیکی، بیومکانیکی و بیولوژیکی آبخیزداری باعث افزایش تولید علوفه مراتع به میزان ۱۰۰ تا ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار می‌گردد.
- به ازای هر ۱۵۰ هزار هکتار فعالیت‌های آبخیزداری می‌توان خطر سیل‌گیری یک شهر، ۲۰ روستا و ۲۰۰۰ هکتار اراضی زراعی و بخش قابل توجهی از جاده‌ها و راه‌های ارتباطی و سایر تأسیسات زیر بنایی را ۳۰ تا ۵۰ درصد کاهش داد.



اهمیت منابع طبیعی در قرآن، فقه و قانون اساسی:

خداوند بزرگ در قرآن کریم می‌فرماید:

«يسئلونك عن الانفال قل الانفال لله و الرسول...» «سوه انفال آیه ۱»

«از تو درباره انفال (غنائم و هرگونه مال بدون مالک مشخص) سؤال می‌کنند بگو انفال مخصوص خدا و پیامبر است...»

گرچه آیه فوق در زمینه غنائم جنگی وارد شده است ولی مفهوم آن یک حکم کلی و عمومی است و تمامی اموالی را که مالک خصوصی ندارد، شامل می‌شود به همین دلیل در روایاتی که از طریق اهل بیت «علیه السلام» به ما رسیده است، می‌بینیم که مفهوم وسیعی برای انفال بیان شده است.

در روایات معتبر از امام باقر و امام صادق «علیهم السلام» چنین می‌خوانیم:

«انفال اموالی است که از دالحرب بدون جنگ گرفته می‌شود و همچنین سرزمینی است که اهلیش آن را ترک کرده و از آن هجرت می‌کنند و آن «فیء» نامیده می‌شود و میراث کسی که وارثی نداشته باشد



و سرزمین و اموالی که پادشاهان به این‌و آن می‌بخشیدند (در صورتی که حساب آن شناخته نشود) و بیشه‌زارها و جنگل‌ها و دره‌ها و سرزمین‌های موات که همه این‌ها از آن خدا و پیامبر «صلی‌الله علیه و آله و سلم» و بعد از او برای کسی است که قائم‌مقام اوست و او آن را در هر راه که مصلحت خویش و مصلحت مردمی که تحت تکفل او هستند، ببیند مصرف خواهد کرد.»

این نکته نیز قابل توجه است که این حق بعد از پیامبر «صلی‌الله علیه و آله و سلم» به امامان معصوم «علیهم‌السلام» و بعد از آن به نواب آنان یعنی مجتهدان جامع‌الشرايط (ولی‌فقیه) می‌رسد چراکه احکام اسلامی تعطیل‌بردار نیست و حکومت اسلامی از مهم‌ترین مسائلی است که مسلمانان با آن سروکار دارند و قسمتی از پایه‌های این حکومت بر مسائل اقتصادی نهاده شده است و بخشی از مسائل اقتصادی اصیل اسلامی را «انفال» تشکیل می‌دهد.

بنا بر آنچه بیان شد چنین نتیجه می‌گیریم که زمین و نعمت‌هایی که در آن قرار گرفته اعم از آب، خاک، کوه، جنگل، مرتع و... از مصادیق منابع طبیعی به شمار می‌روند با این وصف که متعلق به حکومت اسلامی می‌باشند و باید در مسیر منافع عموم مسلمانان با اجازه دولت اسلامی مصرف گردد. در قانون اساسی نیز صراحتاً به موضوع انفال و وظایف حکومت اسلامی و عموم مردم در حفاظت و بهره‌برداری از آن‌ها اشاره شده است که ذیلاً به بعضی از آن‌ها اشاره می‌گردد.

اصل چهارم و پنجم:

انفال و ثروت‌های عمومی از قبیل زمین‌های موات یارها شده، معادن، دریاها، رودخانه‌ها و سایر آب‌های عمومی، کوه‌ها، دره‌ها، جنگل‌ها، نیزارها، بیشه‌های طبیعی، مراتعی که حریم نیست، ارث بدون وارث، اموال مجهول‌المالک، اموال عمومی که از غاصبین مسترد می‌شود در اختیار حکومت اسلامی است تا بر طبق مصالح عامه نسبت به آن‌ها عمل نماید.

اصل پنجاهم:

در جمهوری اسلامی، حفاظت محیط‌زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی روبه‌رشدی داشته باشند وظیفه عمومی تلقی می‌شود. از این‌رو فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط‌زیست یا تخریب غیرقابل‌جبران آن ملازمه پیدا کند ممنوع است.



جایگاه قانونی حفظ و نگهداری منابع طبیعی:

قانون ملی شدن جنگل‌ها و مراتع:

هیئت‌وزیران در جلسه مورخ ۱۳۴۱/۱۰/۲۷ قانون ملی شدن جنگل‌های کشور را به شرح زیر تصویب نمودند:

ماده ۱- از تاریخ تصویب این تصویب‌نامه قانونی، عرصه و اعیانی کلیه جنگل‌ها و مراتع، بیشه‌های طبیعی و اراضی جنگلی کشور جزء اموال عمومی محسوب و متعلق به دولت است ولو اینکه قبل از این تاریخ افراد آن را متصرف شده و سند مالکیت گرفته باشند.

ماده ۲- حفظ و احیاء و توسعه منابع فوق و بهره‌برداری از آن‌ها به عهده سازمان جنگلبانی ایران (سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور) است.

سیمای منابع طبیعی و حوضه‌های آبخیز کشور:

سلسله جبال البرز و زاگرس، کویرهای مرکزی، آبرفت‌ها، کوه‌ها و تپه‌ها در کنار توده‌های مختلف هوا موجب شکل‌گیری پوشش متنوع گیاهی در این پهنه وسیع شده و کشورمان را جزء کشورهای مهم با تنوع اقلیمی قرار داده است به گونه‌ای که جغرافیدانان، سرزمین ایران را پل ارتباطی بین اقلیم جهانی نامیده‌اند.

سطوح منابع طبیعی کشور اعم از جنگل، مرتع، بیابان و بیشه‌زارهای طبیعی بر اساس

منابع طبیعی	مساحت (میلیون هکتار)	سهم از سطح کل کشور (درصد)
جنگل‌ها	۱۴/۳	۸/۸۳
مراتع	۸۴/۸	۵۲/۳
پدیده‌های بیابانی	۳۲/۶	۲۰/۱
بیشه زارها و درختچه زارها	۲/۶۷	۱/۶۴
جمع کل منابع طبیعی کشور	۱۳۴۳۰۷۸۳۹	۸۲/۸

آخرین آماربرداری (کارنامه سال ۱۳۹۵ سازمان) عبارت است از:

از نظر طبیعی، کشور ایران به ۶ کلان حوضه، ۳۰ حوضه آبخیز اصلی و ۱۰۸۱ حوضه آبخیز فرعی تقسیم شده است. از مجموع حدود ۱۶۲ میلیون هکتار مساحت کشور حدود ۹۵-۹۰ میلیون هکتار آن مربوط به مناطق کوهستانی و شیب‌دار و حدود ۷۴-۶۹ میلیون هکتار آن مربوط به مناطق کم شیب و دشت‌ها می‌باشد.



حدود ۹۱ میلیون هکتار از حوضه‌های آبخیز (۵/۵۵ درصد از سطح کل کشور) سیل خیز می‌باشند. به عبارتی این عرصه‌ها در تولید هرز آب‌های سطحی سریع نقش دارند به طوری که این عرصه‌ها سالانه بیش از صد میلیارد مترمکعب هرز آب مستقیم و سریع تولید می‌نمایند که این خود مبین استعداد فرسایش پذیری است.



نقش منابع طبیعی تجدید شونده در حیات جوامع بشری:

منابع طبیعی به دودسته تجدید شونده و تجدید ناشونده تقسیم می‌شوند. منابع طبیعی تجدید شونده منابعی هستند که اگر از آن‌ها درست بهره‌برداری شود همیشه می‌توانیم از آن‌ها استفاده نماییم مثل جنگل‌ها و مراتع، در صورتی که اگر از منابع طبیعی تجدید ناشونده استفاده شود سرانجام روزی به پایان خواهند رسید مانند نفت معادن و... منابع طبیعی نقش بسیار مهمی در توسعه و پیشرفت اقتصادی و اجتماعی کشور دارند اگر نقش منابع طبیعی را برای یک منطقه یا یک روستا در نظر بگیریم، شاید بهتر بتوانیم تأثیرات اقتصادی- اجتماعی آن را درک نماییم. به عنوان مثال در منطقه‌ای که دارای چند روستا است، اگر یکی از روستاها از آب بیشتر و مراتع وسیع‌تر و سرسبزتری برخوردار باشد، وضع اقتصادی این روستاها و اهالی آن نسبت به بقیه روستاها بهتر است. در گذشته‌های نه‌چندان دور مردم فکر می‌کردند منابع طبیعی، بی‌پایان و تمام‌نشده هستند و به هر اندازه می‌توان از آن‌ها استفاده کرد در حالی که این فکر اشتباه است و بهره‌برداری نادرست می‌تواند به نابودی منابع طبیعی منجر شود. منابع طبیعی در صورتی همیشه در دسترس خواهد بود که با برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح استفاده شود.

به‌طور خلاصه تعدادی از مهم‌ترین ارزش‌های منابع طبیعی به شرح زیر می‌باشد.

حفظ و تقویت منابع آب:

خاک جنگل‌ها و مراتع به علت وجود گیاهان، توانایی جذب مقدار زیادی آب را دارد. خاک جنگل می‌تواند تا ۴۰ برابر خاک بدون پوشش گیاهی آب باران را جذب کند بنابراین مهم‌ترین راه تقویت منابع آب، حفظ و احیاء جنگل‌ها و پوشش گیاهی است.

حفظ خاک و جلوگیری از فرسایش:

ریشه گیاهان و درختان از خاک محافظت می‌کنند و از فرسایش آن جلوگیری می‌نمایند خاکی که بدون پوشش مناسب باشد به راحتی به وسیله آب یا باد جابجا می‌شود و از این طریق خسارت‌های اقتصادی فراوانی به مراکز صنعتی، مسکونی و سدها وارد می‌شود.

حفظ محیط زیست:

شاید انسان بتواند بدون صنعت زنده بماند، اما بدون اکسیژن، آب، گیاهان و غذا که از منابع طبیعی به دست می‌آیند، ادامه زندگی غیرممکن است. جنگل‌ها و مراتع تنها تولیدکننده‌های اکسیژن، آب، چوب و محل زندگی گیاهان و جانوران هستند.

تولید علوفه:

قسمت مهمی از علوفه موردنیاز کشور از مراتع طبیعی به دست می‌آیند و وضعیت دامداری و تولید گوشت و پروتئین به این مراتع وابسته است.

تولید چوب:

جنگل را طلای سبز نامیده‌اند. جنگل فواید بسیاری دارد که تنها یکی از فواید آن تولید چوب است، بخشی از چوب موردنیاز صنعت از زراعت چوب و جنگل‌های کشور تهیه می‌شود.

ایجاد اشتغال:

بهره‌برداری از جنگل‌ها، دام‌پروری و فعالیت‌های مختلفی که برای احیا و بازسازی منابع طبیعی انجام می‌شوند، همگی زمینه‌هایی هستند که برای چند میلیون نفر از جمعیت کشور شغل ایجاد می‌کنند.

محصولات صنعتی و دارویی:

بسیاری از گیاهانی که در صنعت استفاده می‌شوند و یا مصارف دارویی دارند از مراتع و جنگل‌ها به دست می‌آیند. کتیرا، آنگوزه و گاوزبان و..... از جمله این گیاهان هستند. امروزه صنعت گیاهان دارویی به یکی از صنایع مهم جهان تبدیل شده است.



اهداف و سیاست‌های سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور:

اهداف سازمان

حفظ و حمایت، احیاء، توسعه و بهره‌برداری بهینه از جنگل‌ها، مراتع و اراضی جنگلی و بیشه‌های طبیعی و اراضی مستحدث ساحلی، حفظ و حمایت و اصلاح خاک‌های کشور مهم‌ترین اهداف سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور می‌باشند.

وظایف اساسی سازمان

۱. حفظ، حمایت، حراست و بهره‌برداری صحیح از جنگل‌ها و مراتع و توسعه جنگل‌ها و مراتع دست کاشت و ترویج جنگل‌کاری و احیاء جنگل‌ها و مراتع مخروبه.
۲. تأسیس و تشویق به ایجاد مجتمع‌های صنعتی و تعاونی جهت بهره‌برداری اصولی از جنگل‌ها و مراتع طبق قوانین و مقررات مربوطه.
۳. تهیه و اجرای طرح‌های جنگل‌کاری و احیاء جنگل‌ها و مراتع و تأسیس پارک‌های بزرگ و مجهز جنگلی.
۴. اجرای قوانین و مقررات مربوط به جنگل‌ها و مراتع، خاک و اراضی ساحلی و قوانین دیگری که با وظایف سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور بستگی دارد.
۵. بررسی درزمینه‌های جنگل و مرتع، امور فنی خاک و تثبیت شن‌های روان.
۶. اجرای طرح‌های آبخیزداری.



تعریف تخریب:

به هرگونه دخالت و رخداد طبیعی و غیرطبیعی در عرصه‌های منابع طبیعی گفته می‌شود که سبب کاهش سطح یا بروز تغییرات در اجزای اکوسیستم شده به نحوی که تداوم و استمرار حیات آن را از نظر کمی و کیفی مختل سازد.

علل و عوامل تخریب عرصه‌های منابع طبیعی:

به‌طور کلی عوامل تخریب منابع طبیعی را به دودسته عوامل طبیعی و غیرطبیعی تقسیم می‌نمایند. از مجموعه عوامل طبیعی تخریب منابع طبیعی می‌توان به انسان، دام، آفات و امراض اشاره نمود و از عوامل غیرطبیعی نیز می‌توان از آتش‌سوزی، سیل، رانش و زلزله نام برد.

سوراخ‌های ناشی از وجود آلودگی به آفت روی تنه درختان بلوط



در کشور ما علل و عوامل کلی تخریب منابع طبیعی را که عمدتاً نشأت گرفته از فعالیت انسان و بهره‌برداری بی‌رویه منابع طبیعی است که می‌توان آن را به شرح ذیل ذکر نمود:

- ۱- رشد جمعیت و به تبع آن توسعه باغات، مزارع، تأسیسات و مناطق مسکونی.
- ۲- قطع غیرمجاز درختان جنگلی و بوته‌های مرتعی جهت سوخت.
- ۳- وجود دام و دامدار غیرمجاز در جنگل.
- ۴- آزمندی افراد سودجو و فرصت‌طلب.
- ۵- چرای بی‌رویه و خارج از ظرفیت مراتع.
- ۶- بروز و طغیان آفات و امراض گیاهی.
- ۷- تخریب‌های ناشی از آتش‌سوزی.
- ۸- بهره‌برداری‌های بی‌رویه و برداشت غیرمجاز و قاچاق محصولات استحصالی از منابع طبیعی.



مناطق بحرانی:

به مناطقی اطلاق می‌گردد که فعالیت‌های عوامل تخریب و خسارت زا در عرصه‌های منابع طبیعی به لحاظ شرایط اجتماعی و اقلیمی از جمله زمینه‌های تصرف و تخریب شدت داشته و در نهایت پایداری عرصه‌ها مورد تهدید قرار می‌گیرد و سیر قهقرایی را طی می‌نماید.



با توجه به موارد فوق الذکر می‌توان عوامل عمده تخریب جنگل‌ها، مراتع و بیابان‌های کشور را به شرح ذیل عنوان نمود:

الف - عوامل تخریب جنگل‌ها:

۱. قطع غیرمجاز درخت، درختچه و نهال و قاچاق چوب.
۲. ایجاد آتش‌سوزی‌های عمدی.
۳. کت زدن یا روشن کردن آتش در تنه درختان جنگلی.
۴. ایجاد کوره‌های ذغال‌گیری.
۵. تصرف عدوانی عرصه‌های منابع طبیعی.
۶. حوادث غیرمترقبه.
۷. وجود دام و جنگل نشین در داخل عرصه‌های جنگلی.
۸. طرح‌های عمرانی (راه‌سازی - ایجاد خطوط انتقال برق، گاز و...).
۹. تغییر کاربری اراضی به دلیل عدم وجود برنامه آمایش سرزمین.



ب - علل و عوامل تخریب مراتع:
در تخریب مراتع عوامل زیادی دخالت دارند این عوامل را به‌طور کلی به دودسته تقسیم می‌کنند:
الف - عوامل طبیعی ب - عوامل انسانی



الف - عوامل طبیعی:

عواملی که به‌طور طبیعی می‌توانند در تخریب مراتع دخالت داشته باشند عبارت‌اند از: کمبود و نامنظم بودن باران، گرمای شدید، خشک‌سالی‌های متوالی، بادهای شدید و گرم، آب‌وهوای نامساعد، حرکت ماسه‌های روان و...

ب - عوامل انسانی:

عوامل انسانی از مهم‌ترین عواملی هستند که باعث تخریب مراتع و به وجود آمدن بیابان می‌شوند این عوامل که انسان به‌طور مستقیم و غیرمستقیم در آن دخالت دارد عبارت‌اند از:

۱- بوته کنی:

از قدیم در مناطق مختلف به خصوص مناطق خشک، گیاهان مهم‌ترین ماده سوختنی را در پخت نان، گرم کردن منازل و حمام‌ها، تشکیل می‌دادند. اما امروزه با آنکه مواد سوختنی مثل نفت و گاز تا حدود زیادی از شدت بوته کنی کاسته است ولی آثار سوء دوران گذشته همچنان در این گونه مناطق باقی است.

۲- چراى بیش از حد ظرفیت:

با توجه به اینکه مراتع از نظر تولید علوفه ظرفیت معینی دارند، یعنی علوفه هر مرتعی می‌تواند تعداد دام مشخصی را در زمان معینی (مثلاً ۱۰۰ روز) سیر کند تعداد دام بیشتر از ظرفیت در مرتع، باعث از بین رفتن پوشش گیاهی، فرسایش شدید بادی و آبی خاک و تبدیل شدن مرتع به بیابان می‌گردد.

۳- رعایت نکردن فصل چرا:

در اغلب مناطق کشور، علوفه دامداران در آخر فصل زمستان و اول بهار تمام می‌شود و دامداران زمانی که مرتع آمادگی لازم را ندارد و قسمت‌های مهم گیاه مرتعی (ساقه و برگ‌ها) تازه روییده‌اند دام‌های خود را وارد مرتع (ورود قبل از موعد) می‌کنند این کار باعث می‌شود گیاهان خوب رشد نکنند و گیاهان کوچک ریشه‌کن شوند. خاک مرتع لگدکوب و سفت شود و تولید علوفه مرتع کاهش یابد. همچنین اگر مدت استفاده از مرتع طولانی باشد مرتع از گیاهان مرغوب و خوش‌خوراک خالی می‌شود (خروج بعد از موعد) و جای آن را گیاهان بی‌ارزش پر می‌کنند.



۴- تبدیل مراتع شیب‌دار به دیه‌زار (اراضی کشاورزی):

یکی دیگر از عوامل نابودی مراتع، تبدیل آن‌ها به زمین‌های دیم است. این مراتع که اغلب در مناطق کوهستانی قرار دارند به علت شیب زیاد پس از چند سال شخم زدن در امتداد شیب، در معرض فرسایش آبی و بادی قرار گرفته و خاک حاصلخیز آن‌ها از بین می‌رود. این زمین‌ها پس از مدتی تبدیل به سنگلاخ شده و به علت مقرون به صرفه نبودن، بدون استفاده (بدون پوشش) رها می‌شوند.

علل و عوامل تخریب بیابان:

۱. ریشه‌کنی غیرمجاز بوته‌ها در مناطق بیابانی.
۲. برداشت بی‌رویه آب از سفره‌های زیرزمینی.
۳. خشک‌سالی و کمبود آب.
۴. فرسایش خاک.
۵. دام‌های سرگردان در مناطق بیابانی.

