

۱۵ اسفند  
روز درختکاری

## درس ششم: اهمیت و نقش جنگل‌ها

میوه، ریشه درختان و فارچه‌ها غذای عده زیادی  
از انسان‌ها را تشکیل می‌دهد.

از فراورده‌های جنگلی برای تهیه دارو و  
مصالح پزشکی استفاده می‌شود.

برخی فراورده‌های جنگلی مانند کائوچو  
صرف صنعتی دارند.

جنگل، پناهگاه و زیستگاه جانوران است.

جنگل‌ها مکان‌های مناسبی برای تفریح و  
گذراندن اوقات فراغت و گردش هستند.

درختان از سر و صدای اتومبیل‌ها و  
کارخانه‌ها و هوایپماها می‌کاهند.



شکل ۴-۱

درختان دی اکسید کربن هوا که مهم‌ترین گاز  
گلخانه‌ای است را جذب می‌کنند.

جنگل‌ها گاز اکسیژن که برای تنفس  
انسان‌ها و جانوران لازم است را تولید  
می‌کنند.

چوب درختان در ساختمان‌سازی، تهیه  
وسایل منزل و کاغذ مورد استفاده قرار  
می‌گیرد.

سایه درختان، انسان را از گرمای شدید  
محافظت می‌کند.

جنگل از بروز سیلاب جلوگیری می‌کند؛ زیرا با ریزش باران بر روی شاخ و برگ‌های درختان از سرعت و شدت باران کاسته می‌شود و خاک جنگل هم پوشیده از شاخ و برگ گیاهان پوشیده است آب باران را جذب کرده و جویبارهای با آب‌های زلال به وجود می‌آورد.

### فعالیت ۴-۱:

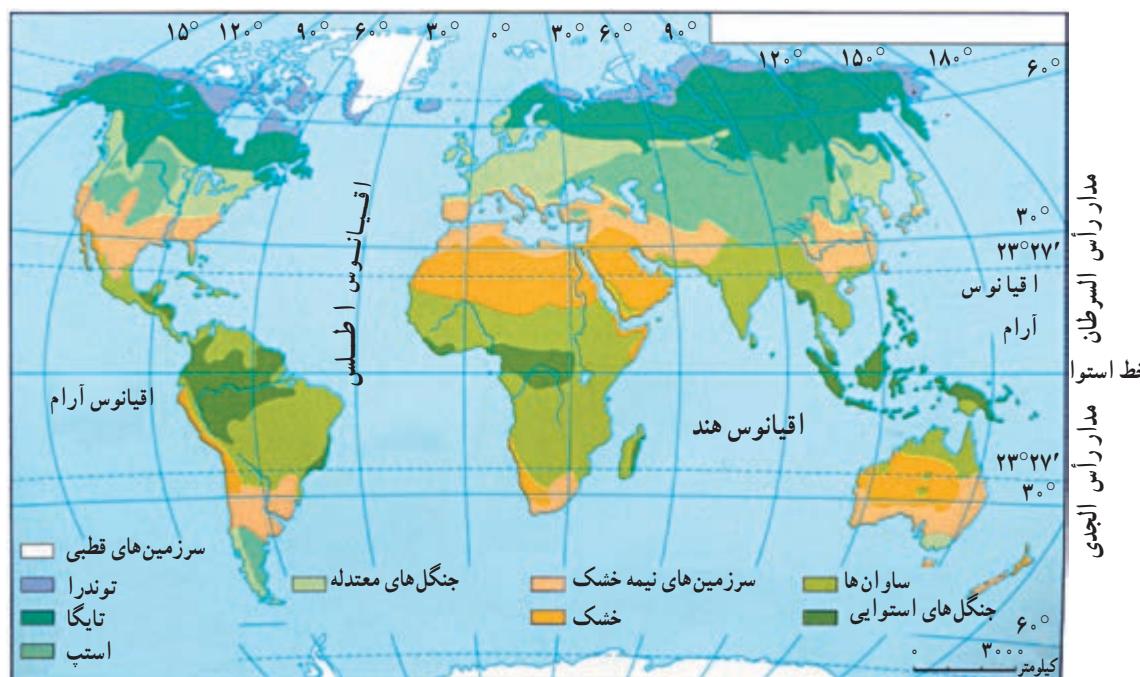
به تصویر بالا توجه کنید و درباره فواید و اهمیت‌های جنگل با توجه به این کلمات، توضیح دهید.

