বিজ্ঞান ধাৰাৱাহিক -- বহনক্ষম বিকাশ ...

খণ্ড -- ২৮

বিষয় -- জলবায়ু পৰিৱৰ্তন আৰু সেউজ গৃহ গেছৰ সৃষ্টি আৰু নিৰ্গমন হ্ৰাস।

ড° অপৰ্ণা বুজৰবৰুৱা

মূল চৰিত্ৰ সমূহ

১. ড° নৰ কান্ত শৰ্মা – বিশিষ্ট পৰিৱাশ বিজ্ঞানী - ৫৮ বছৰ বয়স
২. ড° প্ৰশান্ত চৌধুৰী – কলেজৰ অধ্যক্ষ – ৫৫ বছৰ
৩. মন্দিৰা চৌধুৰী – অধ্যক্ষৰ পত্নী – ৫০
৪. ড° ৰঞ্জন বৰুৱা – কলেজৰ শিক্ষক – ৪৫
৫. নিজৰা দেৱী – অভিভাৱক – ৪০
৬. চন্দ্ৰিমা – ছাত্ৰী – ১৮
৭. অন্তৰা – ছাত্ৰী – ১৮
৮. আকাশ – ছাত্ৰ – ১৮

(ড° চৌধুৰীৰ ঘৰ। সময় সন্ধিয়া, মন্দিৰাই টি.ভি ত সন্ধিয়াৰ বাতৰি শুনি আছে। হঠাৎ মন্দিৰাই চিঞৰি চিঞৰি ক'ব -)

মন্দিৰা – হেৰা! শুনিছানে, অহা ৪৮ ঘন্টাৰ ভিতৰত বোলে অসম আৰু সমগ্ৰ উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলত প্ৰচণ্ড ধুমুহা গাজনিৰে প্ৰবল বৃষ্টিপাত হ'ব।

ড° চৌধুৰী – হয় নেকি? অহা কালি যে আমাৰ কলেজত চেমিনাৰখনৰ আয়োজন কৰা হৈছে, গোটেইখন পণ্ড নহ'লেই হ'ল।

মন্দিৰা – হয় দিয়া। তাৰবাবে মোৰো চিন্তা লাগিছে। জলবায়ু পৰিবৰ্তনৰ উপৰত নহয় জানো? ময়ো যাম বুলি ভাৱি আছিলো। আমাৰ অফিছৰ দুজনীমানো যাম বুলি কৈছে। সঁচাকৈয়ে পৃথিৱীখনৰ কিবা এটা হৈছে। আৰু কিমান বৰষুণ দিয়ে কোৱাছোন?

ড° চৌধুৰী – সেই এপ্ৰিল মাহৰ পৰা দিয়েই আছে। এতিয়া চেপ্তেম্বৰ পালেহি। ৰাজ্যখনৰ মানুহৰ যে কিমান হাঁহাকাৰ হৈছে, ভাৱিলেই দুখ লাগে, চাৰিওফালে কেৱল পানী। কিমান মানুহৰ যে ঘৰ, বাৰী পানীৰ তলত। গৰু – মহ আৰু মানুহ একেলগে মথাউৰিতেই আছে। অলপমান পানী কমিছিলহে, মানুহবোৰ নিজৰ ঘৰলৈ যাবই পৰা নাই। পুনৰ যদি বৰষুন হয় মানুহবোৰৰ দুৰ্গতিৰ সীমা নোহোৱা হ'ব।

মন্দিৰা – যোৱাবছৰ বা বৰষুনেই নিদিলে। পথাৰ বোৰত বৰষুনৰ অভাৱত শুকাই ফাট মেলিছিল।
এইবাৰ আকৌ বৰষুণেই বৰষুণ।

ড° চৌধুৰী – তোমালোকৰ NGO ৰ ফালৰ পৰা যে বানপীড়িতৰ সাহায্যৰ কাৰণে যোৱাৰ কথা আছিল, কি হ’ল পিছে?

মন্দিৰা – অ …। পৰহিলৈ যোৱাৰ কথা আছিল, পিছে, বাতৰিত যিটো শুনিলো, যাব পাৰিম নে নাই ক’ব পৰা নাই। পৃথিৱী খনৰ জলবায়ুৰ সঁচাকৈয়ে পৰিবৰ্তন হৈছে। বৰষুন নিদিয়া কেইদিন ৰ’দটো ইমান প্ৰখৰ হয় যে বাহিৰলৈ ওলাই যাবই নোৱাৰি, গা একেবাৰে পুৰি দিয়ে।

ড° চৌধুৰী – এৰা দিয়া, কাইলৈ দিনটো ভালে ভালে গলেই হয় কাৰণ এই চেমিনাৰখনে সৰ্ব্বসাধাৰণ ৰাইজকে জলবায়ু পৰিবৰ্তন আৰু এই বিষয়ে ল’ব লগিয়া ব্যৱস্থা সম্পৰ্কে কিছু কিছু জ্ঞান দিব পাৰিব বুলি আশা কৰিছো। এইখনলৈ দিল্লীৰ পৰা এজন বিশেষ পাৰদৰ্শী ব্যক্তিকো নিমন্ত্ৰণ কৰিছো।

মন্দিৰা – কাক মাতিছা?

