

বৈশ্বিক উষ্ণায়ন কি?!



রচনা : হায়ানন

অনুবাদ : রজত আচার্য্য

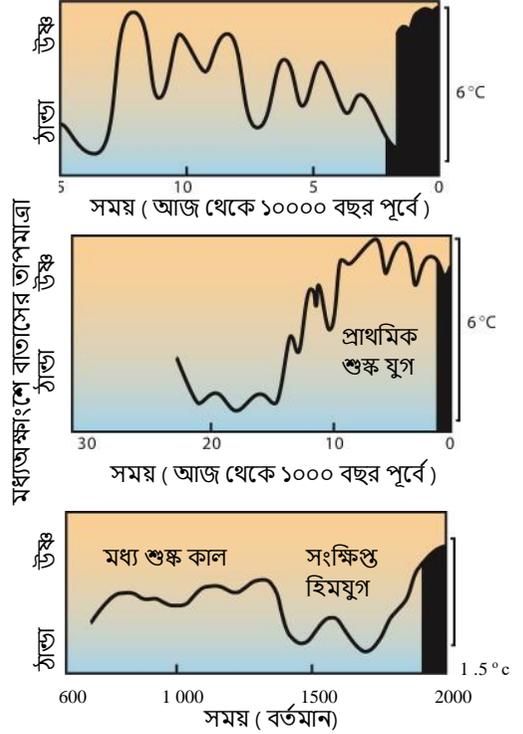
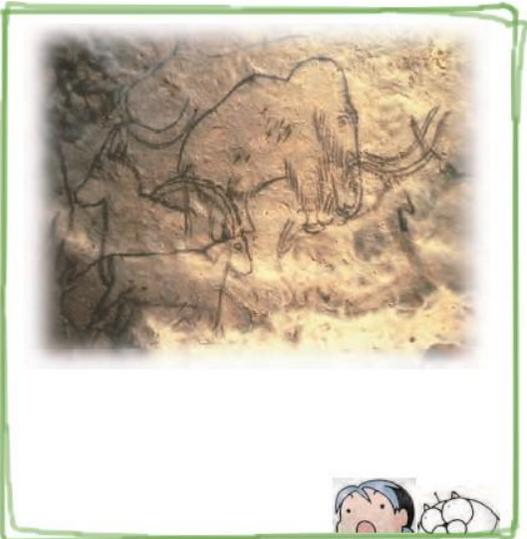
একটি ম্যামথের কথা

ওহে, আমি এক ম্যামথ। প্রায় ৩০ লক্ষ বছর আগে থেকে ১০,০০০ বছর আগে পর্যন্ত, পৃথিবীতে আমার মহাজাতির অস্তিত্ব ছিল। তুমি কি তা জানো যে সাইবেরিয়ায় খননকরা একটি হিমায়িত ম্যামথের অবশেষ ২০০৫ সালে জাপানের আইচিতে অনুষ্ঠিত বিশ্ব প্রদর্শনীতে প্রদর্শিত হয়েছিল? প্রায় ৭০ লক্ষ দর্শক সেই প্রদর্শনী দেখতে এসেছিলেন!

যদিও আধুনিক হাতিদের সঙ্গে আমাদের সাদৃশ্য আছে, বলা হয় যে আমরা তাদের প্রত্যক্ষ পূর্বপুরুষ ছিলাম না। আমাদের কিছু প্রজাতি, দীর্ঘ লোমযুক্ত ছিল এবং পুরো হিমযুগ জুড়ে বাঁচতে সক্ষম ছিল।

ম্যামথদের অঞ্চল প্রসারিত ছিল ইউরোপ, এশিয়া এবং উত্তর আমেরিকায়, যা সেই সময়ে একসাথে সংযুক্ত ছিল। তারপর আমরা অদৃশ্য হয়ে গেলাম। আমাদের বিলুপ্তির হাজার হাজার বছর পরে, মানুষ আমাদের অবশেষ খুঁজে পায় সাইবেরিয়ায় এবং তখন আমাদের সম্পর্কে জানতে পারে।

আপনি কি কখনও ভেবেছেন যে আমরা কেন মারা গেলাম? সম্ভাব্য দুটি কারণ রয়েছে বলে মনে হয়, যার মধ্যে একটি হলো বৈশ্বিক উষ্ণায়ন। হিমযুগ শেষ হতে, তাপমাত্রা বৃদ্ধির কারণে, ঘাসভূমি এবং পুকুর, কনিফেরাস বন দ্বারা প্রতিস্থাপিত হয়ে গেল। আমরা যে গাছপালার উপর নির্ভর করে বাস করতাম, সেগুলি হারিয়ে গেল।



আমি শুনেছি মানুষ, আরও কার্বন ডাই অক্সাইড এবং মিথেন নির্গত করে, বৈশ্বিক উষ্ণায়ন ত্বরান্বিত করার জন্য দায়ী। আমি সত্যিই আশা করবো যে, আমরা যেমন খাদ্য সংকটে ভুগেছি, আপনাদের তার সম্মুখীন না হতে হয়। ভাগ্যক্রমে, এই, বৈশ্বিক উষ্ণায়ন মানুষের চেপ্টা ও উদ্ভাবনী ক্ষমতার দ্বারা কমানো যেতে পারে।

আমাদের বিলুপ্তির জন্য অন্য তত্ত্বটি হল, মানুষের দ্বারা অতিমাত্রায় ম্যামথ শিকার। মানুষেরা কখনো কখনো শুধুমাত্র নিজেদের ইচ্ছা পূরণের জন্য কিছু কাজ করে, ও সেই জন্যে তারা যেকোনো সীমা উলঙ্ঘন করতেও পিছপা হয় না। তবে, পৃথিবীতে সকলপ্রকার জীবনের মূল্য ও পরিবেশের মহার্ঘতা মানুষের বোঝা উচিত।

তাই, শুধুমাত্র নিজস্ব স্বার্থ অনুসরণ করে সমস্ত পৃথিবীকে একটি অপরিবর্তনীয় সংকটে ঠেলে না দিয়ে, সারা পৃথিবীর মানুষের এই বৈশ্বিক উষ্ণায়নের মোকাবিলা করা উচিত।

এ সত্ত্বেও যদি পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধি বজায় থাকে তবে আমার বিছানা গলে যাবে! এটি সত্যিই তখন একটি সমস্যা হয়ে দাঁড়াবে। আমি যথেষ্ট কথা বলে ফেলেছি। আমি এখন আবার ঘুমাতে যাচ্ছি। নমস্কার।

আজ এক বর্ষার
দিন

আমাদের পরিচিত বন্ধুরা, বিজ্ঞানপ্রেমী
মোল আর তার রোবট কুকুর মিরুবো, ঘরে
বসে। আর কিছু করার নেই, তাই তারা টিভি
দেখে সময় কাটাচ্ছে।



মা বলেছেন
গ্রীষ্মকাল প্রায়
এসে গেলো ...

কিন্তু তাও
এখনো
এতো ঠান্ডা কেন?
সত্যি, আমি রোদ্দুরের
অপেক্ষায় রয়েছি।
বৃষ্টি এবার যাও আর
গ্রীষ্ম এসো।



".....এবার
বৈশ্বিক উষ্ণায়ন নিয়ে
আমাদের এক
প্রতিবেদন"

কি?

বৈশ্বিক উষ্ণায়ন?!



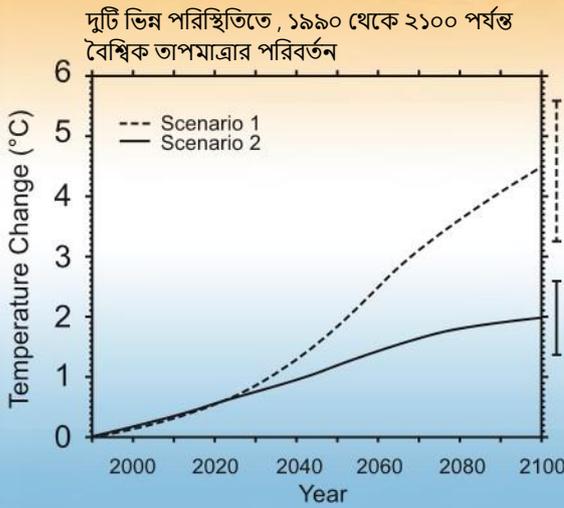


বিগত ৪৬০ কোটি বছর ধরে বার বার
পৃথিবীর জলবায়ুর পরিবর্তন হয়েছে।
আমাদের এই পৃথিবী, যা শুরুতে
ছিল এক ম্যাগমার সমুদ্র,
পর্যায়ক্রমে তুষার যুগ ও উষ্ণ যুগের
সময়কালের মধ্যে দিয়ে এসেছে।

পৃথিবী এখন এক ধীর গতির
উষ্ণায়ন কালের মধ্যে দিয়ে
চলেছে, যা শুরু হয়েছিল
২০০০ বছর আগে।

এটি একটি পরম গণক দ্বারা
সৃষ্ট গণনার পরিণাম যা,
আগামী শতকে পৃথিবীর
তাপমাত্রা কিভাবে পরিবর্তিত
হবে, তা দেখাচ্ছে।

এটি দেখাচ্ছে যে
পৃথিবীর তাপমাত্রা
বৃদ্ধি পাবে ১ থেকে
৫ ডিগ্রী পর্যন্ত।



এতো মাত্র ৫
ডিগ্রী।

এই সামান্য
পরিবর্তন আমরা
তো উপেক্ষা করতে
পারি।

বরং আমরা অত্যন্ত গরম
বা শীতের সঙ্গে মানিয়ে
নিতে চেষ্টা করতে পারি

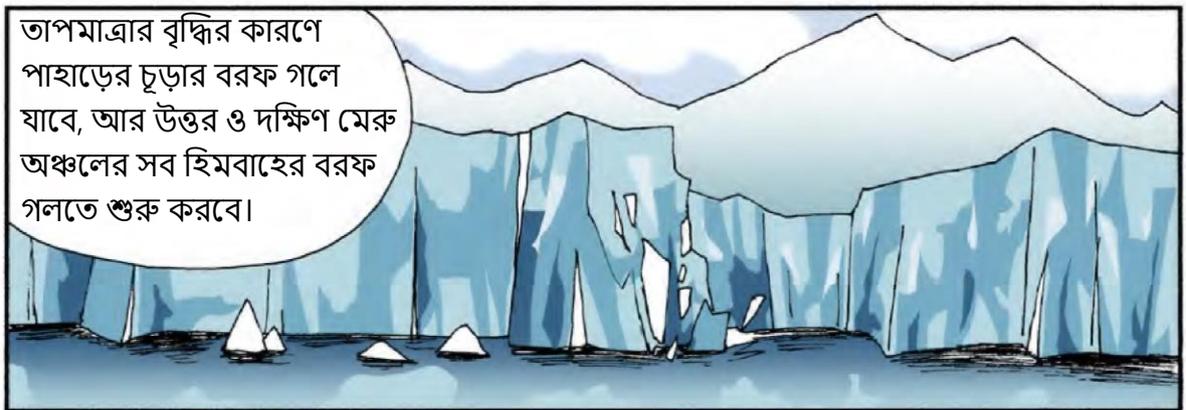
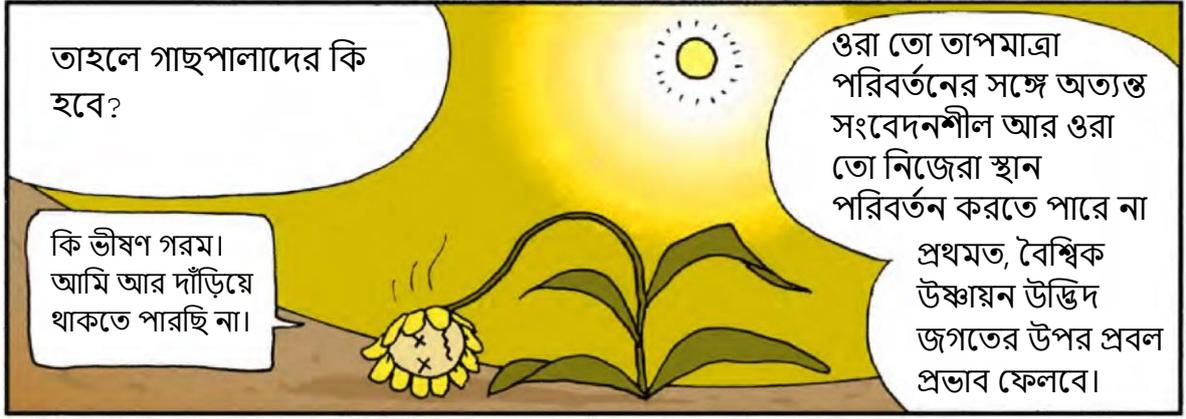


অন্যান্য পশু
পাখিরা অনুকূল
আবহাওয়ায়
পরিযান করতে
পারে।

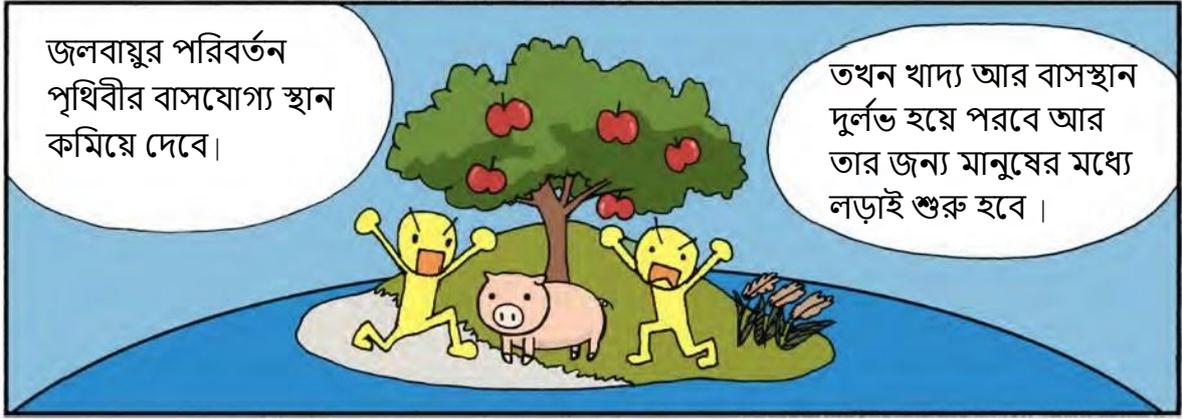
নতুন জায়গায়
যেতে হবে বন্ধুরা

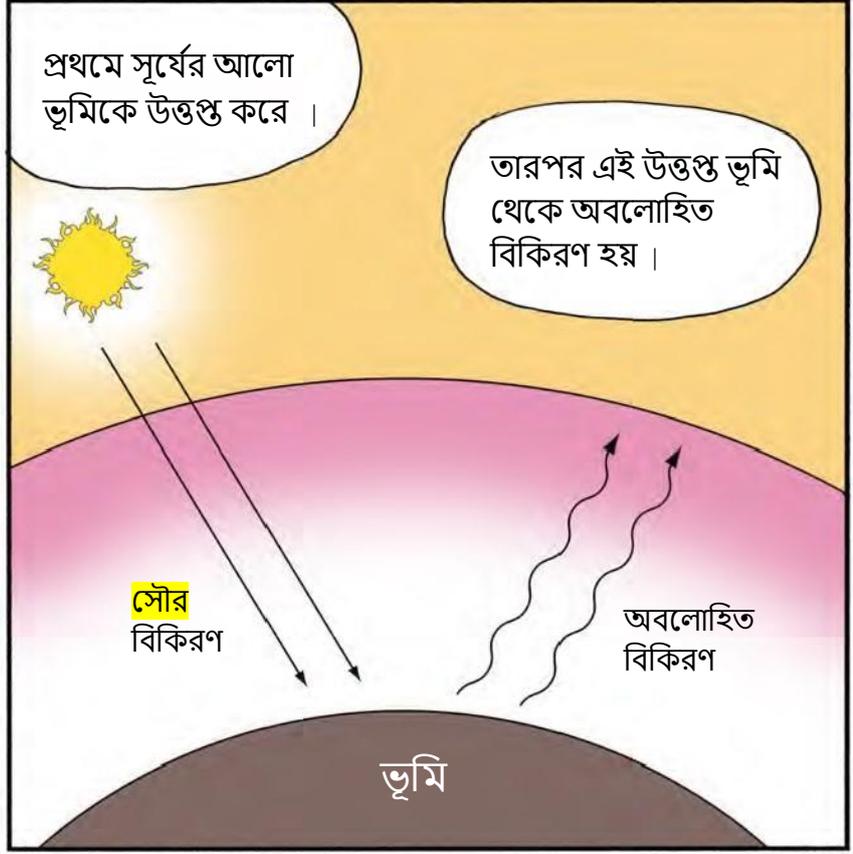
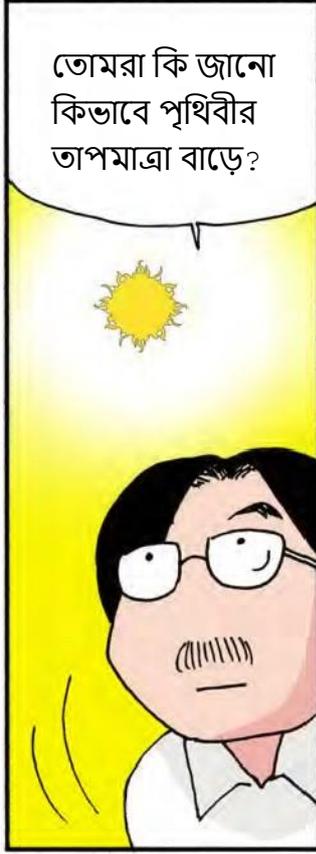
হাঁ, চলো!













এরা
আমাদের
শত্রু ।

আমাদেরকে
গ্রিনহাউস গ্যাস এর
সঙ্গে লড়াই করে
জিততে হবে ।



শোনো, পৃথিবীর
তাপমান আরামদায়ক
রাখতে, এই গ্রিনহাউস
গ্যাসগুলোর গুরুত্বপূর্ণ
ভূমিকা আছে ।

এদের ছাড়া, পৃথিবী
একটা হিমায়িত
বরফের গ্রহে
পরিণত হতো ।



গ্রিনহাউস গ্যাসগুলো
পৃথিবীর চারপাশে একটা
আবরণ সৃষ্টি করে
আমাদেরকে উষ্ণ রাখে ।

সমস্যা হচ্ছে যে এই
গ্যাস অত্যধিক
পরিমানে বাড়ছে।



ভাবতে পারো,
অনেকগুলি আবরণ দিয়ে
ঢাকা থাকলে কত গরম
লাগবে?

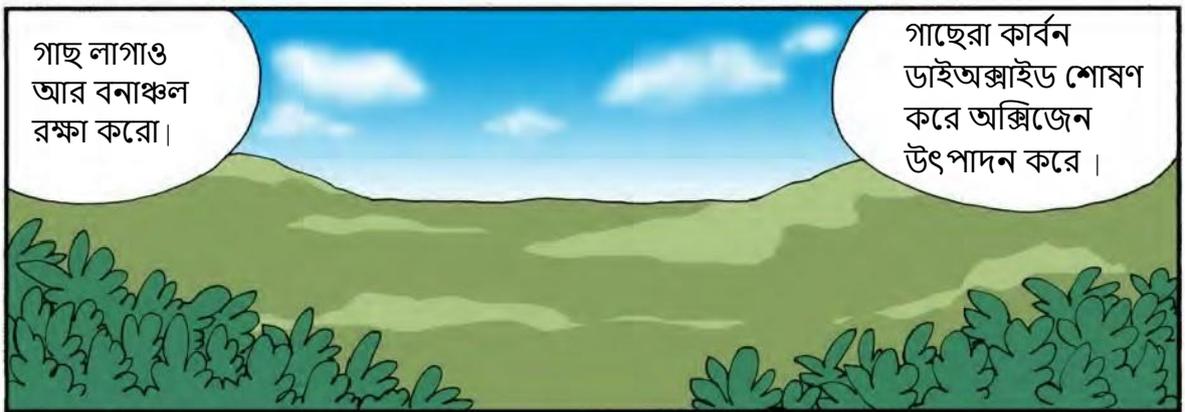
ওহ, কি
ভীষণ গরম ।

পৃথিবীর ঠিক তেমনি
দশা। অনেক
আবরণের তলায় পৃথিবী
উষ্ণ থেকে উষ্ণতর হয়ে
উঠছে ।

সূর্যের তাপ পৃথিবীতে
আসছে কিন্তু এই
আবরণের জন্য এখানেই
আটকা পরে যাচ্ছে ।

আমার মনে হচ্ছে আমি
একটা গ্রিনহাউসের মধ্যে
রয়েছি ।







বৈশ্বিক উষ্ণায়ন কি



টিভিতে আর খবরের কাগজে সকলে বৈশ্বিক উষ্ণায়ন নিয়ে সরব। ওরা বলছে পেট্রল ডিজেল বা গ্যাসোলিনে চালিত যানবাহন এর জন্য দায়ী। তাই উষ্ণায়ন কমাতে এইসব জ্বালানির কর বাড়ানো উচিত।



তুমি খুব বুদ্ধিমান, মোল। পেট্রল, ডিজেল ইত্যাদি জ্বালানি পুড়িয়ে, কার্বন ডাইঅক্সাইডের মতন যে সব গ্রীন হাউস গ্যাস তৈরি হয়, তারা এই উষ্ণায়নে সাহায্য করে। তাই এই সব জ্বালানির ব্যবহার কমাতে বিভিন্ন উপায় ভেবে দেখা হচ্ছে। কয়লা এবং এইসব জ্বালানির উপর বসানো "পরিবেশ কর" এর মধ্যে একটি উপায়।



পৃথিবী কখন থেকে উষ্ণ হতে শুরু করলো?



পৃথিবী, ৪৬০ কোটি বছর আগে, তার জন্মের সময় থেকে, হাজার হাজার বছরের সময়কালের উষ্ণ ও ঠান্ডা জলবায়ুর এক একটি চক্রের মধ্যে দিয়ে এসেছে।

দীর্ঘমেয়াদি জলবায়ু পরিবর্তনের নিরিখে, পৃথিবী এখন উষ্ণ কালের মধ্যে দিয়ে যাচ্ছে। কিন্তু প্রধানত ১৭৫০ সালের কাছাকাছি শিল্প বিপ্লবের সময় থেকে, কার্বন ডাইঅক্সাইডের ও অন্যান্য গ্রীন হাউস গ্যাসের নির্গমন বেড়েছে। তারই প্রতিফলন এখন এই উষ্ণায়নের রূপে দেখা যাচ্ছে।



আমি জানি, বাষ্প ইঞ্জিনের আবিষ্কার শিল্পের দ্রুত উন্নতি সাধন করেছে। আর এই বাষ্প ইঞ্জিনে চালাতে শক্তি জুগিয়েছে কয়লা। এই উন্নয়নের সাহায্যেই আজ আমাদের জীবন এতো সহজ হয়েছে। কিন্তু এটাই কি বৈশ্বিক উষ্ণায়নের কারণ? তাহলে কি আমাদের শিল্প বিপ্লবের দরকার ছিল না?!



আরে, দাড়াও দাড়াও, তাহলে তো টিভি বলে কিছু থাকতোই না, আর আমিও থাকতাম না।



সেই সময়কার মানুষের সাফল্যের উপর আজ আমাদের জীবন প্রতিস্থাপিত হয়েছে। তারা কোনোদিন কল্পনাও করেননি যে তাদের আবিষ্কারের কারণে আজ আমাদের এই জটিল সমস্যার সম্মুখীন হতে হবে।

এমন অনেক কিছু আছে যা আমাদের জীবনে সুবিধা প্রদান করেছে, কিন্তু পরবর্তী কালে তা ক্ষতিকারক রূপে প্রমাণিত হয়েছে। তার এক উদাহরণ হলো, ক্লোরোফ্লুরোকার্বন।

শীততাপ যন্ত্রে যে ক্লোরোফ্লুরোকার্বন ব্যবহৃত হয়, তা আমাদের ওজোন স্তরকে ধ্বংস করে।



১৮৯৮ সালে, এক সুইডিশ রসায়নবিদ, এস আরহেনিয়াস, অনুমান করেন যে, কার্বন ডাইঅক্সাইড বৈশ্বিক উষ্ণায়নের কারণ। এর পর, ১৯৮০ সালে এই সমস্যাটি নিয়ে মার্কিন কংগ্রেসে আলোচনা হয় এবং তার পরেই এটি বিশ্বব্যাপি এক চিন্তার বিষয় হয়ে দাঁড়ায়।



পৃথিবীর তাপমাত্রা যদি এভাবে বাড়তে থাকে, তাহলে কি হবে?



বিভিন্ন পরিসংখ্যান থেকে বিজ্ঞানীরা অনুমান করেন আগামী ১০০ বছরে, পৃথিবীর তাপমাত্রা ১ থেকে ৫ ডিগ্রী পর্যন্ত বাড়তে পারে।



ব্যাস? শুধু ৫ ডিগ্রী? আমরা তো এইটুকু বৃদ্ধি উপেক্ষা করতেই পারি।



যদিও এই বৃদ্ধি মানুষের মৃত্যুর কারণ হবে না, তবু এই বৃদ্ধির কারণে পরিবেশগত বিশৃঙ্খলা তৈরি হতে পারে। বৈশ্বিক উষ্ণায়নের কারণে ফসল উৎপাদন ও প্রাণীদের ভোজ্য উদ্ভিদের সংখ্যা কমে যাবে।

এর কারণে, হিমবাহ গলে সমুদ্রতলের উচ্চতা বৃদ্ধি পাবে। মালদ্বীপের মতন নিম্নউচ্চতার দ্বীপগুলির অধিকাংশ জায়গা জলের তলায় ডুবে যাবে। চরম আবহাওয়া সম্পর্কিত ঘটনা, যেমন তাপপ্রবাহ ও ঘূর্ণিঝড়ের সংখ্যা বেড়ে যাবে।



এ তো এক বিরাট সমস্যা। এই সমস্যা এড়াতে আমরা কি করতে পারি?



এই সমস্যা মোকাবিলায় সারা পৃথিবীকে এক হতে হবে। প্রতি বছর এক আন্তর্জাতিক সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়, যার উদ্দেশ্য এই গ্রিনহাউস গ্যাসের নিঃসরণ কম করা।

আমরা প্রত্যেকেই কোনো না কোনো ভাবে এই সমস্যা থামাতে সাহায্য করতে পারি, যেমন আমাদের বাতানুকূল যন্ত্রকে সাধারণ তাপমাত্রায় নির্দিষ্ট করা এবং যথাসময়ে গাড়ির ইঞ্জিন বন্ধ করা। এমন অনেক ছোট ছোট কাজ মিলে এক বিরাট পরিবর্তন আনতে পারে।



আমার মাথায় একটা বুদ্ধি এসেছে। এবার থেকে আমি আমার রান্নায় ধূঁয়াহীন উনুন ব্যবহার করবো। তাতে কার্বন ডাইঅক্সাইড নিঃসরণ কমবে।



আমি ঠিক জানিনা এতে কোনো কাজ হবে কিনা, হয়তো হবে।



গ্রিনহাউস গ্যাস কিভাবে পরিমাপ করা হয়



তুমি কি জানো, বাতাসে কার্বন ডাইঅক্সাইড বা মিথেনের মতন গ্রিনহাউস গ্যাসের পরিমাণ অত্যন্ত কম? বাতাসে কার্বন ডাইঅক্সাইডের পরিমাণ ০.০৩% আর মিথেনের পরিমাণ ১.৭ পি পি এম (১ পি পি এম = ১০ লক্ষ ভাগের ১ ভাগ)। এদের এই অল্প পরিমাণ সত্ত্বেও, আবহাওয়া পরিবর্তনে এদের বিশাল প্রভাবের কারণে, এদের সঠিক পরিমাপ করা অত্যন্ত জরুরি।

১৯৫৮ সালে, সি ডি কিলিং নামক এক মার্কিন বিজ্ঞানী ও তার সহকর্মীরা, হাওয়াই দ্বীপে ৪০০০ মিটার উঁচু মাওনা লোয়া নামক একটি পর্বতশিখরে অবস্থিত এক মানমন্দিরে, বাতাসে গ্রিনহাউস গ্যাসের ভূমিকায় কার্বন ডাইঅক্সাইড-এর পরিমাণ মাপতে শুরু করেন।

একটি বিচ্ছুরণহীন অবলোহিত রশ্মি বিশ্লেষকের দ্বারা এই পরিমাপ করা হয়। এই গ্যাসের অবলোহিত রশ্মি শোষণের ক্ষমতা কে ব্যবহার করে এই বিশ্লেষক বাতাসে কার্বন ডাইঅক্সাইড-এর পরিমাপ করে। আরো বিস্তারিত ভাবে বলতে গেলে, অবলোহিত রশ্মি শোষণের ক্ষমতা পরিমাপ করা হয় পর্যায়ক্রমে দুটি গ্যাসের নমুনা থেকে; একটি নমুনা যা বাইরের বাতাস থেকে নেওয়া হয়েছে এবং অন্যটি যাতে রয়েছে এক নির্দিষ্ট পরিমাণে কার্বন ডাইঅক্সাইড। এই দুটি নমুনার অবলোহিত রশ্মি শোষণের ক্ষমতার পার্থক্য থেকে, বাতাসে কার্বন ডাইঅক্সাইড-এর পরিমাণ মাপা হয়।

উপরোক্ত উপায়ে যেখানে কার্বন ডাইঅক্সাইড-এর পরিমাপ করতে সংগৃহীত নমুনার প্রয়োজন হয়, ফোরিয়ার রূপান্তরিত অবলোহিত বর্ণালীমাপক (এফ.টি.আই.আর) যন্ত্রে তা করা যায় দূর থেকেই। কার্বন ডাইঅক্সাইড-এর আপবিক গঠনের উপর নির্ভর করে, তা সূর্যালোকের এক বিশেষ তরঙ্গদৈর্ঘ্যের অবলোহিত রশ্মিকে শোষণ করে। এই নির্দিষ্ট শোষণ বৈশিষ্ট্য তৈরি করে শোষণ রেখা।



এফ.টি.আই.আর যন্ত্রে বাতাসে কার্বন ডাইঅক্সাইড-এর পরিমাণ মাপা হয়।

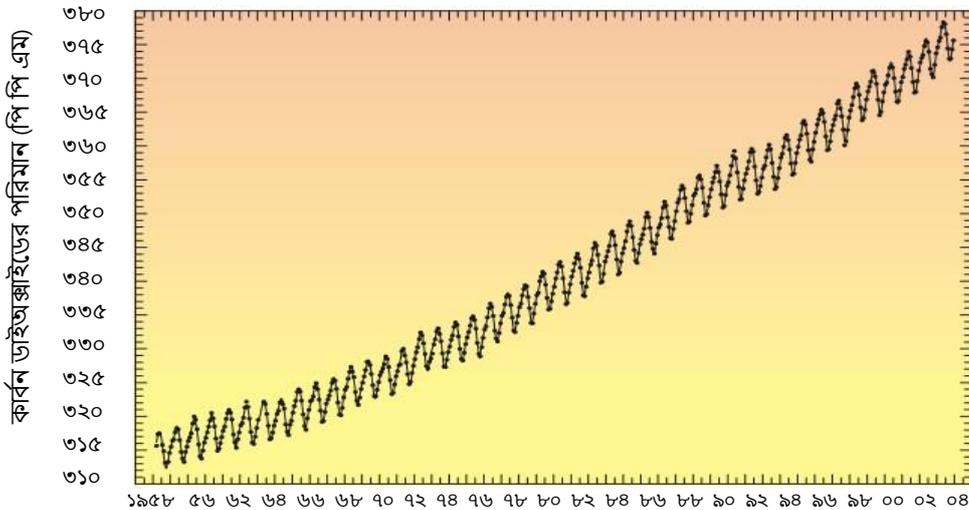
এফ.টি.আই.আর-এর দ্বারা পরিমাপনের সময়, তা পৃথিবীপৃষ্ঠ থেকে সরাসরি সূর্যের দিকে তাকিয়ে এই শোষণ রেখার তীব্রতা থেকে কার্বন ডাইঅক্সাইড-এর পরিমাণ নির্ধারণ করে।

মহাকাশ থেকে পৃথিবীর গ্রিনহাউস গ্যাস মাপার জন্য কিছু চলতি প্রকল্প রয়েছে। স্যাটেলাইট-এ স্থিত এফ.টি.আই.আর . -এ দুই প্রকারের অবলোহিত বর্ণালী পাওয়া যায়। একটি তৈরি হয় সেই অবলোহিত রশ্মি থেকে যা সূর্য থেকে নিঃসৃত ও পৃথিবী থেকে প্রতিফলিত হয় এবং অন্যটি যা পৃথিবী থেকেই নিঃসৃত।

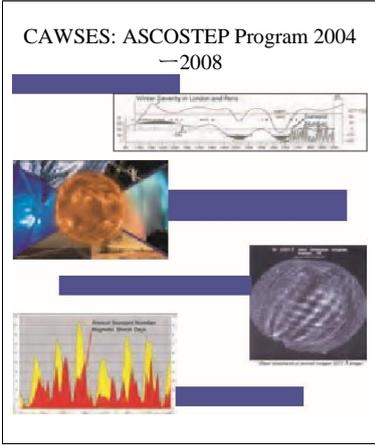
বৃহৎ পরিপ্রেক্ষিতে পৃথিবীর কার্বন ডাইঅক্সাইড-এর পরিমাপ করার লক্ষ্যে জাপানের GOSAT স্যাটেলাইট ও মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের OCO স্যাটেলাইট-এ রয়েছে, একটি করে অপবর্তন গ্রেটিং বর্ণালীমাপক যন্ত্র।

মহাকাশ থেকে পৃথিবীর গ্রিনহাউস গ্যাস মাপার জন্য কিছু চলতি প্রকল্প রয়েছে। স্যাটেলাইট-এ স্থিত এফ.টি.আই.আর . -এ দুই প্রকারের অবলোহিত বর্ণালী পাওয়া যায়। একটি তৈরি হয় সেই অবলোহিত রশ্মি থেকে যা সূর্য থেকে নিঃসৃত ও পৃথিবী থেকে প্রতিফলিত হয় এবং অন্যটি যা পৃথিবী থেকেই নিঃসৃত।