- غذا
- آب و هوا
- خاک
- آسایش و فراغت
- فعالیت‌های اقتصادی



زیست بوم‌ها، مناطق عمده و وسیع محیطی‌اند که با پوشش گیاهی و جانوری خاصی مشخص می‌شوند. برخی از جغرافیدانان سطح کره زمین را به نه منطقه محیطی اصلی یا زیست بوم تقسیم کرده‌اند. البته مرز زیست بوم‌ها تقریبی است و ممکن است در برخی نواحی نامنظم و یا با دخالت انسان تغییر یافته باشد. آب و هوای هر زیست بوم مشخص می‌کند که چه نوع گاندارانی به طور دائم در آن زندگی می‌کنند. هر یک از زیست بوم‌ها معمولاً بخش‌هایی از چند قاره را دربر گرفته است.

**زیست بوم‌ها (بیوم‌ها) اصلی کره زمین کدام‌اند؟**  
به نقشه ۲-۴ توجه کنید. آیا پوشش گیاهی سطح کره زمین از استوا تا قطب یکسان است؟  
مناطق مختلف کره زمین ارزی تابشی خورشید را به طور یکسان دریافت نمی‌کنند که یکی از عوامل مهم پدید آمدن آب و هوای گوناگون در عرض‌های جغرافیایی مختلف است. به دلیل تنوع آب و هوای نوع خاک، اختلاف ارتفاع، ناهمواری‌ها و... زیست بوم گوناگونی در سطح زمین به وجود آمده است.



شکل ۲-۴ - نقشه زیست بوم‌های اصلی دنیا

زیست بوم‌هاست.  
استعمارگران اروپایی از آغاز قرن نوزدهم هم در نواحی استوایی مزارع قهوه، کافوچو و... ایجاد کرده‌اند؛ زیرا صدور این محصولات سود زیادی داشت، این امر سبب شد که بخشی از جنگل‌های استوایی از بین برود و به مزارع استعماری تبدیل شود. امروزه نیز بعضی از قبایلی که در این ناحیه زندگی می‌کنند بخشی از جنگل را با سوزاندن یا قطع درختان به زمین‌های کشاورزی تبدیل می‌کنند و پس از چند سال استفاده، به علت رویش سریع درختان و کم قوتی زمین آن را رها کرده و به جای دیگری می‌روند. این کشاورزی به کشاورزی گذرا (نویتی) معروف است.

### علل و پیامدهای تخریب زیست بوم‌ها (بیوم‌ها) چیست؟

در زیست بوم‌های قطبی و تونдра میزان دخالت و دستکاری انسان ناچیز است؛ زیرا به دلیل شرایط آب و هوایی نامناسب جمعیت اندکی در این نواحی زندگی می‌کنند. اما فعالیت‌های انسان در سایر نواحی کره زمین موجب تغییر شدید و تخریب زیست بوم‌ها شده است. در نواحی متراکم از جمعیت، جنگل‌ها و پوشش گیاهی برای گسترش زمین‌های کشاورزی و تأمین غذا از بین می‌روند. سوزاندن و قطع درختان به منظور تهیه زغال و هیزم برای سوخت منازل و پخت غذا، قطع درختان برای تولید الوار و مصالح ساختمانی و صنعتی، گسترش بی‌رویه شهرها و کارخانه‌ها همه از علل انهدام