ড° চৌধুৰী – ড° নৰকান্ত শৰ্মা।

মন্দিৰা – অ …। তোমালোকৰ নলবাৰীৰ ঘৰৰ ওচৰৰ যে, তেঁও?

ড° চৌধুৰী – ঠিকেই ধৰিছা, তেঁও বহুত ব্যস্ত । মোৰ কথা পেলাব নোৱাৰি আহিম বুলি কৈছে।

মন্দিৰা – বৰ ভাল হ’ব। তেখেতক বহুত দিন দেখাই নাই।

ড° চৌধুৰী – মানুহজন বৰ ভাল জানা? ইমান ডাঙৰ বিজ্ঞানী, কিন্তু অলপো অহংকাৰ নাই। অ’ -, ৰ’বা! এইকেইদিন এইবোৰ কামত লাগি থাকোতে ল’ৰাৰ খবৰ ল’বলৈকে সময় পোৱা নাই। মুম্বাইটো বিৰাট বানপানী হৈছে নহয়, তুমি তাৰ কিবা খবৰ লৈছানে?

মন্দিৰা – অ …। মই কালি চন্দনলৈ ফোন কৰিছিলো। সি থকা ঠাইত হোৱা নাই বোলে। কেৱল অসম বা ভাৰতবৰ্ষতেই যে বানপানী হৈছে এনে নহয়, আমেৰিকা, চীনদেশ, পাকিস্তান সকলোতে দেখোন কেৱল বৰষুণ, ভুমিস্খলন, বানপানী আদি দুৰ্য্যোগ হৈ কিমান মানুহ, জীৱজন্তুৰ যে মৃত্যু হৈছে, ঘৰ – বাৰী নষ্ট হৈছে তাৰ হিচাপ নাই।

ড° চৌধুৰী – এইবোৰ চব গোলকীয় উষ্ণতাৰ ফলতেই হৈছে বুজিছা? যোৱা, যোৱা – এতিয়া ভাত ৰান্ধাগৈ, সোনকালে খাই শুব লাগিব। মোৰো অলপ কাম আছে, কৰি লঁও। মই কাইলৈ ৰাতিপুৱা ৯ টা বজাতেই যাম, ৯ ১/২ টা বজাত কলেজ পাবগৈ লাগিব। ১০ বজাত চেমিনাৰখন আৰম্ভ কৰিম।

দৃশ্য – ২ (সংগীত বাজিব)

(পিছদিনা ৰাতিপুৱা, কলেজ চৌহদ, ল’ৰা – ছোৱালীৰ কথা –বতৰা, গাড়ী আদি ৰখাৰ শব্দ মাইক্ৰফোন টেষ্ট কৰা আদি শব্দ দিব লাগিব)

ড° চৌধুৰী – ড০ বৰুৱা! সকলো ঠিকে ঠাকে হৈছেনে? লেপটপ, স্ক্ৰিন আদি ঠিককৈ ৰাখিছানে? তেওঁ হয়তো কিবা স্লাইড আদি দেখুৱাবও পাৰে।

ড° বৰুৱা – হয় ছাৰ, আপুনি একো চিন্তা কৰিব নালাগে।

ড° চৌধুৰী – তেওঁ ফোন কৰিছে আৰু ৫ মিনিট পাছতেই পাবহি। তেওঁ আহি পালেই মই লগে লগেই মঞ্চলৈকে লৈ যাম বুজিছা। কাৰণ কোনো কথাতেই পলম নকৰো। যিহে বতৰৰ আগজাননি দিছে গোটেইখিনি সুকলমে হৈ গ’লেই হয়। নহয় জানো? মানুহ দেখিছো ভালেখিনি গোট খাইছে। ভালেই হ’ব যেন লাগিছে।

ড° বৰুৱা – মই যিমান পাৰো এই বিষয়ে প্ৰচাৰ কৰিছো। চন্দ্ৰিমা, অন্তৰাহঁতেও এই ক্ষেত্ৰত মোক যথেষ্ট সহায় কৰিছে। ছাৰ! তেখেত সৌৱা আহিছেই।

ড° চৌধুৰী – আহক! আহক! ড০ শৰ্মা! একেবাৰে মঞ্চলৈকে বলক। আমি আপোনাৰ বাবে অপেক্ষা কৰিয়েই আছো।

(ড° চৌধুৰীয়ে মঞ্চলৈ আগবঢ়াই লৈ যাব আৰু লগে লগে ড০ বৰুৱাই মাইকটো হাতত লৈ ক’ব ...)

