UNIVERSITY OF KALYANI

SRIKRISHNA COLLAGE OF BAGULA B.A 2nd SEMESTER
INTERNAL ASSIGNMENT PROGRAME COURSE (PASS)

2021 – 2022

NAme – Shreya Sikdar

Sub – Environmental Studies

Paper – Envs – AECC-T – 02

Reg no — 043486

Roll no — 33111137 - 2143202

Year — 2022

Total Page – 6

OF – 2021 - 2022

Name – Shreya Sikdar Roll no – 3311137 - 2143202

Reg no – 043486 Page – 1 Sub – Envs

শংসাপত্র

আমি এই মর্মে ঘোষনা করছি যে কল্যানী বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষা সংসদের পাঠক্রম অনুযায়ী বঙ্গুলা শ্রী কৃষ্ণ কলেজ এর ছাত্রী শ্রেয়া সিকদার আমার তত্ত্বাবধানে একজন শিক্ষা বিষয়ে সাক্ষাৎ করে, বিষয়ে প্রকল্প রচনার সচেষ্ট হয়েছে।

শিক্ষা সংসদের নিয়ম অনুসরন করে যে প্রকল্প বাস্তবায়িত করেছে, আমি শিক্ষার্থীর এই প্রকল্পটি বঙ্গুলা কলেজ সংসদ - এর নিকট জমা করতে সচেষ্ট হব।

শিক্ষকের স্বাক্ষর

Name — Shreya Sikdar Roll no — 3311137 - 2143202

Reg no — 043486 Page — 2 Sub- EnvS

সীমাবদ্ধতা

যে কোনো প্রকল্প রচনার ক্ষেত্রে যথেষ্ট পরিমাণ সময় দেওয়া অত্যন্ত জরুরী। কিন্তু বিভিন্ন ব্যক্তিগত ও পারিবারিক কাজ থেকে কলেজ পড়াশোনা, অর্থবার্ষিক পরিকল্পনা বিভিন্ন বিষয়ের প্রকল্প রচনাটি সর্বাঙ্গিন সুন্দরভাবে সম্পূর্ণ করা সম্ভব হয়নি। আমার এই অনিচ্ছাকৃত ত্রুটি মার্জনার জন্য আমি ক্ষমাপ্রার্থী।

Name – Shreeja Sikdar Roll no — 3311137 – 2143202

Reg no — 043486 Page — 3 Sub – ENVS

ওজোন স্তর (Ozone layer) হচ্ছে পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলের একটি স্তর যেখানে তুলনামূলক ভাবে বেশি মাত্রায় ওজন গ্যাস থাকে। এই স্তর থাকে প্রধানত: স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারের নীচের অংশে, যা ভূ-পৃষ্ঠ থেকে কমবেশি 20 – 30 কিমি উপরে অবস্থিত।

$$O_2 + h\nu UV \rightarrow 2O$$

$$O + O_2 = O_3$$

বায়ুমণ্ডলে ওজনের প্রায় 90 শতাংশ স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করা হয়। ওজোন কেন্দ্রীকরণ প্রায় 20 এবং 40 কিলোমিটার (66,000 এবং 131,000 ফুট) তারা যেখানে মিলিয়ন প্রতি প্রায় 2 থেকে 8 অংশ থেকে পরিমাণের মধ্যে সর্বোচ্চ হয়। যদি এই ওজনে সবটুকু অংশ সমুদ্রতল এর বায়ুচাপ দ্বারা সঙ্কুচিত করা হয় তাহলে এটি পুরুত্বে 3 মিলিমিটার (1/8 ইঞ্চি) পুরু হবে! ওজন গ্যাসের ঘনত্ব মাপা হয় DU (ডবসন ইউনিট)এ। নিরক্ষীয় গ্যাসের উপর ওজন গ্যাসের ঘনত্ব 150 DU, নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চলের ওপর 350 DU, মেরু ও উপমেরু অঞ্চলের ওপর 450 DU।

Name - Shreeja Sikdar Roll no — 3311137 - 2143202

Reg no — 043486 Page - 4 Sub - EnvS

ওজোন স্তরের বিনাশের কারন :—

বিজ্ঞানীদের হিসাব অনুযায়ী 1970 সালের পর থেকে স্ট্রাটোস্ফিয়ারের এর মোট ওজোনের প্রায় 4% হ্রাস হয়েছে। উত্তর মেরুর দিকে হ্রাসের মাত্রা বেশি ওজন স্তর বিনাশের কারন গুলিকে দুটি স্তরে ভাগ করা হয়। যথা —