تعریف انواع چوب آلات جنگلی (قاچاق، مجاز و غیر مجاز):

- ۱- چوب مجاز: چوبی است که عمل قطع، استحصال و حمل آن بر اساس مجوز لازم صورت گرفته و دارای پروانه قطع، صورت‌مجلس استحصال، سجع چکش و پروانه حمل باشد.
- ۲- چوب غیرمجاز: چوبی است که دارای پروانه قطع و سجع چکش بوده اما فاقد پروانه حمل باشد.
- ۳- چوب قاچاق: چوبی است که مراحل قطع، استحصال و حمل آن بدون مجوز لازم صورت گرفته و به عبارت دیگر فاقد پروانه قطع و صورت‌مجلس بوده و پروانه حمل نیز نداشته باشد.



تعریف قاچاق محصولات فرعی جنگلی و مرتعی:

بر اساس قانون هرگونه بهره‌برداری از فرآورده‌های فرعی جنگلی و مرتعی ملی شده از قبیل باریجه، کتیرا، آنگوزه، سقز و.... صرفاً بر اساس فهرستی که توسط سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور تهیه و منتشر می‌شود و همچنین در قالب طرحی که به تأیید این سازمان رسیده باشد امکان‌پذیر خواهد بود و در غیر این صورت بهره‌برداری از این محصولات ممنوع و حمل‌ونقل این محصولات قاچاق محسوب خواهد شد.

کد امداد جنگل و مرتع و نحوه ارتباط با آن:

برای ایجاد ارتباط مناسب اقشار مختلف مردم با نیروهای منابع طبیعی و انتقال سریع اخبار و اطلاعات مردمی مربوط به تخلفات و آتش‌سوزی در عرصه‌های جنگلی و مرتعی کشور، لازم است بسترهای مناسب جهت تحقق این امر فراهم گردد. از سوی دیگر لازم است ابزارهای مناسبی نیز برای این امر فراهم گردد تا ضمن تسریع در انتقال اطلاعات، هزینه‌ای به مردم تحمیل نگردد. در این راستا سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور با هماهنگی‌های صورت گرفته با وزارت ارتباطات و فن‌آوری اطلاعات، نسبت به فراهم نمودن کد ارتباطی ۱۵۰۴ بانام کد امداد جنگل و مرتع اقدام نموده تا کلیه اقشار مردم بتوانند به راحتی و بدون هیچ هزینه‌ای با نیروهای منابع طبیعی ارتباط برقرار نمایند.



حریق در جنگل‌ها و مراتع:

آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع نیز در کنار سایر عوامل گوناگون مخرب، همواره این منابع ارزشمند را تهدید و در معرض تخریب و تجاوز قرار داده است. خسارت‌های ناشی از آتش‌سوزی‌ها از طیف وسیعی برخوردار می‌باشند که از جمله آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره داشت.

۱. در معرض خطر قرار گرفتن جان تعداد زیادی از ساکنین روستاهای هم‌جوار جنگل‌ها و مراتع
۲. از بین رفتن پوشش گیاهی در مناطق سوخته شده
۳. از بین رفتن ارزش تجاری درختان در مناطق جنگلی
۴. از بین رفتن گردشگاه‌های طبیعی
۵. از بین رفتن میزان زیادی علوفه که می‌تواند مورد تعلیف دام قرار گیرد.
۶. آسیب رسیدن به محیط‌زیست
۷. از بین رفتن گونه‌های نادر حیات‌وحش
۸. ایجاد زمینه‌های فرسایش خاک
۹. شیوع آفات و امراض گیاهی در مناطق سوخته شده
۱۰. آلودگی شدید هوا و شیوع انواع بیماری‌های تنفسی
۱۱. از بین رفتن زمینه‌های اشتغال تعداد زیادی از مردم



علل بروز آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع:

علل بروز آتش‌سوزی در هر گوشه از جهان با سایر مناطق متفاوت و مخصوص به خود می‌باشد اما نکته قابل‌توجه این است که انسان‌ها در اکثر آتش‌سوزی‌ها سهیم می‌باشند. از سوی دیگر آگاهی از علل بروز آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع برای جلوگیری و تقلیل خسارت‌های ناشی از آتش‌سوزی‌ها الزامی بوده و با از بین بردن این علل می‌توان از بروز آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع جلوگیری نمود. اما به‌طور کلی علت‌های بروز آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع کشور را با توجه به سوابق موجود می‌توان به دودسته تقسیم نمود.



الف- آتش‌سوزی‌های طبیعی:

در آتش‌سوزی‌های طبیعی چند عامل دخالت دارند:

- ۱- آتش‌سوزی‌هایی که بر اثر آتش گرفتن گیاهان خشک به وسیله صاعقه ایجاد می‌شوند.
- ۲- خودسوزی جنگل‌های شمال کشور که در اثر وزش بادهای گرم و ایجاد پدیده‌ای خاص (فون) اتفاق می‌افتد.
- ۳- آتش‌سوزی‌هایی که به علت وجود اجسامی مانند ته لیوان، استکان و یا بطری‌های شکسته ایجاد می‌شوند. زیرا این قبیل اجسام همانند ذره‌بین عمل نموده و باعث مشتعل شدن گیاهان می‌گردند.
- ۴- خودسوزی گیاهان در اثر شدت گرما و خشکی شدید گیاهان خصوصاً علوفه مراتع



ب- آتش‌سوزی‌های غیر طبیعی (آتش‌سوزی‌هایی که به‌وسیله انسان ایجاد می‌شود)
آتش‌سوزی‌هایی که منشأ انسانی داشته یا به‌عبارتی دیگر توسط انسان ایجاد می‌شوند که خود به دودسته تقسیم می‌شوند.

۱- آتش‌سوزی‌های عمدی:

آتش‌سوزی‌های عمدی یعنی آن دسته از حریق‌هایی که عملاً توسط برخی از افراد برای دستیابی به اهداف مورد نظر آنان صورت می‌پذیرد که از جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود.

الف - تبدیل اراضی جنگلی و مرتعی به زمین‌های زراعی یا به‌عبارت‌دیگر ایجاد آتش‌سوزی به‌منظور تصاحب زمین‌های منابع طبیعی

ب- تبدیل جنگل به مرتع به‌منظور تأمین علوفه بیشتر برای چرای دام

پ- اختلافات قومی و عشایری و ایجاد آتش‌سوزی به‌منظور ضربه زدن به طوایف و اقوام دیگر

ت- آتش زدن بوته‌زارها و بیشه‌ها برای از بین بردن جانوران مضر

ج- اختلافات طایفه‌ای و خصومت‌های شخصی



۲- آتش‌سوزی‌های غیر عمد:

منظور از این نوع آتش‌سوزی‌ها، آن دسته از آتش‌سوزی‌هایی است که در اثر بی‌توجهی و سهل‌انگاری افراد صورت می‌گیرد که از جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود.

الف- سهل‌انگاری و بی‌توجهی چوپانان، شکارچیان، رهگذران و کارگرانی که در این عرصه‌ها مشغول کار می‌باشند.

ب- پرتاب سیگار یا کبریت روشن در مسیر جاده‌ها

پ- سهل‌انگاری افرادی که به‌منظور تفریح و تفرج به عرصه‌های جنگلی و مرتعی رفته و جهت پخت‌وپز آتش روشن می‌نمایند

ت- شیطنت کودکان و نوجوانان در بازی با آتش

ج- آتش زدن سرشاخه و مازاد مقطوعات و بقایای محصولات کشاورزی در مزارع مجاور جنگل‌ها و مراتع و سرایت آن به عرصه‌های جنگلی و مرتعی

چ- بروز آتش‌سوزی در اثر عملیات عمرانی خصوصاً آن‌هایی که با مواد منفجره همراه است.

ح- سرایت آتش از کشورهای همسایه

خ- پرت شدن جرقه از قطارها و وسایل نقلیه موتوری یا دودکش اجاق‌های هیزمی



انواع آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع:

۱- آتش‌سوزی‌های زیرزمینی:

این نوع آتش‌سوزی معمولاً بدون شعله و دود است و در داخل خاک و زمین‌هایی که دارای رگه‌های ذغال سنگ یا خاک پیت و تورب، توده‌های متراکم متشکل از چمن خشک، ریشه خشک درختان و خاک‌برگ هستند واقع شده و ممکن است روزها و هفته‌ها بدون اینکه مشاهده شود دوام یابد. آتش‌سوزی‌های زیرزمینی به‌صورت بطئی پیشرفت نموده و گاهی از طریق ریشه و کنده درختان به بیرون از زمین راه‌یافته و به آتش‌سوزی‌های دیگر تبدیل می‌گردند.

۲- آتش‌سوزی‌های سطحی:

آتش‌سوزی‌های سطحی بر اثر آتش گرفتن علوفه، برگ‌ها و سرشاخه‌های خشک و مازاد مقطوعات ریخته شده در سطح جنگل به وجود آمده و سبب از بین رفتن علوفه و پوشش سطحی، همچنین از بین رفتن نهال‌ها، سوختن یقه درختان جوان و آسیب دیدن کنده درختان مسن می‌شود. آتش‌سوزی‌های سطحی گاهی اوقات که شرایط مساعد باشد به‌سرعت توسعه‌یافته و به آتش‌سوزی‌های تنه‌ای و تاجی تبدیل شده و به درختان صدمه فراوان وارد می‌آورند.

۳- آتش‌سوزی‌های تنه‌ای:

در این نوع آتش‌سوزی، آتش به درختان مخصوصاً درختان میان‌تهی و خشک سرپا سرایت می‌کند. درختان خشک و کهن‌سال بلوط بیشتر از سایر گونه‌ها در معرض خطر این نوع آتش قرار داشته و شاخه و قسمت‌های مشتعل درخت در شیب‌ها پخش گشته و کانون‌های جدید آتش‌سوزی را به وجود می‌آورند.

۴- آتش‌سوزی‌های تاجی:

این نوع آتش‌سوزی در تاج درختان و بیشتر در انواع سوزنی‌برگان و از پهن برگان اکالیپتوس که دارای اسانس و رزین قابل اشتعال شدید هستند، به وجود آمده و به‌سرعت پیشروی می‌نماید. آتش‌سوزی تاجی در مناطقی که آب‌وهوای گرم و خشک دارند و به درختان سوزنی‌برگ که علاوه برداشتن مواد قابل اشتعال، نوع برگ‌ها و طرز قرار گرفتن آن‌ها طوری است که هوای بیشتری در آن‌ها جریان می‌یابد، خسارات فراوانی وارد ساخته و مبارزه با آن نیز مشکل‌تر می‌باشد.

عوامل مهم تشدیدکننده آتش‌سوزی:

شدت آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع به عوامل متعددی بستگی دارد. بدین ترتیب که وجود هر یک از عواملی که به آن‌ها اشاره خواهد شد، می‌تواند موجب گسترده‌گی و شدت آتش‌سوزی‌های احتمالی گردند.



۱- آب و هوا:

آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع در فصل تابستان و اوایل پاییز بیشتر از فصل بهار و زمستان است زیرا در فصل تابستان و اوایل پاییز هوا گرم و خشک و رطوبت کم است. در فصل بهار هم باینکه مقدار بارندگی زیاد است اما خطر بروز آتش‌سوزی در برخی مناطق وجود دارد و علت آن این است که گیاهان با طول عمر کم در این فصل خشک‌شده و سریعاً آماده اشتعال می‌گردند.

۲- زمان آتش‌سوزی:

شدت آتش‌سوزی علاوه بر آنکه در فصول مختلف سال متفاوت می‌باشد در ساعات‌های مختلف شبانه‌روز نیز یکسان نیست. به‌طوری‌که اگر آتش‌سوزی در روز اتفاق بیفتد به‌مراتب شدیدتر از شب می‌باشد زیرا در شب رطوبت هوا بالاتر از روز بوده و درجه حرارت نیز کمتر است.

۳- پوشش گیاهی و انبوهی آن:

هرچه مقدار مواد سوختنی در جنگل‌ها و مراتع مانند خرده چوب، تراشه‌ها، علوفه، شاخ و برگ خشک‌شده و بوته‌ها و درختان بیشتر باشد یا به عبارتی جنگل‌ها و مراتع از انبوهی زیادی برخوردار باشند، امکان گسترش و شدت آتش‌سوزی بسیار زیادتر خواهد بود. علاوه بر آن برخی از انواع درختان مانند کاج‌ها نسبت به سایر انواع درختان و یا برخی از گونه‌های مرتعی مانند بهمن از قدرت اشتعال‌پذیری زیاد برخوردار هستند که توجه به این موضوع و مدنظر قرار دادن آن در هرگونه اقدامی جهت جلوگیری از بروز حریق کاملاً الزامی است.





۴- رطوبت:

میزان رطوبت مواد سوختنی در شدت آتش‌سوزی تأثیر زیادی دارد به طوری که هر قدر میزان رطوبت این مواد بیشتر باشد شدت آتش‌سوزی کمتر است.

۵- نوع و سرعت باد:

هر قدر وزش باد در مناطق جنگلی و مرتعی بیشتر و تندتر باشد، شدت آتش‌سوزی بیشتر می‌شود. همچنین بادهایی که از ناحیه‌های خشک می‌وزند، باعث کاهش رطوبت منطقه می‌شوند زیرا بر اثر باد رطوبت هوای منطقه بخار می‌شود و اگر در چنین حالتی آتش‌سوزی اتفاق بیفتد خیلی زود گسترش می‌یابد.

۶- پستی و بلندی زمین:

ارتفاع محل آتش‌سوزی از سطح دریا و نیز شیب زمین و جهت دامنه‌ها در سرعت و شدت آتش‌سوزی تأثیر دارند به طوری که شدت آتش‌سوزی در زمین صاف و هموار همیشه بیشتر از زمین‌های بلند و ناهموار است. آتش‌سوزی‌هایی که در ارتفاعات ایجاد می‌شوند، کمتر به پائین سرایت می‌کند، مگر اینکه اجسام سوخته شده به طرف پائین سرازیر شوند و یا اینکه جهت وزش باد تغییر نماید اما آتش‌سوزی‌هایی که در مناطق هموار و جلگه‌ای به وجود می‌آیند سریعاً به طرف بالا سرایت می‌نمایند زیرا هوا بر اثر گرم شدن به سمت بالا می‌رود.

زمان و فصل بحران آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع:

زمان یا فصل بحرانی عبارت از مدت‌زمانی از طول سال است که در آن زمان بیشترین احتمال وقوع آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع وجود داشته باشد. به عبارت دیگر زمانی از طول سال که آتش در جنگل‌ها و مراتع می‌تواند به سرعت گسترش یافته و تبدیل به آتش‌سوزی‌های بسیار گسترده و عظیم شده و خسارات سنگینی را به دنبال داشته باشد. به طور کلی با توجه به وسعت کشور ما و همچنین تنوع آب‌وهوایی حاکم بر آن فصل بحرانی در جنگل‌ها و مراتع کشور را می‌توان به دودسته تقسیم نمود.



الف- فصل آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع شمال کشور:

فصل آتش‌سوزی در شمال کشور از آغاز فصل خزان و یا از زمانی که بادهای گرم مدیترانه‌ای از شمال غرب کشور می‌وزند و سبب کاهش رطوبت هوا و افزایش درجه حرارت محیط می‌گردند شروع و تا باریدن باران و برف زمستانه ادامه خواهد داشت. به‌عبارت‌دیگر فصل بحران در شمال کشور حدوداً از اواسط مهرماه شروع و تا اواسط دی‌ماه ادامه خواهد داشت. البته لازم به ذکر است که میزان رطوبت نسبی هوا در جنگل‌های شمال کشور از سمت غرب به شرق کاهش می‌یابد یعنی میزان رطوبت هوا از استان گیلان به سمت استان گلستان کاهش می‌یابد. بنابراین در استان گلستان علاوه بر وجود این زمان بحرانی، در فصول بهار و تابستان نیز امکان بروز آتش‌سوزی وجود خواهد داشت.

ب- فصل آتش‌سوزی در نواحی مرکزی، غرب، جنوب و جنوب غربی کشور:

در این مناطق نیز با افزایش درجه حرارت و کاهش رطوبت نسبی و خشکی پوشش گیاهی، یعنی از اواخر فروردین لغایت اواخر آبان ماه بیشترین احتمال وقوع حریق وجود خواهد داشت.

مناطق بحرانی کشور از نظر آتش‌سوزی:

بحرانی‌ترین مناطق کشور از نظر آتش‌سوزی را با توجه به آمارهای سال‌های قبل و تعدد آتش‌سوزی‌های صورت گرفته می‌توان استان‌های گیلان، مازندران و گلستان در شمال کشور و استان‌های آذربایجان غربی، کردستان، کرمانشاه، ایلام و خوزستان در غرب و جنوب غربی، بوشهر و هرمزگان در جنوب، فارس و کهگیلویه و بویراحمد برشمرد. البته گاهی سایر مناطق کشور نیز با توجه به عوامل مؤثر در شدت آتش‌سوزی می‌توانند بشدت بحرانی گردیده و در معرض آتش‌سوزی‌های وسیع و گسترده قرار گیرند. همچنین همواره در مناطق مرزی کشور احتمال سرایت آتش‌سوزی از کشورهای همسایه وجود دارد.



آشنایی با برخی از اقدامات پیشگیرانه حفاظتی:

کمر بند حفاظتی:

یکی از اقداماتی که برای تثبیت مالکیت اراضی منابع ملی و پیشگیری از تجاوز و تصرف این اراضی مورد استفاده قرار می‌گیرد، ایجاد کمر بند حفاظتی در مناطق بحرانی است که نقش بسیار مهمی نیز در کاهش وقوع جرائم مرتبط با تجاوز و تصرف اراضی منابع ملی و شناسایی سریع متخلفین دارد.

کمر بند حفاظتی:

عبارت است از حائلی بین عرصه‌های ملی شده و مستثنیات مردم که به اشکال مختلف از جمله حفر کانال، فنس کشی، سیم‌خاردار، بنج مارک و کاشت درختان ایجاد می‌گردد که مانعی را در برابر نیات سوء افراد فرصت طلب و سودجو را پدید می‌آورد.

بدیهی است انتخاب هر یک از اشکال مختلف کمر بند حفاظتی با توجه به شرایط اقلیمی و بحران‌های موجود در منطقه صورت می‌پذیرد و پس از ایجاد آن نیز مرتباً مورد بازدید و رفع عیب‌های احتمالی قرار خواهند گرفت.

مناطق بحرانی:

به مناطق جنگلی و مرتعی حاشیه شهرها و روستاها اطلاق می‌گردد که به لحاظ موقعیت و شرایط خاص این مناطق به شدت مورد تهدید قرار گرفته و سیر قهقراپی را طی می‌نمایند.

مناطق نیمه بحرانی:

به مناطق جنگلی و مرتعی حاشیه شهرها و روستاها اطلاق می‌گردد که تخریب و تجاوز در این مناطق در حد تهدید این عرصه‌ها وجود داشته و در صورت عدم اقدامات پیشگیرانه و بازدارنده، پایداری عرصه‌های منابع ملی به شدت مورد تهدید قرار خواهد گرفت.

جایگزینی سوخت‌های مناسب بجای استفاده از هیزم و بوته:

بررسی‌های صورت گرفته بیانگر این واقعیت است که حجم زیادی از گونه‌های جنگلی و مرتعی کشور همه‌ساله توسط روستائیان و دامداران، برای تأمین انرژی لازم جهت ایجاد گرما و پخت‌وپز، قطع و مورد استفاده قرار می‌گیرد که این امر یکی از عوامل اصلی تخریب جنگل‌ها و مراتع کشور قلمداد می‌گردد.

به همین لحاظ حل مشکل سوخت مورد نیاز ساکنین عرصه‌ها تنها راه‌حل برای از بین بردن این مشکل دیرینه بوده و به همین لحاظ با انجام مطالعات و تهیه طرح‌های اجرایی لازم و تبیین راه‌کارهای اجرایی کارآمد و همگام با سیاست‌های کلان دولت در زمینه تأمین انرژی مورد نیاز کشور و متناسب با شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مناطق مختلف سعی گردیده با انجام هماهنگی‌های لازم با سازمان‌ها و تعاونی‌های مرتبط از جمله امور عشایری و تعاونی‌های روستایی، اختصاص تسهیلات بانکی به متقاضیان بومی برای احداث واحدهای توزیع سوخت و همچنین ایجاد شبکه‌های گازرسانی روستایی اقدام و تا حدودی این مشکل مرتفع گردد.



