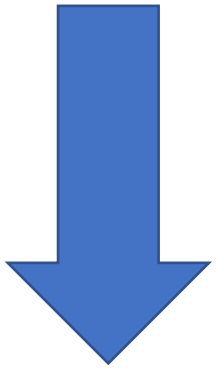
পরিবেশ

পরিবেশ

Environner (ফরাসি শব্দ)= বেষ্টন করা



Environment

বায়ুর উপাদান

উপাদান	শতাংশ
নাইট্রোজেন	৭৮.০১
অক্সিজেন	২০.৭১
কার্বন-ডাই-অক্সাইড	০.০৩
আর্গন	০.৮
ওজন গ্যাস	০.০০০১
অন্যান্য গ্যাস	০.৪৪

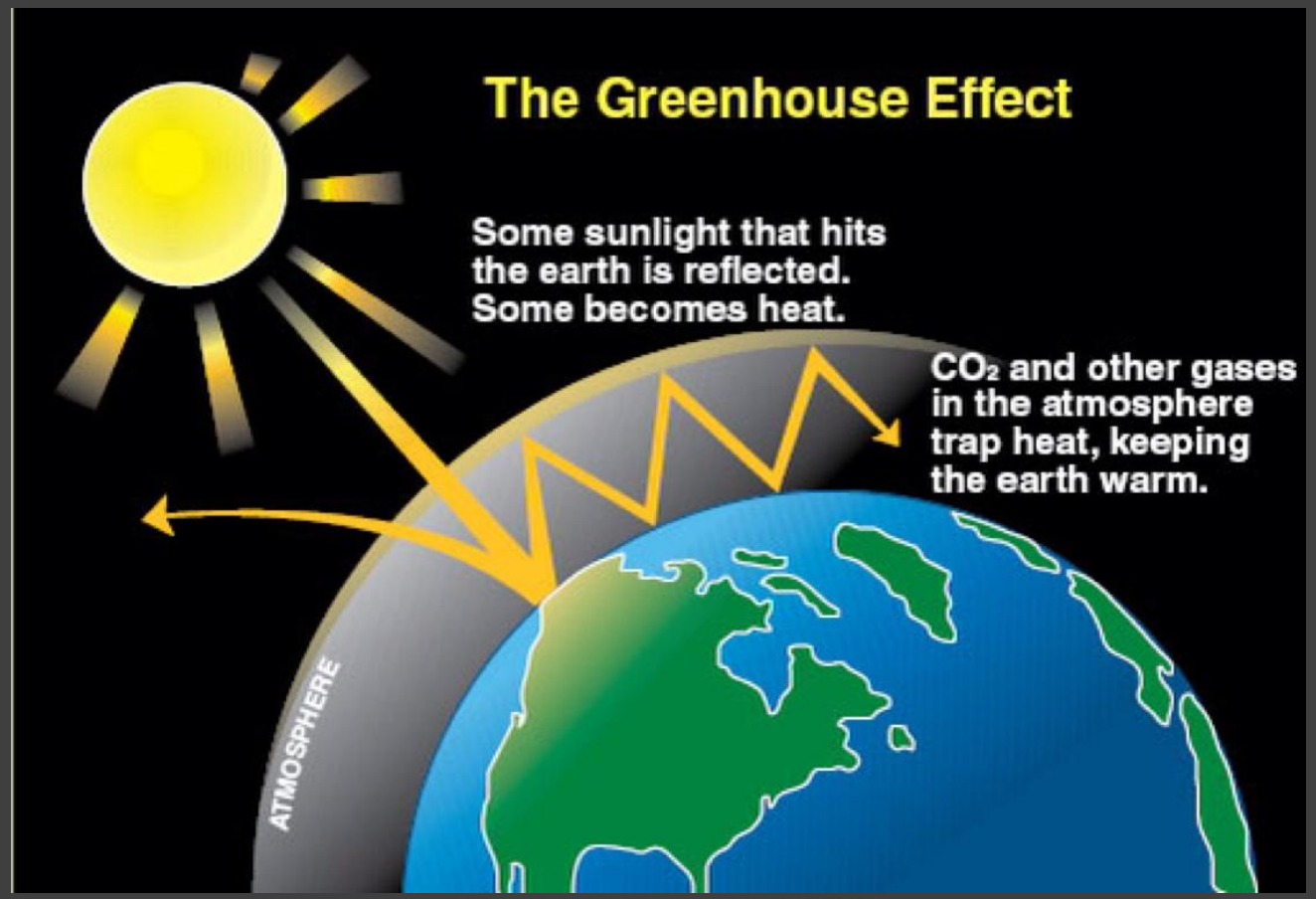
গ্রীনহাউস

কাঁচের তৈরি ঘর। শীত প্রধান দেশে শাক সবজি উৎপাদনের জন্য এ ঘর তৈরি করা হয়।

- সূর্যের আলোর তরঙ্গ দৈর্ঘ্য ছোটো হওয়ায় তা কাঁচ ভেদ করে ঘরে প্রবেশ করে। এতে ঘরের ভিতরের পরিবেশ উত্তপ্ত হয় । তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করে সেখানে শাকসবজি উৎপাদন করা হয়। তবে ঘরের ভিতরের তাপ বাইরে যেতে পারে না কারণ সেই তাপের তরঙ্গ দৈর্ঘ্য বড় হওয়ায়।

গ্রীনহাউস ইফেক্ট

১৮৯৬ সালে সুইডিশ রসায়নবিদ আরহেনিয়াস প্রথম ‘গ্রীনহাউস’ শব্দটি প্রথম ব্যবহার করেন।



- কাঁচের ঘরের মতো পৃথিবীকে বেস্টন করে রয়েছে বায়ুমণ্ডল। এই বায়ুমণ্ডল ভেদ করে দিনের বেলা যে পরিমান সূর্যালোক প্রবেশ করে রাতের বেলা সেই সূর্যালোক বিকিরনের মাধ্যমে বাইরে বেরিয়ে যায়, ফলে পৃথিবীতে তাপমাত্রার ভারসাম্য বজায় থাকে।
- কিন্তু বায়ুমণ্ডলে কিছু কিছু গ্যাস রয়েছে যাদের তাপ শোষণ করার ক্ষমতা অনেক বেশি। পৃথিবী থেকে পার্থিব বিকিরন রূপে যে পরিমান তাপ নির্গত হওয়ার কথা তা হচ্ছে না কারণ এই গ্যাস গুলি এই বিকিরিত তাপের কিছু অংশ শোষণ করে নেয়, ফলে পৃথিবীর গড় তাপমাত্রা ক্রমশ বৃদ্ধি পাচ্ছেন। এভাবে পৃথিবীর গড় তাপমাত্রা বৃদ্ধির ঘটনা কে গ্রীন হাউস এফেক্ট বলে

গ্রীনহাউস গ্যাস কয়টি?

- কিয়োটো প্রটোকল অনুসারে - ৬টি
- EPA এর অনুসারে - ৭টি

কিয়োটো প্রটোকল অনুসারে - ৬টি

কার্বন-ডাই-অক্সাইড (CO_2)

মিথেন (CH_4)

নাইট্রাস অক্সাইড (N_2O)

পারফ্লুরো কার্বন

হাইড্রোফ্লুরো কার্বন

সালফার হেক্সাফ্লোরাইড (SF_6)

According to U.S. Environmental Protection Agency (EPA) অনুসারে - ৭টি

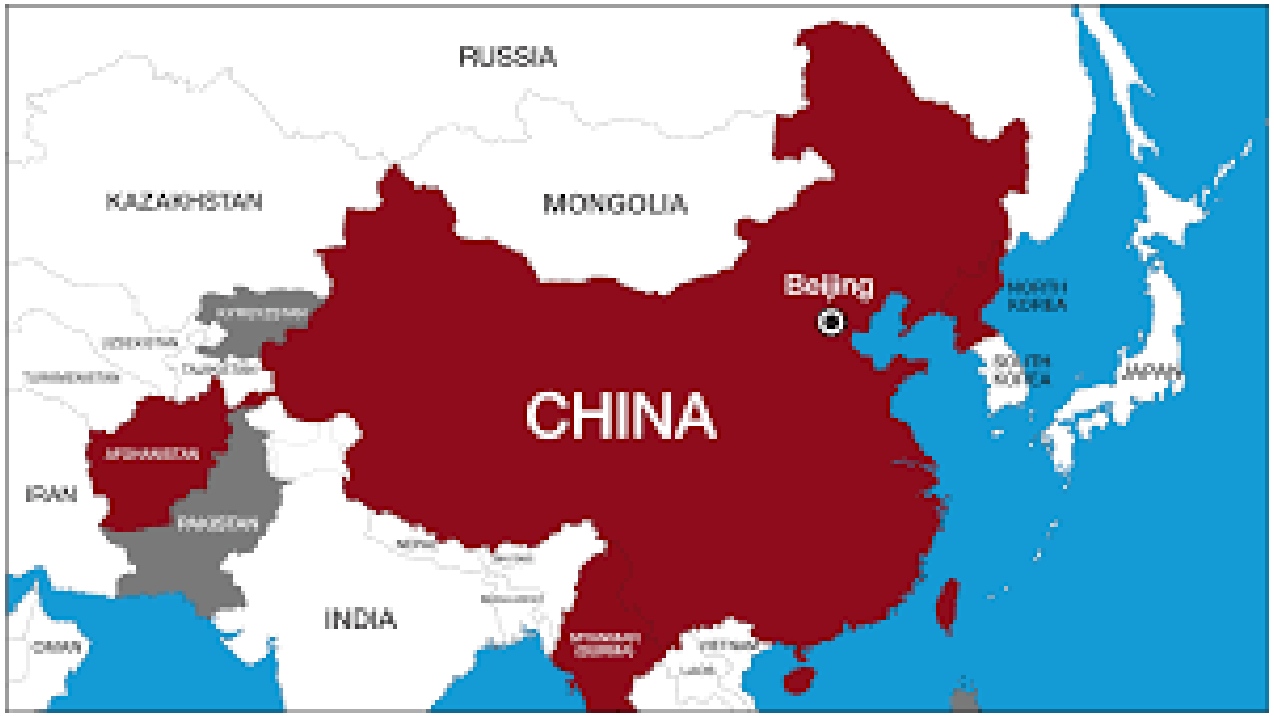
কার্বন-ডাই-অক্সাইড (CO_2)
মিথেন (CH_4)
নাইট্রাস অক্সাইড (N_2O)
পারফ্লুরো কার্বন
হাইড্রোফ্লুরো কার্বন
সালফার হেক্সাফ্লোরাইড (SF_6)
নাইট্রোজেন ট্রাইফ্লুরাইড (NF_3)