① প্রাকৃতিক ঘটনা :— আগ্নেয়গিরি, বজ্রপাত প্রভৃতি প্রাকৃতিক ঘটনায় ওজোন স্তরে প্রাকৃতিক ঘটনায় ওজোন স্তরের কিছুটা নষ্ট হয়।

② সূর্য রশ্মির পরিমান বৃদ্ধি :— প্রতি 10 থেকে 15 বছর অন্তর সূর্যরশ্মির পরিমান বাড়ে। সূর্য থেকে আগত মৃদু তরঙ্গ বায়ুমণ্ডলের নাইট্রোজেন নাইট্রাস অক্সাইড এ পরিনত হয়। নাইট্রাস অক্সাইড রাসায়নিক বিক্রিয়ার সাহায্যে ওজোন স্তর রক্ষা করে।

ওজোন স্তর ক্ষয় :— এই ঘটনাটি ওজোনস্তরের ওজোন অনুর হ্যালোজেন দ্বারা প্রভাবকীয় ক্ষয়ের ফলে ঘটে থাকে। বিভিন্ন গবেষনার তথ্যানুসারে ধারনা করা হয় যে, ওজোনস্তরের ধারনা করা হয় যে অতিবেগুনী রশ্মি পৃথিবীতে প্রবেশ করে তা ত্বকের ক্যানসার, চোখে উদ্ভিদজগতের ক্ষতি, প্লাঙ্কটন হ্রাস, সুস্থদের জীবের হ্রাস ইত্যাদির সমস্যার কারন হতে পারে।

Name – Shweta Sikdar Roll no — 3311137 - 2143202

Reg no – 043486 Sub — Envs Page – 5

ওজোন স্তর বিনাশের প্রতিরোধের উপায় :–

ওজোন স্তর বিনাশের প্রতিরোধের উপায় গুলি নিম্নরূপ –

(ক) CFC - এর ব্যবহার হ্রাস :–

ক্লোরোফ্লোরোকার্বন (CFC 11, CFC 12) বা ফ্রেয়ন একটি বিশেষ যৌগ, যা ওজোন স্তর বিনাশের জন্য বিশেষভাবে দায়ী। এই CFC অধিকাংশ রেফ্রিজারেটর, এয়ার কন্ডিশনার, রং শিল্প, প্লাস্টিক শিল্প, কম্পিউটার ও অন্যান্য যন্ত্রের সার্কিট পরিষ্কার প্রভৃতি থেকে নির্গত হয়।

(খ) নাইট্রাস অক্সাইড, নাইট্রোজেন অক্সাইড সালফারের কণা নিয়ন্ত্রন :–

কৃষিক্ষেত্রে রাসায়নিক সারের ব্যবহার, মানবাহন লাইসেন্স প্রভৃতি কলকারখানা – মানবাহনের বিষাক্ত কালো ধোঁয়া, আম্ল নির্বাচক যন্ত্র প্রভৃতি থেকে নাইট্রাস অক্সাইড, নাইট্রোজেন অক্সাইড, সালফারের কণা নির্গত হয় যেগুলি ভীষণভাবে এক একটি গুরুত্বপূর্ণ ওজোন বিনাশক।

(গ) মন্ট্রিল চুক্তির বাস্তবায়ন :–

ওজোন স্তর সংরক্ষণের উদ্দেশ্যে ১৯৮৭ সালে কানাডার মন্ট্রিল শহরে মন্ট্রিল চুক্তি যাতে বাস্তবে সাই মেনে চলে তার জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিতে হবে।

(ঘ) এজেন্ডা ২১ এর রূপায়ন :–

২১ এর রূপায়নে ১৯৯২ সালের জুন মাসে ব্রাজিলের রিও ডি জেনিরোতে অনুষ্ঠিত বসুন্ধরা সম্মেলনে গৃহিত এজেন্ডা ২১ এর অন্তর্ভুক্ত সকল পালনীয় বিষয়গুলিকে সবাইকে মেনে চলতে হবে।