বৃহৎ পরিপ্রেক্ষিতে পৃথিবীর কার্বন ডাইঅক্সাইড-এর পরিমাপ করার লক্ষ্যে জাপানের GOSAT স্যাটেলাইট ও মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের OCO স্যাটেলাইট-এ রয়েছে, একটি করে অপবর্তন গ্রেটিং বর্ণালীমাপক যন্ত্র।



মাওনা লোয়াতে কার্বন ডাইঅক্সাইড-এর পরিমাণ



সূর্য ও পৃথিবীর সম্মিলিত তত্ত্বের আবহাওয়া ও জলবায়ু (CAWSES)

CAWSES হলো SCOSTEP প্রযোজিত একটি আন্তর্জাতিক কার্যক্রম। মহাকাশ ও তার পরিবেশ এবং আমাদের জীবন ও সমাজে তার প্রভাবের ব্যাপারে আমাদের বোধ উল্লেখযোগ্য ভাবে উন্নত করার লক্ষ্যে এটি স্থাপিত হয়। CAWSES এর প্রধান কার্যাবলী হলো, এই বোধ অর্জনে গুরুত্বপূর্ণ পর্যবেক্ষণ, মডেল তৈরি ও তত্ত্ব গঠনে আন্তর্জাতিক কার্যাবলী সম্পাদনে সাহায্য করা। সেই সঙ্গে উন্নত ও উন্নয়নশীল দেশগুলির বৈজ্ঞানিকদের এই কাজে বিজড়িত করা ও সকল স্তরের শিক্ষার্থীদের শিক্ষার সুযোগ প্রদান করা। CAWSES এর কার্যালয় মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের বস্টন, ম্যাসাচুসেটস-এ অবস্থিত বস্টন বিশ্ববিদ্যালয়ে। CAWSES এর বিজ্ঞান বিষয়ক চারটি মূল প্রসঙ্গ ছবিতে দেখানো আছে।

<http://www.bu.edu/cawses/>

<http://www.ngdc.noaa.gov/stp/SCOSTEP/scostep.html>



সোলার টেরেস্ট্রিয়াল এনভায়রনমেন্ট ল্যাবরেটরি (STEL) নাগোয়া বিশ্ববিদ্যালয়

জাপানে STEL পরিচালিত হয় আন্তঃ-বিশ্ববিদ্যালয় সমবায় পদ্ধতি দ্বারা। এর উদ্দেশ্য, জাপানে এবং অন্যান্য দেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয় ও প্রতিষ্ঠানের সহযোগিতায়, সৌর-ভৌম তত্ত্বের গঠন ও পরিবর্তনের উপর গবেষণাকে আরো উন্নীত করা। এই গবেষণাগার চারটি বিভাগে ভাগ করা: বায়ুমণ্ডলীয় পরিবেশ, আয়োনোস্ফেরিক ও চৌম্বকীয় পরিবেশ, হেলিওস্ফেরিক পরিবেশ এবং সমন্বিত পঠন বিভাগ। জিওস্পেস রিসার্চ সেন্টারও, যৌথ গবেষণা প্রকল্পগুলি সমন্বয় ও উন্নীত করার উদ্দেশ্যে, এই গবেষণাগারের সঙ্গে সংসৃষ্ট। দেশব্যাপী বিন্যস্ত এর সাতটি মানমন্দির / পর্যবেক্ষণ কেন্দ্রে, বিভিন্ন ভৌত ও রাসায়নিক সম্ভার, ভূস্থলভিত্তিক পর্যবেক্ষণ করা হয়।

<http://www.stelab.nagoya-u.ac.jp/>

はやのん

হায়ানন : রিওক্যু বিশ্ববিদ্যালয় থেকে পদার্থবিদ্যায় স্নাতক হায়ানন একযোগে এক লেখক ও কার্টুনিস্ট। বিজ্ঞান ও কম্পিউটার-গেমস এ তার গভীর ব্যুৎপত্তির ভিত্তিতে তিনি বিভিন্ন জনপ্রিয় পত্রিকায় প্রচুর ধারাবাহিক-এ তার অবদান রেখেছেন। তার সামঞ্জস্যপূর্ণ লিখন শৈলীতে প্রত্যক্ষিত তার বিজ্ঞানের প্রতি ভালোবাসা আজ সর্বজনবিদিত।

<http://www.hayanon.jp/>

子供の科学

কোডোমো নো কাগাকু (ছোটদের জন্য বিজ্ঞান) : সেইবুন্দ শিনকশা প্রকাশনা সংস্থা দ্বারা প্রকাশিত, কোডোমো নো কাগাকু, ছোটদের জন্য প্রকাশিত একটি মাসিক পত্রিকা। ১৯২৪ সালে প্রকাশিত এর প্রথম সংস্করণের থেকেই এই পত্রিকাটি বিজ্ঞান শিক্ষার পরিষেবায় নিয়োজিত। এই পত্রিকায়, দৈনন্দিন জীবনে বিজ্ঞানভিত্তিক ঘটনা থেকে শুরু করে সাম্প্রতিকতম গবেষণা বিষয়, ইত্যাদি বিজ্ঞানের বিভিন্ন দিক তুলে ধরা হয়।

<http://www.seibundo.net/>