ড° বৰুৱা – এইয়া মঞ্চত আপোনালোকৰ সন্মুখত আজিৰ আমাৰ নিমন্ত্ৰিত বিশিষ্ট ব্যক্তি ড০ নৰকান্ত শৰ্মা। তেখেতক এখন ফুলাম গামোছা, এটা গছ পুলি আৰু এটা যুলৰ তোৰৰে আদৰণি জনাবলৈ মই আমাৰ ছাত্ৰী চন্দ্ৰিমা আৰু অন্তৰাক অনুৰোধ জনাইছো।

(সকলোৱে হাততালি দিব)

ড° বৰুৱা – এতিয়া আমাৰ অধ্যক্ষ ড০ প্ৰশান্ত চৌধুৰী ছাৰক অতি চমুকৈ আদৰণি ভাষণ ডাঙি ধৰিবলৈ অনুৰোধ কৰিছো।

ড° চৌধুৰী – আজি আমি অতি আনন্দিত যে আমাৰ মাজত দেশৰ এগৰাকী প্ৰখ্যাত পৰিৱেশ বিজ্ঞানী ড০ নৰকান্ত শৰ্মা আমাৰ মাজত উপস্থিত হৈছে। তেখেত ৰাষ্ট্ৰীয় আৰু আন্তৰাষ্ট্ৰীয় স্বীকৃতি প্ৰাপ্ত এগৰাকি ব্যক্তি। তেখেতে বহু কেইটা কামত দিল্লীৰ পৰা অসমলৈ আহিছে। তেখেত দিল্লী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰিৱেশ বিজ্ঞান বিভাগৰ অধ্যাপক। তেখেত আমাৰ অসমৰ নলবাৰীৰ লোক। ইয়াৰ পাছত তেওঁ নলবাৰীৰ ঘৰলৈকো যাব। গতিকে তেখেতৰ হাতত বৰ বেছি সময় নাই। কাইলৈ তেখেত ডিব্ৰুগড়লৈ যাব। সেইকাৰণে আমি আজি

ইয়াত তেখেতৰ লগত বৰ্তমানৰ আমাৰ পৃথিৱীখনত জলবায়ুৰ পৰিবৰ্তনে দেখা দিয়া সমস্যা আমূহৰ বিষয়ে আলোচনা কৰিম। আপোনালোকে এই বিষয়ে তেওঁৰ লগত মুক্ত ভাৱে কথা পাতিব পাৰে। এইখিনিকে কৈ তেখেতক মই আদৰণি জনাই তেখেতৰ বক্তব্য আৰম্ভ কৰিবলৈ অনুৰোধ জনাইছো।

(সকলোৱে হাত চাপৰি দিব)

ড° শৰ্মা – ধঞ্ৱাদ চৌধুৰী। মই আজি আপোনালোকৰ মাজলৈ আহিবলৈ পাই অতি আনন্দিত হৈছো। মই প্ৰথমেই জানিব বিচাৰিছো, ইয়াত থকা ছাত্ৰ –ছাত্ৰী সকলৰ কোনোবাই মোক ভালদৰে ক'ব পাৰিবনে, জলবায়ু বুলিলে কি বুজায়?

চন্দ্ৰিমা – কোনো এখন ঠাইৰ বায়ু, পানী, মাটি, আৰ্দ্ৰতা, পোহৰৰ উত্তাপ, বৃষ্টিপাত আদিৰ দৈনন্দিন বায়ুমণ্ডলীয় অৱস্থাকে জলবায়ু বোলে।