Name - Shreya Sikdar Roll — 3311137 - 2143202

Reg no — 043486 Sub — ENVS

Page — 6

কৃতজ্ঞতাস্বীকার

বর্তমানে শিক্ষা সংসদের নতুন সিলেবাসের অন্তর্ভুক্ত। প্রকল্প প্রায়োগিক আর কোনো ধারনা না থাকলেও আমার স্কুল শ্রী কৃষ্ণ এর প্রশ্রয়ে পাওয়ার এই শিক্ষক/ শিক্ষিকার নিকট থেকে সঠিক পরামর্শ পাওয়ায় এই কাজে আমার উৎসাহ ও অনুপ্রেরনা জন্মায়। এবং এ প্রকল্পের কাজটি সফলভাবে সম্পন্ন হয়েছে। এর জন্য আমি তাদের কাছে চিরকৃতজ্ঞ।

শিক্ষার্থীর স্বাক্ষর

তারিখ

UNIVERSITY OF KALYANI
BAGULA SRI KRISHNA COLLAGE
B.A. GENERAL 2nd SEMESTER
ASSIGNMENT - 2022
NAME : BHUMIKA BISWAS
ROLL : 3311137 - 212096
REGISTRATION : 042380
SUB : ENVIRONMENTAL STUDIES
PAPER : AECC

* ওজোন স্তরের অবক্ষয়ের কারণ, জীবজগতের উপর অবক্ষয়ের প্রভাব এবং ক্ষয় প্রতিরোধের উপায়:-

Ans:- ওজোন স্তর হচ্ছে পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলের একটি স্তর যেখানে তুলনামূলকভাবে বেশি মাত্রায় ওজোন গ্যাস থাকে। এই স্তর থাকে প্রধানত: স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারের নিচের অংশে, যা ভূপৃষ্ঠ থেকে কমবেশি 20-30 কিমি উপরে অবস্থিত। এই স্তরের পুরুত্ব গ্রীষ্মকালে এবং মৌসুমকালে কমবেশি হয়। $O_2 + h\nu \rightarrow 2O$

$O + O_2 = O_3$

বায়ুমণ্ডলে ওজোনের প্রায় ৯০ শতাংশ স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করা হয়। ওজোন কেন্দ্রীকরণ প্রায় 20 এবং 40 কিলোমিটার (66,000 এবং 132,000 ফুট), তারা সেখানে মিলিয়ন প্রতি প্রায় 2 থেকে 8 অংশ থেকে পরিসীমার মধ্যে অবশেষ হয়। যদি এই ওজোনের অবশিষ্ট অংশ সমুদ্রতল এর বায়ু চাপ দ্বারা সংকুচিত করা হয় তাহলে সেটি শুধুমাত্র 3 মিলিমিটার (1/8 ইঞ্চি) পুরু হবে! ওজোন গ্যাসের ঘনত্ব মাপা হয় DU (ডবসন ইউনিট) এ বিজ্ঞানী ডবসন আবিষ্কৃত স্পেক্ট্রোফটোমেটার এর সাহায্যে এই ঘনত্ব পরিমাপ করা হয়। নিরক্ষীয় গ্যাসের উপর ওজোন গ্যাসের ঘনত্ব 150DU, নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চলের উপর 350 DU, মেরু ও উপমেরু অঞ্চলের উপর 450DU।

ওজোন স্তরের বিনাশের কারণ :- বিজ্ঞানীদের হিসাব অনুযায়ী 1970 সালের পর থেকে স্ট্রাটোস্ফিয়ার এর মোট ওজোনের প্রায় 4% হ্রাস হয়েছে। উত্তর মেরুর দিকে হ্রাসের মাত্রা বেশি ওজোন স্তর বিনাশের কারণ গুলিকে দুটি স্তরে ভাগ করা যায়। যথা-
1) প্রাকৃতিক ঘটনা :- অগ্ন্যুৎপাত, বজ্রপাত প্রভৃতি প্রাকৃতিক ঘটনায় ওজোন স্তরে প্রাকৃতিক ঘটনায় ওজোন স্তরের কিছুটা নষ্ট হয়। 2) সাইক্লোনি রশ্মির অন্যান্য রাসায়নিক বিক্রিয়া :- সাইক্লোনি রশ্মির প্রভাবে ওজোন অনুর ভেঙে অক্সিজেন অণু ও পরমাণু উৎপন্ন করে। 3) সূর্য রশ্মির পরিমাণ বৃদ্ধি :- প্রতি 10 থেকে 15 বছর অন্তর সূর্য রশ্মির পরিমাণ বাড়ে। সূর্য থেকে আসা ক্ষুদ্র তরঙ্গ বিশিষ্ট নাইট্রোজেন নাইট্রাইড অক্সাইডে পরিণত হয়। নাইট্রাইড অক্সাইড রাসায়নিক বিক্রিয়ার মাধ্যমে ওজোন স্তর রক্ষা করে।