## جدول ۳-۴ - زیست بوم های اصلی دنیا

ویژگی های عمدۀ دما و بارش	نواحی عمدۀ	پوشش گیاهی غالب	اسم منطقه	چشم انداز زیست بوم ها (بیوم ها)
میزان بارش بسیار کم سرما فوق العاده زیاد در همه ایام سال و یخندهان	قطب شمال و قطب جنوب	کلاهک های یخی بدون حیات گیاهی	قطبی	
میزان بارش کم و بین (۱۰۰-۴۰۰) میلی متر) در سال و بیشتر در اواخر تابستان می بارد و برف در زمستان، سرمای شدید، تابستان کوتاه و خنک	شمال کانادا شمال آلسکا شمال روسیه شمال اسکاندیناوی	گیاهان علفی کوتاه، خزه ها و گلشنگ ها	توندرا	
میزان بارش ۵۰۰-۲۵۰ میلی متر که عدّتاً در تابستان، تابستان های کوتاه و خنک با تغییرات زیاد دما در طول سال	شمال روسیه اسکاندیناوی کانادا آلaska	جنگل های سوزنی برگ (مانند صنوبر، کاج و سرو) و تایگا	جب قطبی (تایگا)	
میزان بارش بین ۱۰۰۰-۷۵۰ میلی متر در سراسر سال، سرد تا معتدل گرم با تغییرات زیاد دما در فصول مختلف	اروپا شرق چین شرق ایالات متحده امریکا	جنگل بهن برگ خزان دار	جنگل های معتدله (عرض متوسط)	
میزان بارش کم تا متوسط (۳۰۰-۶۰۰ میلی متر) که بیشتر در فصل بهار و تابستان می بارد. زمستان های سرد و تغییرات دمایی فصلی زیاد	آسیای مرکزی، شرق اروپا و استرالیا و بخش مرکزی امریکای شمالی	علف های بلند (پریزی) تا علف های کوتاه (استپ)	علفزار (عرض متوسط)	
میزان بارش کم تا متوسط (۵۰۰-۷۵۰ میلی متر) خشکی هوا در تابستان، درجه حرارت معتدل و در تابستان گرم	اطراف دریای مدیترانه استرالیای جنوبی	درختان همیشه سبز که در برابر خشکی مقاوم اند و چوب سختی دارند.	مديترانه‌ای	
بارش زیاد در بهار یا تابستان دمای هوا زیاد با تغییرات کم در طی سال	نواحی مداری در آفریقا، امریکای جنوبی و جنوب شرقی آسیا	علف های بلند توأم با تک درخت ها محمل زندگی تعداد زیادی جانوران علفخوار	ساوانا	
بارش بسیار کم و اغلب بین ۲۵۰-۰ خشک میلی متر درجه حرارت تابستانی خیلی بالا، اختلاف دما در فصول گرم و سرد زیاد	آسیای مرکزی جنوب غربی آسیا مغرب و مرکز استرالیا شمال آفریقا	از نظر پوشش گیاهی فقر، استپ های بیابانی و گاهی در خنجه های مقاوم در برابر خشکسالی، پهنه های ماسه، نمک، سنگ و بدون پوشش گیاهی	خشک و نیمه خشک	
میزان بارش زیاد و بیش از ۱۰۰۰ میلی متر در سراسر سال، درجه حرارت بالا و یکنواخت (۲۶-۲۷°)	حوضه آمازون، امریکای جنوبی، جنوب شرقی آسیا و حوضه کنگو در آفریقا	جنگل های همیشه سرسبز با درختان بهن برگ گونه ها تنوع بسیار زیادی دارند.	مرطوب استوایی	



شکل ۴—۴— احداث بزرگراه سراسری عامل نابودی بسیاری از درختان آمازون



\* تهران - واحد مرکزی خبر  
براساس یک پژوهش دولت برزیل که اخیراً منتشر شد، روند تخریب جنگل‌های استوایی آمازون با نرخ نگران کننده ۲۰ هزار کیلومترمربع در سال همچنان ادامه دارد.

### آمازون درخت ۱۴۰۰ ساله دارد

حدود ۳۳۰ کیلومتر از ساحل شرقی برزیل را در گذشته جنگل‌های استوایی پوشانده بود. اما امروزه فقط ۱۰٪ این جنگل‌های باقی مانده است. روند تخریب جنگل طی سی سال گذشته بسیار زیاد بوده است.

