অধ্যায় ৬ ঃ পৰিৱেশ অৱনতি ঃ ইয়াৰ কাৰণ আৰু প্ৰতিৰোধ

অধ্যায় গাঁথনি

৬.১ উদ্দেশ্য

৬.২ পৰিচয়

৬.৩ পৰিৱেশ অৱনতিৰ ধাৰণা

৬.৩.১ পৰিৱেশ অৱনতিৰ প্ৰকাৰ

৬.৩.২ পৰিৱেশ অৱনতিৰ কাৰণ

৬.৩.৩ পৰিৱেশ অৱনতিৰ প্ৰতিৰোধ

৬.৩.৪ পৰিৱেশ সজাগতা আৰু মনোভাৱ পৰিৱৰ্তনত শিক্ষাৰ ভূমিকা

৬.৪ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

৬.৫ অধিক জানিবলৈ

৬.৬ অগ্ৰগতিৰ খতিয়ান

৬.৭ আহিঁ প্ৰশ্ন

৬.১ উদ্দেশ্য

এই অধ্যায়টি অধ্যয়ন কৰি আপুনি —

- পৰিৱেশ অৱনতিৰ অৰ্থৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰিব পাৰিব,
- পৰিৱেশ অৱনতিৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰসমূহৰ চিনাক্ত কৰিব পাৰিব,
- পৰিৱেশ অৱনতি ৰোধ কৰা উপায়ৰ বিষয়ে পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰিব পাৰিব,
- পৰিৱেশ সজাগতা আৰু মনোভাৱ পৰিৱৰ্তনত শিক্ষাৰ ভূমিকাৰ বিষয়ে আলোচনা আগবঢ়াব পাৰিব।

৬.২ পৰিচয়

এই অধ্যায়টি য়ে আপোনাক পৰিৱেশ অৱনতিৰ কাৰণ, প্ৰকাৰ, প্ৰতিৰোধৰ সৈতে পৰিচয় কৰোৱাৰ লগতে পৰিৱেশ অৱনতি সম্পৰ্কে আৰু মনোভাৱ পৰিৱৰ্তনত শিক্ষাৰ ভূমিকা সম্পৰ্কেও অৱগত কৰাব। জনসাধাৰণৰ মাজত পৰিবেশ সম্পৰ্কীয় সজাগতা সৃষ্টি কৰাৰ আগতে পোন প্ৰথমতে পৰিৱেশ অৱনতিত অৰিহণা যোগোৱা কাৰক সমূহ বিচাৰি উলিওৱাটো প্ৰয়োজনীয়। ইতিহাসৰ কালৰ পৰা ক'বলৈ গলে, যোৱাটো দশক বা তাৰ আগৰ পৰাই পৰিৱেশ অৱনতিত অৰিহণা যোগোৱা মানৱীয় কাৰ্য কলাপসমূহ দৃষ্টিগোচৰভাৱে বৃদ্ধি পাইছে। বৰ্তমান সময়ত, আমাৰ পৰিৱেশৰ প্ৰতিটো ক্ষেত্ৰই বিলুপ্তপ্ৰায় হৈ পৰিছে। আমি সেৱন কৰা বায়ু, আমি ব্যৱহাৰ কৰা খোৱাপানী আৰু আমি শস্য উৎপাদনৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা ভূমি এই সকলোবোৰেই প্ৰদূষিত হৈ পৰিছে আৰু যিয়ে এক বৃহৎ পৰিৱেশ অৱনতিৰ সৃষ্টি কৰিছে। এই পৰিৱেশ অৱনতি

ৰোধ কৰিবলৈ আৰু ইতিমধ্যে সংঘটিত হোৱা পৰিৱেশ ক্ষতিসমূহৰ মেৰামতি কৰিবলৈ, লগতে কেতবোৰ ক্ষতিকাৰক ৰাসায়নিক দ্ৰব্যৰ সলনি আন দ্ৰবব্যৰ ব্যৱহাৰত মনযোগ দিবলৈ বৰ্তমান সময়ত সমগ্ৰ বিশ্বই প্ৰযুক্তিবিদ্যা আৰু সম্পদৰ সঠিক ব্যৱহাৰত গুৰুত্ব দিছে, যাতে ইয়াৰ দ্বাৰা আমি আমাৰ পৰিৱেশ সুৰক্ষিত কৰাৰ লগতে সংৰক্ষিতও কৰিব পাৰো।

৬.৩ পৰিৱেশ অৱনতিৰ ধাৰণা

পৰিৱেশ অৱনতি হ'ল এক বহুল বিস্তাৰিত শব্দ যিটোৱে স্থানীয়, আঞ্চলিক আৰু বিশ্বক্ষেত্ৰত প্ৰাকৃতিক প্ৰক্ৰিয়া আৰু মানৱীয় কাৰ্য-কলাপৰ দ্বাৰা পৰিৱেশৰ গুণগত অৱক্ষয় আৰু নিম্নগামীতাক বুজায়। পৰিৱেশ প্ৰদূষণ হ'ল অৱক্ষয়ৰ এক প্ৰকাৰ যাৰ অৰ্থ হ'ল মানৱীয় কাৰ্যকলাপৰ দ্বাৰা পৰিৱেশৰ গুণগত মানদণ্ডৰ এক সামগ্ৰিক নিম্নগামীতা। বৰ্দ্ধিত জনসংখ্যাই পিছলৈ পৰিৱেশৰ অৱক্ষয়ক অধিক জটিল কৰি তোলে। উদ্যোগিক ভাৱে বিকশিত চহৰসমূহৰ বৰ্দ্ধিত জনসংখ্যাই বায়ু,পানী আৰু শব্দ প্ৰদূষণত অৰিহণা যোগাইছে। ই বৰ্তমান এনেকুৱা এক অৱস্থাৰ সৃষ্টি কৰিছে য'ত বায়ু সেৱনৰ বাবে, পানী খাবৰ বাবে আৰু লগতে শস্য উৎপাদনৰ বাবে ভূমি অনুপযুক্ত হৈ পৰিছে।

এনেদৰে, প্ৰদূষণৰ লগে লগে বৰ্তমান সময়ৰ জনসংখ্যা বিস্ফোৰণ আৰু উদ্যোগিক খণ্ডৰ বৃদ্ধিয়ে প্ৰাকৃতিক সম্পদ ধ্বংস কৰিছে আৰু ইয়ে এক বৃহৎ পৰিমাণৰ পৰিৱেশ অৱক্ষয়ৰ সৃষ্টি কৰিছে। বিশেষকৈ বিশ্বৰ উন্নয়নশীল দেশসমূহত এই প্ৰদূষণ হ'ল মানৱ সৃষ্ট এক সমস্যা। পৰিৱেশৰ অৱক্ষয় মানৱীয় কাৰ্যকলাপৰ লগে লগে প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগৰ ফলতো সৃষ্টি হ'ব পাৰে।



জানি থোৱা ভাল

পৰিৱেশ অৱনতি আৰু পৰিৱেশ প্ৰদূষণ এই দুয়োটা শব্দই বেছিভাগ মানুহেই সালসলনি কৰি ব্যৱহাৰ কৰে যদিও দুয়োটাৰে ধাৰণা আৰু অৰ্থ সম্পূৰ্ণ পৃথক। পৰিৱেশ প্ৰদূষণ আৰু পৰিৱেশ অৱনতি দুয়োটাই পৰিৱেশৰ গুণগত মানদণ্ডৰ নিম্নগামীতাকে বুজায়, যদিও ইয়াৰ দুটা দিশ আছে- পৰিৱেশৰ গুণগত মানদণ্ডৰ নিম্নগামীতা আৰু পৰিৱেশৰ গুণগত অৱক্ষয়। পৰিৱেশ প্ৰদূষণ হ'ল স্থানীয় ক্ষেত্ৰত মানৱীয় কাৰ্যকলাপৰ দ্বাৰা সম্পদৰ শোষণ। আনহাতে, পৰিৱেশ অৱনতিৰ অৰ্থ হ'ল স্থানীয়, আঞ্চলিক আৰু বিশ্বক্ষেত্ৰত প্ৰাকৃতিক প্ৰক্ৰিয়া আৰু মানৱীয় কাৰ্যকলাপৰ দ্বাৰা পৰিৱেশৰ গুণগত মানদণ্ডৰ অৱক্ষয়।



অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন নং১ ঃ পৰিৱেশ অৱনতিৰ ধাৰণাটো ৫০ টা শব্দৰ ভিতৰত লিখক।

.....

.....

প্ৰশ্ন নং ২ ঃ পৰিৱেশ প্ৰদূষণ আৰু পৰিৱেশ অৱনতিৰ মাজৰ পাথৰ্ক্য লিখক ।

.....

.....

৬.৩.১ পৰিৱেশ অৱনতিৰ প্ৰকাৰ

পৰিৱেশৰ গুণগত মানদণ্ডৰ নিম্নগামীতাৰ বাবে দায়ী কাৰক সমূহৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি পৰিৱেশ অৱনতিক দুটা প্ৰধান ভাগত ভগাব পাৰি। সেয়া হ'ল-

(ক) দুৰ্য্যোগ আৰু ঘটনা।

(খ) পৰিৱেশ প্ৰদূষণ।

পৰিৱেশ দুৰ্য্যোগ হ'ল প্ৰাকৃতিক প্ৰক্ৰিয়া আৰু মানৱীয় সেইসমূহ কাৰ্য্য কলাপ যিবোৰে এক নিৰ্দিষ্ট সময়সীমাৰ ভিতৰত বা বাহিৰত এক মহনীয় পৰিধি পাৰ কৰাৰ লগতে পৰিৱেশৰ সৈতে সামঞ্জ্যতাক কঠিন কৰি তোলে আৰু মানৱ জীৱন আৰু সম্পত্তিৰো ক্ষতিসাধন কৰে।

পৰিৱেশ প্ৰদূষণ হ'ল পৰিৱেশৰ জৈৱিক, ৰাসায়নিক আৰু দৈহিক বৈশিষ্ট্য সমূহৰ (বায়ু পানী, মাটি) ক্ষেত্ৰত সংঘটিত হোৱা যিকোনো এক অবাঞ্চনীয় পৰিৱৰ্ত্তন, যিবোৰে জীৱন আৰু সম্পতিৰ ক্ষেত্ৰত বৃহৎ পৰিমাণে ক্ষতি কৰিব পাৰে। প্ৰদূষণৰ তিনিটা প্ৰধান প্ৰকাৰ হ'ল- বায়ু প্ৰদূষণ, পানী প্ৰদূষণ, মাটি প্ৰদূষণ।

৬.৩.২ পৰিৱেশ প্ৰদূষণৰ কাৰণ

আমি জানো যে পৰিৱেশ আৰু জৈৱবৈচিত্ৰ্যৰ পৰিৱৰ্তনৰ কাৰণসমূহ হ'ল বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাই মানৱ জীৱনত সৃষ্টি কৰা পৰিৱৰ্তনৰ ফল। আৰ্থ-সামাজিক, বৈজ্ঞানিক আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ বিকাশৰ ফলত পৰিৱেশ অৱক্ষয়ৰ ক্ষেত্ৰত গভীৰ সমস্যাই দেখা দিছে। মুঠতে, পৰিৱেশ অৱক্ষয়ৰ কাৰণসমূহ দুটা ভাগত ভগাব পাৰি-দৈহিক বা প্ৰাকৃতিক আৰু মানৱীয় কাৰ্য-কলাপ।

দৈহিক আৰু প্ৰাকৃতিক ঃ পৰিৱেশ অৱনতি কেতবোৰ প্ৰাকৃতিক পৰিঘটনাৰ ফলত সৃষ্টি হয়। তাৰে কিছুমান হ'ল-

- **ভূমি অৱক্ষয় ঃ** ভূমিৰ ক্ষতি বা ভূমিৰ গাঁথনিৰ ক্ষেত্ৰত দেখা দিয়া পৰিৱৰ্তনক সাধাৰণতে ভূমি অৱক্ষয় বুলি ক'ব পাৰি। ভূমি অৱক্ষয়ে গছ গছনিৰ ক্ষতিক বুজায় যিয়ে নিৰ্বনানীকৰণ(deforestation) , চৰণীয়া ঠাইৰ অভাৱ, মৰুভূমিৰ প্ৰসাৰণ আৰু বানপানী, দুৰ্ভিক্ষ্য আদিৰ দৰে পৰিস্থিতিৰ সৃষ্টি কৰে। ইয়াৰ উপৰিও ই ভূমি সম্প্ৰসাৰণ, ভূমি প্ৰবাহ আৰু ভূমিস্খলনৰো সৃষ্টি কৰে।

- **ভূমিকম্প ঃ** ভূমিকম্প হ'ল এক প্ৰকাৰৰ কম্পন যিটো শিলৰ মাজেৰে কিছুমান কম্পনীয়টোৰ অহাযোৱাৰ ফলত সৃষ্টি হয়। ভূমিকম্পৰ ফলত মানুহৰ জীৱন, সম্পত্তি আৰু জৈৱ বৈচিত্ৰ্যৰ ওপৰত সৃষ্টি কৰা ক্ষয় ক্ষতিৰ পৰিমাণ অতিশয় বেছি হয়। ভূমিকম্পই ভূমিস্খলন, নদীৰ গতি পৰিৱৰ্তন, গছগছনি আৰু জীৱ-জন্তুৰ জীৱনৰ ক্ষতি, নদীবান্ধ ধ্বংস আৰু পৃথিৱীৰ পৃষ্ঠ ভূমিতো ক্ষয় ক্ষতিৰ সৃষ্টি কৰে।
- **আগ্নেয়গিৰি ঃ** আগ্নেয়গিৰিৰ বিষ্ফোৰণ হ'ল এক প্ৰকাৰৰ পৰিৱেশজনিত দুৰ্য্যোগ, যিয়ে গছ-গছনি আৰু জীৱ-জন্তুৰ জীৱনৰ ক্ষেত্ৰত যথেষ্ট পৰিমাণৰ ক্ষতি সাধন কৰে। ইয়াৰ লগতে ই ইয়াৰ কাষত বসবাস কৰা মানুহৰ জীৱনলৈও এক প্ৰধান দুৰ্য্যোগ আনিব পাৰে। আগ্নেয়গিৰিৰ পৰা বাহিৰ হোৱা বৃহৎ পৰিমাণৰ ধোৱাঁ আৰু বিষাক্ত গেছে পৃথিৱীৰ বায়ুমণ্ডলত প্ৰৱেশ, বিশ্বায়নিক ক্ষেত্ৰত জলবায়ুৰ ওপৰত গভীৰ প্ৰভাৱ পেলাব পাৰে।
- **বানপানী, অনাবৃষ্টি আৰু দুৰ্ভিক্ষ ঃ** বানপানী আৰু অনাবৃষ্টি হ'ল বৰষুণৰ সৈতে জড়িত প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগ। বানপানী আৰু অনাবৃষ্টিৰ দৰে দুৰ্য্যোগে এটা অঞ্চলৰ সমগ্ৰ পৰিৱেশ গাঁথনিৰ ক্ষেত্ৰত গভীৰ সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰে। বানপানীয়ে ভূমি খহনীয়া লগতে এখন নদীৰ তড়িৎ গতি আৰু পৰিবহণকাৰী গতিবিধিৰ ওপৰতো প্ৰভাৱ পেলায়। অনাবৃষ্টিও হ'ল এক প্ৰকাৰৰ প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগ যিয়ে এটা অঞ্চলৰ জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যৰ ওপৰত প্ৰভাৱ পেলায়। সাধাৰণতে, যিবোৰ অঞ্চলত বৰষুণৰ পৰিমাণ কম হোৱাৰ ফলত কৃষিকৰ্মত সমস্যাৰ সৃষ্টি হয়, তেনেবোৰ অঞ্চলক অনাবৃষ্টি প্ৰৱণ অঞ্চল বুলি কোৱা হয়। অনাবৃষ্টি অৱস্থাৰ বৃদ্ধিৰ ফলত দুৰ্ভিক্ষৰ সৃষ্টি হয় আৰু যিয়ে মানুহ, জীৱ-জন্তু আৰু পৰিৱেশৰ ওপৰত ক্ষতিসাধন কৰে।
- **মৰুভূমিকৰণ ঃ** মৰুভূমিকৰণ হ'ল এটা প্ৰক্ৰিয়া যাৰ সহায়ত উৰ্বৰ আৰু অ-মৰুভূমিকৃত অঞ্চলসমূহ অনুৰ্বৰ, শুকান আৰু মৰুভূমি সদৃশ অঞ্চললৈ পৰিণত হয়। মৰুভূমিকৰণে সিঞ্চিত বা উৰ্বৰ শস্যভূমিসমূহক মৰুভূমি সদৃশ অৱস্থালৈ পৰিণত কৰে য'ত কৃষিভূমিৰ উৎপাদন গুৰুত্বপূৰ্ণভাৱে হ্ৰাস পায়। এনেদৰে শুকান বা মৰুভূমিয়ে জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যৰ ক্ষতিৰ লগতে পৰিৱেশৰ ওপৰতো বৃহৎ ক্ষতিসাধণ কৰে ।
- **উষ্ণবলয়ী ঘূৰ্ণীবতাহ, ধুমুহা আৰু বা-মাৰলী ঃ** উষ্ণবলয়ী ঘূৰ্ণীবতাহ হ'ল সবাতোকৈ শক্তিশালী আৰু ধ্বংসকাৰী ঘূৰ্ণীবতাহসমূহৰ এক প্ৰকাৰ। ই জীৱন আৰু সম্পত্তি ধ্বংস কৰাৰ লগে লগে অৰণ্য আৰু জীৱজন্তুৰো ক্ষতিসাধন কৰে। পৰিৱেশ আৰু বায়ুমণ্ডলীয় অৱস্থাসমূহ পৰিৱৰ্তন ঘটাৰ ক্ষেত্ৰত ইয়ে প্ৰধানতঃ দায়ী। ধুমুহা হ'ল শক্তিশালী বায়ুমণ্ডলীয় অৱস্থাৰ দ্বাৰা সৃষ্ট এক প্ৰকাৰৰ প্ৰৱল পৰিৱেশজনিত অৱস্থা। ধুমুহাৰ সৈতে বিজুলী আৰু বৰষুণ অহাৰ উপৰিও

