বিজ্ঞান ধাৰাৱাহিক -- বহনক্ষম বিকাশ ...

খণ্ড -- ৫০

বিষয় – দুৰ্য্যোগৰ আগজাননী আৰু আন্তৰ্জাতিক সহযোগ জ্ঞানশ্ৰী ভট্টাচাৰ্য্য
(মূল লেখনিৰ পৰা তথ্য আৰু আভাস লোৱা হৈছে)

শীৰ্ষ গীত আৰু ঘোষণা

চৰিত্ৰসমুহ
১. অৰ্চনা বৰুৱা – গৃহিণী, দেশ বিদেশৰ খবৰ ৰাখি ভাল পায়
২. নীলিম – ল'ৰা, একাদশ শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ
৩. নয়না – ছোৱালী, অষ্টম শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰী
৪. পম্পী – প্ৰতিবেষী, নয়নাৰ বন্ধু
৫. চন্দন দাস – পম্পীৰ দেউতাক/ প্ৰতিবেশী
৬. জয়ন্ত দাস – পৰিৱেশকৰ্মী

দৃশ্য ১

(অৰ্চনা বৰুৱাই Internet Search কৰি আছে)

নীলিম – মা, অ' মা, তুমি ক'ত? জানানে? বেয়া বতৰৰ আগজাননী দিছে বাবে আমাৰ স্কুল চাৰিদিন বন্ধ ঘোষণা কৰিছে।

নয়না – বাহ্! কি যে মজা হ'ব!!

অঃ বঃ – কি মজা হ'ব বাৰু? বেয়া বতৰ হ'ব বুলি গম পাইছোঁ। আমি বিলাকে বাৰু ৰেচনৰ বস্তু, খোৱা পানী ইত্যাদি মজুত ৰাখি ঘৰত থাকিলে হ'ল। কিন্তু সমুদ্ৰ নিকটৱৰ্তী অঞ্চলৰ বিপদবোৰ বুজি পাইছা নে তোমালোকে?

নীলিম – আৰু যদিহে বতাহৰ বেগ বহুত বেছি হয়, তেন্তে আমাৰ বিদ্যুৎ যোগান ব্যাহত হ'ব।

নয়না – ভালেই হৈছে যে বেয়া বতৰৰ আগজাননী দিছে। নহ'লে মানুহৰ অযথা হাৰাসাস্তি হ'ব।

অৰ্চনা – হয়! এই আগজাননী নাথাকিলে বহুতো পয়মাল ঘটিব পাৰে। আৰু আটাইতকৈ ডাঙৰ কথা কি জানা?

নয়না – কি মা?

অৰ্চনা - এই প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগ সমূহৰ আগজাননী দিয়াটো পুৰণি কালৰ পৰাই চলি আহিছে।

(পম্পী আৰু দেউতাক সোমাই আহে)

পম্পী - নয়না! কি খবৰ!

নয়না - বাহ্! পম্পী!! বহুত দিনৰ মূৰত দেখোন!! লগতে আঙ্কলো আহিছে!

নীলিম - আহক আঙ্কল!!

অৰ্চনা - আহা পম্পী! মা নাহিলে যে! আহক দাস! বহক!!

চন্দন - হয়। আহিলোঁ মানে পম্পীয়ে ক'লে স্কুল হেনো বন্ধ! পিছে হঠাতে কিনো হ'ল বন্ধ ঘোষণা কৰিবলৈ! তাকে জানিবলৈ আহিলোঁ।

নয়না আৰু নীলিম - হয় আঙ্কল, স্কুল বন্ধ ঘোষণা কৰিছে। অহা চাৰিদিনৰ বাবে। প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগৰ বাবে।

অঃ বঃ - আমিও তাকেই আলোচনা কৰি আছিলোঁ। টিভিত দুৰ্য্যোগৰ আগজাননী পোৱাৰ পিছতে মই Internetত এই বিষয়ে ভালেখিনি তথ্য যোগাৰ কৰিলোঁ।

চন্দন দাস - কওকচোন বাৰু বৰুৱা বাইদেউ!

অঃ বঃ -আচলতে আমি যে দুৰ্য্যোগৰ আগজাননী পাইছোঁ, ইয়াৰ ফলত আমি সতৰ্কতা গ্ৰহণ কৰিবলৈ সময় পাইছোঁ। অতীজতো অতি উন্নত আজিৰ দৰে আগজাননীৰ ব্যৱস্থা নাথাকিলেও দুৰ্য্যোগৰ আগতীয়া বাৰ্তা দিয়াৰ ব্যৱস্থা আছিল।

নীলিম - মা তোমাৰ মনত আছে নহয়, যোৱাবছৰ স্কুলৰ বিজ্ঞান দিৱসৰ বাবে মই এই বিষয়ে পোষ্টাৰ দিছিলোঁ।

নয়না আৰু পম্পী - হয়, হয়! সেই পোষ্টাৰত তুমি অতীজৰ দুৰ্য্যোগৰ আগজাননী কিদৰে দিয়া হৈছিল, সেয়াও দেখুৱাইছিলা।

