

জলবায়ুঃ এক বিশ্লেষণ

যজ্ঞ প্রতীম শইকীয়া, ওয় ষাণ্মাষিক,পৰিসংখ্যা বিভাগ, কটন বিশ্ববিদ্যালয়

জলবায়ু হৈছে সাধাৰণতে ৩০-বছৰতকৈ অধিক অন্তৰালৰ বতৰৰ পৰিসংখ্যা। কোনো এটা অঞ্চলত এক দীঘলীয়া সময়ত হোৱা উষ্ণতা, আদ্রতা, বায়ুমণ্ডলীয় চাপ, বতাহ, বৰষুণৰ পৰিমাণ, বায়ুমণ্ডলীয় কণিকাৰ হিচাপ আৰু অন্যান্য ধাতৱীয় তত্ত্বৰ পাৰ্থক্য আদিৰ পৰিবৰ্তনৰ আৰ্হিৰ নিৰ্ধাৰণৰ দ্বাৰা অঞ্চলটোৰ জলবায়ু নিৰ্ণয় কৰা হয়। বতৰৰ লগত জলবায়ুৰ পাৰ্থক্য হৈছে উল্লেখিত উপাদানসমূহ কম সময়ৰ বাবে নিৰ্ধাৰণ কৰা হয়।

কোনো এটা অঞ্চলৰ জলবায়ু, জলবায়ু তন্ত্ৰই সৃষ্টি কৰে, ইয়াৰ পাঁচটা উপাদান আছে: বায়ুমণ্ডল, জলমণ্ডল, ভূ-মণ্ডল, তুষাৰমণ্ডল, আৰু জৈৱমণ্ডল।

আজিৰ সময়ত সমগ্ৰ বিশ্বৰ বাবে জলবায়ু পৰিৱৰ্তন এক জ্বলন্ত সমস্যা হৈ পৰিছে। অসমকে ধৰি সমগ্ৰ উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলত আজি কেইবছৰমানৰ পৰা জলবায়ুৰ লক্ষণীয় ভাবে পৰিৱৰ্তন হ' বুলি লৈছে। উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলৰ ৰাজ্য সমূহৰ বৰষুণ আৰু তাপমাত্ৰাৰ লেখৰ পৰা জানিব পৰা হৈছে যে একোটা বছৰত হোৱা বৰষুণৰ গড় পৰিমাণ প্ৰায় ২৫ শতাংশলৈ হ্ৰাস পাইছে। উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলত এটা দশকত ভূ পৃষ্ঠৰ উষ্ণতা ০.১১ ডিগ্ৰী হাৰত বৃদ্ধি পাইছে। উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলত পৰিৱেশ ধ্বংসতকৈ গোলকীয় উষ্ণতা বৃদ্ধিয়ে বেছিকৈ প্ৰভাৱ পেলাইছে। অসমৰ প্ৰায় ১৫ খন জিলাত ২০০৫ আৰু ২০০৬ চনত ব্যাপক খৰাং পৰিস্থিতিৰ সৃষ্টি হৈছিল। উল্লেখ্য যে ২০০৬ চনত বৰষুণৰ মাত্ৰা প্ৰায় ৪০% হ্ৰাস পাইছিল।

জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ কাৰক:

জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ কাৰক সমূহক আমি দুটা ভাগত ভাগ কৰিব পাৰো। প্ৰাকৃতিক আৰু মানৱ সৃষ্ট। ইয়াৰ ভিতৰত মানৱসৃষ্ট কাৰক সমূহে অসমৰ জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ ক্ষেত্ৰত অত্যাধিক প্ৰভাৱ পেলোৱা পৰিলক্ষিত হয়।

প্ৰাকৃতিক কাৰক : মহাসাগৰীয় প্ৰবাহ সমূহে সময়ে সময়ে তীব্ৰ গতিৰে প্ৰবাহিত ঘূৰ্ণী বতাহৰ সৃষ্টি কৰে আৰু এই ঘূৰ্ণী বতাহ সমূহে নিদিষ্ট কিছুমান অঞ্চলত তাণ্ডৰৰ সৃষ্টি কৰি জলবায়ু পৰিৱৰ্তনত গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা লয়। আগ্নেয়গিৰি যেতিয়া আগ্নেয়গিৰি উদ্গীৰণ হয়, ই বহুতো চালফাৰ-ডাই-

অক্সাইড, পানীৰ ভাপ, ধূলি আৰু ছাঁই বায়ুমণ্ডললৈ উলিয়াই দিয়ে। যদিও আগ্নেয়গিৰিৰ উদ্গীৰণ কেইটামান দিনলৈহে থাকে, ইয়াৰ পৰা নিৰ্গত গেছসমূহ আৰু ছাঁইয়ে জলবায়ুৰ ওপৰত বহু বছৰলৈ প্ৰভাৱ পেলাব পাৰে। এই গেছ আৰু ধূলিকণাসমূহে আংশিকভাৱে সূৰ্য্যৰকিৰণ অহাত বাধাদিয়ে আৰু শীতলীকৰণৰ ফালে ধাৰমান হয়। পৃথিৱীৰ এটলীয়া প্ৰভাৱ পৃথিৱী তাৰ কক্ষপথত ২৩.৫ ডিগ্ৰীত সমকোণীয়ভাৱে এটলীয়া হৈ আছে। পৃথিৱীৰ এই এটলীয়া অংশৰ পৰিৱৰ্তনে ঋতুৰ ওপৰত প্ৰভাৱ পেলায়। ঢালৰ পৰিমাণ বেছি মানে গ্ৰীষ্মকালত অত্যাধিক গৰম আৰু শীতত অত্যাধিক ঠাণ্ডা হোৱা বুজায়; ঢালৰ পৰিমাণ কম মানে গ্ৰীষ্মকালৰ গৰম কম আৰু শীতৰ ঠাণ্ডাৰ পৰিমানো কম। মহাসাগৰীয় সোঁত মহাসাগৰসমূহ জলবায়ুৰ লগত জড়িত হৈ থকা এটা মূখ্য উপাদান। মহাসাগৰসমূহে পৃথিৱীৰ ৭১ শতাংশই আগুৰি আছে। বায়ুমণ্ডলৰ তুলনাত মহাসাগৰসমূহে প্ৰায় দুগুণ সূৰ্য্যৰকিৰণ শোষণ কৰে।

মানৱসৃষ্ট কাৰক:

গ্ৰীণ হাউচ এফেক্ট পৃথিৱীয়ে সূৰ্য্যৰ পৰা তাপ শোষণ কৰে আৰু ইয়াৰ বাবে পৃথিৱীৰ উপৰিভাগ উষ্ণ হয়। যিহেতু এই শক্তি বায়ুমণ্ডলৰ মাজেৰে পাৰ হৈ যায়, এটা নিদিষ্ট অংশ (প্ৰায় ৩০ভাগ) সিঁচৰিত হৈ পৰে। এই শক্তিকে কিছুমান ভূ-পৃষ্ঠ আৰু মহাসাগৰৰ পৃষ্ঠৰপৰা প্ৰতিফলিত হৈ বায়ুমণ্ডললৈ উভতি আহে। কিছুমান নিদিষ্ট গেছে বায়ুমণ্ডল এখন কমলৰ দৰে আৱৰি ৰাখে আৰু এইবিলাকেও এই শক্তিৰ কিছু অংশ শোষণ কৰি লয়। এইবিলাক গেছ, যেনে, কাৰ্বন-ডাই অক্সাইড, মিথেন, আৰু নাইট্ৰাছ অক্সাইডে পানীৰ ভাপৰ সৈতে বায়ুমণ্ডলৰ এক শতংশতকৈও কম পৰিমাণৰ অংশ আগুৰি থাকে। সেইবিলাকক ‘গ্ৰীণহাউচ গেছ’ বুলি কোৱা হয়। গ্ৰীণহাউচৰ গেছে অতিৰিক্ত শক্তি বিকিৰণ ৰোধ কৰাৰ দৰে এই ‘কমল সদৃশ গেছে’ পৃথিৱীয়ে বিকিৰিত কৰা শক্তি শোষণ কৰি তাপৰ স্তৰৰ ভাৰসাম্যতা বজায় ৰাখে। সেয়ে ইয়াৰ নাম ‘গ্ৰীণহাউচ এফেক্ট’।

গ্ৰীণ হাউচ এফেক্ট প্ৰথমে জীন ব্যাপ্তিছ ফৰিয়াৰ নামৰ এজন ফৰাছী বিজ্ঞানীয়ে উদ্ঘাটন কৰিছিল। তেওঁ বায়ুমণ্ডল আৰু গ্ৰীণহাউচত সংঘটিত হৈ থকা সাদৃশ্যসমূহ আঙুলিয়াই দেখুৱাইছিল। পৃথিৱীৰ জন্মলগ্নৰ পৰাই গ্ৰীণ হাউচ গেছৰ আচ্ছাদনেৰে ইয়াক ঢাকি ৰাখিছে। অৱশ্যে, মানুহৰ কামৰ বৃদ্ধিৰ ফলত বায়ুমণ্ডললৈ এই গ্ৰীণহাউচ গেছ অত্যাধিক পৰিমাণে নিঃসৰিত হয়। ইয়াৰ ফলত গ্ৰীণহাউচ গেছৰ আচ্ছাদন ক্ৰমে ডাঠ হ’বলৈ ধৰিছে আৰু ‘প্ৰাকৃতিক গ্ৰীণহাউচ এফেক্ট’ ব্যাহত হৈছে।

কয়লা, তেল আৰু প্ৰাকৃতিক গেছ আদি জ্বলোৱাৰ ফলত কাৰ্বন ডাই অক্সাইড নিৰ্গত হয়। আৰু, যেতিয়া বনাঞ্চল ধ্বংস হয়, গছ-গছনিত সঞ্চিত হৈ থকা কাৰ্বন বায়ুমণ্ডললৈ কাৰ্বন ডাই অক্সাইড

হিচাপে এৰি দিয়ে। বদ্ধিত কৃষি কামেৰে, মাটি ব্যৱহাৰৰ ধৰণ সলনি কৰি, আৰু অন্যান্য উৎসৰ দ্বাৰা মিথেন আৰু নাইট্ৰছ অক্সাইডৰ স্তৰ বৃদ্ধি কৰিব পাৰি। উদ্যোগিক পদ্ধতিসমূহেও কৃত্ৰিম আৰু নতুন গ্ৰীণহাউচ গেছ যেনে, (ক্ল'ৰ' ফ্ল'ৰ' কাৰ্বন) নিৰ্গত কৰে, আৰু যান-বাহনৰ নিৰ্গত ধোঁৱাই অজ' ন নিৰ্গত কৰাৰ পথত অগ্ৰসৰ হয়। গ্ৰীণ হাউচ এফেক্টৰ ফলস্বৰূপে, গ্ল' বেল ৱাৰ্মিং অথবা জলবায়ুৰ পৰিৱৰ্তন আৰম্ভ হবলৈ ধৰিছে।

প্ৰভাৱ:

জলবায়ু পৰিৱৰ্তনে আমাৰ ওপৰত কেনেদৰে প্ৰভাৱ পেলায় ?

জলবায়ু পৰিৱৰ্তন মানৱ জাতিৰ এক আসন্ন বিপদৰ সংকেত। ১৯শ শতিকাৰ পৰা পৃথিৱী পৃষ্ঠৰ গড় উষ্ণতা ০.৩ ৰ পৰা ০.৬ ডিগ্ৰী চে. লৈ বৃদ্ধি পাইছে। উষ্ণতাৰ এই বৃদ্ধি আমাৰ বাবে খুব সামান্য যেন অনুভৱ হ' ব পাৰে, কিন্তু ইয়াৰ ফলত আমি বহু বিপদৰ সন্মুখীন হ' ব লগা হ' ব পাৰে। তলত তাৰ কেইটামান উদাহৰণ দিয়া গ' ল।

কৃষি:

জনসংখ্যা বৃদ্ধিয়ে খাদ্য দ্ৰব্যৰ প্ৰয়োজনীয়তা বৃদ্ধি কৰিছে। ইয়াৰ ফলাফলত প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ওপৰত চাপ পৰিছে। জলবায়ু পৰিৱৰ্তনে কৃষিৰ ওপৰত প্ৰত্যক্ষ প্ৰভাৱ পেলায়, যিহেতু উষ্ণতাৰ তাৰতম্যতা আৰু বৰষুণ, আওপকীয়াকৈ সলনি হোৱা মাটিৰ গুণাগুণ, কীট-পতংগ আৰু নানা বেমাৰ আদিয়ে কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ ওপৰত প্ৰভাৱ পেলায়। ভাৰতত দানায়ুক্ত শস্যৰ উৎপাদন কমি যাব বুলি ধাৰণা কৰা হৈছে। বতৰৰ অত্যাধিক সাল-সলনি যেনে, উচ্চমানৰ তাপ, অত্যাধিক বৰষুণ, বানপানী, খৰাং আদিয়েও শস্য উৎপাদনত প্ৰভাৱ পেলাব।

বতৰ:

অতি উষ্ণ জলবায়ুৱে বৰষুণৰ ধৰণ সলনি কৰি খৰাং আৰু বানপানীৰ সংখ্যা বৃদ্ধি কৰিব। ইয়াৰ বাবে হীমপ্ৰবাহ আৰু মেৰুদেশীয় বৰফৰ আচ্ছাদন গলি যোৱাৰ ফলত সাগৰ পৃষ্ঠৰ পানীভাগ বৃদ্ধি হৈ ওপৰলৈ উঠি আহিব। কিছু বছৰৰ পৰা ঘূৰ্ণিবতাহ আৰু সাগৰীয় ধুমুহাৰ পৰিমাণ বৃদ্ধিৰ কাৰণ এই উষ্ণতাৰ তাৰতম্যতা বুলি ধাৰণা কৰা হৈছে।

স্বাস্থ্য:

গ্লবেল ৱাৰ্মিং বা গোলকীয় উষ্ণতা বৃদ্ধিৰ প্ৰভাৱ প্ৰত্যক্ষভাৱে মানুহৰ স্বাস্থ্যৰ ওপৰত পৰে। ইয়াৰ ফলত বৃদ্ধি হোৱা নানা ধৰণৰ ৰোগ যেনে, তাপঘতিত মৃত্যু, জলশূণ্যতা, সংক্ৰমিত ৰোগ, অপুষ্টিজনিত ৰোগ আদিয়ে জনস্বাস্থ্যৰ ওপৰত প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰে।

অৰণ্য আৰু বন্যপ্ৰাণী:

প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ গছ-গছনি আৰু জীৱ-জন্তু জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ প্ৰতি অতি সংবেদনশীল। যদি, জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ হাৰ বৃদ্ধি হয়েই থাকে, তেন্তে, বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ জীৱ-জন্তু আৰু গছ-গছনি বিলুপ্ত হৈ যাব

প্ৰতিৰোধ :

আমাৰ পৰিৱেশ সুৰক্ষিত কৰি ৰাখিবলৈ বায়ু প্ৰদূষণ, পানী প্ৰদূষণ, মাটি প্ৰদূষণ আদিৰ পৰা মুক্ত কৰি ৰাখিব লাগিব। পৰিৱেশ সুৰক্ষাৰ কাৰণে অৰ্থাৎ সুস্থ পৰিৱেশ পাবৰ বাবে আমাৰ দেশত বহুতো আইন প্ৰণয়ন কৰা হৈছে। আমাৰ ভাৰতবৰ্ষই হ'ল বিশ্বৰ ভিতৰত প্ৰথম দেশ যিয়ে পৰিৱেশ সুৰক্ষা আৰু সংৰক্ষণৰ ব্যৱস্থা নিজৰ সংবিধানত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিছে। ১৯৭২ চনৰ ৫ জুনত ষ্টকহমত বহা আন্তৰ্জাতিক মানৱ পৰিৱেশ সম্পৰ্কীয় সন্মিলনত পৰিৱেশ সুৰক্ষা আৰু সংৰক্ষণ কৰা কথাটো পোন প্ৰথমবাৰৰ বাবে আলোচনা কৰা হয় আৰু তাৰ পিছৰে পৰা ৫ জুন তাৰিখটো 'বিশ্ব পৰিৱেশ দিৱস' হিচাপে সমগ্ৰ বিশ্বতে ইয়াক পালন কৰি অহা হৈছে। এই সন্মিলনত আমাৰ দেশত পৰিৱেশ সুৰক্ষাৰ বাবে কেইখনমান উল্লেখযোগ্য আইন প্ৰস্তুত কৰা হয়। তাৰে কেইখনমান অতি উল্লেখযোগ্য পৰিৱেশ সুৰক্ষা আইন হ'ল- বন্যপ্ৰাণী সুৰক্ষা আইন ১৯৭২, জল (প্ৰদূষণ, প্ৰতিৰোধ আৰু নিয়ন্ত্ৰণ) আইন ১৯৭৪, বন সুৰক্ষা আইন ১৯৮০, বন সংৰক্ষণ আইন, বায়ু আইন ১৯৮১ আৰু পৰিৱেশ সুৰক্ষা আইন ১৯৮৬। ভাৰতৰ প্ৰত্যেক নাগৰিকৰে প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ হ্ৰদ আদি নদ-নদীসমূহ আৰু বন্য জীৱ জন্তুৰ সুৰক্ষা আৰু উন্নত কৰি প্ৰত্যেক জীৱকে ৰক্ষা কৰাটো বা সিহঁতৰ সহায়স্থানৰ ব্যৱস্থা কৰাটো সকলো সচেতন নাগৰিকৰ মহান কৰ্তব্য। গোটেই পৃথিৱীতে প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰক কাৰিকৰি সা-সুবিধাৰ বজাৰ অতি প্ৰচুৰ। পৃথিৱীৰ উন্নত দেশ আমেৰিকা, জাৰ্মানী, জাপান আদি দেশত বহু বছৰ ধৰি অতি কঠোৰ আইনৰ যোগেদি তাত আৱৰ্জনা পৰিশোধন কাৰ্য অতি সুন্দৰভাৱে ৰূপায়িত হৈছে আৰু পৰিৱেশ সুন্দৰ কৰা কাৰ্যতেই বৃহৎ পৰিমাণৰ ধন খৰচ কৰিছে। আমাৰ দেশৰ প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰক বোৰ্ডসমূহে প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ আইন প্ৰয়োগ কৰাৰ কথা গুৰুত্ব সহকাৰে সম্পন্ন কৰাত মনোনিৱেশ কৰিছে।

পৰিৱেশ সুস্থ কৰি ৰাখিবলৈ আমি সেউজ চিন্তাশ্ৰয়ী হ'ব লাগিব আৰু সেউজ পৃথিৱী গঢ়িব লাগিব। আমি ইয়াকে চিন্তা কৰিব লাগিব যে এই পৃথিৱীখন অকল মানুহৰ বাবেই নহয়, আমাৰ সৈতে সহ-অৱস্থান কৰি থকা জীৱ-জন্তু আৰু উদ্ভিদ জগতৰ বাবেও। আমাৰ পৰিৱেশ আমাৰ হাতত ৰক্ষা হ'ব কাৰণ নিকা পৰিৱেশতহে প্ৰকৃতিৰ ভৰসাম্য ৰক্ষিত হয়। আমি সকলোৱে জানো যে গছ-গছনি থাকিলেহে জীৱ-জগত বৰ্তী থাকিব। আমি জীয়াই থকাৰ লগতে আমাৰ সহচৰ তৰু-তৃণ-জীৱ-জন্তু সকলোকে জীয়াই থাকিবলৈ দিব লাগিব। ইয়াৰ বাবে আমি আমাৰ পৃথিৱী সেউজীয়া কৰি তুলিব লাগিব।

পৰিৱেশৰ লগত মানৱ স্বাস্থ্যৰ এক ওতঃপ্ৰোত সম্বন্ধ আছে। সুস্থ পৰিৱেশে মানুহৰ শাৰীৰিক আৰু মানসিক উত্তৰণ ঘটায়। আমাৰ চাৰিওফালৰ পৰিৱেশ যেতিয়া পৰিস্কাৰ-পৰিচ্ছন্ন, মুক্ত আৰু নিকা বায়ু চলাচল কৰাৰ অনুকূল হয়, তেতিয়া আমাৰ শৰীৰ বিভিন্ন সম্ভাৱ্য ৰোগৰ পৰা সুৰক্ষিত হয়। চিৰ সেউজ পৰিৱেশে আমাৰ চকুজুৰিক প্ৰশান্তি দিয়ে। মনটো প্ৰফুল্লিত নহ'লে সমাজত অস্বাস্থ্যকৰ অৱস্থা বৃদ্ধি পায়। আমাৰ পৰিৱেশ বিনষ্ট কৰাৰ কাৰকবোৰ হ'ল- জনসংখ্যা বিস্ফোৰণ, শৌচাগাৰৰ অভাৱ, পৰ্যাপ্ত সূৰ্যৰ পোহৰৰ অভাৱ, বিশুদ্ধ বায়ু আৰু পানীৰ অভাৱ, গছ-গছনি ধ্বংস কৰা, পৌৰ আৱৰ্জনা, জনসচেনতাৰ অভাৱ ইত্যাদি। অ-পৰিকল্পিত ঔদ্যোগীকৰণ আৰু দ্ৰুত গতিত বৃদ্ধি হৈ অহা যান-বাহনেও পৰিৱেশৰ ওপৰত বিৰূপ প্ৰভাৱ পেলাইছে। উদ্যোগৰ পেলনীয়া আৱৰ্জনা বিশেষকৈ ৰাসায়নিক অপদ্ৰব্যই পৰিৱেশ অধিক বিনষ্ট কৰিছে। পৰিৱেশৰ সমস্যা নগৰ-চহৰ আৰু গ্ৰামাঞ্চলভেদে বেলেগ বেলেগ। চহৰ বা নগৰ অঞ্চলত প্ৰদূষণ সৰ্বাধিক। সকলো দিশতে গোটেই বিশ্বক এক অভাৱনীয় প্ৰদূষণে ছানি ধৰিছে। এই পৰিৱেশটোৰ পৰা আমি যদি পৃথিৱীখন সুন্দৰ ভাৱে পৰিচালনা কৰিব খোজো তেনেহ'লে আমি সকলো মানুহকে পৰিৱেশ শিক্ষাৰে শিক্ষিত কৰি তুলিব লাগে।

আমি যদি এখন সুন্দৰ পৃথিৱীত এক পৰিস্কাৰ, স্বাস্থ্যকৰ, সৌন্দৰ্যময় আৰু নিৰাপদ পৰিৱেশত বাস কৰিব খোজোঁ, তেনেহ'লে সকলো ধৰণৰ অনিষ্টকৰী প্ৰদূষণ ৰোধ কৰিবলৈ আমি সকলোৱেই ব্যৱহাৰিক সচেতনতাত অধিক গুৰুত্ব দিব লাগিব। আৰু তেতিয়াহে আমি আমাৰ ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মলৈ নিৰাপদ, পৰিস্কাৰ তথা এটা অতি সুন্দৰ পৰিৱেশ নিশ্চয় প্ৰদান কৰিব পাৰিম।