গ্রীনহাউস গ্যাস নিঃসরণে শীর্ষ

1. চীন
2. যুক্তরাষ্ট্র
3. ভারত

কার্বন নিঃসরনে শীর্ষ

চীন



ওজোনস্তর অবক্ষয়

- ওজোন অক্সিজেনের একটি রূপভেদ। ওজোনের রঙ গাঢ় নীল।
- বায়ুমণ্ডলের স্ট্র্যাটোমণ্ডলে ওজোনের একটি স্তর আছে।

- সূর্যরশ্মিতে ক্ষতিকারক অতিবেগুনি রশ্মি থাকে। অতিবেগুনি রশ্মির প্রভাবে চর্ম ক্যান্সার, চোখে ছানিসহ নানাবিধ রোগ হতে পারে। বায়ুমণ্ডলের ওজোনস্তর সূর্যের আলোর ক্ষতিকারক অতিবেগুনি রশ্মির (Ultraviolet rays) বেশির ভাগই শুষে নেয়। ফলে মানুষসহ জীবজন্তু অতিবেগুনি রশ্মির ক্ষতিকারক দিক হতে রক্ষা পায়। ওজোনস্তর (Ozoneshere)-কে পৃথিবীর 'প্রাকৃতিক সৌরপর্দা' বলা হয়।
- বিভিন্ন ধরনের রাসায়নিক পদার্থ বিশেষ করে ক্লোরো-ফ্লোরো কার্বন (Chlorofluorocarbon - CFC) গ্যাস ব্যবহারের কারণে ওজোনস্তর ক্ষয়ে যাচ্ছে। এতে বড় বড় গর্তের সৃষ্টি হচ্ছে ওজোনস্তরে। সেই গর্ত গলে অতিবেগুনি রশ্মি (Ultraviolet ray) ভূপৃষ্ঠে নেমে আসছে।

- ক্লোরো ফ্লোরো কার্বন (CFC) এর-বাণিজ্যিক নাম ফ্রেয়ন। রেফ্রিজারেটরের কম্প্রেসার, এয়ারকন্ডিশনার প্রভৃতিতে শীতলীকারক হিসেবে ফ্রেয়ন ব্যবহৃত হয়। এছাড়া এরোসোল, ইনহেলার প্রভৃতিতেও ফ্রেয়ন ব্যবহৃত হয়। ভূ-পৃষ্ঠ থেকে নির্গমনের পর ক্লোরোফ্লোরো কার্বন স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারে পৌঁছে এবং ওজোনস্তর ক্ষয় করছে। ওজোনস্তরে সবচেয়ে বেশি ক্ষতি করে ক্লোরিন গ্যাস (CL)।

- ১৮ মার্চ ১৯৬৭, ইংলিশ চ্যানেল (ইংল্যান্ড-ফ্রান্সের মাঝে)সুপারট্যাংকার টরি ক্যানিয়ন ডুবে ১২০,০০০ টনের বেশি অপরিশোধিত তেল সমুদ্রে ছড়িয়ে পড়ে। হাজার হাজার সমুদ্রপাখি, মাছ মারা যায়। ব্রিটেন-ফ্রান্সের সমুদ্রতট কালো হয়ে যায়।

- ১৯৬৯ সালের সান্তা বারবারা তেল দূর্ঘটনাও প্রথম পরিবেশ সম্মেলনের প্রভাবক হিসেবে কাজ করেছিল।

স্টকহোম সামিট, ১৯৭২
প্রথম পরিবেশ সম্মেলন

STOCKHOLM CONFERENCE ECO

JOINTLY PRODUCED BY THE ECOLOGIST AND FRIENDS OF THE EARTH

STOCKHOLMS-KONFERENSENS EKO

ЭХО СТОКГОЛЬМСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ECO DE LA CONFERENCE DE STOCKHOLM

ECO DE LA CONFERENCIA DE ESTOCOLMOU

斯德哥尔摩会议回声

16th JUNE 1972

THANK YOU SWEDEN

OUT OF STOCKHOLM, A NEW INITIATIVE

World Ecological Areas Programme Launched

অফিসিয়াল নাম-United Nations Conference on the Human Environment

(মানব পরিবেশ সম্মেলন)

কী সিদ্ধান্ত হয়?