নীলিম - হয়! পুৰণি কালত মানুহে গ্ৰহ - নক্ষত্ৰৰ অৱস্থানৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি বানপানী, ভূমিকম্প, খৰাং আদি হ'বগৈ বুলি অনুমান কৰিছিল। পুৰণি ঈজিপ্ত সভ্যতাত ' চিৰিয়াছ' তৰাটো আকাশত দেখা দিলে নীল নদিত ভয়ানক বন্যা হ'ব বুলি ভৱিষ্যৎ বাণী কৰিছিল।

অঃ বঃ – একেবাৰে সঁচা কথা! বিভিন্ন সভ্যতা সমূহত দুৰ্য্যোগৰ আগজাননীৰ বাবে আকাশত চন্দ্ৰৰ পূৰ্ণিমা, অমাবশ্যা, ধূমকেতুৰ আগমন ইত্যাদিক গুৰুত্ব দিয়া হৈছিল। এই জ্ঞানৰ ওপৰত ভিত্তি কৰিয়েই আজিৰ পঞ্জিকা তৈয়াৰ কৰা হৈছে। বৰ্তমান সময়তো এই বিদ্যাৰ গুৰুত্ব লোপ পোৱা নাই।

চন্দন দাস – কিন্তু বহু ক্ষেত্ৰত এই ভৱিষ্যদ্বাণী সঁচা প্ৰমাণিত নহয়গৈ।

নীলিম – হয় এইটো সঁচা! কিন্তু আজিকালি চেটেলাইট আৰু কম্পিউটাৰৰ সহায়ত নিৰ্ভুলভাৱে দুৰ্য্যোগৰ আগজাননী জনাব পৰা যায়।

পম্পী – হয় বৰুৱা আন্টি। ওড়িয়া চাইক্ল'ন আৰু অতি সম্প্ৰতি ঘটি যোৱা তামিলনাডুৰ ' ৱাৰ্তা' চাইক্ল'নৰ আগজাননী পোৱা বাবে মানৱসম্পদৰ ক্ষয় ক্ষতি নহ'ল।

নয়না – কিন্তু মা! বৰষ্যুণ, প্ৰচণ্ড গতিৰ ঘূৰ্ণি, চাইক্ল'ন আৰু বন্যাৰ উপৰিও ভালেমান প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগ আছে, সেইক্ষেত্ৰত কেনেদৰে আগজাননী পোৱা যাব?

অৰ্চনা – ৰ'বা! তোমালোকৰ জয়ন্ত মহা আছে কি কৰিবলৈ। তেওঁ অলপ সমগ্ৰ ভিতৰতে ইয়ালৈ আহিব। বুজিছে দাস! তেওঁ এজন পৰিৱেশকৰ্মী। তেওঁ ভালেমান কথ আমাক জনাব পাৰিব।

নীলিম – মা জয়ন্ত মহা আহি পাইছে।

পম্পী – ব'লা, ব'লা তেওঁক আগবঢ়াই আনোঁ।

দৃশ্য ২

জয়ন্ত – নীলিম, নয়না, পম্পী, কি খবৰ তোমালোকৰ?

অৰ্চনা – আটাইৰে ভাল। জয়ন্ত, এয়া চন্দন দাস। আমাৰ প্ৰতিবেশী আৰু নয়নাৰ বন্ধু পম্পীৰ দেউতাক।

(নমস্কাৰ বিনিময়)

নয়না – আমাক মানে দুৰ্য্যোগৰ আগজাননীৰ বিষয়ে কৈ আছিল।

নীলিম – এই দুৰ্য্যোগৰ আগজাননী দিয়া প্ৰথা অতিজৰে পৰা চলি আহিছে। কিন্তু আজিও বৰ্তমান সময়ত প্ৰতিদিনে কোনোবা নহয় কোনোবা প্ৰান্তত কিবাকিবি দুৰ্য্যোগ ঘটিয়ে আছে। সেয়ে জনসাধাৰণে কেনেদৰে বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ সহায়ত সুৰক্ষিত জীৱন যাপন কৰিব পাৰে জানিব বিচাৰে।

চন্দন - হয়, একেবাৰে সঁচা। প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগ কেৱল বানপানী, খৰাং আৰু চাইক্ল’নতে সীমিত নে কিবা? লে’কপৰ্’ট কেলিফৰ্ণিয়াত কি দাবানল লাগিছে। মই পেপাৰত পঢ়িছোঁ যে, ১৯০০০ মানুহক সেই অঞ্চল এৰিবলৈ কোৱা হৈছে। ১০,০০০ ঘৰ এতিয়াও বিপদসীমাৰ ভিতৰত আছে।

পম্পী - বাৰু জয়ন্ত মহা! প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগ কিমান প্ৰকাৰৰ বাৰু?