ওজোনস্তর ক্ষয় দুটি স্বতন্ত্র কিন্তু সম্পর্কযুক্ত ঘটনা যা 1970 এর দশক থেকেই পরিলক্ষিত হচ্ছে। পৃথিবীর স্ট্রাটোমণ্ডলের ওজোনস্তর সামগ্রিক প্রতি দশকে 4% হ্রাস পাচ্ছে এবং এর বেশিরভাগ অংশই ঘটছে পৃথিবীর মেরু অঞ্চলের স্ট্রাটোমণ্ডলে। এই আপেক্ষিক ঘটনাটি ওজোনস্তরের ছিদ্র বলা হয়ে থাকে।

বিভিন্ন গবেষণার তথ্যানুযায়ী ধারণা করা হয় যে, ওজোনস্তরের ক্ষয়ের ফলে যে অতিবেগুনী রশ্মি পৃথিবীতে প্রবেশ করে তা ত্বকের ক্যানসার, ছানি, উদ্ভিদজগতের ক্ষতি, প্ল্যাঙ্কটন হ্রাস, সমুদ্রের জীবের হ্রাস ইত্যাদির সমস্যার কারণ হতে পারে।

ওজোন স্তর বিনাশন প্রতিরোধের উপায় :- ওজোন স্তর বিনাশন প্রতিরোধের উপায়গুলি নিম্নরূপ -

ক) CFC-এর ব্যবহার হ্রাস: ক্লোরোফ্লোরোকার্বন (CFC11, CFC12) বা ফ্রেয়ন একটি বিশেষ যৌগ, যা ওজোন স্তর বিনাশনের জন্য বিশেষভাবে দায়ী। এই CFC প্রধানত রেফ্রিজারেটর, এসি, বাতিঘরের, ফোম শিল্প, রং শিল্প, প্লাস্টিক শিল্প, সুগন্ধি শিল্প, কম্পিউটার ও অন্যান্য যন্ত্রের আর্কিট পরিষ্কার প্রভৃতি ক্ষেত্র থেকে নির্গত হয়। CFC নির্গমনের এই সকল উৎসগুলিকে ক্ষেত্রবিশেষে বন্ধ অথবা আংশিক মাত্রায় নিয়ন্ত্রণ করতে হবে।

খ) নাইট্রাস অক্সাইড, নাইট্রোজেন অক্সাইড, অ্যালকানের কণা নিয়ন্ত্রণ: কৃষিক্ষেত্রে রাসায়নিক সারের ব্যবহার, যানবাহন, নাইলন শিল্প প্রভৃতি কলকারখানা যানবাহনের ধোঁয়া কালো ধোঁয়া, ট্যানারি কারখানার বর্জ্য পদার্থ, জেট বিমান, রকেট উৎক্ষেপণ, অগ্নি নির্বাপক যন্ত্র প্রভৃতি থেকে নাইট্রাস অক্সাইড, নাইট্রোজেন

অক্সাইড, হালকারের কণা নির্গত হয় যেগুলি জীবনজগতে এক একটি গুরুত্বপূর্ণ ওজোন বিনাশক। এদের উৎসগুলিকে নিয়ন্ত্রণ করে পরিবেশ এদের পরিমাণ কমাতে হবে।

গ) মন্ট্রিল চুক্তির বাস্তবায়ন: ওজোন স্তর সংরক্ষণের উদ্দেশ্যে ১৯৮৭ সালে কানাডায় মন্ট্রিলে আয়োজিত মন্ট্রিল চুক্তি মতো বাস্তবে অর্থাৎ মেনে চলে যাব জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিতে হবে।

ঘ) প্রজেক্ট ২১ এর রূপায়ন: ১৯৯২ সালের জুন মাসে ব্রাজিলের রিও ডি জেনিরোতে অনুষ্ঠিত বসুধা সম্মেলনে গৃহীত প্রজেক্ট ২১ এর অন্তর্ভুক্ত সকল পালনীয় বিষয়গুলিকে অর্থাৎ মেনে চলতে হবে।

UNIVERSITY OF KALYANI

SRIKRISHNA COLLEGE

B.A 1st Semester Assignment (2021-2022)

Name: *Sayan Mondal*

Roll no: *3311137-2145002*

Reg no: *045286*

Subject: *ENVIRONMENTAL STUDIES*

Paper: *AECC*

ওজোন স্তর (Ozone layer) হচ্ছে পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলের একটি স্তর যেখানে স্থলমণ্ডলের তুলনায় বেশি পরিমাণ ওজোন গ্যাস থাকে। এই স্তর থেকে প্রধানত স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারের নিচের অংশে, যা ভূপৃষ্ঠ থেকে গড়ে 20-30 km উচ্চতায় অবস্থিত। এই স্তরের পুরুত্ব ঋতুভেদে এবং মেরুঅঞ্চলে কমবেশি হয়।

$$O_2 + h\nu_{UV} \rightarrow 2O$$

$$O + O_2 \rightleftharpoons O_3$$

বায়ুমণ্ডলে ওজোনের প্রায় 90% স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারের মধ্যে অবস্থিত বলা হয়। ওজোন কেন্দ্রীভবনের প্রায় 20 এবং 40 km, তারা যেখানে বিকিরণ প্রতি প্রায় 2 থেকে 8 অংশ থেকে পরিমাণের মধ্যে অবস্থিত। যদি এই ওজোনের অবস্থিত অংশ সমস্তটাকে চাপ প্রয়োগ করে সংকুচিত করা হয় তাহলে তা মাত্র 3 mm পুরু হবে। ওজোন গ্যাসের ঘনত্ব মাপা হয় DU (ডবসন ইউনিট) দিয়ে। বিজ্ঞানী ডবসন স্পেক্ট্রোফটোমিটারের সাহায্যে এই ঘনত্ব পরিমাপ করেন। নিরক্ষীয় অঞ্চলে গড় ওজোন গ্যাসের ঘনত্ব 150 DU, নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চলের গড় 350 DU, মেরু ও উপমেরু অঞ্চলের গড় 450 DU।

ওজোন গ্যাসের বিনাশের কারণ :—

বিজ্ঞানীদের হিসাব অনুযায়ী 1970 সালের পর থেকে আজ ওজোনের 4% ক্ষয়ে গেছে। উত্তর মেরুর দিকে ক্ষয়ের মাত্রা বেশি। ওজোন স্তর বিনাশের কারণগুলিকে দুটি ভাগে ভাগ করা হয়। যথা -

1. প্রাকৃতিক ঘটনা : অগ্ন্যুৎপাত, বজ্রপাত প্রভৃতি প্রাকৃতিক ঘটনায় ওজোনস্তরের কিছুটা নষ্ট হয়।

2. অতিবেগুনি রশ্মির মাধ্যমে রাসায়নিক বিক্রিয়া : অতিবেগুনি রশ্মির প্রভাবে ওজোন অণুর ভেঙে অক্সিজেন অণু ও পরমাণু উৎপন্ন করে।

3. সূর্যরশ্মির পরিমাণ বৃদ্ধি : প্রতি 10 থেকে 15 বছর অন্তর সূর্যরশ্মির পরিমাণ বাড়ে। সূর্য থেকে আসা সূক্ষ্ম তরঙ্গ বায়ুমণ্ডলের নাইট্রোজেন নাইট্রাস অক্সাইডে রূপান্তরিত হয়। নাইট্রাস অক্সাইড রাসায়নিক বিক্রিয়ার মাধ্যমে ওজোনস্তর ক্ষয় করে।

ওজোনস্তর ক্ষয় :-

ওজোনস্তর ক্ষয় দুটি স্বতন্ত্র কিন্তু সম্পর্কযুক্ত ঘটনা যা 1970 এর দশক থেকেই পরিলক্ষিত হচ্ছে। পৃথিবীর স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারের ওজোনস্তর আয়তনে প্রতি দশকে 4% হ্রাস পাচ্ছে এবং এর বেশিরভাগ অংশই ঘটছে পৃথিবীর মেরু অঞ্চলের স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারে। এই সামগ্রিক ঘটনাটি ওজোনস্তর ছিদ্র বলা হয়।