- UNEP গঠনের সিদ্ধান্ত
- ৫ জুন পরিবেশ দিবস পালনের সিদ্ধান্ত

ধরিত্রী সম্মেলন

অন্য নাম-

Earth Summit

Rio Conference

পূর্ণ নাম

The United Nations Conference on Environment and Development

এই সম্মেলনে

United Nations Framework Convention on Climate Change স্বাক্ষরিত হয়

উদ্দেশ্য

বায়ুমন্ডলে গ্রিনহাউজ গ্যাস নির্গমনের হার এমন অবস্থায় রাখা যাতে জলবায়ুগত মানবিক পরিবেশের জন্য তা বিপত্তিকর না হয়।

কপ (COP) by UNFCCC

এটি জাতিসংঘের বার্ষিক জলবায়ু সম্মেলন।

UNFCCC এর সদস্য সংখ্যা

UNFCCC

সদর দপ্তর

বন, জার্মানী

রিও সম্মেলনে কী কী গৃহীত হয়?

রিও ঘোষণাপত্র (২৭ টি নীতিমালা)

Agenda-21

আবহাওয়া পরিবর্তন সংক্রান্ত চুক্তি

বায়োলজিক্যাল ডাইভার্সিটি সংক্রান্ত চুক্তি

AGENDA-21

- Agenda-21 হলো ১৯৯২ সালে ব্রাজিলের রিওডিজেনিরোতে অনুষ্ঠিত প্রথম ধরিত্রী সম্মেলনে গৃহীত পরিবেশ সংক্রান্ত ৩০০ পৃষ্ঠার একটি দলিল। দলিলটিতে ৪টি পর্বে ৪০টি অধ্যায় রয়েছে।
- এই সম্মেলনে ঘোষণা করা হয়, একুশ শতককে পরিবেশ দূষণমুক্ত রাখতে হবে। এজন্য পরিবেশ বিপর্যয়ের ইস্যুগুলো এজেন্ডা ২১ শিরোনামে তালিকাভুক্ত করা হয়।
- বাংলাদেশের ফারাক্কা বাঁধ এজেন্ডা ২১ এর অন্তর্ভুক্ত। উল্লেখ্য, ১৯৭৭ সালে ফারাক্কা বাঁধ নিয়ে জাতিসংঘে প্রস্তাব গৃহীত হয়।

- প্রথম টেকসই উন্নয়ন সম্মেলন (২য় ধরিত্রী সম্মেলন ২০০২)

World Summit on Sustainable Development (WSSD)

অন্য নাম

- **Earth Summit + 10**
- **Rio + 10**
- **Johannesburg Summit**

লক্ষ্য

রিও সম্মেলনের অগ্রগতি আলোচনা করা।

মূল এজেন্ডা

- পানি
- পয়-নিষ্কাশন
- স্বাস্থ্য
- কৃষি
- জীব বৈচিত্র

RIO+20
the future we want

RIO+20
United Nations Conference on Sustainable Development

দ্বিতীয় টেকসই উন্নয়ন সম্মেলন

লক্ষ্য

- ❑ টেকসই উন্নয়নের কৌশল নির্ধারণ।
- ❑টেকসই উন্নয়নের প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো।

কী কী সিদ্ধান্ত হয়

- SDGs গৃহীত হয়।
- Green Economy চালু করার সিদ্ধান্ত হয়।

Green Economy

- সবুজ অর্থনীতি বা Green Economy-এর 'সবুজ' প্রত্যয়টি পরিবেশ সংরক্ষণের প্রতি ইঙ্গিত বহন করে। অর্থাৎ সবুজ অর্থনীতি বলতে পরিবেশবান্ধব অর্থনীতিকেই বুঝায়। পরিবেশের কোনো ক্ষতিসাধন না করে অর্থনৈতিক কার্যাবলি পরিচালনা ও অর্থনৈতিক উন্নয়ন সাধন করাই সবুজ অর্থনীতির মূল বিষয়। সবুজ অর্থনীতির ধারণাটি মূলত টেকসই উন্নয়নের ধারণার সাথেই সম্পৃক্ত।

