

معاهدات بین‌المللی محیط زیست

با توجه به روند فزاینده آلودگی و تخریب محیط زیست و افزایش بی‌رویه جمعیت و کاهش و نابودی منابع طبیعی و به تبع آن بروز پی‌در پی بحرانهای زیست محیطی، قوانین و مقررات و حقوق محیط زیست به منزله نقطه اتکا و وسیله‌ای موجه و مطمئن برای اعمال مدیریت خردمندانه و تحقق اهداف و اجرای برنامه‌های زیست محیطی تلقی می‌شود.

تدوین اصول و قواعد الزام آور زیست محیطی به تدریج موجب توسعه حقوق محیط زیست چه در ابعاد ملی و چه در سطح بین‌المللی گردیده است و امروزه حقوق محیط زیست و قوانین و مقررات زیست محیطی یکی از مهم‌ترین ابزار و عوامل مدیریت محیط زیست و حفاظت از منابع آن محسوب می‌شود.

البته نمی‌توان انتظار داشت اجرای قوانین محیط زیست تمام مشکلات و معضلات زیست محیطی را حل نماید چرا که نقش عوامل دیگر از قبیل آگاه‌سازی و تنویر افکار عمومی و نهادینه کردن این مقوله در فرهنگ و رفتارهای اجتماعی بسیار مهم و چشمگیر می‌باشد ولی مسلماً پیشگیری و ممانعت از آلودگی و تخریب محیط زیست و تنظیم روابط بین انسان و محیط زیست بدون قواعد حقوقی الزام آور میسر و ممکن نخواهد بود.

در سطح جهانی، حقوق بین‌المللی محیط زیست به ویژه معاهدات، نقش غیر قابل انکاری در تفاهم و تعامل بین ملتها و دولتها برای زیستن و حضوری پایدار در سرنوشت مشترک بشر بر روی این کره خاکی ایفا می‌نماید.

بر اساس گزارشات برنامه محیط زیست ملل متحد (یونپ UNEP) تا کنون حدود ۲۸۰ معاهده و موافقت‌نامه بین‌المللی و منطقه‌ای در زمینه حفاظت محیط زیست و مسائل مربوط به آن منعقد شده است که از این میان حدود ۷۰ کنوانسیون و پروتکل جنبه بین‌المللی و مابقی جنبه منطقه‌ای دارد.

از مجموع معاهدات زیست محیطی تا کنون ۱۸ کنوانسیون و پروتکل مورد پذیرش ایران قرار گرفته و مرجع ملی اجرای این معاهدات سازمان محیط زیست می‌باشد.

معاهده‌سندی است که مکلفیت ایجاد می‌کند معاهده بین‌المللی صرفاً ناشی از اراده تابعین اصلی حقوق بین‌المللی است. این ویژگی ناظر به وضعیت بیانگر توافق طرفین است که بر اساس آن باید هر دو طرف دولت و دارای حاکمیت باشد. معاهده می‌تواند تحت عناوین مختلفی انعقاد یابد. معمولاً از عناوینی چون عهد نامه، پروتکل، یادداشت تفاهم، کنوانسیون و غیره برای نام‌گذاری یک معاهده استفاده می‌شود.

پروتکل عموماً به مجموعه قوانین و مقرراتی گفته می‌شود که چند نفر برای برقراری ارتباط با هم، باید آن را رعایت کنند. گاه منظور از پروتکل صورت جلسه کنفرانسی است که نمایندگان کشورهای موافقت خود را با آن اعلام می‌کنند

معانی گوناگون واژه پروتکل عبارت‌اند از: صورت جلسه کنفرانس، خلاصه مذاکرات معاهده و اتفاق نظر

کنوانسیون معمولاً برای کلیه توافقات بین‌المللی و همه جانبه که حاوی قواعد بنیادین بین‌المللی است بکار می‌رود.

کنفرانس سازمان ملل متحد درباره محیط زیست و انسان (کنفرانس جهانی محیط زیست) استهکلم ۱۹۷۲

روز افتتاح این کنفرانس -۵ ژوئن - (۱۵ خرداد) - به عنوان روز جهانی محیط زیست تعیین گردید.

