অধ্যায় ১৩ ঃ প্রাকৃতিক সম্পদৰ সংৰক্ষণ

অধ্যায় গাঁথনি

১৩.১ উদ্দেশ্য

১৩.২ পