

شانزدهم سپتامبر روز جهانی حفاظت از لایه ازن

با شعار: پروتکل مونترال، خنک نگه داشتن خودمان، غذاها و

واکسن‌هایمان

Montreal Protocol – keeping us, our food and vaccines cool



روز جهانی حفاظت از لایه ازن به منظور ارتقای فعالیت‌های جهانی مطابق با اهداف پروتکل مونترال و اصلاحات آن تعیین شده است و فرصتی را برای تمرکز توجه روی این مسئله حیاتی زیست‌محیطی و انجام اقدامات جهانی فراهم می‌آورد. روز جهانی حفاظت از لایه ازن در سال ۲۰۲۱، به دنبال برجسته‌تر کردن پروتکل مونترال است که به‌طور جهانی توسط ۱۹۷ کشور عضو سازمان ملل پذیرفته شده و به تصویب رسیده است.

پروتکل مونترال و حفاظت از لایه ازن:

پروتکل مونترال با هدف اصلی محافظت از لایه ازن با انجام اقدامات لازم برای کنترل تولید جهانی و مصرف تخریب‌کننده‌های لایه ازن، همچنین هدف نهایی حذف این مواد بر اساس پیشرفت‌های دانش علمی و فناوری اطلاعات شکل گرفت. این برنامه به چندین گروه از مواد تخریب‌کننده ازن تقسیم شده است.

گروه‌های شیمیایی که حدوداً شامل ۱۰۰ ماده می‌شود، بر اساس خانواده شیمیایی خود طبقه‌بندی و در ضمیمه‌های متن پروتکل مونترال فهرست شده‌اند و پروتکل مونترال با هدف حذف کامل، برنامه‌ای برای حذف مرحله تولید و مصرف هر گروه یا پیوست مواد شیمیایی تعیین کرده است. این برنامه در مورد مصرف تخریب‌کننده‌های لایه ازن اعمال می‌شود. مصرف به عنوان مقادیر تولید شده به اضافه واردات منهای مقادیر صادر شده در هر سال تعیین می‌شود. برای تعیین درصد تخریب نیز کسری وجود دارد که نسبت به سال پایه‌ای که برای هر ماده تعیین شده سنجیده می‌شود.

پروتکل مونترال محدودیتی برای استفاده از مواد کنترل‌شده بازیافتی موجود فراتر از تاریخ حذف ندارد. در فهرست تعیین شده چند مورد استثنایی برای استفاده‌های اساسی وجود دارد که جایگزین‌های قابل قبولی برای آن‌ها ایجاد نشده است. برای مثال در اسپری‌های استنشاقی با دوز اندازه‌گیری شده (MDI) که معمولاً برای درمان آسم و سایر مشکلات تنفسی استفاده می‌شود و یا سیستم‌های مهار آتش هالون که در زیردریایی‌ها و هواپیماها به کار می‌رود.

پروتکل مونترال به عنوان یک توافق جهانی برای محافظت از لایه ازن، تلاشی است یکپارچه برای حذف تدریجی مواد تخریب‌کننده ازن و تاکنون این وظیفه را به خوبی انجام داده و آن را به یکی از موفق‌ترین توافقی‌های زیست‌محیطی تا به امروز تبدیل کرده است. بدین معنا که امروزه سوراخ لایه ازن در حال بهبود است و به نوبه خود از سلامت انسان، اقتصاد و اکوسیستم‌ها محافظت می‌کند.

پروتکل مونترال در سال ۲۰۲۱ پررنگ‌تر شده و با گسترش دامنه فعالیت‌ها، فواید بیشتری به دنبال خواهد داشت، از جمله کند شدن تغییرات آب‌وهوایی و کمک به افزایش بهره‌وری انرژی در بخش سرمایه‌گذاری که به امنیت غذایی کمک می‌کند. موضوع امسال پروتکل مونترال خنک نگه داشتن خودمان، غذاها و واکسن‌هایمان است چرا که زنجیره سرد برودتی برای همه کشورها بسیار ضروری است و ارتباط مستقیمی با کاهش تلفات و ضایعات مواد غذایی، حفاظت از سلامت عمومی و حمایت از اقتصاد دارد.

اجرای پروتکل مونترال:

پروتکل مونترال در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه با پیشرفت خوبی مواجه بوده و تمامی برنامه‌های حذف در بیشتر موارد رعایت شده است. در ابتدا برنامه‌های پروتکل مونترال بر مواد شیمیایی دارای پتانسیل بیشتر برای تخریب لایه ازن از جمله CFC و هالون‌ها متمرکز بود و برنامه حذف گازهای سردکننده HCFC به دلیل پایین تر بودن پتانسیل آن‌ها برای تخریب لایه ازن و اینکه جایگزین موقتی مناسبی برای CFC ها بودند کمتر مورد توجه قرار می‌گرفت.

برنامه حذف HCFC در سال ۱۹۹۲ برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ارائه شد، با جایگزینی یخزدگی در ۲۰۱۵ ادامه یافت و برای حذف کامل آن‌ها تا ۲۰۳۰ در کشورهای توسعه یافته و ۲۰۴۰ در کشورهای در حال توسعه برنامه‌ریزی‌هایی انجام گرفت. با این وجود در سال ۲۰۰۷ اعضای پروتکل مونترال تصمیم گرفتند تا برنامه حذف HCFC را برای هر دو گروه کشورها تسریع کنند.

پروتکل مونترال علی‌رغم چالش‌ها و شرایط ناگوار، دشوار و پیچیده ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ و تمامی جان‌باختن‌ها، مشکلات اقتصادی و اختلالات اجتماعی به وجود آمده، تاب‌آوری و قدرت قابل توجهی از خود نشان داده و، کشورهای عضو آن به تعهدات خود پایبند بوده و به محافظت از لایه ازن و سیستم‌های آب‌وهوایی ادامه داده‌اند. این "تداوم در مواجهه با سختی‌ها"، پروتکل مونترال را به یک مثال درخشان تبدیل می‌کند که به دولت‌ها و افراد متعهد نشان می‌دهد که حتی می‌توان در طول یک بیماری همه‌گیر به حفاظت از محیط زیست جهانی ادامه داد.

شانزدهم سپتامبر روز جهانی حفاظت از لایه اُزن

با شعار اُزن برای زندگی



WORLD OZONE DAY

OZONE FOR LIFE

35 years of ozone layer protection

16 SEPTEMBER 2020

UN environment programme
ozone secretariat

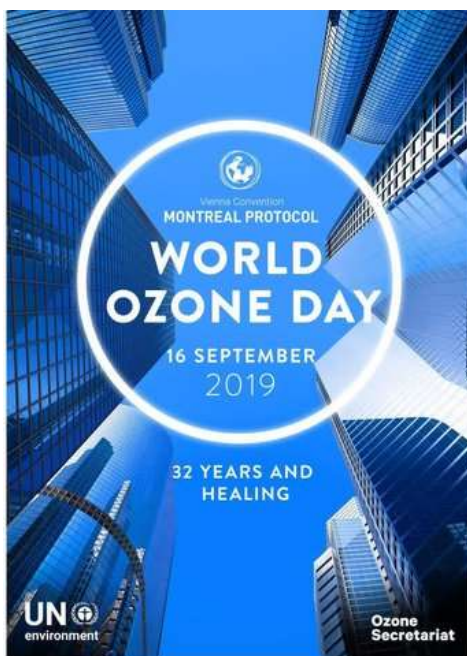
Vienna Convention
MONTREAL PROTOCOL

" ۳۵ سال تلاش برای حفاظت از لایه اُزن "

شانزدهم سپتامبر روز جهانی حفاظت از لایه ازن

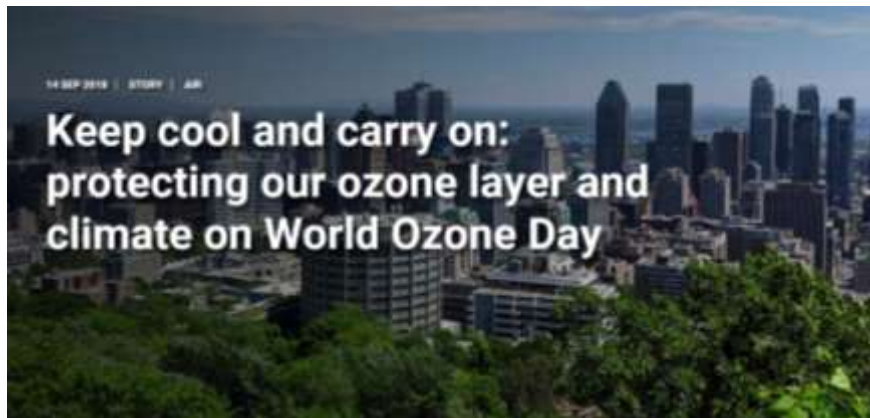


" ۳۲ سال تلاش و ترمیم "



۳۲ سال تلاش و همبستگی جهانی در راستای حفاظت از لایه ازن نه تنها ترمیم این لایه محافظتی را ممکن کرده بلکه به کنترل نسبی تغییرات اقلیمی و جلوگیری از گرمایش زمین نیز کمک کرده است.

شانزدهم سپتامبر روز جهانی حفاظت از لایه ازن



"خنک نگه دارید آب و هوا را و ادامه دهید به محافظت از لایه ازن در روز جهانی ازن"



پروتکل مونترال یک معاهده "سرد" است که به دستاوردهای برجسته آن به عنوان بهترین توافقنامه زیست محیطی بین المللی در جهان اشاره دارد.

شانزدهم سپتامبر روز جهانی حفاظت از لایه اُزن

گرامیداشت سی امین سالگرد پروتکل مونترال و روز جهانی ازن در سال ۲۰۱۷:



لوگوی گرامیداشت سی امین سالگرد پروتکل مونترال و روز جهانی ازن



"محافظت از حیات تحت تابش خورشید"



شعار روز جهانی حفاظت از لایه اُزن در سال ۲۰۱۷ (۲۵ شهریور ۱۳۹۶)

شانزدهم سپتامبر روز جهانی حفاظت از لایه اُزن

گرامیداشت سی امین سالگرد کنوانسیون وین و روز جهانی ازن در سال ۲۰۱۵:

موضوع بحث: "۳۰ سال (۲۰۱۵-۱۹۸۵) گرامیداشت ازن با همدیگر."



لوگوی گرامیداشت سی امین سالگرد کنوانسیون وین و روز جهانی ازن

OZONE:
All there is
between you and UV



International Day
for the Preservation
of the Ozone Layer
September 16th, 2015
www.unep.org



"اُزن همچون سپری بین شما و تابش فرابنفش قرار دارد"

"اُزُن و اقلیم، به وسیله جهانی متحد بازیابی می شود"

شعار روز جهانی حفاظت از لایه اُزُن در سال ۲۰۱۶ (۲۶ شهریور ۱۳۹۵)

۲۶ شهریور، روز جهانی حفاظت از لایه اُزُن

اُزُن
واقلیم



به وسیله جهانی متحد بازیابی می شود

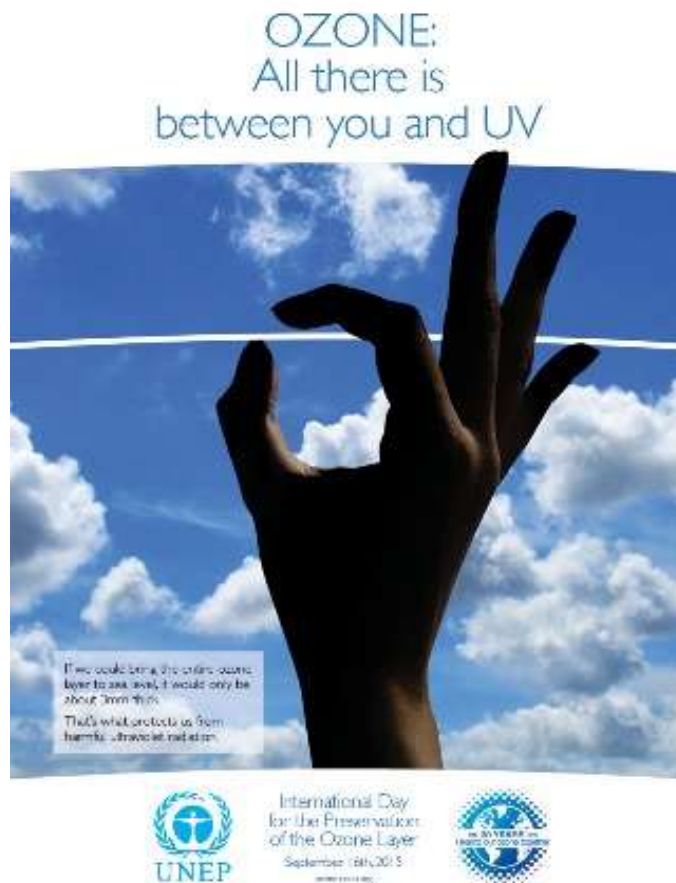
کار برای کاهش گرمایش جهانی CFC ها تمت پروتکل مونترال

گرامیداشت سی امین سالگرد کنوانسیون وین و روز جهانی ازن در سال ۲۰۱۵:

موضوع بحث: "۳۰ سال (۲۰۱۵-۱۹۸۵) گرامیداشت ازن با همدیگر."



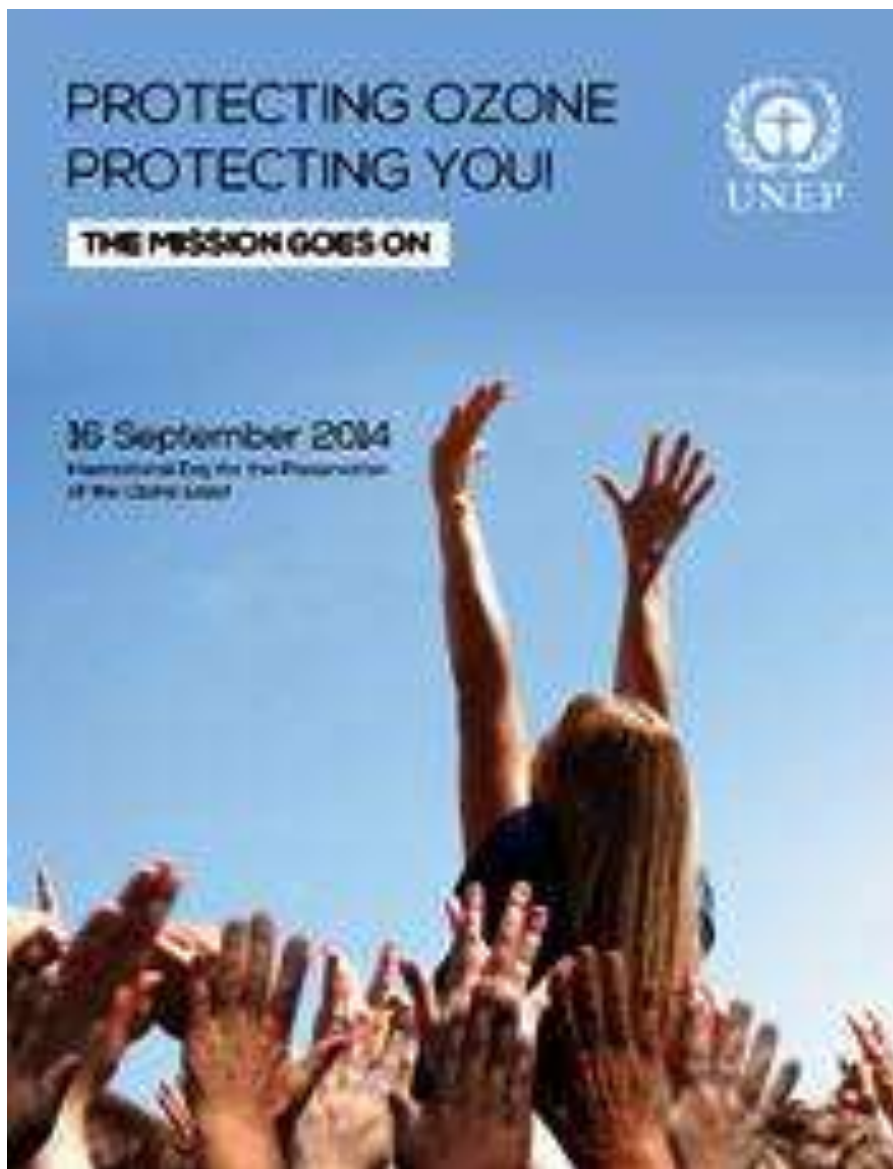
لوگوی گرامیداشت سی امین سالگرد کنوانسیون وین و روز جهانی ازن



"اُزن همچون سپری بین شما و تابش فرابنفش قرار دارد"

شعار روز جهانی لایه اُزن در سال ۲۰۱۵ (۲۵ شهریور ۱۳۹۳)

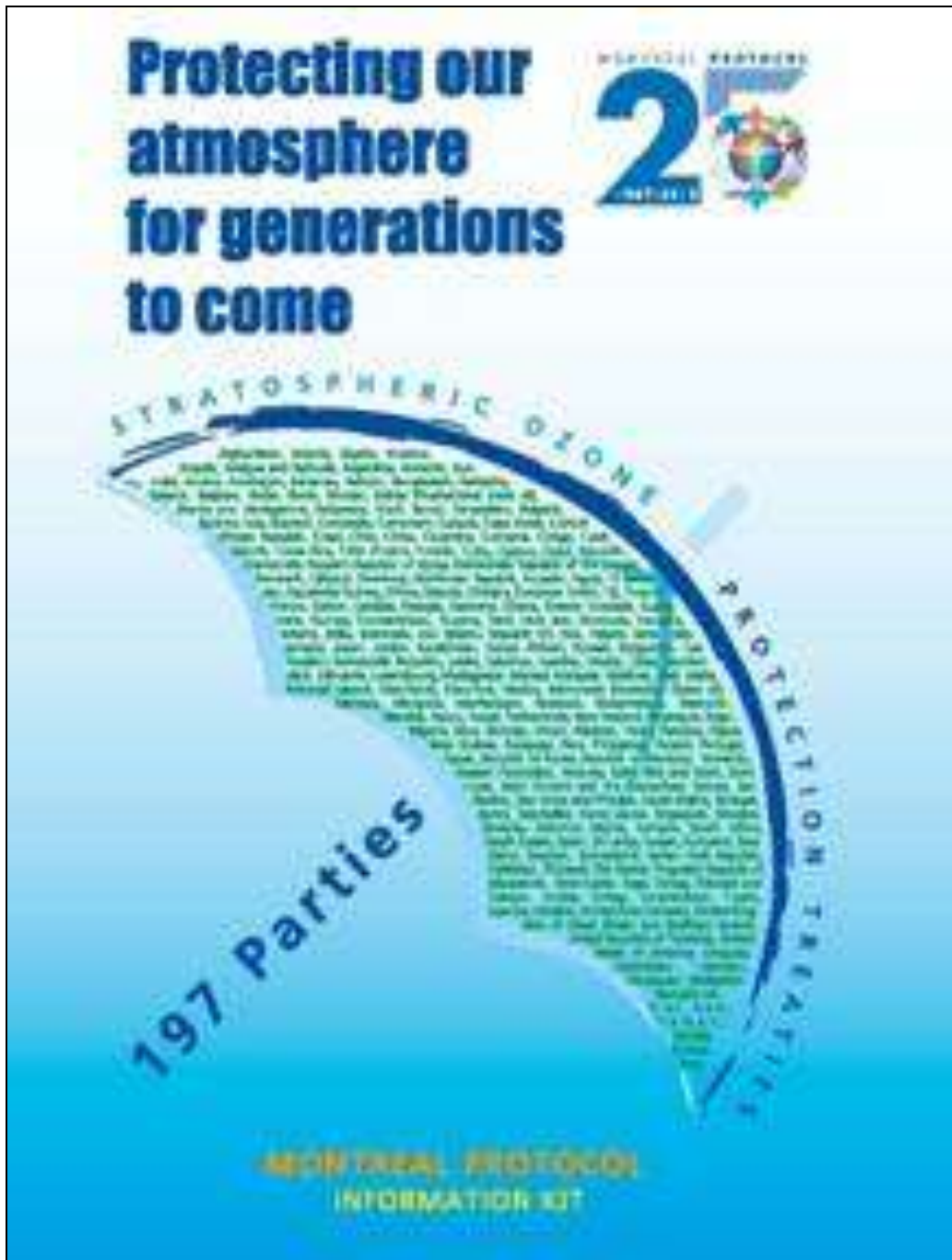
حفاظت از لایه اُزن
حفاظت از شما
رسالتی که ادامه دارد



شانزدهم سپتامبر روز جهانی حفاظت از لایه اُزن

"حفاظت از لایه اُزن، رسالتی که ادامه دارد"

شعار روز جهانی لایه اُزن در سال ۲۰۱۴ (۲۵ شهریور ۱۳۹۳)



"اتمسفر سالم، آینده ای که ما می خواهیم"

شعار روز جهانی لایه ازن در سال ۲۰۱۳ (۲۵ شهریور ۱۳۹۲)

لوگوی روز جهانی حفاظت از لایه ازن (بیست و پنجمین سالگرد فعالیت پروتکل مونترال)

MONTREAL PROTOCOL



حفاظت از جو برای نسل های آینده

شعار روز جهانی لایه ازن در سال ۲۰۱۲ (۲۶ شهریور ۱۳۹۱)

"حذف HCFC یک فرصتی فوق العاده (شعار سال ۲۰۱۱)"

پیام بان کی مون دبیر کل سازمان ملل متحد به مناسبت روز جهانی حفاظت از لایه ازن در پیام بان کی مون که به مناسبت روز بین المللی حفاظت از لایه ازن (۱۶ سپتامبر ۲۰۱۱ برابر با ۲۵ شهریور ماه) منتشر شد، آمده است: جامعه بین المللی با تصویب «پروتکل مونترال در باره موادی که لایه ازن را تخریب می کنند» می خواهد از کره زمین در برابر اشعه های ماوراء بنفش مضر حمایت کند. در بیش از ۲۴ سال اجرای موفقیت آمیز، این پروتکل به تدریج امحای تقریباً ۱۰۰ ماده مخرب ازن را میسر کرده است. آخرین تغییر در این پروتکل در سال ۲۰۰۷ صورت پذیرفت که منجر به امحای هیدروکلورفلوروکربن ها یا HCFCها شد.

دبیر کل در خاتمه پیام خود تمامی طرف های ذینفع و صنایع را ترغیب کرد تا از این فرصت استفاده کنند و به این پروتکل ملحق شوند تا هیدروکلورفلوروکربن ها در هر کجا کاملاً نابود شوند.

کلورفلورو کربن ها (CFC) و هیدروکلورفلوروکربن ها (HCFC) گازهایی هستند که به صورت طبیعی در جهان وجود ندارند و محصول آزمایشگاه های شیمی هستند. این گازها پیشتر به عنوان گازهایی با قابلیت فشرده گی بالا، در صنایع ساخت افشانه (اسپری) کاربرد فراوان داشتند.

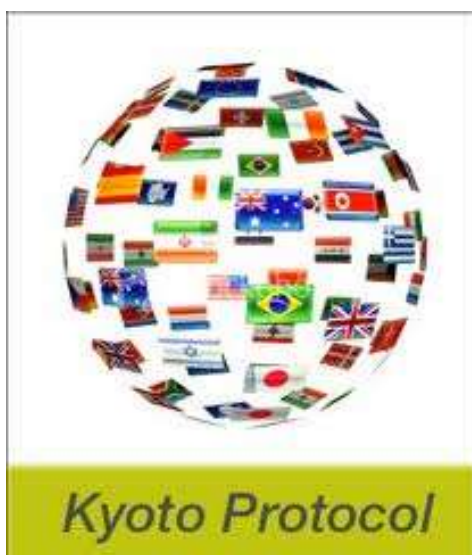
کارخانه های ساخت افشانه از این گازها به عنوان «عامل پیش ران» درون افشانه ها استفاده می کردند و با فشردن این گازها، فشار درون افشانه را تا چند برابر فشار طبیعی جو افزایش می دادند تا ماده درون افشانه با فشار زیاد خارج شود.

اما پس از آنکه در دهه ۱۹۸۰ ماهواره های بین المللی خبر از ایجاد حفره عظیمی در لایه ازن و برفراز قطب جنوب دادند، دانشمندان در پی علت ایجاد این حفره بر آمدند. پس از مدتی مشخص شد که گازهای CFC و HCFC قادرند تا در ارتفاعات بالای جو، ساختار مولکول های «ازون» را تغییر دهند.

وقتی دو اتم اکسیژن در کنار یکدیگر قرار گیرند، تشکیل مولکول اکسیژن می دهند که برای موجودات زنده مفید است اما اگر سه اتم اکسیژن در کنار یکدیگر قرار گیرند، این بار مولکول موجود «ازون» نام دارد که تنفس آن برای موجودات زنده مضر است.

با وجود اینکه تنفس ازون برای موجودات زنده مضر است، اما قرار گرفتن لایه ای تجمعی از این گاز در ارتفاع بالای جو زمین باعث ایجاد یک سپر حفاظتی در برابر اشعه های مضر خورشید شده است. CFCها و HCFCها پس از رها شدن از افشانه ها، آرام آرام به طرف ارتفاعات بالای جو صعود می کنند و در برخورد با مولکول های ازون آنها را تبدیل به اکسیژن می کنند. دانشمندان می گویند که همین مسئله باعث ایجاد حفره در لایه ازون شده است.

از ۲۴ سال قبل و از زمان امضای پروتکل مونترال، کشورهایی که به این پروتکل پیوسته اند متعهد شده اند که گازهای CFC و HCFC را از صنایع خود حذف کنند و روی افشانه های خود علامت «دوستدار لایه ازون» (Ozone Friendly) را درج کنند.



Universal Participation: Ozone Protection Unifies the World



16th September 2009

International Day for the Preservation of the Ozone Layer

OZONE SECRETARIAT
ozone.unep.org