- টেকসই উন্নয়নের প্রধান স্তম্ভ তিনটি- অর্থনৈতিক উন্নয়ন, সামাজিক উন্নয়ন ও পরিবেশ সংরক্ষণ। আর সবুজ অর্থনীতি পরিবেশকে সমুন্নত রেখে অর্থনৈতিক উন্নয়নের কথাই বলে। এক কথায়, অর্থনীতির সাথে সম্পর্কিত সব সিদ্ধান্তই পরিবেশের অনুকূলে থাকবে। পরিবেশের প্রতিকূলে গিয়ে কোন উন্নয়নই সম্ভব নয়-এটাই সবুজ অর্থনীতির মূল প্রতিপাদ্য। অর্থাৎ, সবুজ অর্থনীতি হচ্ছে সেই অর্থনীতি যা পরিবেশগত ঝুঁকি হ্রাসের মাধ্যমে মানবকল্যাণ ও সামাজিক সমতা নিশ্চিত করার উপর জোর দেয়। সবুজ অর্থনীতিতে সম্পদের যথোপযুক্ত ব্যবহার, কার্বন নির্গমনের হার হ্রাস প্রভৃতি বিষয়ের উপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়। জাতিসংঘের পরিবেশ বিষয়ক সংস্থা UNEP সবুজ অর্থনীতির একটি কার্যকর সংজ্ঞা প্রদান করেছে। UNEP প্রদত্ত সংজ্ঞা অনুযায়ী- "সবুজ অর্থনীতি হলো সেই অর্থনীতি যা মানুষের উন্নয়ন নিশ্চিত করবে কিন্তু পরিবেশগত ঝুঁকি কমাবে এবং পরিবেশগত অভাব দূর করবে।

- প্রকৃতপক্ষে 'টেকসই উন্নয়ন' ও 'সবুজ অর্থনীতি' এ দুটি ধারণা ওতপ্রোতোভাবে জড়িত। বিশ্বে স্থায়ী উন্নয়ন এবং পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষার বিষয়টি ধারণ করে টেকসই উন্নয়ন ধারণাটির উদ্ভব ঘটেছে। অর্থনৈতিক উন্নয়ন, সামাজিক উন্নয়ন ও পরিবেশের যথাযথ সংরক্ষণ টেকসই উন্নয়নের মূল স্তম্ভ। আর পরিবেশকে সমুন্নত রেখে অর্থনৈতিক উন্নয়নের কথা বলে সবুজ অর্থনীতি।

চতুর্থ ধরিত্রী সম্মেলন-২০২২

- স্টকহোম, সুইডেন
- স্টকহোম + ৫০

Let’s Recap

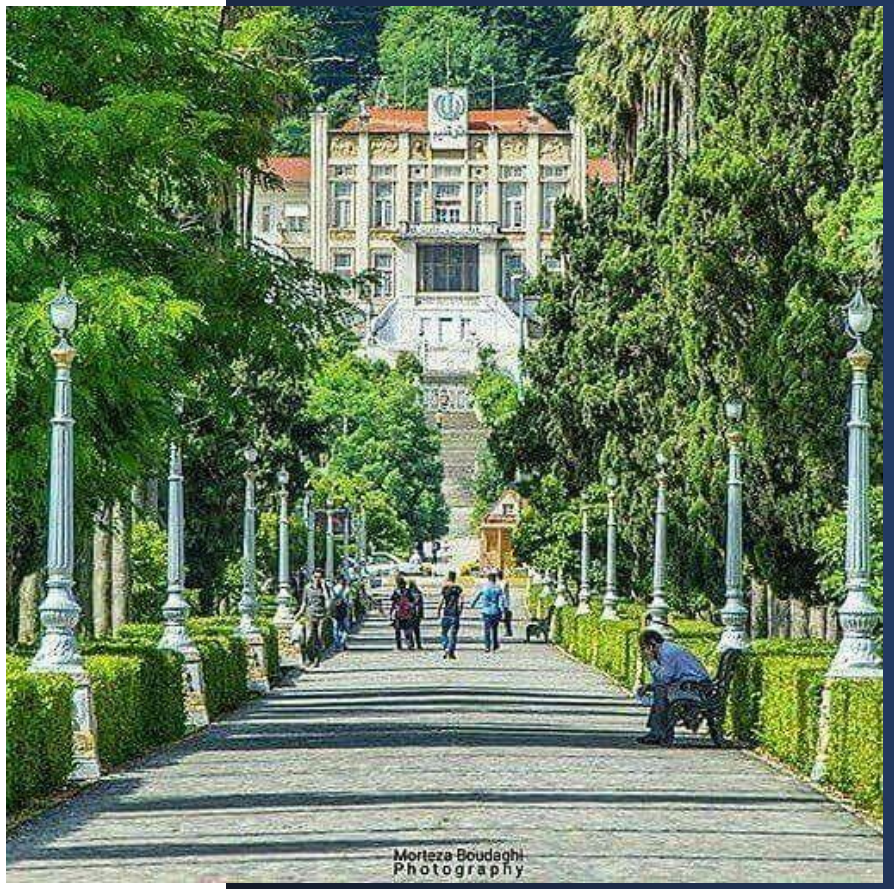
পরিবেশ বিষয়ক কনভেনশন

The Ramsar Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat

- উদ্দেশ্য- পরিবেশের জন্য গুরুত্বপূর্ণ জলাভূমি সংরক্ষণ করা।

রামসার, ইরান

- স্বাক্ষর – ১৯৭১
- কার্যকর – ১৯৭৫



স্বাক্ষর করে ১৭১

টি দেশ

বাংলাদেশের

রামসার সাইট ২ টি

টাংগুয়ার হাওর

(২০০০)

সুন্দরবন (১৯৯২)

ভিয়েনা কনভেনশন ১৯৮৫

Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer

উদ্দেশ্য- ওজনস্তর স্তরের সুরক্ষা ও সংরক্ষণ।

- কার্যকর – ১৯৮৮
- গৃহীত - ১৯৮৫

বাংলাদেশ সমর্থন করে

২ আগস্ট ১৯৯০

বাসেল কনভেনশন

The Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal

গৃহীত – ১৯৮৯

কার্যকর- ১৯৯২

স্থান – বাসেল, সুইজারল্যান্ড

উদ্দেশ্য- বিপজ্জনক বর্জ্য দেশের সীমান্তের বাইরে চলাচল এবং এদের নিয়ন্ত্রণ বিষয়ক কনভেনশন 'বাসেল'। এ কনভেনশন অনুযায়ী সংশ্লিষ্ট দেশসমূহ তাদের দেশের সীমান্তের বাইরে বর্জ্য পদার্থ জাহাজে বহন করে অন্যত্র নিক্ষেপ করা হ্রাস করতে, বর্জ্যের পরিমাণ বিষাক্ততা হ্রাস এবং বর্জ্য উৎপাদন স্থলের যত নিকটে সম্ভব এ সমস্ত বর্জ্যের নিক্ষেপ ও নিষ্কাশনের ব্যবস্থা করতে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ।

বাংলাদেশ স্বাক্ষর করে

১ এপ্রিল ১৯৯৩

এটি রিও কনফারেন্সে গৃহীত হয়েছিল।

কার্যকর হয় ১৯৯৩

অনুমোদনকারী দেশ - ১৯৬

উদ্দেশ্য

- অধিক খাদ্য উৎপাদনের জন্য কৃষি প্রযুক্তিতে ব্যাপক রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহারে পৃথিবী থেকে হাজার হাজার প্রজাতীর উদ্ভিদ ও প্রাণী বিলুপ্ত হয়েছে। ফলে Food Chain বা খাদ্য শৃক্সখলাতে ব্যাপক পরিবর্তনের মাধ্যমে বিশ্বের জীববৈচিত্র্য আজ হুমকির মুখে।
- এই মারাত্মক অবস্থা থেকে উত্তরণে ৫ই জুন ১৯৯২ সালে রিও ডি জেনেরি'তে স্বাক্ষর করে; ২৯ শে নভেম্বর ১৯৯৩- এ বাস্তবায়ন করা হয় The Convention on Biological Diversity (CBD) Biodiversity Convention.

বাংলাদেশ অনুমোদন করে

১৯৯৪

প্রটোকল

The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer

লক্ষ্য

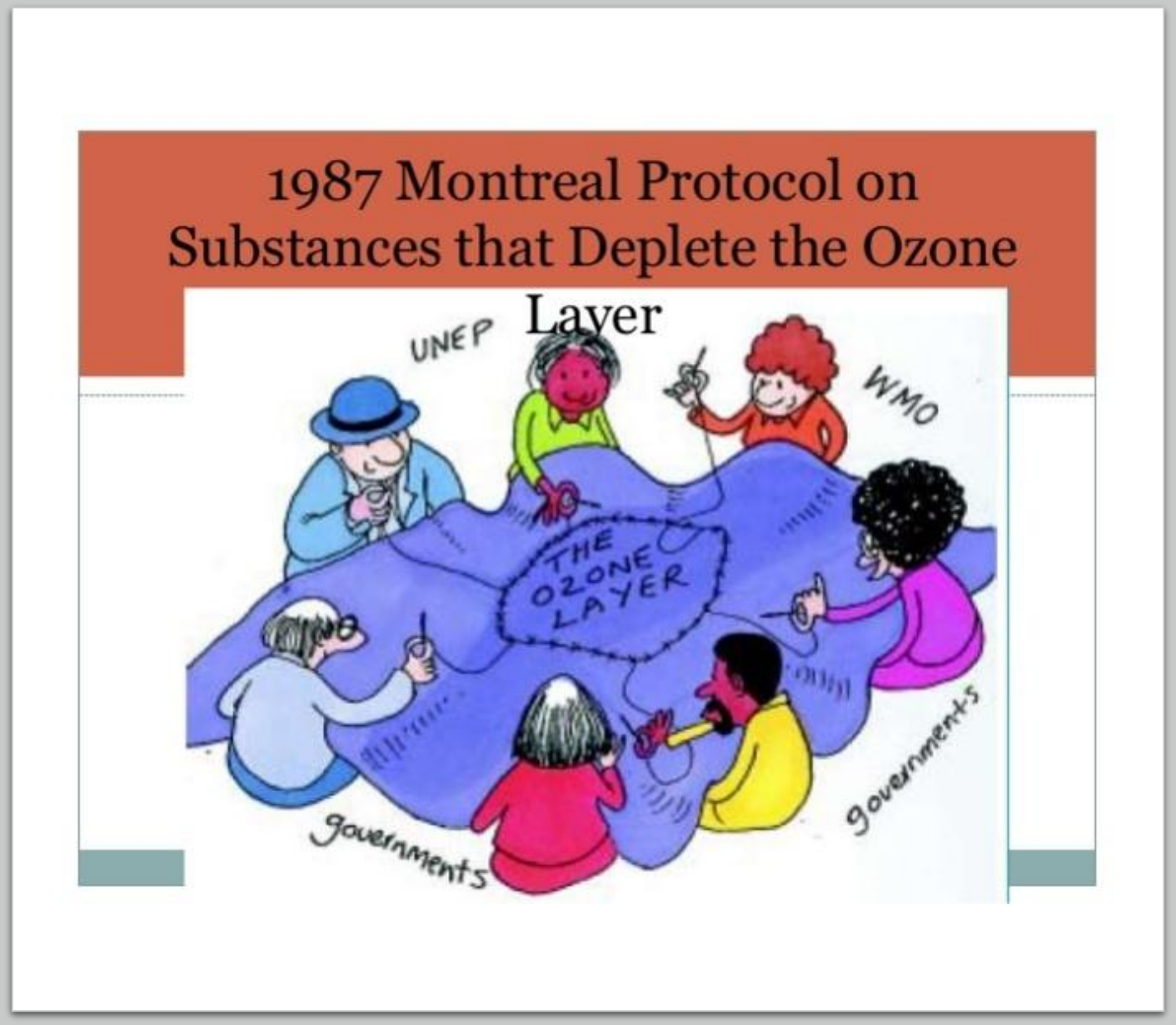
ওজনস্তর ক্ষয়কারী বস্তু সামগ্রীর উৎপাদন, বিপণন এবং ব্যবহার বন্ধ করা