জয়ন্ত - মূলতে দুইবিধ দুৰ্য্যোগ আছে। এবিধ প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগ আৰু আনবিধ মানৱসৃষ্ট দুৰ্য্যোগ। প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগৰ ভিতৰত পৰা উল্কাপতন, সৌৰবতাহ আদি। এই বিলাক দুৰ্য্যোগৰ বিষয়ে আগজাননী দিবলৈ আমাৰ বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যা যথেষ্ট উন্নত। আনহাতে ভূমিকম্প, চুনামী, বন্যা, খৰাং, অৰণ্য দাবানল, তুষাৰস্খলন, ভূমিস্খলন, আগ্নেয়গিৰিৰ উদ্গীৰণ, পোক- পৰুৱাৰ আক্ৰমণ, সংক্ৰামক ৰোগ, মহামাৰী আদি ...

চন্দন - আৰু মানৱসৃষ্ট দুৰ্য্যোগ বিলাক কি কি বাৰু?

নীলিম - মানৱসৃষ্ট দুৰ্য্যোগ সমূহ এনেধৰণৰ হ’ব পাৰে - পথ দুৰ্ঘটনা, বিমান দুৰ্ঘটনা, জাহাঁজৰ দুৰ্ঘটনা, জুই লগা, পদপিষ্ট হোৱা, শিল্প আৰু আনৱিক দুৰ্ঘটনা, সাগৰীয় জাহাঁজৰ পৰা তেল ওলাই যোৱা, খনি দিৰ্ঘটনা আদি।

পম্পী - মহাউল্কাপতন বা সৌৰবতাহ আদিৰ পৰা পৃথিৱীখন সুৰক্ষিত নে বাৰু?

নয়না - বিভিন্ন চেটেলাইট আৰু মহাজাগতিক টেলিষ্ক’পৰ সহায়ত মহাকাশৰ গতিবিধি পৰ্য্যবেক্ষণ কৰি থকা হয়। তাৰোপৰি, এই ধৰণৰ মহাজাগতিক দুৰ্ঘটনাবিলাক খুব নগণ্য। আৰু যদিওবা হয়, তেতিয়া এই ধৰণৰ পতনৰ পৰা অতি সামান্য অংশহে পৃথিৱীত পৰেহি।

অৰ্চনা - ডাইন’চ’ৰ যুগত এনে ধৰণৰ দুৰ্য্যোগৰ ফলতেই সিহঁত বিলাক ধ্বংস হৈছিল।

চন্দন - তেনে ধৰণৰ দুৰ্য্যোগ পুনৰায় হবলৈ গ’লে মানৱ জাতি ধ্বংস হ’ব। আশা কৰিছোঁ, তেনেধৰণৰ দুৰ্ঘটনাৰ সন্মুখীন আমি নহওঁ।

অৰ্চনা - বাৰু ভূমিকম্পৰ ক্ষেত্ৰত আগজাননী কেনেদৰে দিয়া হ’ব বাৰু?

জয়ন্ত - ভূমিকম্পৰ আগজাননী দিবলৈ এতিয়া সক্ষম। ভাৰতবৰ্ষৰ উত্তৰাখণ্ড আৰু হাৰিয়ানাত দুটা ভূমিকম্প আগজাননীৰ প্ৰতিষ্ঠান স্থাপিত হৈছে. ৰিখতাৰ স্কে’লৰ ৫ কম্পনাংকলৈকে ভূমিকম্প হোৱাৰ আগজাননী ১ৰ পৰা ৪০ চেকেণ্ড আগলৈকে দিবলৈ সম্ভৱ।

নীলিম - দেশৰ ভিতৰত আৰু পৃথিৱীৰ ভিতৰত ভূমিকম্প প্ৰৱণ এলেকাসমূহ চিহ্নিত কৰা হৈছে। এই আটাইবিলাকৰ সহায়ত সৰ্বসাধাৰণক অৱগত কৰিবলৈ সম্ভৱ হৈছে যে ভূমিকম্প প্ৰৱণ এলেকাত ভূমিকম্পৰ সময়ত আৰু তাৰ পিছৰ কম্পনসমূহৰ সময়ত কেনেদৰে সমুখীন হোৱা উচিত।

পম্পী - জীৱ - জন্তু আৰু চৰাই চিৰিকতিয়েও হেনো ভূমিকম্প হোৱাৰ আগজাননী দিব পাৰে। হয় নে বাৰু জয়ন্ত মহা?

জয়ন্ত - হয়। একেবাৰে সঁচা কথা। কিন্তু ইয়াৰ ওপৰত ১০০% বিশ্বাস কৰিব পৰা নাযায়।
নয়না - বাৰু, দুৰ্য্যোগৰ আগজাননী দিবলৈ কেনেধৰণৰ প্ৰতিষ্ঠান আছে?

অৰ্চনা - বিশ্ব বতৰ বিজ্ঞান কেন্দ্ৰ (চমুকৈ WMO) আছে। World Meteorological Organizationৰ কাম হৈছে বিভিন্ন পৰিষদৰ সৈতে বৈঠক কৰি প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগৰ বাৰণ কৰিবলৈ আৰু বোধ কৰিবলৈ উপায় ঠিক কৰা। এই কামত ইয়াৰ যুটীয়া পৰিষদ হৈছে International Strategy for Disaster Reduction.

জয়ন্ত - জাপানৰ হাইগোত ২০05 চনত দুৰ্য্যোগ নিবাৰণৰ বিষয়ে হোৱা আলোচনাচক্ৰত দূৰ্য্যোগৰ আগতীয়া জাননীৰ চিহ্নকৰণ, মূল্যায়ন আৰু পৰ্য্যবেক্ষণৰ ওপৰত বিশেষ জোৰ দিয়া হৈছিল। আকৌ WMOৰ এটা বৈঠকত প্ৰতিখন দেশৰ বতৰবিজ্ঞান আৰু জলবিজ্ঞান কেন্দ্ৰসমূহক যিকোনো প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগ প্ৰতিৰোধ কৰিবৰ বাবে খচৰা প্ৰস্তুত কৰিবলৈ নিৰ্দেশ দিয়া হৈছিল।

চন্দন - বাৰু, এই দুৰ্য্যোগৰ আগতীয়া জাননী -বিলাকৰ ফলত মানুহৰ কি সহায় হ'ব পাৰে?

নীলিম - শুদ্ধ আৰু সময়ৰ উপযোগী আগজাননীৰ ফলত যিকোনো দুৰ্য্যোগৰ ফলত ঘটা হানি - বিঘিনিৰ পৰিমাণ কমি যায়। এই আগজাননী শুদ্ধ হোৱাৰ লগতে সময়মতে পাব লাগিব। লগতে দুৰ্য্যোগ হ'বলগীয়া অঞ্চলৰ বাসিন্দা আৰু প্ৰশাসনে আগতীয়াকৈ পাব লাগিব। ইয়াৰ বাবে সঠিক সময়, সঠিক জ্ঞান, সঠিক নিৰ্ণয় ক্ষমতা আৰু যোগাযোগৰ উন্নত ব্যৱস্থা ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব।

নয়না - বাৰু জয়ন্ত মহা, আমাৰ এই দুৰ্য্যোগৰ সাৱধান বাৰ্তা অথবা আগজাননীৰ সুব্যৱহাৰ মানুহে কেনেদৰে কৰিব পাৰিব বাৰু?

জয়ন্ত - জনসাধাৰণৰ বাবে দুৰ্য্যোগৰ আগজাননী হৈছে ইয়াৰ সমাধান। ইয়াত চাৰিটা মূল কথা আছে।

পম্পী - কি বাৰু সেইকেইটা?

জয়ন্ত - প্ৰথম আৰু মূল কথাটো হৈছে নিৰ্দ্দিষ্ট এটা এলেকাত কি কি দুৰ্য্যোগৰ সমুখীন হোৱা গৈছিল। দ্বিতীয় কথা হৈছে প্ৰযুক্তিনিৰ্ভৰ পৰ্য্যবেক্ষণ আৰু জাননী দিয়াৰ সুব্যৱস্থা। তৃতীয় কথাটো হৈছে বিপদগ্ৰস্ত হ'ব পৰা

মানুহখিনিক ভালদৰে বুজোৱা আৰু চতুৰ্থ কথা হৈছে সামাজিক সচেতনতা আৰু সজাগতাৰ বাবে ইচ্ছুকতা। জাৰ্মানিৰ 'বন্' ত ২০০৬ চনত অনুষ্ঠিত তৃতীয় আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় আলোচনা চক্ৰত দিয়া এয়া হৈছে নিৰ্দিষ্ট সূচী।

চন্দন – কিন্তু আচল ক্ষেত্ৰত এই চাৰিতা নীতি কেনেদৰে কামত লগোৱা হ'ব?

জয়ন্ত – এইটো হৈছে জনসাধাৰণ কেন্দ্ৰিক দুৰ্য্যোগৰ আগজাননী পৰিসেৱা। প্ৰথম আৰু প্ৰধান কথাটো হৈছে জনসাধাৰণে ইয়াক ভালদৰে বুজিব পাৰিব লাগিব। দ্বিতীয় হৈছে জনসাধাৰণৰ বাবে সহজলভ্য হ'ব লাগিব। তৃতীয় কথা হৈছে সময়োপযোগী হোৱা উচিত। চতুৰ্থ হৈছে জনসাধাৰণৰ কাম কাজৰ ভিত্তিত দুৰ্য্যোগৰ সময়ত আৰু দুৰ্য্যোগৰ পিছত জনসাধাৰণ দায়িত্বশীল হ'ব লাগিব।

অৰ্চনা – তাৰ মানে জনধাৰণে ভালদৰে বুজিবলৈ হ'লে এয়া হ'ব লাগিব থলুৱা ভাষাত। ৰেডিও, লাউড স্পিকাৰ আদি আৰু দূৰদৰ্শণ, চ'ছিয়েল মিডিয়া, সচেতনতা অভিযান, পোষ্টাৰ, বেনাৰ আৰু বাতৰিকাকতৰ বহল ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব।