ড° শৰ্মা – অতি সুন্দৰ। গতিকে জলবায়ু পৰিৱৰ্তন হৈছে, বায়ুমণ্ডলীয় অৱস্থাৰ উষ্ণতা বা খৰাং অৱস্থাৰ বৃদ্ধি, বৃষ্টিপাতৰ পৰিৱৰ্তন, বা অতিপাত শীত আদিয়ে দেখা দিয়া অবাঞ্চিত এটা অৱস্থাক বুজায়। সৌৰ জগতৰ ভিতৰত পৃথিৱীয়েই হৈছে একমাত্ৰ গ্ৰহ য'ত জীৱজগতখন বৰ্তি আছে। জীৱৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় শক্তি সৌৰশক্তিৰ পৰাই পোৱা যায়। মানুহকে ধৰি সমগ্ৰ প্ৰানীজগত, বিভিন্ন গছ – গছনি, তৰু – তৃণ আদি জীৱজগতৰ অন্তৰ্গত। সূৰ্য্যৰ পৰা অহা শক্তিৰ ৭০ শতাংশ পৃথিৱীত পৰি বাকী ৩০ শতাংশ মহাকায্যলৈ প্ৰতিফলিত হৈ উভতি যায়। যদি সূৰ্য্যৰ পৰা অহা গোটেইখিনি শক্তিকে পৃথিৱীয়ে শোষণ কৰি লয়, তেতিয়া পৃথিৱীখন ক্ৰমান্বয়ে গৰম হৈ গৈ থাকিব। এই স্ক্ৰীন খনলৈ চাওঁক! এই ৰেখা চিত্ৰই সূৰ্য্যৰ পৰা অহা ৰশ্মি আৰু পৃথিৱীৰ পৰা উভতি যোৱা ৰশ্মিৰ বিষয়ে সুন্দৰকৈ দেখুৱাইছে। সেউজ গৃহ গেছৰ প্ৰৱহাৰৰ বাবে ভূপৃষ্ঠৰ গড় – উষ্ণতা প্ৰায় ১৫০ ছেন্টিগ্ৰেড হৈ আছে। এই উষ্ণতাত পৃথিৱীখনত বিভিন্ন ধৰণৰ জীৱ জীয়াই থকাৰ বাবে অনুকুল হৈ আছে।

আকাশ – ছাৰ! সেউজ গৃহ গেছ কি, ভালদৰে বুজাই দিব নেকি?

ড° শৰ্মা – নিশ্চয়। এইয়া, এইখন শ্লাইডত মই দেখুৱাইছো। চোৱা – কাৰ্বন – ডাইঅক্সাইড, মিথান, নাইট্ৰাছ অক্সাইড, ক্ল'ৰফ্ল'ৰ কাৰ্বন (C F C), জলীয় বাষ্প, অজ'ন আদি সেউজ গৃহ গেছৰ অন্তৰ্ভুক্ত। পৃথিৱীৰ পৰা যি ৩০ শতাংশ সূৰ্য্যৰশ্মি মহাকাষলৈ প্ৰতিফলিত হৈ যায় তাৰে কিছু অংশ এই গেছ সমূহে শোষণ কৰি লয়। ফলত পৃথিৱী পৃষ্ঠ গৰম হৈ ৰয়।

অন্তৰা – ছাৰ! সেউজ গৃহ প্ৰভাৱটো মই ভালকৈ বুজি পোৱা নাই।

ড° শৰ্মা – 'সেউজ গৃহ' হৈছে কাচেঁৰে তৈয়াৰী উদ্যান শস্যৰ বাবে 'ফাৰ্ম' আদিত সজা ঘৰ। এই কাচঁৰ ভিতৰেদি সূৰ্য্যৰ ৰশ্মি প্ৰৱেশ কৰি ভিতৰত থকা মাটি আদি স্পৰ্শ কৰে। কিন্তু এই ৰশ্মি পুনৰ কাচঁৰ মাজেদি ওলাই আহিব নোৱাৰে। ফলত 'গ্লাচ হাউচ' বা সেউজ গৃহ ঘৰৰ ভিতৰখন বাহিৰতকৈ বেছি গৰম হয়। যিবোৰ গেছৰ কথা ক'লো, সেই গেছবোৰেও সূৰ্য্য ৰশ্মি শোষণ কৰে কিন্তু এৰি নিদিয়ে। ফলত বায়ুমণ্ডলত এই গেছ

সমূহৰ বৃদ্ধি হ'লে পৃথিৱীপৃষ্ঠ অধিক গৰম হৈ পৰে। এই প্ৰথাকে সেউজ গৃহ প্ৰভাৱ বোলে। সেয়ে বৰ্তমান সেউজ গৃহ প্ৰভাৱৰ ফলতেই গোলকীয় উষ্ণতা বৃদ্ধি হৈ জলবায়ুৰ পৰিৱৰ্তন হৈছে।
মন্দিৰা – ছাৰ! এই সেউজ গৃহ গেছ সমূহৰ কিমান বৃদ্ধি হৈছে?