স্বাক্ষর - ১৬ সেপ্টেম্বর

১৯৮৭

কার্যকর – ১ জানুয়ারি

১৯৮৯



বাংলাদেশ সমর্থন করে- ২ আগস্ট,

মন্ট্রিল
প্রটোকলের সদস্য
সদস্য – ১৯৮

৮৩ ১

জাতিসংঘ সদস্য + EU +
নিও, কুক আইল্যান্ড +
হলি সী + ফিলিস্তিন

১৯৮

- সংশোধন হয় ৫ বার
- সর্বশেষ Kigali Amendment-2016

কী কী সিদ্ধান্ত হয়?

- ২০৪৭ এর মধ্যে হাইড্রোফ্লোরো কার্বনের পরিমাণ ৮০ % হ্রাস করা হবে।
- ২১ শতকের শেষে তাপমাত্রা ০.৫ ডিগ্রির বেশী বাড়তে দেয়া যাবেনা।

Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change

UNFCCC

স্থান – কিয়োটো, জাপান

স্বাক্ষর – ১১ ডিসেম্বর ১৯৯৭

কী লক্ষ্য নির্ধারণ করা হয়?

- ৬ টা গ্রীন হাউস গ্যাসের যৌথ নিঃসরণ ৫.২% হ্রাস করবে।

সদস্য – ১৯২

বাংলাদেশ

অনুমোদন করে

২০০১ সালে।

- যুক্তরাষ্ট্র স্বাক্ষর করে অনুমোদন করেনি, ২০০১ এ তারা চুক্তি থেকে বেরিয়ে যায়।
- কানাডা অনুমোদন করেও ২০১১ সালে বেরিয়ে যায়।