জয়ন্ত – এই আগজাননীবিলাক হ'ব লাগিব সময় উপযোগী। দূৰ্য্যোগ আৰম্ভ হোৱাৰ আগেয়ে এই আগজাননী ৰাইজে জানিব পাৰিব লাগিব। যদিহে সময়মতে দুৰ্য্যোগৰ আগজাননী পোৱা নাযায়, সেয়ে একো কামত নাহে।

নীলিম – ইয়াৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ উদাহৰণটো হৈছে ২০০৪ চনৰ চুনামী। পূৰ্বউপকূলীয় এলেকাত হোৱা এই চুনামীৰ ফলত ২,২০,০০০ জীৱনহানি হৈছিল। যদিহে ভাৰতত সেই দুৰ্য্যোগৰ আগজাননী দিয়াৰ ব্যৱস্থা থাকিলে হেঁতেন তেন্তে এই হানি হোৱাৰ প্ৰশ্নই নাছিলে। প্ৰশান্ত মহাসাগৰ উপকূলৱৰ্তী এলেকাৰ বাবে হাৱাই দ্বীপপুঞ্জতে চুনামীৰ আগজাননী ব্যৱস্থা উপলব্ধ। বৰ্তমান আমাৰ দেশতো চুনামী দুৰ্য্যোগৰ আগজাননী ব্যৱস্থা আছে।

নয়না – উড়িষ্যাৰ ফিলিন্ চাইক্ল'নৰ সময়তো আগতীয়াকৈ দুৰ্য্যোগৰ জাননী দিয়া হৈছিল বাবেই হানি বিঘিনি কম হৈছিল।

জয়ন্ত – কিন্তু এটা কথা হৈছে আগজাননী পোৱাটোৱেই আটাতকৈ দৰকাৰী কথা নহয়। দুৰ্য্যোগৰ সমুখীন হ'বলৈ আমি কেনেদৰে সচেতন, দুৰ্য্যোগৰ সময়ত আৰু দুৰ্য্যোগৰ পিছতো প্ৰশাসন আৰু ৰাইজে কেনেদৰে ইয়াৰ সমুখীন হয়, সেয়াও অত্যন্ত দৰকাৰী কথা।

পম্পী – এটা উদাহৰণ দি বুজাই ক'ব নেকি মহা।

জয়ন্ত – নিশ্চয়!! তামিলনাডুৰ 'বাৰ্তা' চাইক্ল'নৰ আগেয়ে এই দুৰ্য্যোগৰ আগজাননী সকলো মাধ্যম ব্যৱহাৰ কৰি জনসাধাৰণক জনোৱা হৈছিল। জনসাধাৰণৰ বাবে বিভিন্ন এলেকাত সুৰক্ষিত আশ্ৰয়স্থল গঢ়ি তোলা হৈছিল। ১৬০ কিমি/ ঘণ্টাৰ বেগত পাৰ হৈ যোৱা এই চাইক্ল'ন পাৰ হৈ যোৱাৰ পিছত জনসাধাৰণক জনোৱা হৈছিল কেনেদৰে তেওঁলোকে পৰিষ্কাৰ পৰিচ্ছন্ন ভাৱে দুৰ্য্যোগ পৰৱৰ্তী দৈনন্দিন জীৱন কটাব পাৰিব।

খোৱাপানী, বাসস্থান, স্বাস্থ্যসেৱা সকলো বিষয়তে প্ৰশাসনে সহয়ৰ হাত আগবঢ়াইছিল। যিহেতু জনসাধাৰণক এইক্ষেত্ৰত সুন্দৰভাৱে দুৰ্য্যোগ আৰু দুৰ্য্যোগ পৰৱৰ্তী আগজাননী দিয়া হৈছিল, তেওঁলোকেও প্ৰতিটো পদক্ষেপতে সাহসাৰে আগবাঢ়িছিল। দুৰ্য্যোগৰ সময় পাৰ হৈ যোৱাৰ পিছৰ সময়খিনিও সমানেই মূল্যৱান। আমাৰ দেশত দুৰ্য্যোগ পৰৱৰ্তী সময়ছোৱাত জনসাধাৰণক শক্তিশালী কৰি ৰখাটোৱেই ডাঙৰ কথা।

নীলিম – বাৰু জয়ন্ত মহা, সাৱধানবাণীৰ চাৰিটা মূলকথা কি বাৰু?

জয়ন্ত – অৰ্চনা বাইদেউ, এই ক্ষেত্ৰত আপুনি নিশ্চয় কিছু তথ্য গোটাইছে?