ড° শৰ্মা – ২০০১ চনৰ IPCC মানে Intergovernmental Penal for Climate Change ৰ তথ্য অনুসৰি ১৭৫০ আৰু ২০০০ চনৰ ভিতৰত কাৰ্বন – ডাইঅক্সাইড, মিথেন আৰু নাইট্ৰাছ অক্সাইডৰ বায়ুমণ্ডলৰ গাঢ়তা ক্ৰমে ৩১ %, ১৭১ % আৰু ১৭ % বৃদ্ধি পাইছে। স্ক্ৰীণলৈ চাওঁকছোন! ইয়াত ভালদৰে দেখুওৱা হৈছে। ধৰিব পাৰিছেনে আপোনালোকে ?

(সকলোৱে একেলগে) – হয়।

ড° শৰ্মা – পিছে, বৰ্তমান এই হাৰত যদি গোলকীয় উষ্ণতা বাঢ়ি গৈ থাকে চলিত শতিকাৰ শেষৰ ফালে ভূপৃষ্ঠৰ উপৰিভাগৰ উষ্ণতা প্ৰায় ৫ ডিগ্ৰি চেলছিয়াছ বৃদ্ধি পাব বুলি বিজ্ঞানি সকলে আশংকা কৰিছে। এনে হ'লে হিমালয়ৰ বৃহৎ হিমবাহ গলি নোহোৱা হৈ পৃথিৱীৰ ভিতৰতে বহুল জনসংখ্যাৰ দেশ চীন আৰু ভাৰতবৰ্ষ বানপানীৰ ফলত প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগত ক্ষতিগ্ৰস্ত হ'ব।

নিজৰা – এই সেউজ গৃহ গেছবোৰ বায়ুমণ্ডলত কিয় বাঢ়ি গৈ আছে ছাৰ ?

ড° চৌধুৰী – আমি এইখিনিতে এটা 'T e a B r e a k' দিছো, আপোনাৰ প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ তেখেতে চাহ খাই উঠি দিব।

(অলপ সংগীত দিব পাৰে, কাপ – প্লেট আদিৰ শব্দ দিব পাৰে)

অধ্যক্ষ – আমি পুনৰ আলোচনালৈ ঘুৰি আহিছো। ড০ শৰ্মা! আপুনি তেখেতৰ প্ৰশ্ন অৰ্থাৎ বায়ুমণ্ডলত সেউজ গেছৰ বৃদ্ধি সম্পৰ্কে বুজাই দিব নেকি ?

ড° শৰ্মা – প্ৰায় ১৫০ বছৰ পূৰ্বে আৰম্ভ হোৱা ঔদ্যোগিক বিপ্লৱৰ বাবে মানুহে কৰা বিভিন্ন কাৰ্য্যকলাপৰ ফলত বায়ুমণ্ডলৰ সেউজ গৃহ গেছৰ প্ৰভাৱ ক্ৰমান্বয়ে বৃদ্ধি পাবলৈ ধৰিছে। বৰ্তমান উদ্যোগ আদি স্থাপন কৰাৰ বাবে পৃথিৱীৰ বহুত বনাঞ্চল ধ্বংস কৰা হৈছে। ফলত গছ কমি যোৱাৰ ফলতো বায়ুমণ্ডলত কাৰ্বন ডাইঅক্সাইডৰ পৰিমাণ কিছু বাঢ়ি গৈছে। কাৰণ প্ৰত্যেক জীৱই শ্বাস – প্ৰশ্বাস কাৰ্য্যত কাৰ্বন ডাইঅক্সাইড এৰি দিয়ে। সেই কাৰ্বন ডাইঅক্সাইড আহাৰ তৈয়াৰ কৰা কাৰ্য্যত ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ উদ্ভিদে বায়ুমণ্ডলৰ পৰা শোষণ কৰি লয়। গতিকে গছ কমি গ'লে বায়ুমণ্ডলত কাৰ্বন ডাইঅক্সাইডৰ পৰিমান বাঢ়ি যাব। পৃথিৱীৰ উদ্যোগৰ ক্ষেত্ৰত আগবঢ়া দেশবোৰে বায়ুমণ্ডল ডুষিত কৰাৰ ক্ষেত্ৰত যথেষ্ট অৰিহণা যোগাইছে। ছালফাৰ ডাইঅক্সাইড, ক্ল'ৰিন, ক্লৰ'ফ্লৰ'কাৰ্বন আদি বিষাক্ত গেছ সমূহ বিভিন্ন উদ্যোগৰ জৰিয়তে বায়ুমণ্ডললৈ নিৰ্গত হৈ বায়ু প্ৰদুষণ কৰিছে। তদুপৰি উন্নয়নশীল দেশবোৰতো কয়লা আদি খনিজ পদাৰ্থ জ্বলোৱা বা যান – বাহনৰ পৰা নিৰ্গত হোৱা ধোঁৱায়ো বায়ুলৈ কাৰ্বন – ডাইঅক্সাইড এৰি দিয়ে।

চন্দ্ৰিমা – ছাৰ! এইবোৰ গেছ্ নিৰ্গমন হ্ৰাস কৰাৰ বাবে কোনো দেশে একো ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰা নাই নেকি ?