آشنایی با آفات و بیماری‌های جنگلی و مرتعی:

آفت و یا بیماری به معنای وسیع آن به موجودی (اعم از مایکروسکوپی و یا میکروسکوپی) کوچک و ریز اطلاق می‌شود که با خسارت به گیاه باعث ضرر و زیان به منافع انسان و محیط‌زیست طبیعی می‌شود.

علل پیدایش، طغیان آفات و بیماری‌ها:

می‌توان گفت که قبل از پیدایش انسان، اثری از آفت وجود نداشته است. انسان برای هدف خود که بقای حیات و ارتقای سبک زندگی خود بوده است. این موجودات را به‌عنوان رقیب خود آفت معرفی نموده است. در همین راستا بایستی توجه داشت که اجرای برنامه‌های کشاورزی باغی، طرح‌های جنگلداری و مرتع‌داری بدون جامع‌نگری موجب طغیانی شدن آفات می‌گردد.

معرفی آفات و بیماری‌ها:

آفات که عمدتاً حشرات را تشکیل می‌دهند به‌جز مرحله تخم و یا حشره کامل در مراحل بنام پورگی و یا لاروی به دلیل تغذیه از بخش‌های مختلف گیاه، موجب ضرر و زیان می‌شوند. البته جوندگان و برخی از کنه‌ها نیز در زمره آفات مهم قرار می‌گیرند.



بیماری‌ها شامل قارچ‌ها، باکتری‌ها و ویروس‌ها که موجودات بسیار ریز و ذره‌بینی هستند. نیز با تغذیه از درون بافت‌های گیاهی موجب ضعف و پژمردگی آن می‌شوند. به‌طور کل عمده خسارت آفت به‌صورت خوردگی برگ یا ساقه و... قابل مشاهده است ولیکن خسارت عوامل بیماری‌زا به دلیل اینکه در داخل بافت‌ها نفوذ می‌نمایند، فقط آثار خسارت را به‌صورت پژمردگی، خشکیدگی خواهیم دید.

روش کنترل آفات و بیماری‌ها:

بایستی توجه داشت که به‌محض دیدن آفت روی درختان نیاپستی بدون بررسی اقدام به کنترل نماییم لازم است زمانی وارد عمل شد که خسارت برای ما در حد غیرقابل تحمل باشد. امروزه روش‌های جدیدی بدون استفاده از سموم شیمیایی جهت کنترل آفات و بیماری‌ها وجود دارد؛ و کنترل بیولوژیکی با استفاده از دشمنان طبیعی و کنترل فرمونی از آن جمله هستند. در خاتمه، بایستی دقت نمود که با انجام اقدامات پیشگیرانه و به‌موقع می‌توانیم جلوی خسارت آفات را بگیریم. توجه به رعایت نکات بهداشتی در حین تولید بذر و یا نهال از نکات مؤثر خواهد بود.



دند آیا می دانید؟ ۴۴



- حدود یک چهارم خشکی‌های زمین را جنگل فراگرفته است.
- سطح جنگل‌های کشور، ۱۴/۳ میلیون هکتار برآورد شده است در صورتی که سطح جنگل‌های دنیا ۴ میلیارد هکتار است.
- متوسط سرانه جنگل در دنیا ۰/۶۵ هکتار و در ایران ۰/۲ هکتار است.
- حفاظت، احیاء، توسعه و بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی (جنگل، مرتع، آب‌وخاک) به‌عنوان مثال از اهداف کلی سند چشم‌انداز منابع طبیعی و آبخیزداری در افق ۱۴۰۴ به شمار می‌روند.
- حفظ محیط‌زیست و حفاظت از منابع طبیعی و میراث فرهنگی یکی از امور حاکمیتی کشور محسوب می‌شوند.
- خودکفایی اقتصادی و آبادانی کشور، مرهون حفظ و بهره‌برداری صحیح از منابع طبیعی کشور است.
- نزدیک به ۸۳/۸ درصد از وسعت کشور را جنگل‌ها به خود اختصاص می‌دهد.
- ۸۰ درصد ارزش اقتصادی یک هکتار جنگل در سال، زیست‌محیطی و ۲۰ درصد تولید چوب به شمار می‌روند.
- ایران در بین ۱۵۶ کشور دارای جنگل در جهان، مقام چهل و پنجم (۴۵) را دارا می‌باشد.
- بیش از ۸۰۰۰ گونه گیاهی در کشور وجود دارد که بیش از ۱۰۰۰ گونه از آن‌ها منحصر بفرد بوده است.
- منابع طبیعی تجدیدشونده، مخزنی برای ذخیره و تولید آب، منبعی برای تولید اکسیژن، عرصه‌ای برای تولید چوب است.
- جنگل‌کاری به‌منظور احیاء و توسعه جنگل در جهت حفظ محیط‌زیست و تأمین هوای سالم و پاک است.
- منابع طبیعی تجدیدشونده به‌عنوان بستر حیات، توسعه پایدار، تعادل اکوسیستم و پشتوانه بخش کشاورزی است.
- یک هکتار جنگل برحسب نوع آن ۵۰۰ الی ۲۰۰۰ مترمکعب آب را در سال در خود ذخیره می‌کند.
- طبق برآوردهای کارشناسی، ارزش ذخیره آب و تفرجگاهی جنگل ۱۴ برابر ارزش تولید چوب آن می‌باشد.
- حداقل بیش از ۲۵ درصد مواد موردنیاز صنعت داروسازی مستقیماً از درختان به دست می‌آید.
- کشوری که مردمش از نظر مسائل زیست‌محیطی آگاه باشند بیش از دیگر کشورها از بخت توسعه برخوردار است.
- با استفاده صحیح از منابع طبیعی، بهره‌وری را در محیط‌زیست گسترش دهیم.
- فرهنگ و آگاهی‌های عمومی باید به‌گونه‌ای بالا رود که همه مردم، خود را حافظ محیط‌زیست بدانند.
- تخریب طبیعت، تضييع نعمت الهی است.
- انسان از دو طریق باعث کاهش منابع آبی می‌شود یکی از طریق نابود کردن جنگل‌ها و پوشش گیاهی زمین که از ذخیره‌سازان آب‌های زیرزمینی هستند و دیگر از طریق برداشت بی‌اندازه آب



- همراه با آلوده کردن منابع آبی، افزایش جمعیت در هر دو مورد اثر تشدیدکننده دارد.
- طراوت زندگی از سخاوت طبیعت است، به خاطر زندگی به طبیعت احترام بگذاریم.
- ۱۳ فروردین در کشور ما، انس با طبیعت نام گذاری شده است.
- صرفه جویی در مصرف آب فقط مخصوص زمان خشک سالی نیست.
- حفاظت از محیط زیست نشانه‌ای از دوست داشتن طبیعت است.
- حفظ پوشش گیاهی خاک (جنگل‌ها و مراتع) و ایجاد فضاهای سبز و درختکاری برابر است با محافظت از خاک، از پوشش گیاهی محافظت کنیم.
- باید از تبدیل جنگل‌ها و مراتع به زمین‌های کشاورزی و زمین‌های کشاورزی به مناطق مسکونی و صنعتی جلوگیری شود.
- جنگل‌ها قبل از انسان‌ها و بیابان‌ها بعد از انسان‌ها به وجود آمده‌اند.
- درختان و گیاهان سبز کارخانه اکسیژن سازی زمین هستند.
- حیات جانداران بر روی زمین از برکت وجود جنگل، درخت و پوشش گیاهی زمین است.
- دوستی با طبیعت، دوستی با خداست.
- درختان تنظیم کننده حرارت محیط هستند، شدت گرمای تابستان و سرمای زمستان را کاهش می دهند.
- اهمیت جنگل در نگهداری آب و پیشگیری از سیل در سال‌های اخیر در کشور ما به اثبات رسیده است وقوع سیل‌های وحشتناک و خانمان برانداز سال‌های اخیر در شمال ایران که در دهه‌های گذشته اتفاق نمی افتاد از عوارض قطع درختان و نابودی جنگل‌هاست.
- به طور کلی نابودی جنگل‌ها، مراتع و آبخیزها یعنی نابودی آب، خاک و هوا، نابودی آب، خاک و هوا یعنی نابودی انسان‌ها
- جنگل محل زندگی جانوران وحشی و گیاهان کمیاب است از میان رفتن جنگل‌ها نابودی حیات وحش را نیز به دنبال دارد.
- جنگل از نفوذ سروصدای زیاد که باعث تشدید بیماری‌های عصبی و روانی است جلوگیری می کند.
- یکی از عوامل نابودی جنگل‌ها و مراتع افزایش جمعیت است. افزایش جمعیت از دو جهت بر جنگل‌ها و مراتع اثر سوء می گذارد. یکی نیاز روزافزون به چوب و کاغذ و دیگر فرآورده‌های جنگلی و مرتعی و دیگر تبدیل جنگل‌ها و مراتع به زمین‌های کشاورزی یا ساختمان، جاده و کارخانه
- درختان و جنگل‌ها، گازهای گلخانه‌ای مانند گاز کربنیک، متان و اکسیدهای ازت را جذب و یا بی اثر می کنند و به این ترتیب اثرات گلخانه‌ای را کاهش می دهند.
- آتش سوزی در جنگل یکی از دلایل نابودی جنگل‌های طبیعی و مصنوعی (دست کاشت) است.
- شاخه‌های زنده درختان مثل اعضای بدن خود ما هستند، هرگز شاخه‌ها را به خاطر گل، میوه و یا دلایل دیگر نباید شکست.
- طبیعت، قلب تپنده محیط زیست است، آن را از تپش نیندازیم.
- مشارکت مردم رمز اصلی توفیق برنامه‌های محیط زیست خصوصاً بهداشت محیط زیست است.
- با استفاده بهینه از منابع طبیعی به حفاظت از محیط زیست کمک کنیم.
- توسعه پایدار در گرو مراقبت از زمین و استفاده صحیح از منابع آن است.