প্রথম স্তরের
মেয়াদ ১৫ বছর

২০১২ সালে দোহায়
২০২০ পর্যন্ত বাড়ানো
হয়।

কিয়োটো প্রটোকল

১৯৯৭-২০২০

Annex-I

Annex-II

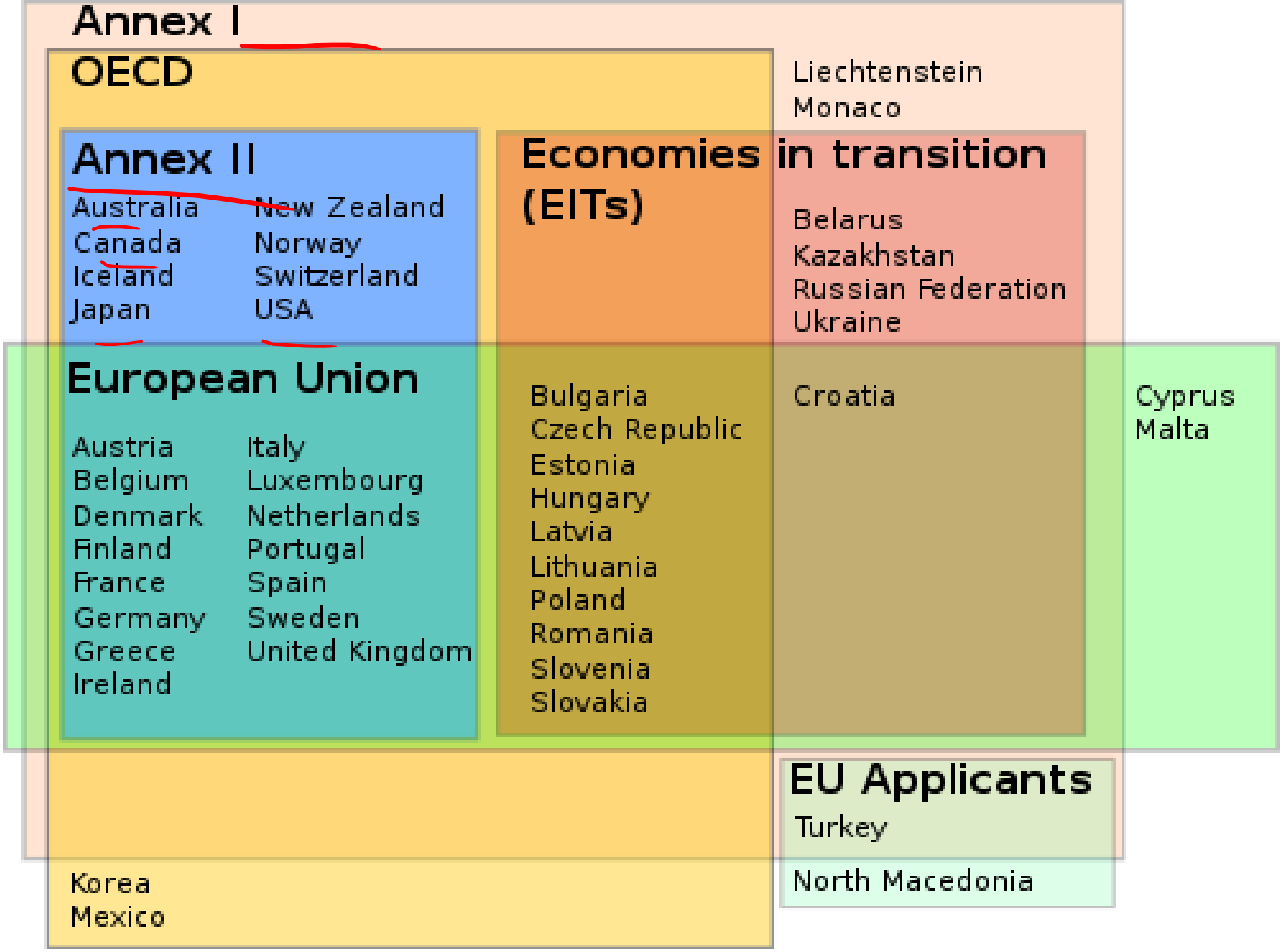
Non-Annex Countries

Annex-I

- শিল্পপ্রধান ৪২ দেশ + ইউরোপিয়ান ইউনিয়ন; সর্বোচ্চ কার্বন নিঃসরণ করে।
- এই দেশগুলোকে গ্রীনহাউস গ্যাস নিঃসরণের সীমা বেধে দেয়া আছে।

Annex-II

- উন্নত ২৪ দেশ
- এই দেশগুলো উন্নয়নশীল দেশগুলোকে ক্ষতিপূরণ দিবে।


Annex I
OECD
Liechtenstein
Monaco
Annex II
Australia
Canada
Iceland
Japan
New Zealand
Norway
Switzerland
USA
Economies in transition (EITs)
Belarus
Kazakhstan
Russian Federation
Ukraine
European Union
Austria
Belgium
Denmark
Finland
France
Germany
Greece
Ireland
Italy
Luxembourg
Netherlands
Portugal
Spain
Sweden
United Kingdom
Bulgaria
Czech Republic
Estonia
Hungary
Latvia
Lithuania
Poland
Romania
Slovenia
Slovakia
Croatia
Cyprus
Malta
EU Applicants
Turkey
North Macedonia
Korea
Mexico

Non-Annex Countries

বৈশিক উষ্ণায়নের জন্য দায়ী নয়।

কার্বন ট্রেড

কিয়োটো প্রটোকল থেক উৎপত্তি

কিয়োটো প্রটোকলের ১৭ নাম্বার অনুচ্ছেদে উল্লেখ রয়েছে।

- বায়ুমণ্ডলে কার্বন-ডাই অক্সাইড কম নিঃসরণের জন্য রাষ্ট্রগুলোর মধ্যে একটি ক্রেডিট বিনিময়ের নাম কার্বন বাণিজ্য। অর্থাৎ কার্বন নিঃসরণ যারা বেশি করে সে দেশগুলো অধিকতর কার্বন নিঃসরণের অধিকার লাভ করে এবং কম কার্বন নিঃসরণকারী রাষ্ট্রের অতিরিক্ত কার্বন অর্থের বিনিময়ে কিনবে।

কার্বন ট্যাক্স

প্রথম চালু করে ফিনল্যান্ড

মোট চালুকারী ৭৯ টি

Let’s Recap