ড° শৰ্মা – সুন্দৰ প্ৰশ্ন। লৈছে, নোলোৱা নহয়। ১৯৯২ চনত আমেৰিকাকে ধৰি পৃথিৱীৰ সকলো উন্নত আৰু উন্নয়নশীল দেশসমূহৰ বিশেষ প্ৰতিনিধিয়ে ব্ৰাজিলৰ ৰাজধাণী ৰিও – ডি – জেনেৰিও ত এই বিষয়ে আলোচনা কৰে। তাৰপিছত ১৯৯৭ চনতো জাপানৰ কিয়তো চহৰত সেউজ গৃহ গেছৰ নিৰ্গমণ কম কৰাৰ কাৰণে আলোচনাত মিলিত হয়। কিন্তু তথাপিও নিজ নিজ দেশৰ বিভিন্ন ক্ষেত্ৰত বিকাশৰ বাবে সন্মিলনত ভাগ লোৱা দেশবোৰে সেউজ গৃহ গেছৰ নিৰ্গমণ হ্ৰাস কৰাৰ ক্ষেত্ৰত বিশেষ গুৰুত্ব নিদিয়াৰ বাবে ২০০৯ চনত পুনৰ কোপেনহেগেনত সন্মিলন পাতে। কিন্তু এইখন সন্মিলনত বিশ্বৰ ভিতৰতেই সৰ্বাধিক সেউজ গৃহ গেছ উৎপন্নকাৰী দেশ আমেৰিকাই সেউজ গৃহ গেছৰ নিৰ্গমণ কম কৰাৰ বাবে প্ৰস্তুত কৰা চুক্তিখনত চহী নকৰাত সেই সন্মিলন ফলপ্ৰসু নহ’ল।

আকাশ – আমাৰ দেশে কিমান সেউজ গৃহ গেছ নিৰ্গমণ কৰে?

ড° শৰ্মা – বৰ ভাল প্ৰশ্ন কৰিছা। আমাৰ দেশ হৈছে উন্নয়ণশীল দেশ। বিজ্ঞান আৰু পৰিৱেশ কেন্দ্ৰৰ পৰা পোৱা তথ্য অনুসৰি আমাৰ দেশ আৰু চীন দেশৰ সেউজ গৃহ গেছ নিৰ্গমণৰ পৰিমাণ ০.৬ % আনহাতে আমেৰিকাৰ হৈছে ১৭.০ %।

চন্দ্ৰিমা আৰু অন্তৰা – আমেৰিকাৰ ইমান বেছি, আকৌ তেওঁলোকেই চুক্তিত চহি নকৰে, নহয় ছাৰ?

ড° শৰ্মা – এৰা দিয়া, সেইকাৰণে ২০১৫ চনৰ ৩০ নৱেম্বৰৰ পৰা ১২ ডিচেম্বৰলৈকে ফ্ৰাঞ্চৰ ৰাজধানী পেৰিছত পুনৰ ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ দ্বাৰা আয়োজিত এখন সন্মিলন হয়। এই সন্মিলনত বিশ্বৰ ১৯৫ খন দেশে যোগদান কৰে আৰু আলোচনাৰ দ্বাৰা গোলকীয় উষ্ণতা ২ ° C ৰ তলত ৰাখিবলৈ সকলোৱে প্ৰতিশ্ৰুতিবদ্ধ হয়।

নিজৰা – সদি সকলো দেশে কথা মতে কাম কৰে তেতিয়াহ’লে হয়তো এদিন সেউজ গৃহ গেছৰ নিৰ্গমণ হ্ৰাস হ’ব। নহয় জানো ছাৰ?

ড° শৰ্মা – হয়তো সম্ভৱ হ’ব।

চন্দ্ৰিমা – অজ’ন স্তৰত ফুটা হোৱা বাবেও গোলকীয় উষ্ণতা বৃদ্ধি হৈছে নেকি? সেই ফুটা কেনেকৈ হৈছে?