• به چند نمونه از بریده روزنامه‌ها در ارتباط با جنگل‌های آمازون توجه کنید.

### چرا جنگل‌های آمازون را ذخایر حیاتی جهان می‌نامند؟

آیا می‌توانید بگویید جنگل‌های آمازون جزء کدام نوع زیست‌بوم‌ها (بیوم‌ها) هستند؟ این بیوم‌ها چه ویژگی‌هایی دارند؟ جنگل‌های آمازون در کدام یک از کشورهای امریکای جنوبی دیده می‌شوند؟

جنگل‌های آمازون وسیع‌ترین جنگل‌های جهان اند (۲۵۰۰۰ کیلومتر مربع) که هزاران گونه درخت و گیاه در آن زندگی می‌کنند. درختان بالارزشی مانند هواَر، نخل روغنی و... و همچنین برخی از گونه‌های جانوری و گیاهی بسیار کمیاب در جهان در این جنگل‌ها دیده می‌شوند. علاوه بر موادی که در تخریب زیست‌بوم‌ها (بیوم‌ها) به آن اشاره شد، عوامل دیگری چون احداث یک بزرگراه سراسری، بیورش گاو، قطع درختان برای بهره‌برداری از منابع معدنی چون بوکسیت و منگنز و سنگ آهن و سایر معادن و دادن زمین جنگلی به افراد فقیر و بدون مسکن از عوامل تخریب این جنگل‌ها بوده است.

از زمان ساخت بزرگراه بیش از ۱۲ درصد از جنگل‌ها نابود شده‌اند.

جنگل‌های آمازون یکی از منابع مهم تأمین کننده اکسیژن جهان است و به همین دلیل هم به این جنگل‌ها ریه‌های تنفسی جهان گفته می‌شود. وقتی درختان انبوه این جنگل‌ها سوزانیده می‌شود، (براً تهیه هیزم یا ایجاد زمین کشاورزی) دی‌اکسید کربن افزایش یافته و میزان اکسیژن کاهش می‌یابد. همین امر می‌تواند به گرم شدن کره زمین و تغییر الگوی آب و هوای جهان کمک کند. با از بین رفن جنگل‌های آمازون تعداد بی‌شماری از انواع گونه‌های بالارزش گیاهی و جانوری که در این مناطق زندگی می‌کردند نیز نابود خواهند شد و انسان‌هایی که در داخل این جنگل‌ها ساکن بودند و با فروش میوه‌ها و فراورده‌های جنگلی روزگار خود را می‌گذرانیدند، منابع مهم درآمد خود را از دست می‌دهند.

## فعالیت ۲ - ۴

۱- چگونه از جنگل های آمازون باید حفاظت

کرد؟

۲- درباره عوامل مختلفی که ممکن است باعث کاهش مساحت جنگل های جهان شوند به صورت گروهی بحث کنید و نتیجه را به کلاس ارائه دهید.



شکل ۵ - ۴ - تخریب جنگل بر اثر آتش سوزی

### خلاصه

- جنگل ها با جذب دی اکسید کربن و تولید اکسیژن، هوا را تصفیه می کنند.
- در سطح زمین زیست بوم های (بیوم های) گوناگونی وجود دارد.
- به جنگل های آمازون ریه های تنفسی جهان می گویند. این جنگل ها زیستگاه گونه های گیاهی و جانوری کمیاب است.
- احداث بزرگراه سراسری، پرورش گاو و بره بوداری از منابع معدنی، موجب تخریب جنگل های آمازون شده است.
- فعالیت های اقتصادی و صنعتی انسان موجب تخریب زیست بوم ها (بیوم ها) شده است.



# درس هفتم: پراکندگی و انواع جنگل‌ها و مراتع در ایران

این جنگل‌ها از نظر تجاری، صنعتی، تفریحی، گردشگری و زیستی اهمیت دارند.