- وجود درخت، جنگل و زیبایی آن‌ها باعث پرورش روح در طبیعت می‌شود.
- به فرزندان خود بیاموزیم، کاشت درخت و مراقبت از فضای سبز در داخل و خارج از خانه را کاری بالارزش بدانند.
- فواید جنگل‌ها شامل کنترل آب‌های سطحی و تغذیه آب‌های زیرزمینی، مبارزه با آلودگی هوا، مبارزه با فرسایش و حفظ و تولید خاک، جلوگیری از سروصدا، تعدیل در آب‌وهوای منطقه، تلطیف در هوا، جلوگیری از وقوع بهمن و رانش زمین و تولید گیاهان دارویی هستند.
- جهت جلوگیری از نابودی جنگل‌ها، نباید در زیر درختان جنگلی، آتش روشن کنیم، روی تنه درختان چیزی نباید بنویسیم و محیط جنگل را به زباله‌دانی تبدیل نکنیم.
- وظیفه ما برای حفاظت و توسعه جنگل شامل شرکت در کلاس‌های آموزشی ترویجی، نهال‌کاری، آسیب نرساندن به درختان جنگل، روشن نکردن آتش در جنگل، آگاه نمودن مأموران حفاظت از منابع طبیعی در صورت مشاهده هرگونه خطری در جنگل هستند.
- نابودی جنگل یکی از عوامل مهم گرم شدن زمین است.
- در مجموع حدود ۶۰ درصد اکسیژن مصرفی جهان به‌وسیله درختان و پوشش گیاهی تأمین می‌شود.
- نابودی درختان یکی از علت‌های اصلی آلودگی هواست.
- امام صادق (ع) می‌فرمایند: یکی از کارهایی که شخص مؤمن را بعد از مرگ بهره‌مند می‌سازد مسئله غرس نهال و درختکاری است.
- رسول اکرم (ص) می‌فرمایند: شکستن شاخه‌ای از درخت به‌منزله شکستن بال فرشتگان است.
- جنگل تنظیم‌کننده جریان آب است خاک جنگل مانند یک اسفنج آب باران را جذب می‌کند و آن را بتدریج به رودخانه می‌ریزد و آب رودخانه زیاد و دائمی می‌شود.
- تلفن گویای منابع طبیعی ۱۵۰۴ می‌باشد که هرگونه تخلف و تجاوز به عرصه‌های منابع طبیعی را می‌توانید به این شماره بدون هیچ‌گونه هزینه‌ای اطلاع دهید.
- انداختن ته سیگار و کبریت خاموش نشده بخصوص در فصل پاییز باعث آتش‌سوزی در جنگل‌ها می‌شود.
- آتش‌سوزی از عوامل مهم تخریب جنگل‌هاست و معمولاً بر اثر آتش‌سوزی بسیاری از گونه‌های درختی بارزش مثل افرا، راش، آزاد و... از بین می‌روند و درختچه‌های نامرغوب و علف‌های هرز جای آن‌ها را می‌گیرند.
- جنگل‌ها و مراتع با تولید اکسیژن و جذب گازکربنیک از سوراخ شدن لایه ازن که مانع نفوذ اشعه ماورای بنفش خورشید است جلوگیری می‌کنند و در نتیجه مانع از بروز سرطان و بیماری‌های پوستی در انسان می‌گردند.
- با کاشت درختان در اطراف جاده‌ها، شهرها، مزرعه‌ها و کارخانه‌ها می‌توان از خسارت‌هایی که توسط بادشکن و طوفان به وجود می‌آید جلوگیری کرد.
- بعضی درختان موادی را از خود در هوا پخش می‌کنند که باعث از بین رفتن میکروب‌ها و برخی حشرات مضر می‌شود مانند درخت گردو، اکالیپتوس، کاج، فندق، افرا، بید، زبان گنجشک و...
- درختان جنگلی به‌عنوان دیوار بیولوژیکی (زنده) مانع از بروز بهمن می‌شوند.
- یک لیتر آب در خاک‌های جنگل برای نفوذ به هفت دقیقه زمان نیاز دارد در حالی که در وضعیت

فاعد جنگل ۴-۵ ساعت طول می‌کشد و همین وضعیت بیشترین تأثیر را در کاهش سیل دارد.

- ارزش افزوده اقتصادی یک هکتار مرتع در سال ۲۵ درصد تولید علوفه و ۷۵ درصد ارزش زیست‌محیطی آن است.
- مهم‌ترین کارکردهای مراتع شامل حفظ آب‌و‌خاک، چرخه آب در طبیعت، تولید علوفه، تولید گیاهان دارویی، تولید اکسیژن، ذخیره‌سازی آب‌های زیرزمینی، جلوگیری از فرسایش خاک و بروز سیل، ترسیب کربن، تنوع زیستی، حفاظت گونه‌های نادر گیاهی و جانوری و... می‌باشد.
- آثار و پیامدهای نامطلوب خشک‌سالی بر مراتع شامل کاهش میزان تولید علوفه مراتع، کاهش منابع شرب دام، کاهش وزن لاشه دام، چرای مفرط دام در مراتع، افزایش گیاهان مهاجم، کاهش مواد غذایی خاک، کاهش تعداد دامدار، افزایش هزینه دامداری، کوچ زود هنگام و... می‌شوند.
- در هر سال تقریباً ۱۰/۷ میلیون تن علوفه خشک قابل بهره‌برداری از مراتع حاصل می‌گردد که میزان بهره‌برداری غیرمجاز از علوفه مراتع ۲/۵ برابر حد مجاز یعنی ۲۵ میلیون تن است.
- متوسط تولید علوفه در مراتع ایران حدود ۱۱۹ کیلوگرم علوفه خشک قابل بهره‌برداری در هر هکتار است.
- بیش از ۸۴ میلیون هکتار یعنی ۵۳ درصد از مساحت کشور ما را مراتع تشکیل می‌دهند.
- مساحت کل مراتع جهان را حدود ۳۰ میلیون کیلومتر مربع می‌دانند.
- ۳ میلیارد رأس از دام‌های جهان، از مراتع طبیعی تغذیه می‌کنند.
- چرا زودرس در مراتع باعث کاهش پوشش گیاهی با کمبود مواد غذایی، تشدید فرسایش خاک و کاهش منابع آب (چشمه‌ها و آب‌های زیرزمینی) می‌گردد.
- مرتع‌داران بهترین حامیان و حافظان مرتع هستند.
- تعاونی مرتعداری بهترین نوع مدیریت جامع و همگانی در مرتع بوده که حقوق کلیه دامداران با تشکیل و ایجاد آن حفظ می‌گردد.
- دلایل عدم موفقیت طرح‌های مرتعداری شامل ضعف در اجرای پروژه‌های مرتعداری، عدم اعمال مدیریت چرا و رعایت ظرفیت مجاز مراتع، ضعف در آموزش و ترویج و عدم مشارکت مجریان در تهیه و اجرای طرح مرتعداری است.
- در مراتع عملیات اصلاحی و احیایی شامل بوته کاری، بذرپاشی، ذخیره نزولات آسمانی و... هستند.
- در مراتع عملیات حفاظتی مانند نظارت بر چرای دام و زمان‌بندی آن باید انجام گیرد.
- عوامل مهم تخریب مراتع عبارت‌اند از چرای بیش‌از اندازه، چرای زودرس، بوته کنی، شخم در جهت شیب، بهره‌برداری بیش‌از اندازه از محصولات فرعی و... می‌باشند.
- محصولات فرعی مثل باریجه، سقز، کتیرا، سماق، آویشن، گلپر، خاکشیر، گل‌گاوزبان، ریشه شیرین بیان و... از گیاهان موجود در عرصه‌های جنگلی و مرتعی به دست می‌آید.
- بیابان به مناطق دارای اقلیم فرا خشک و خشک که میزان متوسط بارندگی سالیانه آن کمتر از ۰/۱ میلی‌متر و درصد پوشش گیاهی چندساله آن کمتر از ۱۰ درصد می‌باشد اطلاق می‌شود.
- بیش از ۲۰ درصد مساحت کشور را بیابان‌ها تشکیل می‌دهند.
- سرانه بیابان در کشور، ۰/۵ هکتار و در حالی که سرانه جهانی آن ۰/۲۲ هکتار می‌باشد.
- آثار و پیامدهای بیابان‌زایی شامل وقوع طوفان‌های شن و هجوم تپه‌های ماسه‌ای، آسیب به مناطق



مسکونی شهری و روستایی، صدمه به راه‌ها، خطوط راه‌آهن و فرودگاه‌ها، خسارت به تأسیسات نفت و گاز، افزایش بیماری‌های چشمی و تنفسی، پر شدن شبکه‌های انتقال آب، رسوبات بادی و کاهش ظرفیت ذخیره آب در سدهای احداث شده و... می‌گردد.

- از نظر تنوع زیستی ۶۹ درصد از فلور بزرگ ایران در حدود ۵۶۰۰ گونه گیاهی در مناطق بیابانی دیده می‌شود.

- هر سال دست کم ۶ میلیون هکتار زمین به گستره ۴ میلیارد هکتاری بیابان‌های جهان اضافه می‌شود. عوامل انسانی شامل بوته کنی و تخریب جنگل‌ها و مراتع، شخم در جهت شیب، شیوه‌های نامناسب آبیاری، استفاده بی‌رویه از کود و سموم شیمیایی، تبدیل و تغییر غیراصولی کاربری اراضی جنگلی و مرتعی، بهره‌برداری بیش از حد از منابع آب‌های زیرزمینی (افت و پایین رفتن سفره آب‌های زیرزمینی)، عدم تعادل تعداد دام و ظرفیت مرتع، آلودگی آب با پساب‌های کشاورزی، صنعتی، شهری و رشد جمعیت و... باعث علل و عوامل بیابان‌زایی در ایران می‌شود.

- با عملیات بذرکاری، نهال‌کاری، مراقبت و آبیاری از بذور و نهال‌های کاشته شده و... می‌توان دسترسی به اهداف بیابان‌زدایی کمک کرد.

- طرح مدیریت مناطق بیابانی یعنی سند مدونی است از مجموعه اقدامات مدیریتی که باهدف حفظ و احیاء برای محدوده‌ای از مناطق بیابانی تهیه و پس از تصویب سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری به اجرا درمی‌آیند گویند.

- تغییر کاربری اراضی مرتعی باهدف زراعت و تصرف عرصه‌ها، بوته کنی و چرای مفرط در اثر بهره‌برداری رقابتی دامداران از مراتع، از عوامل اصلی بیابان‌زایی است.

- روز ۱۷ ژوئن مصادف با ۲۷ خرداد، روز جهانی بیابان‌زدایی است.