ড° শৰ্মা – প্ৰকৃততে ভূপৃষ্ঠৰ পৰা ২৫ -৩০ কিলোমিটাৰ উচ্চতাত ষ্ট্ৰেট’স্ফিয়েৰত থকা অজ’ন স্তৰে পৃথিৱীক এক ছত্ৰছায়াৰ দৰে অৱৰি ৰাখি সূৰ্য্যৰ ৰশ্মিৰ অতি বেঙুনীয়া ৰশ্মি চেকি ৰাখি পৃথিৱীলৈ অহাত বাধা দিয়ে। কিন্তু বৰ্তমান সেউজ গৃহ গেছৰ প্ৰভাৱত এই অজ’ন স্তৰত বিন্ধাৰ সৃষ্টি হৈছে। এই অজ’ন স্তৰ ক্ষয়প্ৰাপ্ত হোৱাৰ একমাত্ৰ কাৰণ হৈছে ১৯৩০ চনত আৱিস্কাৰ হোৱা ক্লৰ’ফ্লৰ’কাৰ্বন গেছ চমুকৈ চি.এফ.চি। এইবিধ পদাৰ্থ সস্তীয়া আৰু ব্যৱহাৰৰ বাবে সুবিধাজনক হোৱা বাবে যোৱা পঞ্চাশৰ দশকৰ পৰাই শীতলীকৰণত ব্যৱহৃত দ্ৰৱ, ফাষ্ট ফুড পেকেজিং, প্লাষ্টিক, ঔষধ পাতি প্ৰস্তুতকৰণ, ইলেক্ট্ৰনিক সামগ্ৰী পৰিস্কাৰ কৰা, ৰং ভাৰ্নিছ আদিৰ উৎপাদন কৰা প্ৰক্ৰিয়াত বহুলভাৱে ব্যৱহাৰ কৰা কাৰ্য্য চলি আহিছে। এই চি.এফ.চি গেছ

বায়ুমণ্ডলত প্ৰায় ৫০ বছৰমানলৈকে বৰ্তি থাকিব পাৰে, আৰু এটা চি.এফ.চি অনুৱে ১,০০,০০০ অজ'নৰ অনু ধ্বংস কৰি বায়ুমণ্ডলত অজ'ন বিন্ধাৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰে।

চন্দ্ৰিমা, আকাশ আৰু অন্তৰা – তেনেহ'লে দেখোন চি.এফ.চি ব্যৱহাৰ নকৰাই ভাল, তাৰ ঠাইত আন কিবা ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা পদাৰ্থ আছেনে নাই ছাৰ?

ড° শৰ্মা – বিজ্ঞানী সকলৰ মতে ৰিফ্ৰিজিৰেটৰৰ শীতলীকৰণত চি.এফ. চিৰ পৰিৱৰ্তে হিলিয়াম আৰু অন্যান্য কাৰ্য্যত হাইড্ৰক্লুৰ'ফ্লুৰ'কাৰ্বন ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। এই বিধ গেছৰ অজ'ন ধ্বংস কৰাৰ ক্ষমতা চি.এফ.চিত কৈ দহগুণ কম, গতিকে কম অজ'ন ধ্বংস হ'ব।

নিজৰা – ছাৰ! মই তেতিয়াৰ পৰাই এটা কথা সোধিম বুলি ভাৱি আছো।

ড° শৰ্মা – হয়, নিশ্চয় সোধক।

নিজৰা – সেউজ গৃহ গেছ বিলাকৰ ভিতৰত কোনবিধ গেছে গোলকীয় উষ্ণতা বৃদ্ধি কৰাত বেছি অৰিহণা যোগায়?

ড° শৰ্মা – আপুনি ভাল প্ৰশ্নই কৰিছে। এই স্ক্ৰীণলৈ চাওঁক। ইয়াত এই দণ্ডচিত্ৰৰ সহায়ত বিভিন্ন সেউজ গৃহ গেছৰ নিৰ্গমণৰ পৰিমান দেখুওৱা হৈছে – এইয়া মন কৰিছেনে? কাৰ্বন – ডাই- অক্সাইডৰ পৰিমাণ ৭৫%, মিথেনৰ ১৪%, নাইট্ৰাছ অক্সাইড ৮% আৰু ফ্লুৰিনেটেড গেছ প্ৰায় ১%। গতিকে কাৰ্বন –ডাই-অক্সাইডেই আটাইতকৈ বেছি সেউজ গৃহ গেছ উৎপন্নকাৰী গেছ।

আকাশ – বৰ্তমান আমাৰ ইয়াত যে ইমান বৰষুন হৈ আছে, সেইয়া গোলকীয় উত্তাপৰ কাৰণেই হোৱা নাই জানো?