এই ঘটনাটি ওজোনস্তরের ওজোন অণুর হ্যালোজেন দ্বারা প্রভাবকীয় ক্ষয়ের ফলে হয়ে থাকে। এই হ্যালোজেন অণুর মূল উৎস হল মানবসৃষ্ট হ্যালোকার্বন যৌগগুলি পদার্থের ক্লোরো ফ্লুরো কার্বন, ব্রোমিন, হ্যালোনস, ক্লোরিন ইত্যাদি। ভূপৃষ্ঠ থেকে নির্গমনের পর এই সকল যৌগ স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারে ধীরে পৌঁছে। এই ঘটনা পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলে হ্যালোজেন যৌগের বৃদ্ধির ফলে ঘটে থাকে। CFC এবং অন্যান্য আরকীয় যৌগসমূহকে ওজোনস্তর ক্ষয়কারী যৌগ (ODS) হিসেবে অভিহিত করা হয়ে থাকে। ওজোনস্তর অতিক্রম করে অতিবেগুনী রশ্মি যেমন UV-B তরঙ্গ পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলে প্রবেশে বাধা প্রদান করে। পরিলক্ষিত ওজোনস্তর বিশ্বে বিপদ ডেকে সৃষ্টি করেছে।

বিভিন্ন গবেষণার তথ্যানুযায়ী ধারণা করা হয় যে, ওজোনস্তরের অভাবের ফলে যে অতিবেগুনী রশ্মি পৃথিবীতে প্রবেশ করে তা ত্বকের ক্যানসার, হানি, উদ্ভিজ্জতার ক্ষতি, প্ল্যাঙ্কটন ধ্বংস, সমুদ্রের জীবনের ধ্বংস ইত্যাদির সমস্যার কারণ হতে পারে।

ওজোনস্তর বিনাশন প্রতিরোধের উপায় :-

ক) CFC এর ব্যবহার হ্রাস: ক্লোরোফ্লুরোকার্বন (CFC11, CFC12) বা ফ্রেয়ন একটি বিশেষ যৌগ, যা ওজোনস্তর বিনাশের জন্য বিশেষভাবে দায়ী। এই CFC প্রধানত রেফ্রিজারেটর, এয়ার কন্ডিশনার, ফোম শিল্প, রং শিল্প, প্লাস্টিক শিল্প, সুগন্ধি দ্রব্য, কম্পিউটার ও অন্যান্য যন্ত্রের সার্কিট পরিষ্কার প্রভৃতি ক্ষেত্রথেকে নির্গত হয়। CFC নির্গমনের এই সকল উৎসগুলির ক্ষেত্রবিশেষে বন্ধ অথবা সর্বোচ্চমাত্রায় নিয়ন্ত্রণ করতে হবে।

খ) নাইট্রাস অক্সাইড, নাইট্রোজেন অক্সাইড, মালথানের মত নিয়ন্ত্রণ কৃষিক্ষেত্রে রাসায়নিক সারের ব্যবহার, যানবাহন, নাইলন শিল্প প্রভৃতি কলকারখানা যানবাহনের বিষাক্ত কালো ধোঁয়া, ট্যানারি কারখানার বর্জ্য পদার্থ, জেট বিমান, রকেট উৎক্ষেপন, অগ্নিনির্বাপক যন্ত্র প্রভৃতি থেকে নাইট্রাস অক্সাইড, নাইট্রোজেন অক্সাইড, মালথানের মত নির্গত হয় যেগুলি ভীষণভাবে এক একটি গুরুত্বপূর্ণ ওজোন বিনাশক। এদের উৎসগুলিকে নিয়ন্ত্রণ করে পরিবেশে এদের পরিমাণ কমাতে হবে।

গ) মন্ট্রিল চুক্তির বাস্তবায়ন: ওজোনস্তর সংরক্ষণের উদ্দেশ্যে ১৯৮৭ সালে কানাডার মন্ট্রিলে সংঘটিত চুক্তিমতে বাস্তবে সকলে মেনে চলা তার জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিতে হবে।