- پر شدن دریاچه‌های پشت سدها و کانال‌های آبرسانی و قنات، مسدود نمودن جاده‌های ارتباطی، دیر رسیدن محصولات کشاورزی به بازار فروش، بالا آمدن بستر رودخانه‌ها در اثر خسارت‌ها و زیان‌هایی که تهاجم ماسه‌های روان در مناطق بیابان ایجاد می‌شود.

- گیاهانی که در احیای مناطق بیابانی استفاده می‌شوند شامل تاغ، اسکنبیل، گز، اسفناج وحشی، اشنجان و... هستند.

- تخریب جنگل‌ها، مراتع و اراضی کشاورزی و همچنین برداشت بی‌رویه آب از سفره‌های زیرزمینی از مهم‌ترین عوامل بیابان‌زایی می‌باشند.

- فرسایش بادی از بارزترین مصادیق بیابان‌زایی در کشور است.

- ۹۰ درصد از سطح اراضی ایران تحت تخریب فرسایش بادی و آبی قرار دارند.

- غیرقابل استفاده شدن ۵ تا ۷ میلیون هکتار از اراضی حاصلخیز جهان در سال از نتایج پدیده بیابانی است.

- سالانه ۴۲ میلیارد دلار خسارت ناشی از پدیده بیابانی به محصولات کشاورزی جهان وارد می‌آید. توسعه بیابان‌ها در کره زمین، زندگی بیش از ۱/۲ میلیارد انسان را در بین از ۱۱۰ کشور دنیا تهدید می‌کند.

- بیابان‌زایی بعد از دو چالش (تغییر اقلیم و کمبود آب شیرین) به‌عنوان سومین چالش مهم جهانی در قرن ۲۱ از سوی کارشناسان قلمداد می‌شود.

- در صورتی که جنگل‌ها و مراتع تخریب شوند طوفان‌ها و بادهای شدید بیشتر می‌شوند و وجود طوفان‌های موجب می‌شود که محیط‌های سبز به بیابان‌های بی‌آب‌و‌علف تبدیل شود.

- فرسایش خاک یعنی جابجایی خاک از محل اصلی خود در اثر عوامل مختلف به‌ویژه آب و باد گفته می‌شود گویند.

- حفاظت خاک به مجموعه اقداماتی که به‌منظور نگهداری خاک در مقابل فرسایش آبی و بادی و با دخالت انسان صورت می‌گیرد گویند.

- وقوع سیل از جمله عکس‌العمل‌های طبیعت در برابر بی‌توجهی‌ها و دخل و تصرف‌های نامعقول انسان است.

- برای تشکیل یک سانتی‌متر خاک به حدود ۱۰۰ تا ۴۰۰ سال زمان نیاز است.

- با توسعه جنگل‌کاری و گسترش فضای سبز به عمق آب سفره‌های زیرزمینی اضافه می‌شود.

- با توسعه پوشش گیاهی در حوضه‌های آبخیز، فرسایش خاک را کنترل نمود.

- یکی از وظایف حاکمیتی سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری، آبخیزداری به شمار می‌روند.

- با اجرای عملیات آبخیزداری ضمن جلوگیری از فرسایش خاک، آب زلال و گوارا خواهیم داشت.

- حفاظت از عرصه‌های منابع طبیعی با استفاده از عملیات آبخیزداری ابعاد تخریبی سیل را کاهش داده و ضمن جلوگیری از فرسایش خاک و پر شدن مخازن سدها، موجب بالا رفتن سطح آب‌های زیرزمینی می‌شود.

- با استفاده از انواع سیستم‌های پخش سیلاب می‌توان به‌طور متوسط ۱۰۰۰ مترمکعب سیلاب در هر هکتار از عرصه‌ها را کنترل نمود.

- از طریق اقدامات مکانیکی آبخیزداری در داخل آبراه‌ها حدود ۶۰-۵۰ مترمکعب هرز آب سطحی کنترل می‌شود.

- با ترکیب عملیات مکانیکی، بیومکانیکی و بیولوژیکی آبخیزداری می‌توان تولید علوفه مراتع را به میزان ۱۰۰ تا ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار افزایش داد.

- مهم‌ترین عوامل فرسایش خاک و تخریب پوشش گیاهی در ایران عبارت‌اند از چرای بی‌رویه و وجود دام‌مازاد بر ظرفیت مراتع، بوته‌کنی از مراتع و قطع درختان جنگلی، تغییر کاربری اراضی مرتعی و جنگلی، عملیات نادرست کشاورزی از جمله شخم در جهت شیب زمین و اجرای طرح‌های عمرانی بدون توجه به رعایت اصول پایداری منابع و بهره‌برداری‌های غیراصولی و اقتصادی از معادن هستند.

- وقوع زمین‌لغزش، بیابان‌زایی و تشدید تبعات خشک‌سالی، پر شدن مخازن سدها و تأسیسات آبی از رسوبات، از بین رفتن کیفیت فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی آب، وقوع سیلاب‌های ویرانگر و... در اثر برخی از پیامدهای عدم مدیریت جامع هماهنگ و اصولی منابع طبیعی هست.

- برخی از فعالیت‌های آبخیزداری شامل کنترل فرسایش خاک و هرز آب در اراضی جنگلی با اجرای بندهای چپری و چوبی، کنترل فرسایش خاک و هرز آب از طریق ترانس‌بندی، بانکت‌بندی و نهال‌کاری در اراضی شیب‌دار و شخم در جهت خطوط تراز و کشت نواری هستند.

- مهم‌ترین پیامدهای اجرایی طرح‌های آبخیزداری شامل حفاظت آب‌و‌خاک و کنترل فرسایش خاک و رسوب، افزایش رطوبت خاک و تقویت پوشش گیاهی، تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی، چشمه‌ها و قنوت‌ها، کنترل و مهار سیلاب‌های ویرانگر و جلوگیری از هدر رفتن آب‌های سطحی، بهبود و



توسعه شرایط اقتصادی و اجتماعی آبخیز نشینان و بهبود اشتغال در مناطق روستایی و جلوگیری از مهاجرت بی‌رویه روستائیان هستند.

- توسعه واقعی هر کشوری در گرو حفاظت و استفاده بهینه و اصولی از منابع آب و خاک آن کشور می‌باشد.
- سالانه ۱/۵ میلیون تن خاک در ایران بر اثر فرسایش‌های مختلف و خصوصاً فرسایش آبی به هدر می‌رود.
- ایران از نظر فرسایش خاکی یکی از بالاترین مقادیر فرسایش در هکتار را در جهان دارا می‌باشد.
- ۲۵ درصد از سطح خشکی‌های زمین در معرض تخریب و فرسایش توسط عوامل طبیعی و انسانی است.
- آبخیزداری با نگاهی خدا گونه، عرصه طبیعت را برای زیست و بهره‌برداری انسان مهیا می‌کند.
- آبخیزداری الهی‌ترین نگاه بر طبیعت است و آبخیزیار را می‌توان پزشک طبیعت نامید.
- امام صادق (ع) فرموده است درخت برای انسان آفریده شده است پس او مکلف به کاشتن درخت، آب دادن و مواظبت کردن از آن است.
- یکی از اهداف اصلی آبخیزداری موضوع ایجاد اشتغال، کاهش اثرات خشک‌سالی و درآمدزایی برای مردم و ساکنین حوضه‌های آبخیز است.
- مهم‌ترین مزیت‌های طرح‌های آبخیزداری عبارت‌اند از تعدیل سیل‌ها، جلوگیری از فرسایش خاک، استحصال نزولات جوی، تقویت پوشش گیاهی، تقویت سفره‌های آب زیرزمینی، توسعه کشاورزی، حفاظت خاک و حفظ اکوسیستم‌های طبیعی مناطق می‌باشند.
- عملیات بیولوژیک به معنای کاشت نهال و بذور گیاهان مرتعی در حوضه‌های آبخیز و مراقبت از پوشش گیاهی موجود می‌باشد.
- خاک‌هایی که بر اثر تخریب جنگل‌ها و مراتع شسته می‌شوند در پشت سدها رسوب می‌کنند که رسوب در پشت سدها نه‌تنها ذخیره آب سدها کم می‌کند بلکه هزینه‌های زیادی را باید مصرف کرد تا خاک‌های شسته شده داخل سدها را تخلیه کنیم



دند ویژه آموزشگر

۴۴



تعریف و هدف دوره:

- دوره آموزش عمومی همیاران طبیعت دوره‌ای است که با هدف آشنایی همیاران طبیعت با سیاست‌های سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور و استفاده از نیروی مشارکتی آنان در زمینه‌های حفظ، احیاء و توسعه منابع طبیعی تجدیدپذیر تدوین شده است. لازم به ذکر است دوره آموزشی همیاران طبیعت ابتداً بصورت عمومی برای کلیه همیاران و در مراحل بعد بصورت اختصاصی برای همیاران محافظ و مروج برگزار خواهد شد. دوره‌های تکمیلی نیز بر حسب نیاز و با توجه به شرایط و اقلیم و مسائل و مشکلات منطقه پیش‌بینی و قابل اجرا خواهد بود.

- همیار طبیعت مطابق طرح مصوب ۸۶/۹/۱۰ شورای مدیران سازمان، به فردی اطلاق می‌شود که به صورت انفرادی و با انگیزه‌های غیر انتفاعی و معنوی، سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری را در پیشبرد اهداف «حفظ و ترویج فرهنگ منابع طبیعی و جلب مشارکت مردم در امور حفاظت، احیاء، توسعه و بهره‌برداری صحیح از منابع» یاری نماید. مطابق این تعریف کلیه اقسشار جامعه اعم از اعضای شورای اسلامی روستاها و شهرها، دهیاران، روستائیان، بهره‌برداران، مجریان طرح‌های منابع طبیعی و همچنین کلیه علاقمندان و دوستداران طبیعت از گروه‌های اجتماعی مختلف مثل اساتید، معلمان، دانشجویان، روحانیون، زنان فعال روستایی و شهری، تجار، کشاورزان و غیره در صورت تأیید ادارات منابع طبیعی در سطح کشور می‌توانند بعنوان همیار طبیعت تلقی شده و در این زمینه با ادارات منابع طبیعی همکاری نمایند

اهمیت و ضرورت دوره:

با توجه به گستردگی عرصه‌های منابع طبیعی و جمعیت بهره‌بردار وابسته به این منابع، لزوم استفاده از نیروی مشارکتی مردم اعم از اعضای شورای اسلامی روستاها، دهیاران، بسیجیان، معلمان، دانش‌آموزان و دانشجویان، مجریان طرح‌ها و... در قالب تشکلهای مردمی تحت عنوان همیاران طبیعت بیش از پیش بر سیاست‌گذاران و تصمیم‌سازان عرصه‌های منابع طبیعی کشور محرز شده است. در این راستا با عنایت به اجرائی شدن طرح همیاران طبیعت توسط ادارات کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان‌ها، لازم است به منظور دستیابی به اهداف مورد نظر طرح، نسبت به برنامه ریزی لازم جهت آموزش نیروهای داوطلب اقدام نموده که در این خصوص تدوین سرفصل‌های آموزشی به منظور ایجاد وحدت رویه در استان‌ها جهت آشنایی مخاطبین با عناوین و موضوعات عمومی و اختصاصی منابع طبیعی و تشریح اقدامات مورد انتظار از همیاران طبیعت امری ضروری است که بدین منظور، در این مجموعه سعی گردیده تا با تدوین طرح آموزشی همیاران طبیعت نسبت به ارتقاء سطح دانش، بینش و مهارت مخاطبان اقدام گردد.