ড° শৰ্মা – ঠিকেই কৈছা! যিমানেই বেছি উত্তাপ হ'ব, সিমানেই খাল, বিল, নৈ, পুখুৰী, সাগৰ, মহাসাগৰ আদিৰ পৰা পানী বাষ্প হৈ ওপৰলৈ অৰ্থাৎ বায়ুমণ্ডললৈ যাব আৰু সেইবোৰেই পুনৰ মেঘ হৈ বৰষুণ দিব।

অধ্যক্ষ – আমাৰ সময় শেষ হৈ আহিছে। মই ড০ শৰ্মাক শেষ কৰিবলৈ অনুৰোধ কৰিছো।

ড° শৰ্মা – হয়। মই শেষ কৰিবলৈ লোৱাৰ আগতে আপোনালোক আটাইকে ক'ব বিচাৰিছো যে – আপোনালোক সকলোৱে নিজৰ নিজৰ এলেকাত গছ ৰোৱা কাৰ্য্য চলাব। নিজৰ ঘৰত ঠাই যদি থাকে গছ এজোপা ৰুই সদায় তাৰ যত্ন ল'ব। ফ্লেটত বাস কৰা সকলেও টাবত গছ ৰুই বা ছাদখনত বিশেষ ব্যৱস্থা কৰি বিভিন্ন গছ, বিশেষকৈ জোপোহা গছ আদি লগাই পৰিৱেশ সেউজীয়া কৰি তুলিব পাৰে। ডাঙৰকৈ পকাৰ টাব তৈয়াৰ কৰি তাত জলজ উদ্ভিদো লগাব পাৰে। তদুপৰি গাড়ী মটৰৰ পৰা ওলোৱা ধোঁৱা আদি কম কৰিবলৈ বিশেষ প্ৰয়োজন নাথাকিলে চাৰিচকীয়া বাহনতকৈ দুচকীয়া বাহন বা চাইকেল ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ

চেষ্টা কৰিব। যোৱাবছৰ ইউৰোপৰ নেদাৰলেণ্ড আৰু চীনদেশলৈ যাওঁতে তাত চাইকেল আৰোহীৰ সংখ্যা দেখি আচৰিত হৈছিলো। ৭০ -৮০ বছৰীয়া লোককো চাইকেল চলাই যোৱা দেখিছিলো।

অ ... ! আৰু এটা কথা কওঁ। ঘৰৰ জাবৰ – জোঁথৰবোৰ সদায় নিৰ্দিষ্ট স্থানত পেলাই সিবিলাক জ্বলাই দিয়াৰ ব্যৱস্থা কৰিব। কাৰণ গোটা জাবৰত অনুজীৱই পচন কাৰ্য্য কৰিলে সিবিলাকৰ পৰা মিথেন গেছ উৎপন্ন হয়। আগতেই উল্লেখ কৰা হৈছে মিথেন এবিধ সেউজ গৃহ গেছ। এইখিনি কথা যদি সকলোৱে জানি চলে তেতিয়াহ’লে আমি কিছু পৰিমাণে গোলকীয় উষ্ণতা ৰোধ কৰিব পাৰিম।

চন্দ্ৰিমা আৰু অন্তৰা – মুঠৰ ওপৰত বিশ্বৰ প্ৰত্যেক দেশৰ সকলো লোকৰ সন্মিলীত প্ৰচেষ্টাতহে আমি গোলকীয় উষ্ণতাৰ ফলত হোৱা জলবায়ু পৰিবৰ্তনৰ পৰা কিছু সকাহ পাব পাৰিম, নহয় ছাৰ?

ড° শৰ্মা – ঠিকেই কৈছা। আজিলৈ সামৰিলো। আকৌ কেতিয়াবা লগ পাম।

সকলোৱে একেলগে – ধন্যবাদ ছাৰ।

অধ্যক্ষ – মই ড০ শৰ্মা প্ৰমুখ্যে সকলোকে ধন্যবাদ জনাইছো। আজিলৈ সভা ভঙ্গ।

ড° বৰুৱা – ছাৰ! L u n c h যোগাৰ এইফালে এইটো ৰুমত কৰা হৈছে। এইফালে আহক।

(সংগীত বাজিব। থাল আদি টেবুলত ৰখাৰ শব্দ হ’ব। চামুচ আদি থালত থোৱাৰ শব্দও দিব পাৰে)

****

প্ৰশ্ন ১ – সেউজ গৃহ গেছ ৩ বিধৰ নাম উল্লেখ কৰা।

উত্তৰ – কাৰ্বন – ডাইঅক্সাইড, মিথেন, নাইট্ৰাছ অক্সাইড, ক্লৰ’ফ্লৰ’কাৰ্বন (চি.এফ.চি), অজ’ন, জলীয়বাষ্প আদি সেউজ গৃহ গেছ।
(ইয়াৰ যি কোনো ৩ টা দিলেই শুদ্ধ)

প্ৰশ্ন - কোনটো সংস্থাৰ সংক্ষিপ্ত নাম ?

উত্তৰ – Inter-governmental Penal for Climate Change.

****