در این کنفرانس یک بیانیه در خصوص انسان و محیط زیست و سیاستهای دولتها در راستای توسعه و جمعیت و حفاظت محیط زیست در ۲۶ اصل صادر گردید.

کنفرانس سازمان ملل متحد درباره محیط زیست و توسعه (همایش زمین) ریودو ژانیرو ۱۹۹۲

این کنفرانس به اجلاس زمین یا همایش ریو مرسوم است و توجه جهان را به مهمترین مسئله بشری در قرن ۲۱ یعنی محیط زیست جلب می کند

در این کنفرانس بیانیه اصولی ریو پیرامون محیط زیست و توسعه و دستور کار ۲۱ در ارتباط با توسعه پایدار جهانی، اصل جنگل و دو کنوانسیون مهم یا معاهده بین المللی تنوع زیستی و تغییرات اقلیمی حاصل گردید.

دستور کار ۲۱ مسائل اضطراری امروز را بازگو می کند و هدف آن آماده کردن جهان برای رویارویی با چالشهای قرن آینده است. این دستور بیانگر توافق جهانی و متعهد سیاسی کلیه کشورهای جهان در بالاترین سطح برای همکاری و تعاون در زمینه توسعه و محیط زیست است و اجرای موفقیت آمیز آن در درجه اول بر عهده دولتها است.

عناوین این دستور کار شامل: مشتمل بر ۴۰ فصل است مانند:

تسریع توسعه پایدار- مبارزه با فقر- تغییر الگوی مصرف- تحولات جمعیتی و پایداری زیست محیطی- حمایت و ارتقا سلامت انسان و..

بیانیه اجلاس جهانی توسعه پایدار (ژوهانسبورگ ۲۰۰۲)

توسعه پایدار: استفاده بهینه از کلیه منابع برای توسعه نسل امروز با حفظ حقوق نسل های آینده

کمیته ملی توسعه پایدار در شهریور ۷۲ با هدف هماهنگ کردن سیاستگذاری برنامه های توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور با ملاحظات زیست محیطی توسط شورای عالی محیط زیست در راستای اجرا دستور کار ۲۱ است. رئیس کمیته رئیس سازمان می باشد. ابزارهای مدیریتی برای رسیدن به توسعه پایدار ماده ۵۸-۷۰ قانون برنامه چهارم توسعه پیش بینی شده است.

کنوانسیون وین برای حفاظت از لایه ازن ۱۹۸۷

کنوانسیون وین در مورد حفاظت از لایه ازن شامل مقدمه و ۲۱ ماده و ۲ ضمیمه و نیز متن پروتکل مونترال در جلسه علنی مجلس مطرح و پس از تایید شورای نگهبان در تاریخ ۶۸/۹/۱۹ به قانون ایران الحاق شد.

دگرگونی لایه ازن منجر به تغییر مقدار تشعشعات ماوراءبنفش خورشیدی دارای اثرات زیست شناسی می گردد و این تشعشعات چون به سطح زمین میرسد عواقب بالقوه ای برای سلامت انسان، اورگانسیم ها، اکوسیستمها و.. دارد

موادی که بر لایه ازن تاثیر دارند: مونوکسید کربن، دی اکسید کربن (گاز کربنیک)، متان، هیدرو کربنهای غیر متانی CCL4, CFCL3, CFC11, CFC12، منواکسید ازت، اکسیدهای ازت، ترکیبات کلر دار مانند آلکانهای هالوژنی

آلکانهای نیمه هالوژنه، اجسام برومین یا آلکانهای کاملاً هالوژنی، هیدروژن و آب

پروتکل مونترال در مورد مواد کاهنده لایه ازن ۱۹۸۷

در خصوص حذف مواد مخرب لایه ازن

کنوانسیون بازل (کنترل انتقالات برون مرزی مواد زاید زیان بخش و دفع آنها) بازل ۱۹۸۰

مواد زائد که میبایست طبق کنوانسیون بازل مدیریت گردند

پسماندهای ویژه: به کلیه پسماندهایی گفته می شود که به دلیل بالا بودن حداقل، یکی از خواص خطرناک، از قبیل سمیت، بیماری زایی، قابلیت انفجار یا اشتعال، خوردگی و مشابه آن به مراقبت ویژه نیاز داشته باشد، این مواد بر اساس کنوانسیون بازل در ۴۷ گروه به شکل (Y1-Y47) دسته بندی شده است.

کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد تغییرات آب و هوا نیویورک ۱۹۹۲

به منظور انجام اقدامات مناسب در کاهش گازهای گلخانه ای (آب، دی اکسید کربن، ازن، متان، دی اکسید نیتروژن، فئون ها و ..) گازهای گلخانه ای آن قسمت از اجزا گازی اتمسفر که طبیعی و ناشی از فعالیت بشر بوده و تشعشع مادون قرمز را جذب و دوباره منتشر می نماید.

تغییر آب و هوا تغییری است که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم ناشی از از فعالیتهای بشری است که باعث متغیر نمودن ترکیب جو جهان شده و جدا از تغییرات طبیعی آب و هوا در دوره های زمانی است.

پروتکل کیوتو (در مورد کنوانسیون تغییرات اقلیم کیو تو ۱۹۹۸)

کنوانسیون آئین اعلام رضایت قبلی برای مواد شیمیائی و آفت کشهای خطرناک خاص در تجارت بین المللی (روتروادام ۲۰۰۳)

هدف ارتقا مسئولیت مشترک بر همکاری بین اعضا در تجارت مواد شیمیائی خطرناک به منظور حفظ سلامت انسان و محیط زیست

کنوانسیون مدیریت زیست محیطی آلاینده های آلی پایدار (استهکلم)

POPs

با توجه به خصوصیات سمی، مقاومت در برابر تجزیه (پایداری زیاد)، تجمع در بافت موجودات زنده و ... نیاز به اخذ تدابیری در حذف و کاهش آنها میباشد، مانند سموم آفت کش با ترکیبات کلره (ددت، آلدترین، اندرین، اندو سولفان و ... ایران تا سال ۱۴۰۵ موظف است کلیه ترکیبات را معدوم و محلهای آلوده را پاکسازی کند.

برنامه محیط زیست ملل متحد (۵۱۳۵۱ ش)

(UNEP) UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAM (1972)

صندوق محیط زیست ملل متحد:

برنامه محیط زیست یکی از کارگزاریها و برنامه های وابسته به مجمع عمومی سازمان ملل متحد بوده و مشارکت و عضویت در برنامه مذکور از ملزومات و تبعات عضویت در سازمان ملل می باشد.

مجمع عمومی سازمان ملل متحد در ۱۵ دسامبر ۱۹۷۲ طی قطعنامه شماره ایجاد برنامه محیط زیست ملل متحد را تصویب کرد

از اهداف این برنامه حفظ محیط زیست بشر و تضمین حقوق بشر برای برخورداری از محیط زیست سالم و تشویق و ترغیب فعالیتهای زیست محیطی در سطوح بین المللی و منطقه ای است.

مجمع عمومی آن متشکل از تمام کشورهای عضو است شورای حکام آن از نمایندگان ۵۸ کشور که به مدت ۴ سال انتخاب می شوند برای تعیین اولویت برنامه ها و بازنگری اقدام می کنند.

تشکلهای مردم غیر دولتی زیست محیطی: NGO

سازمان های غیر دولتی، نهادهائی خود جوش اند که به صورت نیروهای آگاه، ناظر، امداد گر، یا پشتیبان قانون و عدالت ظاهر می شوند و نقش ارتباطی بین مردم و دولت ایفا می کنند و روابط بین آنها را دوام می بخشند.

زباله‌های صنعتی، مواد زاید ناشی از فعالیت‌های صنعتی هستند و معمولاً شامل کاتالیست‌ها، فلزات، مواد پلاستیکی، مواد شیمیایی و مواد اولیه و یا تولیدی فاسد شده، سرریزها، برادها، لجن‌های صنعتی که عمل جمع‌آوری، حمل و نقل و دفع آن‌ها ضوابط خاص و مقررات ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است.

تعریف آب پاک و آب آلوده :

هیچ تعریف خاصی برای پاک یا آلوده بودن مطلق آب وجود ندارد. در واقع آب پاک بنا به کاربرد آن بایستی دارای شرایط خاصی باشد. مثلاً برای مصرف - کشاورزی - یا صنعت نیازمند استانداردهای کیفیت خاص خود است.

معمولاً آبی را آلوده می‌گویند که مقدار اکسیژن محلول در آن از مقداری که برای زندگی آبزیان ضروریست کمتر باشد. هرگاه مواد آلی از طریق تخلیه فاضلاب به آبها وارد شوند باعث خاصیت اکسید شونده‌گی شدید این مواد که با مصرف اکسیژن محلول در آب صورت می‌گیرد اکسیژن محلول در آب به صفر میرسد و می‌گویند آب بشدت آلوده است.

اندازه گیری کیفیت آب آلودگی موجود در آب بر حسب میلی گرم در لیتر (mg/lit) اندازه گیری می‌شود. در قدیم از روش PPM وزنی استفاده می‌شد که این روش در آلودگی بصورت حجمی اکنون در هوا مطرح است.

■ اندازه گیری کیفیت آب بدلائیل زیر دشوار است :

۱ ممکن است آلوده کننده کاملاً شناخته شده نباشد.

۲ غلظت آلوده کننده ممکن است اینقدر کم باشد که اندازه گیری دقیق آن بسیار دشوار باشد.

برای اندازه گیری کیفیت آب روشهای زیر متداول است. : اندازه گیری اکسیژن محلول در آب یا DO

حداکثر اکسیژنی که در درجه حرارت نرمال (۲۵ درجه سانتی گراد) می‌تواند در آب حل شود ۹mg/lit است و هر چه حرارت اضافه شود اکسیژن محلول تقلیل می‌یابد. در دمای ۳۵ درجه سانتی گراد اکسیژن محلول به ۷ mg/lit می‌رسد و در دمای صفر درجه اکسیژن محلول معادل ۱۴ mg/lit است. اکسیژن محلول در آب بوسیله دستگاه اندازه گیری اکسیژن (DO) متر اندازه گیری می‌شود.

Biochemical Oxygen Demand

BOD نرخ مصرف اکسیژن در داخل آب توسط ارگانیزمهاست است. اگر BOD کم باشد آب پاک و فاقد ارگانیزم است یا آنکه ارگانیزمهای داخل آب مرده و نیازی به مصرف اکسیژن ندارند BOD. مقدار اکسیژن لازم برای ثبات بیولوژیکی در آب است. اندازه تاسیسات تصفیه بیولوژیکی خصوصاً میزان هوادهی فاضلاب در حوضچه های هوا دهی را می‌توان با اندازه BOD محاسبه نمود. (کمیتی است که به مقدار حضور مواد اکسیژن خواه در یک نمونه آب بستگی دارد، یا بر مقدار اکسیژن محلول که توسط اکسایش مواد آلوده کننده مصرف شده دلالت دارد)

اگر BOD آبی ۱ ppm باشد تقریباً آب خالص است. آب با BOD تا ۵ ppm نسبتاً خالص فرض می‌شود.

آزمایشات BOD تخمین واقع بینانه ای از کیفیت اکسیژنی که وارد به آب شده است را فراهم می‌سازد.

درجه حرارت ، نور و زمان عوامل موثر در BOD هستند . لازم به ذکر است آزمایش حتماً بایستی در درجه حرارت ۲۰ درجه سانتی گراد و در محیط به مدت ۵ روز باشد

Chemical Oxygen Demand

چون برای آزمایش BOD حدود ۵ روز زمان لازم است و ممکن است ارگانیزمها به جای پروسه بیولوژیکی بصورت شیمیائی اکسید شوند لذا میزان اندازه گیری COD متداول تر است و آن عبارتست از اکسیژن مورد تقاضای شیمیائی . مثلاً سلولز ناشی از پساب کارخانجات کاغذ سازی بصورت بیولوژیکی به کندی اکسید می شود ولی بصورت شیمیایی با نرخ بالائی اکسید می شود . برای اندازه گیری COD از دی کرومات پتاسیم بعنوان ماده اکسید کننده استفاده می شود .