কেতিয়াবা কেতিয়াবা মেঘৰ বিস্ফোৰণো ঘটে। বা-মাৰলী হ'ল এক প্ৰৱলবেগী ঘূৰ্ণীবতাহ য'ত বতাহ এক সৰ্বোচ্চ বেগত পাকঘূৰণী খাই ঘুৰে। বা-মাৰলীয়ে প্ৰতি ঘণ্টাত ৪০০ কিঃ মিঃ বেগত ঘূৰিব পাৰে আৰু এনেকুৱা অৱস্থাত ই এক চুঙাৰ আকৃতি লয়। এই চুঙা আকৃতিৰ মেঘৰ শেষ অংশটো পৃথিৱীৰ মাটিৰ সৈতে সংলগ্নিত হৈ থাকে আৰু তেনে অৱস্থাত ই মাটিত থকা সকলোবোৰ বস্তুকো এফালৰ পৰা ধ্বংস কৰি যায়।

মানৱীয় কাৰ্যকলাপৰ ফলত পাৰিৱেশ অৱনতিঃ

মানুহে নিজৰ স্বাৰ্থসিদ্ধিৰ বাবে পৰিৱেশৰ ওপৰত শোষণ চলায় আৰু এনেদৰে সমগ্ৰ পাৰিপাৰ্শ্বিক অৱস্থাৰ ক্ষেত্ৰতে এক অস্থিৰ অৱস্থাৰ সৃষ্টি কৰে। এনেদৰে, যিবোৰ মানৱীয় কাৰ্যকলাপে পৰিৱেশ অৱনতিত অৰিহণা যোগায় তাৰে কিছুমান তলত উল্লেখ কৰা হ'ল-

- **জনসংখ্যা বৃদ্ধি ঃ** পৰিৱেশ পৰিৱৰ্তনৰ মূল কাৰণ হ'ল জনসংখ্যা বিস্ফোৰণ। মানৱীয় জনসংখ্যাৰ দ্ৰুত বৃদ্ধি আৰু খনিজ তেলৰ ব্যৱহাৰৰ সঘন বৃদ্ধিৰ লগতে নিৰ্বানীকৰণৰ বৃদ্ধিৰ হাৰে সেউজ-গৃহ গেছ, যেনে- কাৰ্বন ডাই অক্সাইড আদিৰ বৃদ্ধিৰ ক্ষেত্ৰত সহায় কৰিছে। বৰ্দ্ধিত জনসংখ্যাই মানুহৰ স্বাস্থ্য আৰু জীৱনৰ গুণগত মানদণ্ডৰ ওপৰতো প্ৰভাৱ পেলায়।
- **উদ্যোগীকৰণ ঃ** উদ্যোগীকৰণে দ্ৰুত নিৰ্বনানীকৰণ, অবৈধ খনন আৰু প্ৰদূষণৰ মাত্ৰা বৃদ্ধি কৰিছে। ই জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য ক্ষেত্ৰসমূহ যেনে- অ'জন স্তৰ (Ozone layer), উষ্ণবলয়ী অৰণ্য(tropical forest) আদিৰ ক্ষেত্ৰত অসুবিধাৰ সৃষ্টি কৰিছে আৰু অনেক প্ৰজাতিৰ বনৰীয়া চৰাই আৰু গছ গছনি বিলুপ্ত হোৱাৰ বাবেও বৰঙণিযোগাইছে। উদ্যোগীকৰণে কেতবোৰ প্ৰদূষকৰো উৎপত্তি ঘটাইছে, যেনে- গেছ, ধোঁৱা, তেল, প্লাষ্টিক আৱৰ্জনা আৰু এচিড জাতীয় পদাৰ্থ যিয়ে পৰিৱেশৰ অৱনতি ঘটায়।
- **নগৰীকৰণ ঃ** উদ্যোগীকৰণে পৃথিৱীৰ সকলোতে চহৰ গঢ়ি উঠাৰ বাবে উৎসাহিত কৰে। উদ্যোগসমূহ সাধাৰণতে চহৰ অঞ্চলতহে স্থাপন কৰা হয় আৰু কৰ্মৰ সন্ধানত গাঁও অঞ্চলৰ মানুহবোৰৰ চহৰলৈ প্ৰব্ৰজন ঘটে। ইয়াৰ ফলত চহৰত বস্তি অঞ্চলৰ হাৰ বৃদ্ধি পায় আৰু উচ্চ উৎপাদনকাৰী কৃষি ভূমিৰ ঠাইত নগৰৰ ৰাস্তা-ঘাট, ঘৰ আৰু উদ্যোগৰ সংখ্যা বৃদ্ধি হয়। পৰিৱেশিক ক্ষেত্ৰত, নগৰ কেন্দ্ৰসমূহৰ পৰাই পৃথিৱীৰ প্ৰদূষণৰ মাত্ৰা বৃদ্ধি পায় আৰু সেউজগৃহ গেছসমূহ বাহিৰ হয়। সেয়েহে অপৰিকল্পিত নগৰীকৰণে মানৱ স্বাস্থ্য আৰু পৰিবেশৰ গুণগত মানদণ্ডৰ অৱনতি ঘটোৱাৰ লগতে বহু দেশৰ সামাজিক, অৰ্থনৈতিক আৰু জৈৱবৈচিত্ৰ্যক অস্থিৰতাৰো প্ৰধান কাৰণ হৈ পৰে।

- **নিৰ্বনানীকৰণ ঃ** নিৰ্বনানীকৰণ হ'ল পৰিৱেশ দুৰ্য্যোগসমূহৰ প্ৰধান কাৰণ। এই দুৰ্য্যোগসমূহৰ ভিতৰত হ'ল পৰিৱেশত কাৰ্বন ডাই অক্সাইডৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি হোৱা আৰু যিয়ে সেউজ বৃদ্ধিৰ লগতে ভূমি অৱক্ষয়, জলবায়ুৰ পৰিৱৰ্তন, বানপানী, অনাবৃষ্টি ইত্যাদিতো প্ৰভাৱ পেলায়। ইয়াৰ উপৰিও ইয়াৰ ফলত বন্যপ্ৰাণীৰ বাসস্থান হ্ৰাস পোৱাৰ লগতে ঔষধি গুণযুক্ত গছ-গছনি সমূহ আৰু আন মূল্যৱান গছ-গছনিও বিলুপ্ত হৈছে।
- **খনন কাৰ্য্য ঃ** পৰিৱেশ অৱনতিৰ বাবে দায়ী আন এক কাৰক হ'ল বৃহৎ পৰিসৰত হোৱা খনন কাৰ্য্য । খননে প্ৰাকৃতিক গছ গছনি আৰু বন্য জীৱ-জন্তুৰ ধ্বংস সাধন কৰে আৰু যিটোৱে জৈৱ-বৈচিত্ৰত সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰে। ইয়াৰ উপৰিও ই কৰ্মীসকলৰ লগতে কাষৰীয়া আবাসী-সকলৰ মাজতো শ্বাস প্ৰশ্বাস সম্বন্ধীয় সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰে।
- **কীটনাশকৰ ব্যৱস্থাৰ ঃ** ৰাসায়নিক সাৰ আৰু কীটনাশকৰ অতিমাত্ৰা ব্যৱস্থাৰ ফলত পৰিৱেশৰ যথেষ্ট অৱনতি ঘটিছে আৰু আনহাতে মানুহৰ স্বাস্থ্যৰ প্ৰতিওঁ ভাবুকিৰ সৃষ্টি কৰিছে। এই উচ্চ ৰাসায়নিক কীটনাশকসমূহে কেৱল অন্য জীৱজন্তুৰ জীৱনৰ প্ৰতি ভাবুকিৰ সৃষ্টিয়ে নকৰে, ইয়াৰ লগে লগে খাদ্যচক্ৰৰ সহায়ত শেষত মানৱ জীৱনলৈও ভাবুকি আনিব পাৰে।

৬.৩.৩ পৰিৱেশ অৱনতিৰ প্ৰতিৰোধ

পৰিৱেশ অৱনতিৰ প্ৰতিৰোধ কৰাটো এজন ব্যক্তিৰ সবাতোকৈ প্ৰধান কৰ্তব্য হোৱা উচিত। কেতবোৰ প্ৰাকৃতিক পৰিঘটনা, যেনে- ভূমিকম্প, ভূমি অৱক্ষয়, অনাবৃষ্টি, বানপানী আৰু ভূমি-স্খলনে পৰিৱেশ অৱনতিৰ সৃষ্টি কৰে। বায়ু প্ৰদূষণ, পানী প্ৰদূষণ, ভূমি প্ৰদূষণ আৰু শব্দ প্ৰদূষণ ইত্যাদি ৰোধ কৰিবলৈ জৰুৰীভাৱে কাৰ্যকৰী ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰা উচিত।

- **বায়ু প্ৰদূষণ ঃ** বায়ু প্ৰদূষণ ৰোধ কৰাটো অতি প্ৰয়োজনীয়। বায়ু প্ৰদূষণ যিমান পাৰি কমাবলৈ ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰা উচিত। বায়ু প্ৰদূষণ কমাবৰ বাবে গ্ৰহণ কৰিব পৰা কেতবোৰ ব্যৱস্থা হ'ল-

  - চহৰ আৰু নগৰ অঞ্চলত গাড়ী মটৰৰ পৰা হোৱা প্ৰদূষণ হ'ল এক সাধাৰণ বৈশিষ্ট্য। গাড়ী মটৰৰ সঠিক আৰু নিয়মীয়া চোৱাচিতা কৰাটো অতি প্ৰয়োজনীয়। জনসাধাৰণৰ মাজত একে খন বাহ নতে কেবাজনৰো গমনৰ (car pool) ধাৰণা পৰিচিত কৰাৰ লগতে গাড়ীৰ মালিকসকলে ইয়াক মানি চলিব লাগে।
  - উদ্যোগসমূহত নিম্ন ছালফাৰযুক্ত কয়লা ব্যৱহাৰ কৰ্ব্বি লাগে।
  - ব্যৱসায়িক সাৰৰ সলনি জৈৱিক সাৰ ব্যৱহাৰ কৰা উচিত।

- অপৰম্পৰাগত শক্তি উৎসসমূহ ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে।
- বৃক্ষৰোপণ পৰিমাণ বৃদ্ধি কৰাৰ লগতে বিদ্যুতৰ ব্যৱহাৰ কম কৰিব লাগে।

➢ **পানী প্ৰদূষণ** ঃ বায়ু প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণতকৈ পানী প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ কৰাটো কিছুদূৰ সহজ। পানী প্ৰদূষণক কেইবাটাও প্ৰতিকাৰমূলক ব্যৱস্থাৰ সহায়ত নিয়ন্ত্ৰণ আৰু নিৰ্মূল কৰিব পাৰি। সেই সমূহ হ'ল-

- পেলনীয়া পানী আৰু বৰষুণৰ পানী বৈ যাব পৰাকে পৃথক নদৰ্মাৰ ব্যৱস্থা থাকিব লাগে।
- সংযোগী কৰ্তৃপক্ষই পানী নিয়ন্ত্ৰণ আইন মানি চলিব লাগে।
- খেতি-বাতিৰ বাবে দৰকাৰী ৰাসায়নিক পদাৰ্থসমূহ যেনে- কীট নাশক আৰু সাৰ আদি এক নিয়মিত আৰু বিচাৰপূৰ্ণভাৱে কৃষিকাৰ্যত ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে।
- কৃষিকাৰ্যত সাৰৰ ব্যৱহাৰৰ লগতে নাইট্ৰ'জেনযুক্ত শস্যৰো ৰোপন কৰিব লাগে।
- প্ৰদূষিত পানী সৌৰশক্তি ব্যৱহাৰ কৰিও শোধন কৰিব পাৰি।
- পানী পৰিশোধন ব্যৱস্থা ব্যৱহাৰ কৰি পানীত উপস্থিত থকা প্ৰদূষকসমূহ আঁতৰ কৰিব লাগে।

➢ **ভূমি প্ৰদূষণ ঃ** জীৱিত প্ৰাণীসমূহৰ জীৱন ধাৰণ আৰু বৃদ্ধি প্ৰধানত নিৰ্ভৰ কৰে ভূমি আৰু মাটিৰ সমানতাৰ ওপৰত। ভূমি প্ৰদূষণ পৰীক্ষণ কৰিবলৈ আৰু ভূমিৰ গুণগত মানদণ্ড উন্নত কৰিবলৈ তলত উল্লেখিত ব্যৱস্থা-সমূহ গ্ৰহণ কৰিব পাৰি-

- ৰাসায়নিক সাৰৰ সঠিক ব্যৱহাৰৰ ক্ষেত্ৰত কৃষকসকলক প্ৰশিক্ষণ প্ৰদান কৰা উচিত।
- জৈৱিক সামগ্ৰীসমূহৰ পৰা বায়ু গেছ উৎপাদন কৰিব লাগে।
- অকৰ্তৃত্বশীলভাৱে পাহাৰ অঞ্চলৰ খনন কাৰ্যৰ দ্বাৰা সৃষ্টি হোৱা ভূমি অৱক্ষয় ৰোধ কৰিবলৈ দৰকাৰী আইন প্ৰণয়ণ কৰিব পাৰে।
- কীটনাশক হিচাপে ডি. ডি. টি. ৰ ব্যৱহাৰ বন্ধ কৰিব লাগে।
- উদ্যোগিক পানী সামগ্ৰী আৰু চহৰ অঞ্চলৰ আৱৰ্জনাসমূহ সঠিকভাৱে পেলোৱাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগে।

➢ **শব্দ প্ৰদূষণ ঃ** শব্দ প্ৰদূষণ হৈছে আন এক প্ৰদূষণৰ প্ৰকাৰ যিয়ে শাৰীৰিক আৰু মানসিক ক্ষতি সাধন কৰিব পাৰে। শব্দ প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে তলৰ ব্যৱস্থাসমূহ গ্ৰহণ কৰিব পাৰি-

- শব্দ প্ৰদূষণৰ ক্ষেত্ৰত আইনীব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰিবলৈ ইয়াক বায়ু প্ৰদূষণ আইনৰ অধীনস্থ কৰা হৈছে।
- ৰাষ্ট্ৰীয় ঘাইপথ, বাট-পথ আৰু হুলস্থুলীয়া ঠাইৰ ওচৰত অধিক পৰিমাণৰ গছ ৰোপণ কৰিব লাগে যিয়ে শব্দ প্ৰদূষণ প্ৰতিৰোধ কৰাত সহায় কৰিব।

- আৱাসিক অঞ্চল আৰু উদ্যোগসমূহত শব্দ নিয়ন্ত্ৰণকাৰী সৰঞ্জাম ব্যৱহাৰ কৰা উচিত।
- হস্পিতাল, বিদ্যালয়ৰ আদিৰ কাষত হুলস্থূলীয়া আৰু গধুৰ যান বাহনৰ অনুমতি প্ৰদান কৰা অনুচিত।
- সা-সৰঞ্জামসমূহত সঠিকভাৱে তেলৰ ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে।

➢ **গোটা আৱৰ্জনাৰ প্ৰদূষণ** (Solid Waste Pollution)ঃ উদ্যোগিক সামগ্ৰীৰ ক্ৰমাগত ব্যৱহাৰ আৰু জনসাধাৰণৰ উচ্চ জীৱন ধাৰণৰ প্ৰণালীয়ে বৰ্তমান সময়ত গোটা আৱৰ্জনাৰ প্ৰদূষণ সমস্যাটো সৃষ্টি কৰিছে। চহৰ অঞ্চলত সৃষ্টি হোৱা এই গোটা আৱৰ্জনাৰ সমস্যা তলত উল্লেখিত ব্যৱস্থাসমূহ গ্ৰহণৰ জৰিয়তে কিছু দূৰলৈ সমাধান কৰিব পাৰি-

- জৈৱিক আৱৰ্জনাসমূহ বায-গেছলৈ ৰূপান্তৰিত কৰিব পাৰি।
- ব্যৱহৃত সামগ্ৰীসমূহ পুনঃ সংশোধনী প্ৰক্ৰিয়াৰ জৰিয়তে দৰকাৰী সামগ্ৰীত পৰিণত কৰা উচিত।
- সামগ্ৰীসমূহ ঠাইতে পুৰি পেলোৱা উচিত।
- চহৰৰ জলাশয় আৰু নিম্ন ভূমি অঞ্চলসমূহ পূৰ কৰিবলৈ এই আৱৰ্জনাসমূহ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

➢ **ৰেডিঅ'-সক্ৰিয় বা নিউক্লিয়াৰ প্ৰদূষণ** ঃ কেতবোৰ বিষাক্ত নিউক্লিয়াৰ অৱশিষ্টৰ বিকি�ৰণৰ ফলত পৰিৱেশত থকা আন জীৱিত প্ৰাণীসমূহৰ ওপৰত এক ক্ষতিকাৰক প্ৰভাৱ পৰে। এই ৰেডিঅ' সক্ৰিয় পদাৰ্থসমূহ মানৰ সৃষ্ট উৎসৰ পৰা সৃষ্টি হয়, যেনে- নিউক্লিয়াৰ যুদ্ধ, নিউক্লিয়াৰ শক্তি উৎস, এক্স-ৰে ইত্যাদি। আন্তৰ্জাতিক সংগঠনসমূহে সম্পন্ন কৰা নিউক্লিয়াৰ শক্তি পৰীক্ষা আৰু বিস্ফোৰণসমূহ এইক্ষেত্ৰত বন্ধ কৰা উচিত। এই উদ্দেশ্যে, ১৯৬২ চনত নিউক্লিয়াৰ শক্তি আইন প্ৰণয়ণ কৰা হৈছিল। নিউক্লিয়াৰ প্ৰদূষণ বন্ধ কৰিবলৈ কেইবাটাও কাৰ্যকৰী ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰিব পাৰি। সেই সমূহ হ'ল-

- যুদ্ধ আৰু ধ্বংসৰ পৰিৱৰ্তে নিউক্লিয়াৰ শক্তিক শান্তি আৰু অৰ্থনৈতিক উন্নতিৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা উচিত।
- পৰীক্ষাগাৰৰ পেলনীয়া সামগ্ৰীসমূহ য'ত ৰেডিঅ'-সক্ৰিয় পদাৰ্থ নিহিত থাকে সেইসমূহ ভালদৰে পেলাব লাগে।
- নিউক্লিয়াৰ শক্তি পৰীক্ষাৰ ক্ষেত্ৰসমূহ সাৱধানতাৰে বাচিব লাগে।
- নিউক্লিয়াৰ প্ৰদূষণ আৰু ইয়াৰ সম্ভাৱনীয় বিপদৰ বাবে বিশ্বক্ষেত্ৰত সজাগতাৰ সৃষ্টি কৰিব লাগে।

➢ **পৰিৱেশ অৱনতিৰ জৈৱিক বা প্ৰাকৃতিক কাৰক সমূহ ঃ** পৰিৱেশ অৱনতিৰ কেতবোৰ জৈৱিক বা প্ৰাকৃতিক কাৰণো দেখা যায়, যেনে- ভূমিকম্প, বানপানী

ইত্যাদি। ভূমিকম্প হ'ল এক প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগ যিয়ে মানুহৰ জীৱন আৰু সম্পত্তিৰ যথেষ্ট ক্ষতিসাধন কৰে। ভূমিকম্প প্ৰৱন অঞ্চলসমূহত ভূমিকম্প প্ৰতিৰোধী ঘৰ বনাই জীৱন আৰু সম্পত্তিৰ ওপৰত হোৱা এই ক্ষতি প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰি। অসম যিহেতু ভূমিকম্প প্ৰৱণ অঞ্চল হয় সেয়েহে ইয়াত অসম আৰ্হিৰ ঘৰ সমূহ উপযোগী।

ভূমিস্খলন প্ৰতিৰোধ আৰু নিয়ন্ত্ৰণ কৰাটো কঠিন কাম। ভূমিস্খলন ৰোধ কৰাৰ প্ৰথমটো স্তৰ হ'ল নিৰ্বনানীকৰণ বন্ধ কৰা। ইয়াক কমাবলৈ এঢলীয়া ঠাইসমূহত নদৰ্মাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগে যাতে বাহিৰ অংশৰ পানীসমূহ নামি আহিব পাৰে নাইবা এঢলীয়া ঠাইসমূহত শিলৰ গাঁথনি দিও ইয়াক প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰি। বানপানী যিহেতু এক প্ৰাকৃতিক পৰিঘটনা সেয়েহে ইয়াৰ পৰা সম্পূৰ্ণভাৱে হাত সাৰিব নোৱাৰি। কিন্তু প্ৰযুক্তিবিদ্যা কৌশল, সংকেতবাণী আৰু আন চৰকাৰী নিয়ন্ত্ৰণকাৰী ব্যৱস্থাসমূহৰ সহায়ত বানপানী কমাব পাৰি।

- **মানৱীয় কাৰ্যকলাপ ঃ** জনসংখ্যাৰ দ্ৰুত বৃদ্ধি, উদ্যোগিক প্ৰসাৰণ, অবাঞ্ছনীয় নগৰীকৰণ, কৃষিক্ষেত্ৰৰ বিকাশ, নিৰ্বনানীকৰণ ইত্যাদিয়ে ক্ৰমশঃ প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগৰ হাৰ বৃদ্ধি কৰিছে। পৰিৱেশৰ গুণগত মানদণ্ড মানি চলিবলৈ এক সুপৰিকল্পিত পৰিৱেশ, সংৰক্ষণযুক্ত আঁচনি, জনসাধাৰণৰ অংশগ্ৰহণ, পৰিৱেশৰ অৱস্থাৰ মূল্যায়ন আৰু পৰিৱেশ সংৰক্ষণ বিধেয়ক আৰু প্ৰশাসনৰ দৰকাৰ। এই পাৰিপাৰ্শ্বিক দুৰ্য্যোগসমূহ আঁতৰ কৰিবলৈ অতিৰিক্ত আঁচনি আৰু পৰিকল্পনাৰ প্ৰয়োজন।

শিক্ষা পৰিচালনা আঁচনিয়ে পৰিৱেশৰ গুণগত মানদণ্ড ধৰি ৰাখিবলৈ এনেদৰে চেষ্টা চলায়-

- পৰিৱেশীয় প্ৰভাৱৰ প্ৰতিৰোধ আৰু সুৰক্ষা।
- দুৰ্ঘটনা আৰু দুৰ্য্যোগৰ সৈতে যুঁজিবলৈ আকস্মিক পৰিকল্পনাৰ প্ৰস্তুতি।
- আঁচনিসমূহৰ পুনঃ সংস্থাপনৰ বাবে পৰিকল্পনা।
- প্ৰয়োজনীয় সুৰক্ষা আঁচনি ৰূপায়ণৰ বাবে চোৱা-চিতা আৰু কাৰ্যকৰী ব্যৱস্থাৰ প্ৰয়োজন।

পৰিৱেশ অৱনতিৰ প্ৰতিৰোধ কৰাৰ ক্ষেত্ৰত শিক্ষাই এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰিব পাৰে। সেয়া হ'ল এনেধৰণৰ ঃ

- শিক্ষাই বিভিন্ন মাধ্যমৰ সহায়েৰে দুৰ্য্যোগ আৰু দুৰ্ঘটনাসমূহৰ আকস্মিক উৎপত্তি সম্পৰ্কে আগতীয়াকৈ জনসাধাৰণক অৱগত কৰাব লাগে যাতে সকলোৱে মানসিক প্ৰস্তুত থকাৰ লগতে নিজৰ সুৰক্ষাৰ বাবে ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰিব পাৰে।
- শিক্ষাই প্ৰশাসন আৰু আঁচনি প্ৰস্তুত কৰোতাসকলক মানচিত্ৰ প্ৰদান কৰি দুৰ্য্যোগৰ সময়ত পৰিস্থিতি চম্ভালিবলৈ প্ৰশিক্ষণৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগে।

- দুৰ্য্যোগ কমাবলৈ তাৎক্ষনিক সাহাৰ্যৰ বাবে শিক্ষাই কৌশল আৰু ব্যৱস্থাসমূহৰ ব্যাখ্যা কৰিব লাগে।
- প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগে সৃষ্টি কৰা ক্ষয় ক্ষতিৰ পৰিমাণ কমাবৰ বাবে সুৰক্ষিত ব্যৱস্থাৰ সহায়ত কেনেদৰে ঘৰ সাজিব পাৰি সেই সম্পৰ্কে শিক্ষাই ব্যক্তিক সহায় কৰিব পাৰে।

জানি থোৱা ভাল



- পৰিৱেশ অৱনতিক দুটা ভাগত ভগাব পাৰি সেইসমূহ হ'ল দুৰ্য্যোগ আৰু পৰিৱেশ প্ৰদূষণ।
- মানুহে প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহ যেনেপেট্ৰ'লিয়ামজাত সামগ্ৰীৰ সু-বিবেচনাপূৰ্ণ ব্যৱহাৰ আৰু সৰু দল গঠন কৰি পৰিবহণৰ বাবে 'কাৰ পুল' পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে।
- যদি সম্ভৱ হয় পানীৰ পুনঃ ব্যৱহাৰ কৰা উচিত। উদাহৰণস্বৰূপে, ৰান্ধনি ঘৰৰ পেলনীয়া পানী ৰান্ধনি ঘৰৰ বাবে লগা বাগিচাত(Kitchen garden) ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।
- পৰিৱেশ অৱনতি প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ পৰিমাণ কমাব লাগে।
- পৰিৱেশৰ গুণগত মানদণ্ড বজাই ৰাখিবলৈ পৰিৱেশ সংৰক্ষণ আঁচনি, জনসাধাৰণৰ অংশগ্ৰহণ, পৰিৱেশজনিত অৱস্থা আৰু পৰিৱেশ সংৰক্ষণৰ বিধেয়ক আৰু প্ৰশাসনৰ দৰকাৰ।

অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ



প্ৰশ্ন নং ৩ ঃ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ পৰিৱেশ অৱনতি উল্লেখ কৰক।

.....

.....

প্ৰশ্ন নং ৪ ঃ পৰিৱেশ অৱনতিৰ কাৰণ সংক্ষেপে উল্লেখ কৰক।

.....

.....

প্ৰশ্ন নং ৫ ঃ বায়ু প্ৰদূষণ ৰোধ কৰিবলৈ চাৰিটা উপায় লিখক।

.....

.....

প্ৰশ্ন নং ৬ ঃ ভূমি প্ৰদূষণ প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ কি ব্যৱস্থা ল'ব পাৰি?

.....

.....



চিন্তা চৰ্চা কৰক ৬.১

"অত্যাধিক জনসংখ্যা আৰু পৰিৱেশ অৱনতি আন্তঃ-সম্পৰ্কযুক্ত।" ব্যাখ্যা কৰক।

.....

.....

৬.৩.৪ পৰিৱেশ সজাগতা আৰু মনোভাৱ পৰিৱৰ্তনত শিক্ষাৰ ভূমিকা

আধুনিক সমাজত শিক্ষাক সামাজিক পৰিৱৰ্তন, সামাজিক নিয়ন্ত্ৰণ আৰু বিকাশৰ এক শক্তিশালী আহিলা হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। পৰিৱেশ প্ৰদূষণ হিচাপে পৰিৱেশ অৱনতিৰ সমস্যাটো হৈছে প্ৰধানতঃ মানৱ সৃষ্ট এক সমস্যা। সেয়েহে , পৰিৱেশৰ প্ৰতি এক দায়িত্বশীল মনোভাৱ প্ৰদৰ্শন কৰাৰ ক্ষেত্ৰত জনসাধাৰণক শিক্ষিত কৰিবলৈ শিক্ষা ব্যৱহাৰ অতি দৰকাৰ। এই ক্ষেত্ৰত ল'ব পৰা কিছুমান ব্যৱস্থা তলত উল্লেখ কৰা হ'ল-

- পৰিৱেশ সজাগতাৰ সৃষ্টি, পৰিৱেশৰ সমস্যাৰ প্ৰতি দায়বদ্ধতাৰ সৃষ্টি, মূল্যবোধ আৰু দৃষ্টিভঙ্গীৰ গঠন আদি হ'ল পৰিৱেশৰ দিশে দায়িত্বশীল মনোভাৱ গঠন কৰাৰ ক্ষেত্ৰত শিক্ষাই ল'ব পৰা কিছুমান প্ৰাৰম্ভিক খোজ।
- শিক্ষাই সাধাৰণ নাগৰিকৰ মাজত দুৰ্য্যোগ সম্পৰ্কে সজাগতা সৃষ্টি কৰাৰ লগতে প্ৰশাসক আৰু আঁচনি প্ৰস্তুত কৰোতাসকলক সমস্যা জড়িত অঞ্চলৰ মানচিত্ৰ প্ৰদান কৰি দুৰ্য্যোগৰ সময়ত পৰিস্থিতি চম্ভালিবলৈ প্ৰশিক্ষণ প্ৰদান কৰা উচিত।
- সমাজৰ সকলো শ্ৰেণীৰ ব্যক্তিৰ মাজত পৰিৱেশ সম্পৰ্কে আনুষ্ঠানিক আৰু অনানুষ্ঠনিক শিক্ষাৰ মাজেৰে সজাগতা প্ৰদান কৰা উচিত। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মাজত পৰিৱেশ শিক্ষা সৰুৰে পৰা প্ৰদান কৰাৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিব লাগে।
- শিক্ষাৰ সকলো বিভাগৰ মাজতে পৰিৱেশ সম্পৰ্কীয় শিক্ষাৰ বহুল প্ৰচাৰ কৰিব লাগে।
- পৰিৱেশ শিক্ষা প্ৰদান কৰিবলৈ আন্তঃবিষয় আৰু বহু বিষয়ক দৃষ্টিভঙ্গী গ্ৰহণ কৰিব লাগে। বহু বিষয়ক শিক্ষা পদ্ধতিত দৰকাৰী পৰিৱেশৰ ধাৰণাসমূহ প্ৰচলিত শিক্ষা বিষয় সমূহত অন্তৰ্ভুক্তি কৰিব লাগে। এই দৃষ্টিভঙ্গী সমূহে জ্ঞানৰ লগতে কৌশল, ধাৰণা আৰু প্ৰতিজ্ঞা পালনৰ শিক্ষা প্ৰদান কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সিদ্ধান্ত গ্ৰহণত, আৰু দায়িত্বশীল হোৱাত সহায় কৰাৰ লগতে গঠনমূলক কাম কাজৰ প্ৰতি উৎসাহিত কৰে।
- বায়ু, পানী, ভূমি প্ৰদূষণ আৰু শক্তি ক্ষেত্ৰৰ অভাৱৰ কাৰণে হোৱা পৰিৱেশ অৱনতিসমূহৰ মূল কাৰণ হ'ল মানৱীয় জনসংখ্যা বিস্ফোৰণ। সেয়েহে বৰ্দ্ধিত

জনসংখ্যা নিয়ন্ত্ৰণৰ প্ৰতি সংগতি ৰাখিহে পৰিৱেশ শিক্ষাৰ পাঠ্যক্ৰম প্ৰস্তুত কৰিব লাগে।

- পৰিৱেশ শিক্ষা হ'ল জনসাধাৰণৰ মাজত জন সজাগতা সৃষ্টি কৰাৰ বাবে এক পৰিকল্পনা। এইক্ষেত্ৰত চেমিনাৰ, দলীয় আলোচনা, শিক্ষণ দল ইত্যাদি স্থানীয়, আঞ্চলিক, ৰাষ্ট্ৰীয় পৰ্যায়ৰ উপৰিও আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় পৰ্যায়তো অনুষ্ঠিত হ'ব লাগে।

শিক্ষা হ'ল এনে এক মাধ্যম যাৰ সহায়ত মানুহে তেওঁলোকৰ সম্পূৰ্ণ সম্ভাৱনীয়তা প্ৰকাশ কৰিব পাৰে। দায়িত্ব আৰু কৰ্তব্যশীলতাৰ প্ৰতি নিজৰ ব্যৱহাৰ আৰু দৃষ্টিভংগী পৰিৱৰ্তন কৰাৰ ক্ষেত্ৰত শিক্ষা হ'ল সবাতোকৈ জৰুৰী। আনুষ্ঠানিক আৰু অনানুষ্ঠানিক শিক্ষা দুয়োটাই এইক্ষেত্ৰত অতি প্ৰয়োজনীয় যাতে ইয়াৰ দ্বাৰা এজন ব্যক্তিয়ে পৰিৱেশৰ প্ৰতি নিজৰ দায়বদ্ধতা বুজি পোৱাৰ লগতে এক বহনক্ষম ক্ষমতা বিকাশৰ (Sustainable development)প্ৰতি নিজৰ চিন্তাশক্তি প্ৰকাশ কৰিব পাৰে। আনকি বহনক্ষম ক্ষমতাৰ বিকাশ আৰু সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ প্ৰক্ৰিয়াত অংশগ্ৰহণ কৰাৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় পৰিৱেশ সজাগতাৰ ধাৰণা আৰু মূল্যবোধ কৌশল আদি দৰকাৰী বিষযসমূহ আয়ত্ব কৰাত শিক্ষাই প্ৰধান ভূমিকা পালন কৰে।



জানি থোৱা ভাল

শিক্ষাই সকলো স্তৰতেজনসাধাৰণৰ মাজত দায়িত্বশীল পৰিৱেশ সজাগতা সৃষ্টি কৰাৰ দৰকাৰ। পৰিৱেশৰ প্ৰতি সঠিক দৃষ্টিভঙ্গী আৰু সজাগতা গ্ৰহণ কৰাৰ ক্ষেত্ৰত শিক্ষাই কিছুমান ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰিব পাৰে-

- পৰিৱেশ শিক্ষা সকলো শিক্ষানুষ্ঠানতে প্ৰচলিত কৰিব লাগে।
- আন্তঃ বিষয় দৃষ্টিভঙ্গী দৰকাৰী।
- সকলো প্ৰকাৰৰ জ্ঞানৰ সৈতে পৰিৱেশ বিষয়টো সংযোগ ঘটাব লাগে।
- জনসংখ্যা শিক্ষাৰ পৰিচয় ঘটাব লাগে।
- জন সজাগতা কাৰ্যসূচী গ্ৰহণ কৰা উচিত।



অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন নং ৭ ঃ জনসাধাৰণৰ মাজত পৰিৱেশ সম্পৰ্কে সজাগতা সৃষ্টি কৰাত শিক্ষাৰ ভূমিকা সম্বন্ধে লিখক। এই ভূমিকা সম্বন্ধে আলোচনা কৰিবলৈ প্ৰত্যেকটো উপায়ৰ বিষয়ে তিনি বা চাৰি শাৰীত ব্যাখ্যা কৰক।

.....

.....



৬.৪ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

- পৰিৱেশ অৱনতি বুলিলে পৰিৱেশৰ সম্পদসমূহৰ অত্যাধিক শোষণ বা অত্যাধিক নিৰ্ভৰশীলতাৰ ফলত পৰিৱেশৰ ক্ৰমবৰ্দ্ধমান অৱনতি বা ক্ষতিক বুজায়।
- পাৰিৱেশৰ অৱনতি মানৱীয় কাৰ্যকলাপৰ লগতে প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগৰ ফলতো সৃষ্টি হ'ব পাৰে।
- পৰিৱেশ প্ৰদূষণৰ অৰ্থ হ'ল স্থানীয় ক্ষেত্ৰত মানৱীয় কাৰ্যকলাপ আৰু সম্পদৰ শোষণৰ ফলত পৰিৱেশৰ গুণগত মানদণ্ডৰ অৱনতি।
- পৰিৱেশ অৱনতিক দুটা ভাগত ভগাব পাৰি- দুৰ্য্যোগ বা ঘটনা আৰু পৰিৱেশ প্ৰদূষণ।
- বিভিন্ন কাৰকৰ ফলত পৰিৱেশৰ অৱনতি ঘটিব পাৰে, যেনেঃ- বায়ু প্ৰদূষণ, পানী প্ৰদূষণ, ভূমি প্ৰদূষণ, জনসংখ্যা বিস্ফোৰণ, নগৰীকৰণ ইত্যাদি।
- পৰিৱেশ অৱনতি ৰোধ কৰিবলৈ পৰিৱেশৰ গুণগত মানদণ্ড এক সঠিক পৰিৱেশ আঁচনি, জনসাধাৰণৰ অংশ গ্ৰহণ, পৰিৱেশ সংৰক্ষণৰ বিধেয়ক আৰু প্ৰশাসনৰ দৰকাৰ।
- শিক্ষাই ইয়াৰ সকলো আনুষ্ঠানিক ৰূপতে জনসাধাৰণৰ মাজত দায়িত্বপূৰ্ণ পৰিৱেশ সজাগতা আৰু দৃষ্টিভংগী পৰিৱৰ্তন কৰাৰ দৰকাৰ।
- প্ৰাকৃতিক দুৰ্য্যোগ আৰু দুৰ্ঘটনাৰ প্ৰভাৱ কম কৰাৰ ক্ষেত্ৰত শিক্ষাই এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে। শিক্ষা এক বহল পৰিসৰৰ হ'ব লাগে আৰু প্ৰত্যেকজন ব্যক্তিকে শিক্ষাৰ বাৰে সাঙুৰি লব লাগে।



৬.৫ অধিক জানিবলৈ

1) Mohapatra, Damodar: Environmental Education,Kalyani Publishers, New Delhi - 2002

2) Reddy K.P. &Reddy D.N.: Environmental education, Neelkamal Publication Pvt. Ltd. Hyderabad(2003)

3) Sharma, R.A : Environmental Education, R. Lall Book depot Meerut(2005)

৬.৬ অগ্ৰগতিৰ খতিয়ান

১ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ পৰিৱেশ অৱনতিৰ অৰ্থ হ'ল মানৱীয় কাৰ্যকলাপৰ দ্বাৰা পৰিৱেশৰ প্ৰাথমিক উপাদান সমূহৰ ক্ষেত্ৰত সংঘটিত হোৱা কিছুমান প্ৰতিকূল পৰিৱৰ্তনৰ ফলত পৰিৱেশৰ সামগ্ৰিক গুণগত মানদণ্ডৰ এক অৱনতি আৰু এই পৰিৱৰ্তনসমূহ এনেকুৱা এক অৱস্থালৈ সংঘটিত হৈছে যে ই কেৱল সমগ্ৰ জৈৱিক সম্প্ৰদায়কে নহয় বিশেষকৈ মানৱ জাতিকো প্ৰভাৱিত কৰিছে।

২ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ পৰিৱেশ প্ৰদূষণৰ অৰ্থ হ'ল মানৱীয় কাৰ্যকলাপৰ দ্বাৰা স্থানীয় ক্ষেত্ৰত পৰিৱেশৰ গুণগত মানদণ্ডৰ নিম্নগামীতা। আনহাতে, পৰিৱেশ অৱনতিৰ অৰ্থ হ'ল মানৱীয় কাৰ্যকলাপ আৰু প্ৰাকৃতিক প্ৰক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা স্থানীয়, আঞ্চলিক আৰু বিশ্বক্ষেত্ৰত পৰিৱেশৰ গুণগত মানৰ অৱনতি।

৩ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ পৰিৱেশ অৱনতিৰ দুটা প্ৰধান ভাগ হ'ল- দুৰ্য্যোগ আৰু দুৰ্ঘটনা, পৰিৱেশ প্ৰদূষণ।

৪ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ পৰিৱেশ অৱনতি কেতবোৰ প্ৰাকৃতিক পৰিঘটনাৰ দ্বাৰা সংঘটিত হয়। যেনে- ভূমি অৱক্ষয়, ভূমিকম্প, আগ্নেয়গিৰি, বানপানী, অনাবৃষ্টি আৰু দুৰ্ভিক্ষ ইত্যাদি। ইয়াৰ উপৰিও কেতবোৰ মানৱীয় কাৰ্যকলাপৰ ফলতো পৰিৱেশ অৱনতিৰ সৃষ্টি হয়, যেনে- অত্যাধিক জনসংখ্যা, উদ্যোগীকৰণ, নগৰীকৰণ নিৰ্বনানীকৰণ, খনন কাৰ্য্য, কীটনাশকৰ ব্যৱহাৰ ইত্যাদি।

৫ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ বায়ু প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পৰা চাৰিটা উপায় হ'ল-

- নগৰ আৰু চহৰ অঞ্চলত যিহেতু গাড়ী মটৰৰ পৰা হোৱা প্ৰদূষণৰ মাত্ৰা বেছি সেয়েহে গাড়ী মটৰৰ সঠিক আৰু নিয়মীয়া পৰীক্ষণ কৰোৱা উচিত। ইয়াৰ লগতে 'কাৰ পুল' ৰ ধাৰণা ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে।
- উদ্যোগসমূহত নিম্ন ছালফাৰযুক্ত কয়লাৰ ব্যৱহাৰ।
- ৰাসায়নিক সাৰৰ পৰিৱৰ্তে জৈৱিক সাৰৰ ব্যৱহাৰ।
- অপৰমাৰাগত শক্তি উৎসৰ ব্যৱহাৰ।

৬ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ ভূমি প্ৰদূষণ পৰীক্ষা কৰিবলৈ আৰু ভূমি প্ৰদূষণৰ গুণগত মান উন্নত কৰিবলৈ তলত উল্লেখ কৰা ব্যৱস্থাসমূহ গ্ৰহণ কৰিব পাৰি-

- ৰাসায়নিক সাৰৰ উচিত ব্যৱহাৰৰ ক্ষেত্ৰত কৃষক সকলক প্ৰশিক্ষণ দিয়া উচিত।
- জৈৱিক আৱৰ্জনা সামগ্ৰীসমূহৰ পৰা বায়-গেছ প্ৰস্তুত কৰা উচিত।
- অকৰ্তৃত্বশীলভাৱে পাহাৰ অঞ্চল ধ্বংসৰ ফলত হোৱা ভূমি অৱক্ষয়ক আইনৰ সহায়ত ৰোধ কৰিব লাগে।
- কীটনাশক হিচাপে ডি. ডি. টি ৰ ব্যৱহাৰত বাধা আৰোপ কৰিব লাগে।

- চহৰ অঞ্চলৰ উদ্যোগিক আৱৰ্জনা আৰু পেলনীয়া সামগ্ৰীসমূহ সঠিকভাৱে পেলোৱাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগে।

৭ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ সমাজৰ সকলো শ্ৰেণীৰ মাজত আনুষ্ঠানিক আৰু অনানুষ্ঠানিক শিক্ষাৰ মাজেৰে পৰিৱেশ সম্পৰ্কে সজাগতা প্ৰদান কৰিব লাগে। সকলো ক্ষেত্ৰৰ বিষয়ৰ সৈতে পৰিৱেশ সম্পৰ্কীয় বিষয়ৰ সংযোগ ঘটাব লাগে। পৰিৱেশ শিক্ষাৰ পাঠ্যক্ৰম বৰ্দ্ধিত জনসংখ্যাৰ সৈতে সংগতি ৰাখি প্ৰস্তুত কৰিব লাগে। পৰিৱেশ শিক্ষা হ'ল জনসাধাৰণৰ মাজত জন সজাগতা সৃষ্টি কৰাৰ এক পৰিকল্পনা। এই উদ্দেশ্যে চেমিনাৰ, দলীয় আলোচনা, শিক্ষা দল ইত্যাদি স্থানীয়, আঞ্চলিক আৰু ৰাষ্ট্ৰীয় স্তৰৰ লগতে আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় স্তৰতো অনুষ্ঠিত কৰিব লাগে।



৬.৭ আৰ্হি প্ৰশ্ন

(ক) বস্তুধৰ্মী প্ৰশ্ন (৫০ টা শব্দৰ ভিতৰত উত্তৰ লিখক)

প্ৰশ্ন ১ঃ পৰিৱেশ অৱনতি বুলিলে কি বুজে?

প্ৰশ্ন ২ঃ পৰিৱেশ প্ৰদূষণ বুলিলে কি বুজে?

প্ৰশ্ন ৩ঃ প্ৰদূষণৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰসমূহ কি কি?

প্ৰশ্ন ৪ঃ আমি কেনেদৰে পৰিৱেশৰ গুণগত মানদণ্ড ধৰি ৰাখিব পাৰো?

(খ) চুটি প্ৰশ্ন (১৫০ টা শব্দৰ ভিতৰত উত্তৰ লিখক)

প্ৰশ্ন ১ঃ পৰিৱেশ অৱনতিৰ প্ৰকাৰসমূহ কি কি? প্ৰতিটো প্ৰকাৰ সংক্ষেপে আলোচনা কৰক।

প্ৰশ্ন ২ঃ পৰিৱেশ অৱনতি কেনেদৰে পৰিৱেশ প্ৰদূষণতকৈ পৃথক?

প্ৰশ্ন ৩ঃ পানী প্ৰদূষণ প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ উপায়সমূহ লিখক।

প্ৰশ্ন ৪ঃ মাটিৰ গুণাগুণ উন্নত কৰিবলৈ বিভিন্ন উপায়সমূহ উল্লেখ কৰক।

প্ৰশ্ন ৫ঃ পৰিৱেশ অৱনতি ৰোধ কৰিবলৈ শিক্ষাৰ ভূমিকা উল্লেখ কৰক।

(গ) ৰচনাধৰ্মী প্ৰশ্ন (৩০০-৫০০ টা শব্দৰ ভিতৰত উত্তৰ লিখক)

প্ৰশ্ন ১ঃ পৰিৱেশ অৱনতি ৰোধ কৰিবলৈ কি কি ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰিব পাৰি? আলোচনা কৰক।

প্ৰশ্ন ২ঃ পৰিৱেশ অৱনতিৰ বিভিন্ন কাৰণসমূহ আলোচনা কৰক।

প্ৰশ্ন ৩ঃ জনসাধাৰণৰ মাজত পৰিৱেশ সম্পৰ্কে সজাগতা সৃষ্টি কৰাত শিক্ষাৰ ভূমিকা কি হোৱা উচিত? আলোচনা কৰক।

*** ***** ***