نقش و توانایی فراگیران:

انتظار می‌رود همیاران طبیعت پس از گذراندن دوره آموزشی که با هدف ارتقاء سطح دانش، بینش و مهارت فراگیران پیش‌بینی گردیده بتوانند در ترویج و حفاظت از منابع طبیعی تجدید شونده، ادارات منابع طبیعی و آبخیزداری را یاری نمایند.



نحوه اجرای دوره:

دوره آموزش عمومی همیاران طبیعت برای کلیه همیاران طبیعت حداکثر در طول ۳ روز که بسته به صلاحدید برگزار کنندگان می‌تواند بصورت سخنرانی، بحث گروهی، تبادل اندیشه، بازدید و یا سایر روش‌های متداول، ارائه گردد.

مکان اجرای دوره:

دوره همیاران طبیعت می‌تواند در ادارات منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان‌ها در کلاس‌های درس، مساجد، خانه‌های ترویج، دفاتر شوراهای اسلامی روستاها و سایر محل‌های تجمع در سطح روستاها، بخش‌ها و شهرستان‌ها اجرا گردد.

شرایط پذیرش (مخاطبین دوره):

اولین شرط برای شرکت در دوره آموزشی همیاران طبیعت داشتن کارت عضویت مورد تأیید ادارات کل منابع طبیعی و آبخیزداری می‌باشد که به منزله انتخاب این فرد از سوی ادارات کل منابع طبیعی و آبخیزداری بعنوان همیار افتخاری منابع طبیعی است. شرایط عضویت و شرح وظایف همیاران قبلاً در طرح جامع همیاران طبیعت مصوبه شورای مدیران سازمان به ادارات کل منابع طبیعی و آبخیزداری ابلاغ شده است.

شرایط مدرس (مربیان دوره):

مدرس می‌بایستی از میان کارشناسان متخصص، با تجربه و با سابقه سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری و یا ادارات کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان‌ها که در این زمینه دارای سوابق کار آموزشی و اجرایی می‌باشند انتخاب شوند.

کتاب و منابع درسی:

این کتاب برای دوره عمومی همیاران طبیعت تهیه و تدوین شده است که شامل کلیه مطالب و محتوای آموزشی مورد نیاز دوره بسته به نیاز مخاطبین و اهداف دوره می‌باشد. ضمناً آموزشگر موظف است جزوه‌ای از مطالب ارائه شده در کلاس در اختیار فراگیران قرار دهد. همچنین می‌تواند برای فراگیران علاقمند کتاب و منابع دیگری را بعنوان مرجع معرفی نماید.

نحوه ارزیابی دوره:

در ابتدای دوره، آموزشگر موظف است با طرح سئوالاتی پیرامون وظایف همیاران طبیعت از میزان دانش فراگیران آگاهی یابد. این کار به آموزشگر در ارائه بهتر مطالب به شکل مناسب و در خور فهم و فراگیری مخاطبین کمک شایان می‌کند (ارزشیابی تشخیصی)

در هر دوره آموزشی، میزان آموخته‌های فراگیران در پایان مباحث ارائه شده، بر طبق این کتاب از طریق طرح سوال اندازه‌گیری می‌شود. بدین ترتیب آموزشگر از میزان انتقال مطالب درسی و تفهیم آن به فراگیران آگاهی می‌یابد (ارزشیابی پایانی)

به منظور اصلاح کاستی‌ها و بهبود دوره‌های آموزشی بعدی، از نظر محتوا، امکانات آموزشی، تسلط آموزشگر به مطالب درسی و... پرسشنامه‌های نظر خواهی ویژه فراگیران، ویژه مربیان و ویژه همکاران ادارات و مراکز آموزشی تهیه شده که ضمن اجرای دوره به بهبود روند برگزاری دوره‌ها و ارتقاء سطح محتوایی آن کمک می‌کند.

پرسشنامه نظر خواهی دوره آموزشی (ویژه مخاطبان)

فراگیران محترم:

از آنجا که اعتقاد بر این است که با استفاده از نظرات سازنده شما، می‌توانیم فعالیت‌هایمان را بیش از پیش بهتر انجام دهیم خواهشمند است این پرسشنامه را که صرفاً با هدف ارتقای سطح کیفی آموزش‌ها تهیه شده است با کمال دقت تکمیل و به مسئول مربوطه تحویل نمایید از همکاری شما نهایت تشکر را داریم.

عنوان درس:	نام مدرس:			
۱. بنظر شما این دوره آموزشی تا چه حد دانش و آگاهی شما را نسبت به قبل افزایش داده است؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۲. این دوره آموزشی تا چه اندازه با وظایف شما بعنوان همیار طبیعت و مسائل آن مربوط بوده است؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۳. در این دوره آموزشی تا چه حد فنون و مهارت‌های مرتبط با وظایف همیار طبیعت ارائه شده است؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۴. میزان تسلط آموزشگر به مطالب درسی و موضوعات آموزشی از نظر شما در چه حد بوده است؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۵. تا چه حد آموزشگر سعی می‌کرده که فراگیران را در ارائه مطالب آموزشی مشارکت دهد؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۶. میزان استفاده از وسایل کمک آموزشی از نظر شما در چه حدی بوده است؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۷. توانایی آموزشگر را در برقراری ارتباط بین مباحث علمی و وظایف فراگیران تا چه حد ارزیابی می‌کنید؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۸. شیوه بیان آموزشگر از نظر تفهیم و انتقال مطالب درسی چگونه است؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۹. فضا و امکانات آموزشی را در چه حد ارزیابی می‌کنید؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم

هر گونه پیشنهاد دیگری دارید ارائه فرمائید.



پرسشنامه ارزیابی دوره آموزشی از دیدگاه مربی

مربی محترم:

از آنجا که اعتقاد بر این است که نقطه نظرات سازنده شما، می تواند ما را در برگزاری بهتر و پر محتواتر دوره آموزشی یاری نماید. خواهشمند است به سوالات این پرسشنامه با دقت پاسخ بدهید.

با تشکر

۱- کلاس درس را از نظر فضا و امکانات آموزشی چگونه ارزیابی می کنید؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۲- مواد و وسایل کمک آموزشی در اختیار شما تا چه حد از دیدگاه شما مناسب بوده و شما را در ارائه مطالب یاری رسانده است؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۳- اگر برنامه کارگاه عملی و یا بازدید در طول دوره آموزشی تدارک دیده شده، کیفیت آن را چگونه ارزیابی می کنید؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۴- همگونی فراگیران از نظر سن، میزان تحصیلات، ویژگی های اجتماعی و فرهنگی، میزان یادگیری در چه سطحی ارزیابی می کنید؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۵- برنامه آموزشی و سرفصل های پیشنهادی تا چه حد مناسب این عنوان دوره آموزشی بوده است؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۶- مطالب در نظر گرفته شده برای ارائه در کلاس تا چه حد با نیازها و خواست های فراگیران منطبق بوده است؟				
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم

ضمن تشکر، اگر نظر و یا پیشنهاد دیگری دارید ارائه فرمائید.

پرسشنامه ارزیابی مربی از دیدگاه همکاران منابع طبیعی

همکار گرامی:

پرسشنامه ی زیر را به دقت مطالعه نموده و عملکرد آموزشی مدرس در درس مورد نظر را ارزیابی نمایید.

ردیف	پرسش ها	خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	خیلی عالی
۱	تنظیم وقت از نظر شروع و اتمام به موقع کلاس درس					
۲	حضور منظم در کلاس درس					
۳	توانایی و تخصیص وقت مناسب برای پاسخگویی به پرسش های فراگیران و رفع اشکال های درسی آنان					
۴	بهره گیری مدرس از مواد و تجهیزات کمک آموزشی					
۵	بهره گیری مدرس از منابع متنوع و جدید علمی در ارائه موضوعات درسی					
۶	کیفیت ارائه دیدگاه ها و پیشنهادهای سازنده برای بهبود و ارتقای عملکرد آموزشی					
۷	رعایت قوانین و مقررات آموزشی					
۸	نحوه برخورد (احترام به فراگیران و همکاران آموزشی)					
۹	توانایی در ایجاد انگیزه و ترغیب فراگیران به فعالیت درسی و علمی بیشتر					
۱۰	نحوه ارزیابی از پیشرفت فراگیران (تمرین های موردی، طرح سوالات و ...)					



منابع و مأخذ:

- علیزاده، عسگر و همکاران (کارنامه سال ۱۳۹۵)، دفتر برنامه ریزی بودجه و هماهنگی طرح‌های سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور
- رضایی، ماشالله (۱۳۹۴)، تعاونی‌ها بستر تحقق مشارکت جوامع محلی در حفظ و احیای منابع طبیعی، انتشارات عصر نوین
- گودرزی، فرهاد (۱۳۹۶)، گزارش طرح همیاران طبیعت کشور، انتشارات دفتر آموزش ترویج و مشارکت‌های مردمی سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور
- صادقی گرمارودی، محرمعلی (۱۳۸۸)، نشریه دانشتنی‌های زیست محیطی و منابع طبیعی دفتر آموزش ترویج و مشارکت‌های مردمی سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور

