পৰিৱেশ আৰু পৰিৱেশিক ভূগােলৰ ধাৰণা

দ্বিতীয় খণ্ড

পাঠভিত্তিক অতি চমু প্ৰশ্নোত্তৰ

প্ৰশ্ন ১। পৰিৱেশ বুলিলে কি বুজা ? পৰিৱেশক কিয় এটা তন্ত্ৰ হিচাপে বিবেচনা কৰা হয় ?

উত্তৰঃ জীৱ বা জীৱ সম্প্ৰদায়ৰ চাৰিওফালৰ অৱস্থাকে পৰিৱেশ বুলি কোৱা হয় । অৰ্থাৎ যিবাােৰ উপাদানৰ ওপৰত জীৱৰ স্থিতি আৰু বিকাশ নিৰ্ভৰ কৰে সেই উপাদানবাােৰৰ পাৰস্পৰিক সম্পৰ্কৰ যাােগেদি জীৱৰ বাবে প্ৰয়াােজনীয় পৰিৱেশ গঢ়ি তাােলে । পৰিৱেশৰ অৰ্থ আৰু পৰিসৰ অতি ব্যাপক আৰু ই বহুতাে উপাদানৰ পাৰস্পৰিক সম্পৰ্কৰ ফল ।

পৰিৱেশক এটা তন্ত্ৰ (System) হিচাপে বিবেচনা কৰা হয় । গাােলকীয় পৰ্যায়ত পৰিৱেশে এটা অতি বিশাল আৰু জটিল তন্ত্ৰ হিচাপে কাৰ্য কৰি আছে । তন্ত্ৰ শব্দটোৱে কিছুমান পাৰস্পৰিক সম্পৰ্ক থকা উপাদানে সৃষ্টি কৰা এটা বিশেষ পৰিস্থিতিক সূচিত কৰে । পৃথিৱীৰ পৰিৱেশ তন্ত্ৰ বহুতো জীৱীয় আৰু অজীৱীয় উপাদানৰ আন্তঃক্ৰিয়াৰ ফলস্বৰূপে সৃষ্টি হৈছে । বিভিন্ন উপাদানৰ ক্ৰিয়াৰ ফলত পৰিৱেশ সৃষ্টি হাােৱা বাবে পৰিৱেশক এটা তন্ত্ৰ বুলি কোৱা হয় ।

প্ৰশ্ন ২। পৃথিৱীৰ বায়ুমণ্ডল , স্থলমণ্ডল , জলমণ্ডল আৰু জীৱমণ্ডলৰ মাজৰ সম্পৰ্ক উদাহৰণ দি বুজোৱা ।

স্থল , জল , জীৱ আৰু বায়ু — এই মণ্ডল কেইটাৰ পাৰস্পৰিক সম্পৰ্কৰ ফল পৃথিৱীৰ পৰিৱেশ (পিটাৰ হেগেট , ১৯৮৩) পৃথিৱীৰ আটাইকেইখন মহাদেশ স্থলমণ্ডলৰ অন্তৰ্গত । স্থলমণ্ডলৰ ভিতৰত শিল , মাটি , বালি আদিকে ধৰি পৰ্বত – পাহাৰ , মালভূমি , সমভূমি , মৰুভূমি, নদী – উপত্যকা , উপকূল আদি প্ৰাকৃতিক অৱয়ববোৰ থাকে ।

পৃথিৱাৰ সাগৰ – মহাসাগৰবোৰ জলমণ্ডলৰ অন্তৰ্গত । স্থলমণ্ডলত থকা নদ – নদী , খাল – বিল , হ্ৰদ আদি জলাশয়বোৰ জলমণ্ডলৰ ভিতৰত পৰে । জীৱমণ্ডলৰ ভিতৰত পৰে জীৱিত প্ৰাণী আৰু উদ্ভিদবোৰ , বায়ুমণ্ডলত চৰাই , কীটপতংগ তথা বিভিন্ন অণুজীৱসমূহ আৰু ভূ – পৃষ্ঠৰ পৰা ক্ৰমে ওপৰলৈ বিয়পি থকা গেছীয় পদাৰ্থৰ ডাঠ তৰপটো হৈছে বায়ুমণ্ডল । অক্সিজেন , নাইট্ৰজেন , হাইড্ৰজেন , কাৰ্বন ডাই – অক্সাইড আদি গেছৰ দ্বাৰা বায়ুমণ্ডল গঠিত । বায়ুমণ্ডলত থকা বিভিন্ন গেছবোৰৰ সৈতে জীৱমণ্ডলৰ প্ৰাণীসমূহৰ এক গভীৰ সম্পৰ্ক আছে ।

প্ৰশ্ন ৩। পৃথিৱীৰ সকলো অঞ্চলৰ পৰিৱেশ কিয় এক নহয় চমুকৈ লিখা ।

উত্তৰঃ পৃথিৱীৰ সকলো অঞ্চলৰ পৰিৱেশ একে নহয় । পৰিৱেশতন্ত্ৰণ অন্তৰ্গত কোনো এটা অঞ্চলৰ প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশে আন অঞ্চলৰ পৰিৱেশক গভীৰভাৱে প্ৰভাৱিত কৰে । পৃথিৱীৰ সকলো অঞ্চলৰ পৰিৱেশ একে নোহোৱাৰ কাৰণসমূহ হৈছে — জলবায়ুৰ ভিন্নতা , জলচক্ৰ , বতাহ , সাগৰীয় সোঁত , প্ৰবাহিত নৈ আদিৰ বাবে । বেলেগ বেলেগ ঠাইৰ পৰিৱেশৰ সৈতে ইখনৰ মাজত আন খনৰ সম্পৰ্ক থকা দেখা যায় । বিভিন্ন ভৌগোলিক কাৰণতে প্ৰতিটো অঞ্চলৰ পৰিৱেশৰ কিছু কিছু সুকীয়া ধৰ্ম বা বৈশিষ্ট্য থাকে । প্ৰাকৃতিক উপাদানবোৰৰ গুণাগুণৰ ভিন্নতা , মাটি , পানী , উত্তাপ , জীৱ আদিৰ ভিন্নতাৰ বাবে পৃথিৱীৰ সকলো অঞ্চলৰ পৰিৱেশ একে নহয় । ভূ – পৃষ্ঠত ঠাইৰ অৱস্থান, ভূ – আকৃতি , সাগৰ – মহাসাগৰৰ পৰা দূৰত্ব , সাগৰ পৃষ্ঠৰপৰা উচ্চতা , জলবায়ু , উদ্ভিদ , বন্যপ্ৰাণী আদি বিভিন্ন কাৰকে কোনো ঠাইৰ পৰিৱেশ নিৰূপণ কৰে । অঞ্চলভেদে এই কাৰকসমূহৰ পাৰ্থক্য পৰিলক্ষিত হয় আৰু ইয়ে ভূ – পৃষ্ঠত পৰিৱেশৰ আঞ্চলিক পাৰ্থক্য আনে ।

প্ৰশ্ন ৪। পৰিৱেশ ভূগোলৰ সংজ্ঞা দিয়া ।

উত্তৰঃ ভূগোলৰ যিটো শাখাই পৃথিৱীৰ পৰিৱেশৰ স্বৰূপ পৰিৱৰ্তন আৰু সমস্যাৰ অধ্যয়নৰ লগতে সেইবোৰৰ সমাধানৰ উপায় উদ্ভাৱনৰ প্ৰয়াস কৰে , তাকে পৰিৱেশ ভূগোল বোলা হয় । অৰ্থাৎ পৰিৱেশ ভূগোল হৈছে পৃথিৱীৰ পৰিৱেশৰ ভৌগোলিক অধ্যয়ন ।

ভৌগােলিক অধ্যয়নৰ উপজীৱ হৈছে ভূ – পৃষ্ঠত বিৰাজ কৰা মানুহ আৰু পৰিৱেশৰ মাজত থকা বিৱৰ্তনশীল সম্পৰ্ক । ভৌগােলিক অধ্যয়নে মানুহ আৰু পৰিৱেশৰ মাজত থকা অঞ্চলভেদে পাৰ্থক্য আৰু অঞ্চলবােৰৰ মাজত থকা পাৰস্পৰিক নিৰ্ভৰশীলতা স্পষ্টকৈ দাঙি ধৰিবলৈ যত্ন কৰে ।

প্ৰশ্ন ৫। ভূগােল বিষয়টোৰ এটা শাখা হিচাপে পৰিৱেশ ভূগোলৰ গুৰুত্ব আলােচনা কৰা ।

উত্তৰঃ ভূগােল বিষয়টোৰ এটা শাখা হিচাপে পৰিৱেশ ভূগােলৰ গুৰুত্ব অধিক । পৃথিৱীৰ বিভিন্ন ঠাইৰ পাৰিৱেশিক সমস্যা বৃদ্ধি পাই অহাৰ লগে লগে পৰিৱেশ ভূগােলৰ প্ৰাসংগিকতা বৃদ্ধি পাইছে । পৰিৱেশ বিজ্ঞান বিজ্ঞানৰ প্ৰায় প্ৰতিটো শাখাই কম – বেছি পৰিমাণে জড়িত হৈ আছে বাবে ইয়াক বিজ্ঞানৰ এক সমন্বিত অধ্যয়ন বুলিও ক'ব পাৰি । পৰিৱেশ ভূগােলে মানুহ আৰু মানুহৰ কৰ্মৰাজিক কেন্দ্ৰ কৰি অঞ্চলভেদে পৰিৱেশৰ স্থিতি , স্বৰূপ আৰু পৰিৱৰ্তন অধ্যয়ন কৰে । পৰিৱেশ ভূগােলত আলােচিত বিষয়সমূহ হৈছে — কোনাে এটা অঞ্চলত সংঘটিত বনাঞ্চল ধ্বংসৰ কাৰণ আৰু পৰিমাণ , বানপানী , গৰাখহনীয়া , ভূমিস্খলন আদি প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগ সংঘটিত হোৱা স্থান আৰু কাৰণ , প্ৰদূষণে কেনেদৰে পৰিৱেশ বিনষ্ট কৰে আদি সকলোবােৰ বিষয় । প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ পৰিৱেশ – অনকূল ব্যৱহাৰ , পৰিৱেশৰ পৰিচালনা , বহনক্ষম উন্নয়ন আদি সকলােবােৰ পৰিৱেশ ভূগােল অধ্যয়নৰ বিষয়বস্তু ।

পৰিৱেশ ভূগােলে বিশেষকৈ উন্নয়ন যে পৰিৱেশ , সমাজ আৰু আৰ্থিক বিকাশৰ অনুকূলে পৰিচালিত হ'ব লাগে সেই কথাৰ ওপৰত মনযােগ দিয়ে । পৰিৱেশ ভূগোল অধ্যয়নৰ প্ৰধান উদ্দেশ্য হৈছে পৰিৱেশৰ ঐতিহাসিক বিকাশ , জনসংখ্যা বৃদ্ধি আৰু পৰিৱেশৰ লগত ইয়াৰ সম্পৰ্ক , প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগ আৰু ইয়াৰ ব্যৱস্থাপনা , অৰ্থনীতি আৰু সংস্কৃতিৰ সৈতে পৰিৱেশৰ সম্পৰ্ক আদি । এনেবােৰ বিষয় অধ্যয়ন কৰাৰ বাবে সাম্প্ৰতিক কালত পৰিৱেশ ভূগােলৰ গুৰুত্ব অধিক ।

প্ৰশ্ন ৬। পৰিৱেশ ভূগােলৰ উদ্দেশ্য আৰু অধ্যয়ন পৰিসৰৰ এটি আভাস দিয়া ।

উত্তৰঃ পৰিৱেশ ভূগোল বিষয়টো অধ্যয়ন কৰাৰ মুখ্য উদ্দেশ্য হৈছে প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ পৰিৱেশ – অনুকূল ব্যৱহাৰ তথা পৰিৱেশৰ ব্যৱহাৰ জৰিয়তে বহনক্ষম উন্নয়ন সম্ভৱপৰ কৰি তােলা । সাম্প্ৰতিক সময়ছোৱাত দ্ৰুতগতিত বৃদ্ধি পােৱা জনসংখ্যা , নগৰীকৰণ কৰু উদ্যোগীকৰণৰ প্ৰসাৰ আদিয়ে পৰিৱেশৰ ওপৰত এক হেঁচাৰ সৃষ্টি কৰিছে । যাতায়ত আৰু পৰিবহণৰ অভূতপূৰ্ব প্ৰসাৰ , অত্যাধিক সম্পদ আহৰণৰ প্ৰচেষ্টা , যানবাহনত মাত্ৰাধিক খনিজ ইন্ধনৰ ব্যৱহাৰে নানা ধৰণৰ পৰিৱেশিক সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰিছে । মানুহৰ এনে অপৰিকল্পিত কাৰ্যকলাপৰ ফলত হাবি – বননি ধ্বংস হৈছে , জৈৱ – বৈচিত্ৰ্যৰ

সংকোচন ঘটিছে , গাোলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধিৰ লগতে বিভিন্ন ধৰণৰ প্ৰদূষণৰ সমস্যাই গা কৰি উঠিছে । ভূগাোলবিদসকলে পৰিৱেশ ভূগাোল বিষয়টোৰ জৰিয়তে এই ধৰণৰ পাৰিৱেশিক সমস্যাবাোৰৰ এক প্ৰণালীবদ্ধ বিজ্ঞানভিত্তিক অধ্যয়ন কৰি তাৰ সমাধানৰ উপায় উলিয়াবলৈ প্ৰয়াস কৰিছে ।

পৰিৱেশ ভূগাোলে মানুহ আৰু মানুহৰ কাম – কাজক কেন্দ্ৰ কৰি ঠাই ভেদে পৰিৱেশৰ স্থিতি স্বৰূপ আৰু পৰিৱৰ্তন অধ্যয়ন কৰে । পৰিৱেশ ভূগাোলৰ উদ্দেশ্য হৈছে – পৰিৱেশৰ ঐতিহাসিক বিকাশ , জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ সৈতে পৰিৱেশৰ সম্বন্ধ , প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগৰ ব্যৱস্থাপনা , অৰ্থনীতি আৰু সংস্কৃতিৰ সৈতে পৰিৱেশৰ সম্বন্ধ আদি অধ্যয়ন কৰা আৰু এক সুস্থিৰ সিদ্ধান্তত উপনীত হাোৱা ।

প্ৰশ্ন ৭। পৰিৱেশৰ উপাদান বুলিলে কি বুজা ? জীৱীয় আৰু অজীৱীয় উপাদানৰ অৰ্থ লিখা ।

উত্তৰঃ পৰিৱেশৰ উপাদান বুলিলে সেইবাোৰ উপাদানকে ধৰা হয় যিবাোৰে পাৰস্পৰিক সম্পৰ্কৰ যাোগেদি জীৱৰ বাবে প্ৰয়াোজনীয় পৰিৱেশ গঢ়ি তাোলে । যিবাোৰ উপাদানৰ ওপৰত জীৱৰ স্থিতি আৰু বিকাশ নিৰ্ভৰ কৰে সেই সকলাোবাোৰেই পৰিৱেশৰ উপাদান । পৰিৱেশৰ উপাদানবাোৰক প্ৰধানকৈ দুটা মৌলিক ভাগত ভাগ কৰা হয় । সেয়া হৈছে —

(ক) জীৱীয় উপাদান (Biotic Element) আৰু

(খ) অজীৱীয় উপাদান (Abiotic Element) ।

জীৱীয় উপাদানসমূহ জীৱমণ্ডলৰ অন্তৰ্গত । জীৱীয় উপাদানৰ ভিতৰত নানা প্ৰজাতিৰ উদ্ভিদ , অণুজীৱ আৰু বৃহৎ আকাৰৰ প্ৰাণীসমূহ পৰে । আনহাতে জীৱহীন বা প্ৰাণহীন সকলাো উপাদান অজীৱীয় উপাদানৰ অন্তৰ্গত । অৰ্থাৎ স্থলমণ্ডল , জলমণ্ডল , বায়ুমণ্ডল তথা জীৱমণ্ডলৰ সকলাো প্ৰাণহীন বস্তুৱেই অজীৱীয় উপাদান ।

প্ৰশ্ন ৮। তলত উল্লেখ কৰা উপাদানবাোৰ জীৱীয় আৰু অজীৱীয়— এই দুই ভাগত বিভক্ত কৰি লগত দিয়া তালিকাখন পুৰাোৱা–

উপাদানঃ বালি , মণিক , বেক্টেৰিয়া , উদ্ভিদ প্লৱক (Phytoplankton) , ঘাঁহ , বৰষুণ , আৰ্দ্ৰতা , মাটি , পানী , অৰণ্য , কীটপতংগ , ভাইৰাছ , কয়লা , খনিজ তেল , মেনগ্ৰভ , সৌৰ শক্তি ।

উত্তৰঃ

উপাদান	
জীৱীয়	অজীৱীয়
বেক্টেৰিয়া	বালি, মণিক
উদ্ভিদ প্লৱক	বৰঘুণ
ঘাঁহ	আৰ্দ্ৰতা
অৰণ্য	মাটি
কীট-পতংগ	পানী
ভাইৰাছ	কয়লা
মেনগ্ৰ'ভ	খনিজ তেল
	সৌৰ শক্তি

প্ৰশ্ন ৯। পাৰিৱেশিক সমস্যা মানে কি ?

উত্তৰঃ প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ আৰু তাত থকা বিভিন্ন উপাদানৰ লগতে বাসিন্দাসকলে সন্মুখীন হোৱা সমস্যাবোৰেই পাৰিৱেশিক সমস্যা । পৰিৱেশৰ ভাৰসাম্য বিনষ্ট কৰা পৰিৱেশ সম্পৰ্কীয় সকলো সমস্যাই পাৰিৱেশ সমস্যাৰ অন্তৰ্গত । বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ পাৰিৱেশিক সমস্যা হৈছে — নিৰ্বনীকৰণ (Deforestation) , জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ ফলত হোৱা বায়ু প্ৰদূষণ , পানী প্ৰদূষণ , মাটি প্ৰদূষণ ; গোলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধি আদি । সাম্প্ৰতিক কালত জনসংখ্যাৰ দ্ৰুত বৃদ্ধি , ব্যাপক হাৰত সম্পদ আহৰণ, উৎপাদন ব্যৱস্থাত প্ৰযুক্তি ব্যাপক প্ৰয়োগ , যানবাহনৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি , নগৰ – মহানগৰৰ সম্প্ৰসাৰণ আদিৰ ফলত পৰিৱেশৰ ওপৰত গভীৰ হেঁচাৰ সৃষ্টি কৰিছে আৰু ইয়ে বিভিন্ন পাৰিৱেশিক সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰিছে ।

প্ৰশ্ন ১০। পৃথিৱীৰ পাৰিৱেশিক সমস্যা ক্ৰমে বৃদ্ধি পাই অহাৰ কাৰণবোৰ উল্লেখ কৰা ।

উত্তৰঃ পৃথিৱীৰ পাৰিৱেশিক সমস্যাসমূহ ক্ৰমে বৃদ্ধি পাই অহাৰ কাৰণসমূহ হৈছে — সভ্যতাৰ অগ্ৰগতি আৰু জনসংখ্যা বিস্ফোৰণৰ ফলস্বৰূপে মানুহে পৰিৱেশক নিজৰ ইচ্ছামতে ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰিছে । উদ্যোগীকৰণ , নগৰীকৰণ , শিল্প উদ্যোগৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি আৰু বিভিন্ন ধৰণৰ আণৱিক পৰীক্ষাৰ ফলত পৰিৱেশ প্ৰদূষিত হৈছে । নগৰীকৰণ তথা নগৰীয়া জনসংখ্যা বৃদ্ধি পোৱাৰ ফলত প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ব্যৱহাৰৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পাইছে , অত্যাধুনিক যন্ত্ৰপাতিৰ প্ৰয়োগ বাঢ়িছে , যানবাহন , আচবাব ,

অনুষ্ঠান – প্ৰতিষ্ঠান বৃদ্ধিৰ লগতে বননি ধংস হৈছে আৰু পৰিৱেশৰ প্ৰতি ভাবুকিৰ সৃষ্টি হৈছে । উদ্যোগ ক্ষেত্ৰৰ অভূতপূৰ্ব বিকাশে প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ মাত্ৰাধিক ব্যৱহাৰ হৈছে আৰু উদ্যোগৰপৰা নিৰ্গত ধোঁৱা , ছাই আদিয়ে বিভিন্ন পাৰিৱেশিক সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰিছে । অৰ্থাৎ সম্প্ৰতি পৃথিৱীৰ বৰ্দ্ধিত জনসংখ্যাৰ অতিৰিক্ত চাহিদা পূৰণ কৰিবলৈকে পৰিৱেশৰ ওপৰত এক হেঁচা পৰিছে আৰু ইয়ে নতুন নতুন পাৰিৱেশক সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰিছে । বননি ধংসৰ ফলত বায়ুমণ্ডলত কাৰ্বন ডাই – অক্সাইড পৰিমাণ বৃদ্ধি পাইছে আৰু ইয়ে অন্যান্য সেউজ গৃহ – গেছবােৰৰ সৈতে মিলিত হৈ গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধি কৰিছে ।

প্ৰশ্ন ১১। পৰিৱেশৰ ভাৰসাম্য অবস্থা বুলিলে কি বুজা ?

উত্তৰঃ পৰিৱেশৰ ভাৰসাম্য মানে পৰিৱেশৰ এক স্থিতাৱস্থা বা সুস্থিৰ অৱস্থা । যি কাৰ্যকলাপে পৰিৱেশৰ ওপুৰত কোনাে বাধাৰ সৃষ্টি নকৰে বা পৰিৱেশক কোনাে ক্ষেত্ৰতে অসুবিধা নকৰে , তেনে এক সুস্থিৰ অৱস্থাকেই পৰিৱেশৰ ভাৰসাম্য অৱস্থা বুলি ক’ব পাৰি । কোনাে এখন ঠাইৰ বা অঞ্চলৰ মুঠ মাটিকালিৰ এক – তৃতীয়াংশ বা ৩৩ শতাংশ উদ্ভিদৰ আৱৰণ থাকিলে প্ৰাকৃতিক ভাৰসাম্য ৰক্ষা হয় । সেউজীয়া গছ – গছনিয়ে বায়ুমণ্ডলত অক্সিজেন গেছ যােগান ধৰাৰ লগতে কাৰ্বন ডাই – অক্সাইড গেছ শােষণ কৰি বায়ু নিৰ্মল কৰে আৰু প্ৰাণীসমূহৰ খাদ্যৰ উৎস হিচাপে কাম কৰে । পৰিৱেশৰ ভাৰসাম্য অটুত ৰাখিবলৈকে অধিক পৰিমাণৰ বৃক্ষৰােপণৰ প্ৰয়ােজন , কিয়নাে ই ভূমিকয় , ভূমিৰ অভাৱ , পানীৰ অভাৱ নােহােৱা কৰাৰ লগতে সকলাে ধৰণৰ সাম্ভাৱ পাৰিৱেশিক সমস্যা উদ্ভৱত বাধা দিয়ে ।

প্ৰশ্ন ১২। ‘নিৰ্বনীকৰণ বহু সমস্যাৰ কাৰণ আৰু বহু উন্নয়নৰ ফল’— উক্তিটো যুক্তিৰে বিশ্লেষণ কৰা ।

উত্তৰঃ নিৰ্বনীকৰণ (Deforestation) বা বননি ধ্বংস সম্প্ৰতি বহু সমস্যাৰ কাৰণৰূপে চিহ্নিত হৈছে । নিৰ্বনীকৰণৰ ফলত আজি বায়ুমণ্ডলত কাৰ্বন ডাই – অক্সাইড আৰু অন্যান্য সেউজ গৃহ গেছৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পাইছে আৰু ইয়ে গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধি কৰিছে । গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধি পােৱাৰ মুখ্য কাৰণ হৈছে সেউজীয়া গছ – গছনিৰ অভাৱ । নিৰ্বনীকৰণে বায়ুমণ্ডল দূষিত কৰাৰ লগতে জীৱ – জন্তু আৰু আন জীৱিত প্ৰাণীসমূহৰ অসুবিধাৰ সৃষ্টি কৰিছে । বননি ধ্বংসৰ ফলত ভূমিক্ষয় আৰু ভূমিস্খলনৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পাইছে । বৰষুণ , পানীৰ অভাৱ জাতীয় পাৰিৱেশিক সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰিছে ।

আনহাতে উদ্যোগিক বিকাশৰ লগতে মানুহৰ জীৱন প্ৰণালীৰ দ্ৰুত উন্নয়নেই হৈছে বননি ধ্বংসৰ মূল কাৰণ । দ্ৰুত উদ্যোগিক বিকাশৰ বাবে অপৰিকল্পিতভাৱে বননি ধ্বংস কৰা হৈছে আৰু বাসস্থানৰ লগতে উদ্যোগৰ পৰিসৰ বৃদ্ধিৰ বাবেও হাবি – বননি মুকলি কৰা

হৈছে। অৰণ্যৰ পৰা বনজ সম্পদ ব্যৱহাৰ কৰি অৰ্থনৈতিক উন্নয়ন সম্ভৱ হৈছে, কিন্তু ই পৰিৱেশৰ ভাৰসাম্য বিনষ্ট কৰিছে আৰু ন ন' পাৰিৱেশিক সমস্যাৰ জন্ম দিছে। সেয়ে কোৱা হয় নিৰ্বনীকৰণ বহুতো সমস্যাৰ কাৰণ আৰু বহু উন্নয়নৰ ফল।

প্ৰশ্ন ১৩। গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধি মানে কি ? ইয়াৰ প্ৰধান কাৰণবােৰ উল্লেখ কৰা।

উত্তৰঃ মানুহৰ প্ৰকতি – বিৰোধী কাৰ্যকলাপৰ ফলত বায়ুমণ্ডলৰ উত্তাপ বৃদ্ধি পাােৱা পৰিঘটনাটোৱে হৈছে গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধি।

গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধিৰ কাৰণসমূহ হৈছে — বননিকৰণ ধ্বংস বা নিৰ্বনীকৰণ , বায়ুমণ্ডলত কাৰ্বন ডাই – অক্সাইড গেছৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি আদি। সেউজ গৃহ গেছবােৰে গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধিত অৰিহণা যােগায়। তাৰােপৰি শিল্প – বিপ্লৱৰ ফলস্বৰূপে দ্ৰুত গতিত বৃদ্ধি পাােৱা উদ্যোগক্ষেত্ৰত জীৱাশ্ম ইন্ধনৰ ব্যৱহাৰ বৃদ্ধি পাইছে আৰু সেউজীয়া অৰণ্যৰ আৱৰণ ধ্বংস হ'বলৈ লৈছে। শিল্প উদ্যোগ , যানবহন আদিত জীৱাশ্ম ইন্ধনৰ বহুল ব্যৱহাৰে বায়ুমণ্ডলত কাৰ্বন ডাই – অক্সাইড গেছৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি কৰিছে। ভূ – পৃষ্ঠত গছ গছনিৰ পৰিমাণ হ্ৰাস পাই অহাৰ ফলত বায়ুমণ্ডলত থকা কাৰ্বন ডাই – অক্সাইড গেছৰ শােষণ হ্ৰাস পাইছে। তাৰােপৰি আগ্নেয়গিৰি উদগিৰণৰ ফলতাে বায়ুমণ্ডলত সেউজ গৃহ গেছৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পাইছে। পৃথিৱীত মানুহৰ কাৰ্যকলাপ ক্ৰমাগতভাৱে বৃদ্ধি পাই থকাৰ ফলত বায়ুমণ্ডলত মিথেন , নাইট্ৰাছ অক্সাইড , ক্ল'ৰফ্লুৰ' কাৰ্বন আদি সৌৰ শক্তি শােষণ কৰা সেইজ গৃহ গেছবােৰৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পাইছে। এনেবােৰ কাৰণতে প্ৰধানকৈ বননি ধ্বংসৰ ফলত বায়ুমণ্ডলত CO_2 গেছৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি আৰু সেউজ গেছৰ পৰিমাণ বৃদ্ধিয়ে গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধি কৰিছে।

প্ৰশ্ন ১৪। গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধিৰ ফলত উদ্ভৱ হ'ব পৰা সমস্যাবােৰৰ এটি আভাস দিয়া।

উত্তৰঃ গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধিৰ ফলত জলবায়ুৰ ধৰ্মৰ আমূল পৰিৱৰ্তন ঘটিব আৰু জীৱজগতৰ ওপৰত ইয়াৰ ভিন্নসুৰী প্ৰভাৱ পৰিব। গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধিয়ে মেৰু অঞ্চলত বছৰ বছৰ ধৰি জমা হৈ থকা বৰফস্থূপৰ গলন ক্ৰিয়া আৰম্ভ কৰাব আৰু সুয়াে মেৰু অঞ্চলত জমা হৈ থকা ডাঠ বৰফবােৰ গলিবলৈ ল'ব। বৰফ গলাৰ ফলত সাগৰ – মহাসাগৰত পানীৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পাব , আৰু সমুদ্ৰপৃষ্ঠ ক্ৰমে ওপৰলৈ উঠি আহিব। ইয়ে বহুতাে জনবসতিপূৰ্ণ সামুদ্ৰিক দ্বীপ , ব – দ্বীপ আৰু প্ৰবাল দ্বীপক জলমগ্ন কৰিব।

গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধিৰ ফলত কৃষিৰ ব্যাপক পৰিৱৰ্তন সাধন হ'ব বহু ঠাইত শস্যৰ উৎপাদন হাস পাই দুৰ্ভিক্ষ হ'ব। উত্তাপ বৃদ্ধিৰ ফলত শুকান পৰিৱেশৰ সৃষ্টি হ'ব আৰু

ইয়ে শস্যৰ উৎপাদনত বেয়াকৈ ক্ষতি কৰিব । বৰ্তমানৰ হাৰত বায়ুমণ্ডলৰ উত্তাপ বৃদ্ধি পাই থাকিলে অৰ্ধ – মৰু অঞ্চলবােৰৰ অৱস্থা , অধিক ভয়াবহ হ'ব আৰু দুৰ্ভিক্ষগ্ৰস্থ লােকসকল আন ঠাইলৈ প্ৰব্ৰজন হ'বলৈ বাধ্য হ'ব । তাৰােপৰি গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধিয়ে বায়ুমণ্ডলৰ ওপৰত প্ৰত্যক্ষ প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰিব । মৰুভূমিৰ কাষৰ ঠাইবােৰত উদ্ভিদৰ পৰিমাণ হ্ৰাস পাব আৰু বহুতাে অৰণ্য ঘাঁহনিলৈ ৰূপান্তৰিত হ'ব । পাৰ্বত্য অঞ্চলবােৰতাে গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধিয়ে উদ্ভিদৰ বিৰণত প্ৰভাৱ পেলাব । পৰ্বতৰ উচ্চাংশত থকা হিমবাহবােৰ গলি যােৱাৰ পাছত পৰিৱেশৰ এক বিশেষ পৰিৱৰ্তন ঘটিব ।

প্ৰশ্ন ১৫। গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধি নিয়ন্ত্ৰণৰ ক্ষেত্ৰত মানুহৰ কৰ্তব্য সম্বন্ধে চমুকৈ লিখা ।

উত্তৰঃ গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধি নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে মানুহৰ কৰণীয় বহুত আছে । গােলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধি নিয়ন্ত্ৰণ কৰিবলৈ হ'লে অধিক হাৰত বৃক্ষৰােপণৰ প্ৰয়ােজন । মানুহে হাবি – বননি ধংস কাৰ্য বন্ধ কৰি বায়ুমণ্ডলত কাৰ্বন ডাই – অক্সাইড গেছৰ পৰিমাণ কমাব পাৰে । তাৰােপৰি যানবাহন তথা ৰন্ধন কাৰ্যত খনিজ ইন্ধনৰ পৰিৱৰ্তে সৌৰ শক্তি ব্যৱহাৰ কৰিলেও গােলকীয় উত্তাপ হ্ৰাস পাব । শিল্পদ্যোগবোৰ জনবসতি অঞ্চলৰপৰা যথেষ্ট আঁতৰত স্থাপন কৰা প্ৰয়ােজন । কাৰণ উদ্যোগবােৰৰ পৰা ওলােৱা ধোঁৱা আৰু বৰ্জিত পদাৰ্থই বায়ুমণ্ডলক আচ্ছাদিত কৰি কুঁৱলীৰ সৃষ্টি কৰে । বায়ুমণ্ডলত কাৰ্বন ডাই – অক্সাইডৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পালে সূৰ্যৰপৰা বিকিৰিত ৰশ্মিয়ে কুঁৱলী আৰু কাৰ্বন ডাই – অক্সাইডৰ তৰপ ভেদ কৰি ওলাই যাব নােৱাৰে আৰু ইয়াৰ ফলত পৰিৱেশৰ উষ্ণতা বাঢ়ে । সেয়ে গােলকীয় উত্তাপ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিবলৈ হ'লে সেউজীয়া গছ – গছনিৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি কৰাটো প্ৰয়ােজন আৰু পৰিৱেশক অনিষ্ট কৰিব পৰা সকলাে কাৰ্য বন্ধ কৰাটো আৱশ্যক ।

প্ৰশ্ন ১৬। সেউজগৃহ গেছ কেইটামানৰ নাম লিখা ।

উত্তৰঃ কেইটামান সেউজগৃহ গেছ হৈছে — কাৰ্বন ডাই – অক্সাইড (CO_2) , মিথেন (CH_4) , নাইট্ৰাছ অক্সাইড (N_2O) , ক্ল'ৰফুৰ'কাৰ্বন (CFC) , অ'জন গেছ (O_3) , ছালফাৰ ডাই – অক্সাইড (SO_2) আদি ।

প্ৰশ্ন ১৭। বায়ু প্ৰদূষণ বুলিলে কি বুজা ? কি কি কাৰণত বায়ু প্ৰদূষিত হয় ?

উত্তৰঃ মানুহৰ কাৰ্যকলাপৰ ফলত বা আন কোনাে প্ৰাকৃতিক কাৰণত বায়ুত থকা গেছবােৰৰ অনুপাত বিঘ্নিত হয় নাইবা বায়ুত কিছুমান অবাঞ্ছিত গেছৰ অথবা অন্যান্য পদাৰ্থৰ মাত্ৰা সৰ্বাপেক্ষা বাঢ়ি যায় আৰু ই মানুহ , আন জীৱ – জন্তুৰ লগতে উদ্ভিদৰ

বাবে ক্ষতিকাৰক হয় , তেনে বায়ু দূষিত বায়ু বােলা হয় আৰু যি পদ্ধতিত বায়ু দূষিত হয় তাক বায়ু প্রদূষণ বােলে । অর্থাৎ প্রাকৃতিক প্রক্রিয়া কিছুমানৰ লগতে মানুহৰ কার্যাৱলীয়ে বায়ু প্রদূষিত কৰে । বায়ু প্রদূষণ বুলিলে সাধাৰণতে মানুহৰ কার্যৰ ফলত বায়ু দূষিত হােৱালৈকে বুজায় । বায়ু প্রদূষণৰ প্রধান কাৰণসমূহ হৈছে—

(i) উদ্যোগিক প্রদূষণ কাৰক (Industrial Pollutants)

(ii) যানবাহনৰ পৰা নির্গত প্রদূষক (Automobile Exhausts)

(iii) ইন্ধনৰ দহন (Burning of Fuel)

(iv) কৃষিকার্য (Agricultural Activities)

(v) তেজষ্ক্রিয় পদার্থ (Padio – active elements) আৰু

(vi) আগ্নেয়গিৰি উদগীৰণৰ দ্বাৰা (Volcano erruption)

নানা ধৰণৰ কল – কাৰখানা বায়ু প্রদূষণৰ প্রধান উৎস । বিভিন্ন উদ্যোগৰ পৰা নির্গত হােৱা কার্বন মনক্সাইড (CO_2) , কার্বন ডাই – অক্সাইড (CO_2), ছালফাৰ ডাই – অক্সাইড (SO ,) , হাইড্রজেন ছালফাইড (H_2S) আৰু হাইড্র’কার্বন আদি গেছে বায়ু প্রদূষিত কৰে । তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্র তথা শােধনাগাৰ আদিত ব্যৱহাৰ কৰা কয়লা , পেট্রলিয়াম আদি দহনৰ ফলত এই গেছসমূহৰ সৃষ্টি হৈ বায়ু দূষিত কৰে । গাড়ীমটৰ , ৰেলগাড়ী আদিৰ পৰা নির্গত হােৱা ধােৱাই বায়ু প্রদূষিত কৰে মানুহে দৈনন্দিন ৰন্ধন কার্য তথা আন বিভিন্ন কামত কেৰাচিন , খৰি , কয়লা আদি ব্যৱহাৰ কৰে ।

এই পদার্থবােৰ দহনৰ ফলত কার্বন মন’ক্সাইড , কার্বন ডাই – অক্সাইড , মিথেন , ছালফাৰ ডাই – অক্সাইড আৰু ছাই সৃষ্টি হয় আৰু এইবােৰে বায়ুমণ্ডল দূষিত কৰে । কৃষিকার্যত ব্যৱহাৰ কৰা নানাধৰণৰ ৰাসায়নিক সাৰ , কীটনাশক দৰব আদিয়ে বায়ুমণ্ডল প্রদূষিত কৰে । কীটনাশক দৰব দিব পৰা অর্গেনিক ফছফেট , ক্ল’ৰিণযুক্ত হাইড্র’কার্বন , আর্ঘেনিক সীহ আদি ওলাই বায়ুৰ সৈতে মিহলি হৈ বায়ু দূষিত কৰে । তাৰােপৰি বৈজ্ঞানিক পৰীক্ষা বা সংঘর্ষৰ ফলত , ঘটোৱা আণৱিক বা পাৰমাণৱিক বিস্ফোৰণে বায়ুমণ্ডলক দূষিত কৰে । এনেদৰে বিভিন্ন উৎসৰ পৰা নির্গত হােৱা প্রদূষকে বায়ু প্রদূষিত কৰে ।

প্রশ্ন ১৮। বায়ু প্রদূষণে কেনেধৰণৰ সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰে লিখা ।

উত্তৰঃ বায়ু প্ৰদূষণে বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰে । সেইবােৰ হৈছে প্ৰধানকৈ–

(i) বায়ু প্ৰদূষণে মানুহৰ স্বাস্থ্যৰ ক্ষতি সাধন কৰে ।

(ii) বায়ু প্ৰদূষণে জলবায়ুৰ ওপৰত প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰে ।

বায়ুমণ্ডল অত্যাধিক পৰিমাণে ছালফাৰ ডাই – অক্সাইড আৰু নাইট্ৰজেন ডাই অক্সাইড জমা হ'লে এচিড বৰষুণ (Acid rain) ৰ সৃষ্টি কৰে । পৰিৱেশত হালফাৰ ডাই – অক্সাইড গেছৰ মাত্ৰা বাঢ়ি গ'লে ই পানীৰ সৈতে মিহলি হৈ ছালফিউৰিক এছিড সৃষ্টি কৰে আৰু এচিড বৰষুণ হয় । বায়ুমণ্ডলত কাৰ্বন ডাই – অক্সাইড গেছৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পালে সূৰ্যৰ পৰা বিকিৰিত ৰশ্মি CO_2গেছৰ তৰপ ভেদ কৰি ওলাই যাব নােৱাৰাৰ ফলত পৰিৱেশৰ উষ্ণতা বাঢ়ে , যি জীৱ – জন্তুৰ বাবে অধিক ক্ষতিকাৰক ।

(iii) উদ্ভিদৰ পাতত জমা হােৱা ধূলি – ধােৱা আদিৰ তৰপৰ বাবে সালােক সংশ্লেষণ কাৰ্য ব্যাহত হয় ।

(iv) ধূলি , বালি , কয়লাৰ গুৰি আদি পৰিৱেশত থকা বায়ুমণ্ডলৰ পৰা আহি ঘৰৰ আছবাব পত্ৰত জমা হৈ অশান্তিকৰ পৰিৱেশৰ সৃষ্টি কৰে । হালফাৰ ডাই – অক্সাইড গেছে ঘৰৰ পকীবেৰ , ৰং আদি নষ্ট কৰে । কয়লা দহনৰ ফলত সৃষ্টি হােৱা ছালফাৰ ডাই – অক্সাইড (SO_2) গেছে চকুৰ ৰােগ , ডিঙিৰ ৰোগ , শ্বাস – প্ৰশ্বাসত ব্যাঘাত আদি বিভিন্ন ৰােগৰ সৃষ্টি কৰে । বিভিন্ন উৎসৰ পৰা সৃষ্টি হােৱা কাৰ্বন ডাই – অক্সাইড গেছে পৃথিৱীৰ , উষ্ণতা বৃদ্ধি কৰাৰ লগতে হাওফঁওৰ ৰােগৰ সৃষ্টি কৰে । উদ্যোগবােৰৰ পৰা নিৰ্গত হােবা বিভিন্ন পদাৰ্থই মানুহৰ স্বাস্থ্যৰ অধিক ক্ষতি কৰে ।

এনেদৰে বায়ু প্ৰদূষণে বিভিন্ন সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰি জীৱজগৰৰ ক্ষতিসাধন কৰে ।

প্ৰশ্ন ১৯। পানী কিদৰে প্ৰদূষিত হয় ? পানী প্ৰদূষণৰ পৰা হ'ব পৰা ক্ষতিৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা ।

উত্তৰঃ কোনাে প্ৰাকৃতিক কাৰণত বা মানুহৰ কাৰ্যকলাপৰ ফলত জৈৱ , অজৈৱ আৰু অনুজৈৱিক কাৰকবােৰৰ প্ৰভাৱত পানীৰ সাধাৰণ গুণা-গুণ বিনষ্ট হৈ মানুহৰ গ্ৰহণৰ অনুপযােগী হােৱাকে পানী প্ৰদূষিত হােৱা বুলি কোৱা হয় । পানী প্ৰদূষিত হােৱাৰ বিভিন্ন উৎস হৈছে—

(i) উদ্যোগজনিত প্ৰদূষণ (Industrial Pollutants)

(ii) নৰ্দমা নিষ্কাশিত পদাৰ্থৰ দ্বাৰা প্ৰদূষণ (Sewage Pollution)

(iii) কীটনাশক দৰব তথা ৰাসায়নিক সাৰৰ দ্বাৰা প্ৰদূষণ (Insecti cide and Fertilizer Pollution)

(iv) মানুহৰ দ্বাৰা প্ৰদূষণ (Pollution by Man)

(v) যানবাহনৰ দ্বাৰা প্ৰদূষণ (Automobile Pollution) আৰু

(vi) তেজস্ক্ৰিয় পদাৰ্থৰ দ্বাৰ প্ৰদূষণ (Radio – active Pollution) I

উদ্যোগিক অপদ্ৰব্য , ৰাসায়নিক সাৰ আৰু কীটনাশক দৰব প্ৰয়োগ কৰা কৃষিক্ষেত্ৰ , খনিজ পদাৰ্থৰ উদ্ঘাটন ক্ষেত্ৰ , পেলনীয়া দ্ৰব্য নিষ্কাশন আদিৰ পৰা অধিক পৰিমাণে পানী প্ৰদূষিত হয় । দুৰ্ঘটনাৰ ফলত তেজস্ক্ৰিয় পদাৰ্থৰ প্ৰসাৰণ ঘটিলেও পানী প্ৰদূষিত হয় । সাগৰত চলাচল কৰা তেলবাহী জাহাজৰপৰা তেল নিৰ্গত হৈও পানী দূষিত হয় । শিল্প উদ্যোগৰ পৰা বাহিৰ হাোৰা আৱৰ্জনা আৰু ৰাসায়নিক পদাৰ্থৰ লগতে নগৰ অঞ্চলৰ বৃহৎ পৰিমাণৰ পেলনীয়া দ্ৰব্যই খাল – বিল , নদ – নদীৰ পানী প্ৰদূষিত কৰে । গাওঁ তথা শহৰাঞ্চলৰ লাোকে নদী , পুখুৰী আদিত গা ধাোৰা , কাপাোৰ ধাোৰা আদি কাৰ্যৰ ফলত নানা ধৰণৰ জীৱাণু আৰু ৰাসায়নিক পদাৰ্থ পানীত মিহলি হৈ পানী দূষিত কৰে ।

পানী প্ৰদূষণৰ পৰা মানুহ তথা জীৱ – জন্তুৰ অশেষ ক্ষতি সাধন হয় । দূষিত পানীত নানা ধৰণৰ ৰাোগ সৃষ্টিকাৰী বেক্টেৰিয়া থাকে । পানীৰ দ্বাৰা সংক্ৰমিত প্ৰধান ৰোগসমূহ হৈছে — টাইফয়েড় জ্বৰ , কলেৰা , আমাশয় আদি । পানীত দ্ৰবীভূত হৈ থকা আৰ্চেনিক , সীহ আদি পদাৰ্থ প্ৰাণীৰ বাবে অতি ক্ষতিকাৰক । পেট্ৰল জাতীয় সামগ্ৰী তথা তেলবাহী জাহাজবাোৰৰ পৰা নিঃসৃত হাোৰা তেলে সাগৰীয় জীৱ – জন্তুৰ বিস্তৰ ক্ষতিসাধন কৰে পানীত দ্ৰবীভূত নাোহাোৰা ডি.ডি.টি , (DDT) জাতীয় কীটনাশক পদাৰ্থ জীৱৰ দেহত জমা হৈ ক্ষতি কৰে । এনেদৰে বিভিন্ন কাৰণত সংঘটিত হাোৰা পানী প্ৰদূষণে মানুহৰ বিভিন্ন বেমাৰৰ সৃষ্টি কৰাৰ লগতে কৃষিভূমিৰ উৎপাদিকা শক্তি হ্ৰাস কৰে ।

প্ৰশ্ন ২০। পাৰিৱেশিক সমস্যা সমাধানৰ বাবে মানুহে কোনে ধৰণৰ পদক্ষেপ ল’ব পাৰে বহলাই লিখা ।

উত্তৰঃ পাৰিৱেশিক সমস্যা সমাধানৰ বাবে নিম্ন উল্লিখিত ব্যৱস্থাসমূহ কাৰ্যকৰী কৰাটো আৱশ্যক—

(i) বৃক্ষৰোপণৰ জৰিয়তে পাৰিৱেশিক সমস্যা সমাধান কৰিব পাৰি । গছ – গছনিয়ে সালোকসংশ্লেষণ প্ৰক্ৰিয়াত বায়ুমণ্ডলৰ পৰা কাৰ্বন ডাই অক্সাইড গেছ শোষণ কৰি বায়ুমণ্ডল শোধন কৰে । তাৰোপৰি গছ গছনিয়ে ভূমিস্খলন , গৰাখহনীয়া আদি ৰোধ কৰাৰ লগতে পৰিৱেশৰ ভাৰসমতা ৰক্ষা কৰে ।

(ii) কৃষিক্ষেত্ৰত অতিৰিক্ত ৰাসায়নিক , কীটনাশক দ্ৰৱ ব্যৱহাৰৰ পৰিৱৰ্তে কীটবোৰৰ জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণ বা জৈৱিক কীটনাশক ব্যৱহাৰ কৰা প্ৰয়োজন ।

(iii) শিল্প উদ্যোগসমূহ জনবসতি অঞ্চলৰ পৰা যথেষ্ট আঁতৰত স্থাপন কৰা প্ৰয়োজন ।

(iv) ৰন্ধন কাৰ্যৰ বাবে উন্নত ধৰণৰ কম ধোঁৱা ওলোনা চুলা আৰু খনিজ ইন্ধনৰ পৰিৱৰ্তে সৌৰ ইন্ধন বা জৈৱিক ইন্ধন ব্যৱহাৰ কৰাটো প্ৰয়োজন ।

(v) অধিক হাৰত গছ – গছনি ৰোপণ কৰি তাৰ দ্বাৰা মাটিৰ পানী সংৰক্ষণৰ ক্ষমতা তথা মাটিৰ উৰ্বৰতা বৃদ্ধি কৰা উচিত ।

(vi) গোবৰ গেছ প্লেন্ট স্থাপনৰ জৰিয়তে বৰ্জিত মলমূত্ৰ বা আন আন পদাৰ্থসমূহৰ পুনৰাৱৰ্তন কৰা প্ৰয়োজন ।

(vii) খনিজ তেল উৎপাদন আৰু পৰিবহণৰ সময়ত যাতে অপচয় আৰু অপব্যৱহাৰ নহয় তাৰ বাবে সতৰ্ক হোৱা আৱশ্যক ।

(viii) নলা – নৰ্দমা , উদ্যোগ আদিৰ পানীৰ লগত অহা বৰ্জিত দ্ৰব্যসমূহ পৃথকীকৰণ প্ৰক্ৰিয়াৰে পৃথক কৰি লোৱা প্ৰযোজন ।

(ix) বায়ু প্ৰদূষণ ৰোধ কৰি এচিড বৰষুণ তথা পৰিৱেশৰ উষ্ণতা বৃদ্ধিত বাধা দিয়াটো আৱশ্যক ।

(x) উন্নত ধৰণৰ কৃষিকাৰ্য , বৃক্ষৰোপণ , ঘৰুৱা আৱৰ্জনসমূহৰ সঠিক ঠাইত নিষ্কাশন , উদ্যোগৰ পৰা নিৰ্গত হোৱা বিষাক্ত পদাৰ্থসমূহ সঠিক নিক্ষেপণৰ জৰিয়তে পাৰিৱেসিক সমস্যা কিছু পৰিমাণে হ্ৰাস কৰিব পাৰি ।