



علوم پنجم ابتدایی

مقدمه

داستان دخالت انسان در طبیعت با داستان تکامل اجتماعی او همراه است. انسان در شروع عصر حجر مداخله‌ای در رویدادهای طبیعی نداشته و به مقدار قابل توجهی از منابع آن بهره برداری نمی‌کرده است. زیرا صنعت او ابتدایی و جمعیتش کم و خواسته‌هایش ساده بوده‌اند. انسان فقط گردآورنده خوراک و شکارچی بود و به قدر حاجت، خوراک جمع‌آوری و حیوان شکار می‌کرد. انسان پس از طی دوره شکار و گردآوری خوراک به کشت گیاهان و اهلی کردن جانوران پرداخت.

در حدود هزار سال پیش مردم خاورمیانه این دو روش را با یکدیگر تلفیق کردند و کشاورز و دامدار شدند و در نتیجه از آوارگی در آمدند و اسکان یافتند. انسان عصر حجر برای ادامه زندگی فقط به انرژی عضله‌های خود متکی بود، اما انسان این دوره جدید از انرژی جانوران اهلی شده نیز استفاده می‌کرد. این تغییرات دو نتیجه مهم دربر داشت. یکی آنکه انسان برای تامین زمین مورد نیاز، بخشی از جنگلها را از بین برد. نتیجه دوم آنکه به علت فراوانی ذخیره غذاهای گیاهی، که حاصل کشاورزی گسترده تر است، جمعیت انسان رو به فزونی نهاد و افزایش جمعیت به دخالت بیشتر انسان در طبیعت انجامید.

مواردی از تاثیر منفی انسان بر محیط زیست

جابجا نمودن مواد

مقدار سنگ و خاکی که انسان برای ساختن بنا یا راه در وسعت معینی از زمین و در مدتی کوتاه جابجا می‌کند گاهی هزاران بار بیشتر از آن است که در همان وسعت و زمان بوسیله عوامل طبیعی فرسایش می‌یابد. این موضوع به خوبی در معادن روباز قابل مشاهده است.

لغزش و ریزش

انجام حفاری و ایجاد دامنه‌های مصنوعی یا خاکی کردن زیردامنه‌های طبیعی، ورود آب از مخازن و مجاری به دامنه‌ها و بارگذاری سطح دامنه هم عواملی در جهت ایجاد گسیختگیهای دامنه‌ای است.

نشست زمین

با استخراج مواد جامد (مواد معدنی) یا مایع (نفت و آب) از زیر زمین یا بارگذاری بیش از حد، سطح زمین نشست می‌کند.

زمین لرزه‌های مصنوعی

تحمیل بار اضافی بر زمین (مثلا بر اثر آبیگری مخازن سدها) ، ریختن فاضلاب کارخانه‌ها در چاههای عمیق ، و بالاخره انفجارهای هسته‌ای از عوامل مهم ایجاد زمین لرزه‌های مصنوعی (القایی) اند.

تسریع فرسایش طبیعی

از بین بردن پوشش گیاهی و جنگلها ، تبدیل زمینهای جنگلی یا مراتع به زمینهای کشاورزی ، رها نمودن زمینهای شخم زده شده و چرای مفرط جانداران ، فرسایش طبیعی توسط آب یا باد را افزایش می‌دهد. نتیجه مهم افزایش فرسایش از دست رفتن خاکهای گرانبهای کشاورزی است.

افزایش سیل

کاستن از قابلیت نفوذ زمین بر اثر شهرسازیها ، ایجاد ساختمان و مانع در آب طبیعی ، مخصوصا در دشتهای سیلابی ، حذف پوشش جنگلی و گیاهی نفوذ آب به زمین را کاهش می‌دهد و در مقابل جریان آب سطحی و نوسانات آب رودخانه را بیشتر می‌کند.

افزایش رسوبگذاری

افزایش فرسایش طبیعی توسط انسان ، حمل و رسوب بیش از حد ذرات سنگ و خاک را به دنبال دارد. پرشدن سریع مخازن سدها از رسوبات و بسته شدن کانالهای آب مثالهایی در این مورد است.

تاثیر منفی بر دریاچه

فعالتهای مختلف انسان در اطراف دریاچه‌ها ، باعث ازدیاد رسوبات دریاچه‌ای ، آلودگی آب دریاچه ، از بین رفتن جانوران و تغییر وضعیت طبیعی دریاچه می‌شود.

آلودگی آبها

رها نمودن ، پسماندهای صنعتی ، بیمارستانی و مانند آن به آبهای جاری یا زیرزمینی ، آلودگیهای شیمیایی و زیستی آنها را به همراه دارد. آبهای آلوده در کنار همه خطرات دیگرشان معمولا خوردگی زیادی داشته و به خطوط لوله و تاسیسات دیگر صدمه وارد می‌کنند.

تخریب سفره آبها

بهره برداری بیش از حد از سفره‌های آب زیرزمینی باعث افت سطح ایستابی و در مواردی جایگزین شدن آن با آب شور و در نتیجه تباه شدن سفره آب می‌گردد.

آلودگی هوا

دود کارخانه‌ها و وسایل نقلیه و بطور کلی وسایل ماشینی هوا را به شدت آلوده می‌کند تا حدی که در برخی از نقاط سلامتی انسان را به خطر می‌اندازد.

بارانهای اسیدی ناشی از هوای آلوده عامل مهم تسریع هوازدگی است و تاثیری منفی بر حیات در سطح زمین دارد .

افزایش اثر گلخانه‌ای

افزایش میزان در اتمسفر ، که عمدتاً از سوختن مواد نفتی حاصل می‌شود، پوششی در اطراف زمین بوجود آورده است. انرژی خورشید پس از بازتاب از سطح زمین توسط این لایه جذب می‌شود. در نتیجه این فرآیند ، که اثر گلخانه‌ای جو نام دارد، زمین به تدریج در حال گرم شدن است. تنها یکی از عواقب این عمل ذوب یخهای قطبی و بالا آمدن سطح دریاهاست که به زیر آب رفتن نقاط استپ زمین را به همراه دارد.

از بین رفتن لایه ازون

در ارتفاع حدود 50 کیلومتری اتمسفر لایه بسیار رقیقی از ازون ، ، وجود دارد که عامل اصلی جذب اشعه مرگبار فرابنفش خورشیدی است. که اغلب به عنوان پرکننده در اسپریها مصرف می‌شود) CFC مصرف بی رویه برخی از مواد شیمیایی سنتتیک (از جمله گاز کلروفلوئوروکربن باعث تجزیه ازون و از بین رفتن تدریجی این لایه می‌شود.

علوم پنجم ابتدایی => **دخالت انسان در طبیعت**

سایت معلم یار