Total Organic Carbon analysis(TOC)

چون سوخت و سوز کربن تولید دی اکسید کربن می نماید لذا با احتراق کامل یک نمونه می توان به ارگانیزمهای موجود در فاضلاب پی برد . با سوزاندن نمونه در داخل یک لوله و اندازه گیری دی اکسید کربن پی به TOC یا مجموع کل کربن آلی می بریم .

Total Dissolved Solid(TDS)

کل جامدات محلول در نمونه

Total Suspended Solid(TSS)

کل جامدات معلق نمونه

سوزاندن

در ایران با توجه به کیفیت زباله‌های شهری که بهره‌وری بازیافت و کودسازی در آن‌ها زیاد است و نیز با عنایت به وجود زمین‌های بایر و فراوانی که در اطراف شهرها تناسب خاصی برای دفن بهداشتی زباله دارند، سرمایه‌گذاری در جهت احداث کارخانه‌های زباله سوز، توصیه نمی‌شود. اما از آنجا که آلودگی بیولوژیکی و عفونی زباله‌های بیمارستانی معمولاً بیش از انواع دیگر زباله است، کارشناسان، بهترین روش برای دفع زباله‌های مراکز درمانی را سوزاندن در کوره‌های زباله سوز، توصیه کرده‌اند. ضمناً محاسن و معایب سوزاندن زباله با دستگاه‌های زباله سوز به شرح زیر خلاصه می‌شود:

محاسن:

این روش موثرترین روش دفع زباله است که در مقایسه با سایر روش‌های دفع به زمین کمتری نیاز دارد. خاکستر باقیمانده به علت عاری بودن از مواد آلی و باکتری‌ها از نظر بهداشتی مخاطره آمیز نبوده و قابل دفن است.

آب و هوا و تغییرات جوی تقریباً تأثیر مهمی در این روش ندارد.

سوزاندن زباله در دستگاه‌های زباله‌سوز منافع جنبی نظیر استفاده از حرارت ایجاد شده برای گرم کردن بویلرها و در نتیجه تولید انرژی بهره دارد.

معایب:

این روش در مقایسه با سایر روش‌ها به سرمایه‌گذاری و هزینه اولیه بیشتری نیاز دارد.

این روش ایجاد بو، دود و آلودگی هوا می‌نماید که عموماً مورد اعتراض مردم است.

به پرسنل کارآموده و افراد مجرب برای بهره برداری و نگهداری از دستگاه‌های زباله سوز نیاز است.

هزینه نگهداری و تعمیرات در این روش بیش از سایر روش‌های دفع زباله است.

این روش برای دفع مواد زاید خطرناک نظیر مواد رادیواکتیو و مواد قابل انفجار روش مناسبی نیست (۵).

کمپوست: بقایای گیاهی و حیوانی و آلی زباله‌های شهری یا لجنهای فاضلاب که تحت شرایط تجزیه قرار گیرند و سمیت و فرم اولیه خود را از دست دهد.

کمپوست از نظر غذایی ضعیف است و معمولاً برای بهبود ساختمان خاک مورد استفاده قرار می‌گیرد. بهترین مزیت کمپوست جلوگیری از تولید شیرابه و گاز متان می‌باشد.

کود آلی یک نوع کمپوست بیولوژیکی است که در اثر عبور مواد آلی از دستگاه گوارش گونه ای از کرم های خاکی و دفع این مواد از بدن موجود حاصل می گردد و در حین عبور از دستگاه گوارش به آنزیمها و ویتامینها آغشته که آن را بسیار غنی می سازد ،مهمترین گونه این کرم *Eisenia Foetida* می باشد.

بهترین بستر:فضولات دامی ،کاه و کلش ،زباله های خانگی و پسماندهای برخی صنایع غذایی می باشد.