অৰ্চনা – হয়! গোটাইছোঁ। প্ৰথম আৰু প্ৰধান কথাটো হৈছে দুৰ্য্যোগৰ বিষয়ে জ্ঞান আহৰণ কৰা, য'ত আমি ক্ষয়ক্ষতি আৰু দুৰ্বলতা সমূহৰ বিষয়ে জনা আৱশ্যক। ইয়াৰ বাবে অত্যন্ত আৱশ্যক কথা হৈছে – তথ্য যোগাৰ কৰা আৰু সেই তথ্যৰ সম্পুৰ্ণভাৱে বিশ্লেষণ কৰা। এই তথ্যৰ ভিতৰত আৰ্থসামাজিক অৱস্থাৰ তথ্য থাকিব লাগিব। এই তথ্য যোগাৰ কৰিবলৈ আমি ক্ষয়ক্ষতি, দুৰ্ঘটনা, একোতা নিৰ্দ্দিষ্ট এলেকাত হৈ যোৱা প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগ। সেই দুৰ্য্যোগৰ সমুখীন হোৱাৰ বাবে অৱলম্বন কৰাৰ বিভিন্ন উপায় আৰু ৰাজ্যিক আৰু থলুৱা ভিত্তিত দুৰ্য্যোগ প্ৰতিৰোধ কৰাৰ উপায় – এই আটাই বিলাক কথা চালি- জাৰি চাব লাগিব। ধৰি লোৱা হওক, যিকোনো এটা বৰ্ষত ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ জলভাগ দিপদসীমাৰ কিমান ওপৰত আছে, সেই হিচাপটো আছে। সেই ক্ষেত্ৰত শ্লুইচ গেট বিলাকত ঠিক কোন মূহুৰ্তত পানী এৰি দিলে মানৱসৃষ্ট বানপানীৰ ঢল আহি কাষ পাঁজৰৰ এলেকাত কৃত্ৰিম বানপানী সৃষ্টি হ'ব, সেই হিচাপটোও প্ৰশাসনৰ হাতত থাকিব। ফলত স্বাভাৱিক ভাৱে ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ ঢল আহি বন্যা হ'লেও কৃত্ৰিম বানপানী হোৱাৰ আশংকা কমি যাব অথবা ইয়াৰ আশংকা নাইকিয়া হ'ব। সেয়েহে প্ৰতিবৰ্ষ খতিয়ানে দুৰ্য্যোগ নিয়ন্ত্ৰণ আৰু দুৰ্য্যোগৰ সমুখীন হ'বলৈ আমাক শক্তিশালী কৰে।

চন্দন – কিন্তু পৰ্য্যবেক্ষণ আৰু সতৰ্কীকৰণৰ কি হ'ব? বুজাই কওকচোন?

জয়ন্ত – পৰ্য্যবেক্ষণৰ স্তৰত প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগ বিলাকৰ পৰ্য্যবেক্ষণ আৰু পঞ্জীয়ন কৰা হয়। যাৰ সহায়ত আচল সময়ৰ ভিত্তিত এটা ডেটাবেচ তৈয়াৰ হয়। এই ডেটাবেচৰ সহায়ত সাংখ্যিক বতৰৰ আগজাননীৰ মডেল তৈয়াৰ কৰা হয়। উদাহৰণস্বৰূপে, সমুদ্ৰৰ নিম্নচাপৰ পৰ্য্যবেক্ষণ কৰি থকা হয়। এই পৰ্য্যবেক্ষণৰ ফলাফলক আন্তৰ্জালৰ সহায়ত গোলকীয় নমুনা প্ৰস্তুত কৰা হয়। এই গোলকীয় নমুনাৰ সহায়ত নিম্নচাপ প্ৰৱণ এলেকাসমূহ মানচিত্ৰত চিহ্নিত কৰা হয়। এই চিত্ৰত বৃষ্টিপাত আৰু বতাহৰ গতিও দেখুওৱা হয়।

পম্পী – বাহ্! কিমান যে নতুন কথা জানিব পাৰিছোঁ মহা! বাৰু, এই যে তথ্য আৰু তাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি বনোৱা ৰিয়েল টাইমৰ বতৰৰ আগজাননী, সেয়া কি ভাৱে বুজিব পাৰিম?

অৰ্চনা – যিকোনো একেলাত কি ধৰণৰ প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগ আসন্ন সেয়া বুজিব পৰা যায়। ফলত জনসাধাৰণ আৰু প্ৰশাসনৰ লগতে দুৰ্য্যোগ প্ৰতিৰোধী কমিটিয়ে তৎপৰতাৰে কাম আৰম্ভ কৰিব পাৰে। কেতিয়াবা কোনো ক্ষেত্ৰত বিদেশী সহযোগৰ দৰ্কাৰো হ'ব পাৰে, বিশেষকৈ চুনামীৰ পৰ্য্যবেক্ষণ আৰু ভৱিষৎবাণীৰ ক্ষেত্ৰত এয়া অপৰিহাৰ্য্য।

জয়ন্ত – যিহেতু ২০০৪ চনৰ চুনামীৰ সময়ত বিভিন্ন উপকূলৱৰ্তী দেশসমূহৰ মাজত সঠিক যোগাযোগ স্থাপন হোৱা নাছিল, সেয়েহে এই চুনামীৰ সময়ছোৱাত অভুতপূৰ্ব হানি বিঘিনি ঘটিছিল।

নয়না – জনসাধাৰণক কেনেদৰে সচেতন কৰিব পৰা যাব?

অৰ্চনা – জনসাধাৰণক সচেতন কৰোৱটো আটাইতকৈ জৰুৰী। ইয়াৰ ফলত দুৰ্ঘটনাৰ আশংকা ভালেখিনি কমোৱাৰ অৱকাশ থাকে। একোটা গোট বা চুবুৰী বা এলেকাত দুৰ্য্যোগৰ সমুখীন হ'বলৈ তাৰে বাসিন্দাসকল কি ধৰণে সচেতন আৰু তৈয়াৰ থাকে এই কথাটোৰ সফল ভিত্তি হৈছে সচেতন জনসাধাৰণ। ইয়াৰ বাবে ৰাজহুৱা ভিত্তিত সচেতনতা অভিযান, সাৱধানবানী আৰু সঠিক বাৰ্তা জনসাধাৰণৰ স্বাৰ্থত জনসাধাৰণৰ মাজলৈ আনিবলৈ সুব্যৱস্থাৰ দৰকাৰ।

জয়ন্ত – ইয়াৰ উপৰিও জনসাধাৰণৰ পৰা সঠিক সঁহাৰি পাবলৈ হ'লে সাৱধানবানী আৰু ভৱিষ্যৎবাণী – এই দুটাৰ মাজত পাৰ্থক্য আছে, এই কথাটো বুজি পাব লাগিব। কাৰণ সাধাৰণভাৱে এটা সাৱধানবাণী পালে জনসাধাৰণৰ মাজত প্ৰথমে এই চিন্তাৰ উদয় হয়। এইটো হৈছে অত্যন্ত স্বাভাৱিক, তেওঁলোকে প্ৰথমে চিন্তা কৰা বিষয়টো হৈছে এই সাৱধানবাণীটো তেওঁলোকৰ জীৱনত কিমান গুৰুত্বপূৰ্ণ। অৰ্থাৎ ইয়াৰ যে বাৰ্তা এটা দুৰ্য্যোগ, ইয়াৰ ফলত তেঁলোকৰ ব্যক্তিগত ক্ষয়ক্ষতি কিমান আৰু কি ধৰণৰ হ'ব পাৰে, এইটো বুজিবলৈ তেওঁলোকে এই সাৱধানবাণীটোৰ পুনৰায় পৰীক্ষা কৰে যে, এয়া কিমান সত্য।

অৰ্চনা – সেয়েহে ভৱিষ্যৎবাণী আৰু সাৱধানবাণী – এই দুয়োটা বস্তুৰ মাজত ভালেখিনি পাৰ্থক্য আছে, এইটো বুজা উচিত। এই বাণী সমূহ অত্যন্ত বিশ্বাসযোগ্য প্ৰতিষ্ঠানৰ জৰিয়তেহে প্ৰচাৰ কৰোৱাটো উচিত। সৰ্বোপৰি, সতৰ্কবাণী সমূহ বৈজ্ঞানিক হোৱা উচিত।

চন্দন – আৰু ... জনসাধাৰণৰ প্ৰতিক্ৰিয়াক কেনেকৈ শক্তিশালী কৰিব পৰা যায়? যাতে তেওঁলোকে দুৰ্য্যোগৰ সমুখীন হ'লেও মনোবল নাভাঙে।

নীলিম – ইয়াৰ কাৰণে নিৰ্দ্দিষ্ট সময়ৰ মূৰে মূৰে দুৰ্য্যোগ প্ৰতিৰোধৰ সুব্যৱস্থাপনাৰ বাবে আলোচনা চক্ৰ আদি অনুষ্ঠিত কৰা দৰকাৰ। ইয়াত জনসাধাৰণৰ যোগদান অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ।

পম্পী – বাৰু, একোটা এলেকা অথবা গোটক আমি কি ধৰণে দুৰ্য্যোগৰ সমুখীন হ'বলৈ প্ৰস্তুত কৰিব পাৰোঁ?

অৰ্চনা – ইয়াৰ কাৰণে গুৰুত্বপূৰ্ণ কথা হৈছে জনসাধাৰণৰ সুশিক্ষা। তেওঁলোকক জনোৱা উচিত যে তেওঁলোকৰ নিৰ্দ্দিষ্ট এলেকাত কি কি বিপদ হ'ব পাৰে, সতৰ্কতা বাৰ্তাৰ কি অৰ্থ আৰু ক্ষয়ক্ষতিৰ পৰিমাণ কেনেদৰে কমাব পৰা যায়। বিদ্যালয়ৰ পাঠ্যসূচীত এই ধৰণৰ পাঠ অন্তৰ্ভূক্ত কৰা উচিত। ইণ্টাৰনেট আৰু সংবাদ মাধ্যমকো এই ক্ষেত্ৰত আহিলা হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা উচিত। বিশেষ বিশেষ জনগোষ্ঠী যেনে, ধৰা মাছমৰীয়া সকল, তেওঁলোকৰ বাবে বিশেষ ধৰণৰ শিক্ষামূলক সচেতনতা অভিযান কৰা উচিত।

চন্দন – দুৰ্য্যোগ প্ৰতিৰোধৰ প্ৰশাসনিক দিশটোৰ বিষয়ে অলপ বুজাই কওকচোন।

জয়ন্ত - দুৰ্য্যোগ প্ৰতিৰোধৰ বাবে সতৰ্কতা বিশেষজ্ঞ আৰু শক্তিশালী আন্তঃগাঁঠনিৰ মেৰামতি, দৰকাৰী ক্ষেত্ৰত পুনৰ্নিৰ্মাণ, উন্নততৰ কৰা। ইয়াৰ বাবে প্ৰযুক্তিগত দিশ খতিয়াই চোৱা দৰকাৰ। বিজ্ঞান ভিত্তিক গৱেষণা, কৰ্মীসকললৈ সময়ে সময়ে উন্নততৰ তথ্য যোগানৰ পিছতহে জনসাধাৰণক সচেতন আৰু শিক্ষিত কৰিব পৰা যাব।

পম্পী - বাৰু মহা, আমাৰ দেশত থকা সতৰ্কতাবাৰ্তা জাৰী কৰিব পৰা কি কি প্ৰতিষ্ঠান আছে বাৰু?

জয়ন্ত - চুনামী সতৰ্কতাবাৰ্তা জাৰী কৰিবলৈ National Tsunami Early Warning System স্থাপন কৰা হৈছে। এই প্ৰতিষ্ঠানটোৰ হাইদৰাবাদত অৱস্থিত। ভূ- বিজ্ঞান মন্ত্ৰালয়ৰ অধিনস্থ এই প্ৰতিষ্ঠানক চোৱাচিতা কৰে ৰাষ্ট্ৰীয় সামুদ্ৰিক তথ্য প্ৰতিষ্ঠানে মানে National Centre for Ocean Information এ ।

নীলিম - এই প্ৰতিষ্ঠানৰ অন্তৰ্গত ১৭ টা Seismic VSAT Stations আৰু ২ টা কেন্দ্ৰীয় Seismic Station আছে। যাৰ কাম হৈছে ভূমিকম্পৰ আগজাননী ২ মিনিটৰ ভিতৰত বিশেষজ্ঞসকললৈ SMS আৰু Email ৰ জৰিয়তে পঠোৱা।

অৰ্চনা - এই প্ৰতিষ্ঠানটোৱে ২৫ টা Seismographic Stations, ২৬ টা চুনামী তথ্য কেন্দ্ৰ, ৬ টা গভীৰ সমুদ্ৰৰ সমীক্ষা কেন্দ্ৰৰ সহায়ত কাম কৰে। ই ভাৰত মহাসাগৰৰ চুনামী পৰ্য্যবেক্ষণ কেন্দ্ৰ আৰু ২৮ খন দেশ ইয়াৰ ফলত উপকৃত হয়।

নয়না - তাৰ পিছত এই সতৰ্কতাবাৰ্তা SMS, ৰেডিও, টিভি, চাইৰেণ, লাউড স্পিকাৰ, পুলিচ বাহিনী আদিৰে জনসাধাৰণক জনোৱা হয়.

চন্দন - বাহ্!!

জয়ন্ত - ইয়াৰ উপৰিও উত্তৰাখণ্ড আৰু হাৰিয়াণা প্ৰদেশৰ দুটা ভূমিকম্প সতৰ্কতাবানী দিয়া গৱেষণাগাৰ আছে। ভাৰতীয় বতৰবিজ্ঞান কেন্দ্ৰই প্ৰতিদিনৰ বতৰৰ পৰ্যবেক্ষণ কৰি আছে।

জয়ন্ত - ভাৰতীয় বতৰ বিজ্ঞান কেন্দ্ৰই ১.৫ লাখ গাৱঁৰ ৩০০ লাখ মানুহক ৰক্ষা কৰিব পাৰে। জম্মুকাশ্মীৰৰ হিমালয়ৰ পাদদেশ অঞ্চলত অতি বৰ্ষণৰ পূৰ্বাভাষ দিব পৰা ক্ষমতা আছে এই প্ৰতিষ্ঠানৰ। গৃহ মন্ত্ৰালয়ে UNDP ৰ সৈতে যুক্ত হৈ ক্ষয় ক্ষতিৰ পৰিমাণ কমোৱাৰ যত্ন কৰিছে।

অৰ্চনা - বাহ্! আজি আমি দুৰ্য্যোগ প্ৰতিৰোধৰ বিষয়ে যথেষ্ট জানিব পাৰিলোঁ। ৰ'ব মই চাহ- জলপান আনোঁগৈ।

পম্পী আৰু নয়না - ধন্যবাদ মহা।

জয়ন্ত – **ধন্যবাদ তোমালোকলৈকো!!**

****

প্ৰশ্ন ১ নাইল নদৰ বন্যা কি ভাৱে গণনা কৰা হৈছিল?

উত্তৰ – **‘চিৰায়াছ’ তৰাটো দেখা গ’লে নাইল নদৰ বন্যা হ’ব বুলি গণনা কৰিছিল।**

প্ৰশ্ন ২ – **ভাৰতবৰ্ষত চুনামী সতৰ্কতাবাৰ্তা জাৰী কৰিবলৈ কি প্ৰতিষ্ঠান আছে?**

উত্তৰ – National Tsunami Early Warning System
****