- به نمودار زیر توجه کنید. چند درصد ایران را جنگل پوشانده است؟ چند درصد اراضی کشور کویری و بیابانی است؟ از این نمودار چه می‌فهمید؟

## جنگل‌های نواحی نیمه مرطوب (ارسباران)

این جنگل‌ها در شمال غرب ایران که شامل حوضه آبخیز رودخانه ارس است، (بارش سالانه ۱۰۰۰-۶۰۰ میلی متر) روییده‌اند. این جنگل‌ها عمدها مخلوطی از درختان بلوط و راش سفید تشکیل شده‌اند و شبیه جنگل‌های کوهستانی نواحی خزری‌اند.



شکل ۶-۴- درصد وسعت انواع اراضی در ایران

## جنگل‌های نواحی نیمه خشک

جنگل‌های را براساس معیارهای مختلفی تقسیم‌بندی کرده‌اند. قسمت‌های عمده‌ای از آنها را جنگل‌های زاگرس تشکیل می‌دهد. جامعه جنگلی بلوط ایران و سیع ترین پوشش گیاهی مغرب و جنوب غربی ایران است. درخت بلوط به علت داشتن ریشه‌های قوی و عمیق به خوبی در برابر بادهای شدید و خشکسالی مقاومت می‌کند.

این جنگل‌ها از نظر تجاری اهمیت زیادی ندارند، اما از نظر حفاظت خاک و آبهای جاری و اعتدال آب و هوای گذران اوقات فراغت و گردشگری نقش مهمی دارند.

به سبب نامنظم بودن و کمی بارش، در بخش‌های وسیعی از کشور ما رویش درخت با دشواری رو به رو است. \*

به دلیل گسترش ایران در عرض‌های جغرافیایی مختلف و تنوع ناهمواری‌ها تنوع گونه‌های درختی و گیاهان در ایران زیاد است.

پوشش جنگلی ایران را از جنبه‌های گوناگون تقسیم‌بندی کرده‌اند و مهم ترین آنها عبارت اند از :

## جنگل‌های هیرکانی (کناره دریای خزر)

به سبب بارش زیاد (بارش سالانه ۲۰۰۰-۸۰۰ میلی متر) و اعتدال هوا و خاک مساعد در کرانه‌های دریای خزر و دامنه‌های شمالی البرز جنگل‌های انبوهی در این ناحیه روییده است. در این جنگل‌ها انواع درختانی مانند راش، ممز، افرا، بلوط و توسکا رشد می‌کنند.

بیش از نیمی از درختان این جنگل‌هاراش و ممز است.

۵۶ کشور در جهان دارای جنگل‌اند، ایران به سبب آب و هوای گرم و خشک در رتبه چهل و پنجم قرار دارد. این رتبه، نشان‌دهنده کمی جنگل در ایران است. بنابراین، توجه به حفظ جنگل در ایران توصیه می‌شود.

**برای مطالعه**



شکل ۷-۴ - جنگل بلوط (ایلام)

جنگل‌های حرا : در سواحل کم عمق خلیج فارس در محدوده بندرعباس، جزیره قشم، ساحل بندر خمیر، جنوب غرب میناب و خلیج گواتر جنگل‌های گرم‌سیری مانگرو یا حرا قرار دارند. این جنگل‌ها در هنگام مد تا نیمه به زیر آب می‌روند و در هنگام جزر سر از آب بیرون می‌آورند. از آب شور دریا تغذیه می‌کنند و از نظر دارو‌سازی و تغذیه دام‌ها اهمیت دارند.

\* مرتع : مرتع یا چراگاه زمینی دارای پوشش گیاهی خودرو است و دام می‌تواند مدتی در آن چرا کند.

#### اهمیت مرتع ایران

مهم‌ترین نقش مرتع ایران عبارت‌اند از :

- جلوگیری از فرسایش خاک
- تأمین علوفه مورد نیاز دام‌ها
- تولید محصولات دارویی و صنعتی
- تأمین غذا و زیستگاه جانوران
- و ...



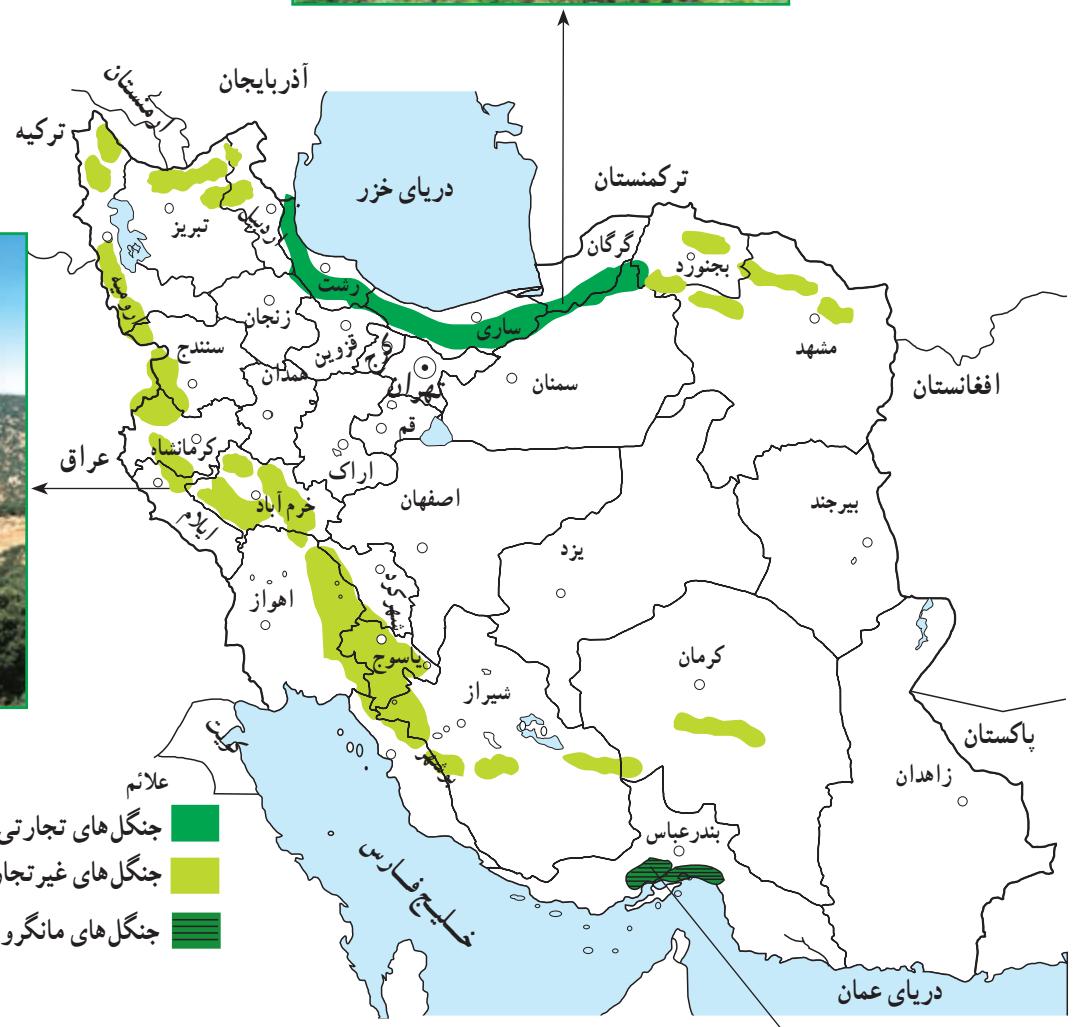
شکل ۸-۴ - استفاده از چوب برای مصارف سوختی در مناطق خشک و بیابانی



چشم اندازی از جنگل‌های هیرکانی (شمال)



جنگل‌های بلوط-زاگرس



شکل ۴-۹ – نقشهٔ پراکندگی انواع جنگل‌های ایران



جنگل حرّا – سواحل خلیج فارس

## جدول ۱۰-۴—نوع و وسعت مراتع کشور

نوع مراتع بر حسب کیفیت و تولید	وسعت مراتع کشور به هکتار
نسبتاً خوب تا متوسط	۱۴ میلیون
متوسط تا ضعیف	۶۰ میلیون
خیلی ضعیف و فقیر	۱۶ میلیون
کل وسعت اراضی مرتعی کشور	۹۰ میلیون

### فعالیت ۴-۳:

- ۱ - مراتع را تعریف کنید. بیشتر مراتع ایران از چه نوعی هستند؟
- ۲ - جنگل‌های نواحی مرطوب (شمال ایران) را با جنگل‌های زاگرس مقایسه کنید.
- ۳ - در شهر یا روستای محل زندگی شما بیشتر چه نوع پوشش گیاهی وجود دارد؟ نام ببرید و درباره اهمیت یا کاربرد آنها از افراد محل پرس و جو کنید.

## بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع

بهره‌برداری صحیح و منطقی از جنگل‌ها و مراتع زمانی امکان‌پذیر است که به اندازهٔ میزان تولید و توان آنها مورد استفاده در گذشته حدود ۱۱ تا ۱۸ درصد خاک کشور، پوشیده از جنگل بود که در حال حاضر این رقم به  $\frac{7}{4}$  درصد کاهش یافته است.

جنگل‌ها و مراتع کشور از با ارزش‌ترین منابع ملی‌اند. در گذشته حدود ۱۱ تا ۱۸ درصد خاک کشور، پوشیده از جنگل قرار گیرند و رویش مجدد آنها میسر شود.



شکل ۱۱-۴—قطع درختان

دام هاست که با توجه به افزایش جمعیت کشور و نیاز به محصولات دامی، مشکلات زیادی برای تأمین گوشت فراهم می کند. آیا شما می توانید فهرستی از آثار و پیامدهای تخریب جنگل ها و مراعع کشور تهیه کنید؟

● مهم ترین عوامل تخریب جنگل ها و مراعع کشور عبارت اند از : چرای بیش از حد دام ها، کندن بوته های برای مصارف سوخت روستاییان، قطع درختان و از بین بردن مراعع به منظور تبدیل به زمین کشاورزی، خانه های مسکونی، کارخانه ها و غیره.

● یکی از آثار مهم از بین رفتن مراعع، کاهش میزان



شکل ۱۲-۴- تخریب مراعع بر اثر چرای بی رؤیه دامها



(الف) سیستان و بلوچستان

(ب) یزد

شکل ۱۳-۴- به موازات بهره برداری از جنگل باید نهال کاشت تا زمینه برای رویش مجدد گیاهان فراهم شود.





الف



ب



ج

#### فعالیت ۴-۳:

۱ - موضوع مشترک عکس‌های الف، ب، ج چیست؟ درباره این عکس‌ها توضیح دهید.

۲ - برای بازسازی و بهبود وضع جنگل‌ها و مراتع کشور چه کارهایی باید صورت بگیرد؟ در این زمینه به طور گروهی تحقیق و گزارشی به کلاس ارائه کنید.

۳ - آیا می‌دانید:

(الف) چرا کنار جاده‌ها، کارخانه‌ها و اطراف فرودگاه‌ها، جنگل کاری یا بوته کاری می‌کنند؟

(ب) روز درختکاری چه روزی است؟ با استفاده از تقویم خود این روز را پیدا کرده و یادداشت کنید.  
۴ - آیا تاکنون در زمینه درختکاری فعالیتی داشته‌اید؟ در این باره برای همکلاسی‌های خود توضیح دهید.

#### خلاصه

- تنها ۷/۴ درصد مساحت ایران از جنگل پوشیده شده است.
- در شمال ایران به دلیل رطوبت زیاد و اعتدال هوای خاک مساعد، جنگل‌های انبوهی دیده می‌شود.
- مراتع زمینی است که پوشش گیاهی خود را داشته باشد و دام بتواند مدتی در آن چرا کند.
- مراتع در زمینه حفظ خاک از فرسایش، تأمین علوفه دام‌ها و زیستگاه جانوران نقش مهمی دارند.
- چراً بیش از حد دام‌ها، کندن بوته‌ها، قطع درختان و تبدیل جنگل به زمین کشاورزی از علل تغییر جنگل‌ها و مراتع اند.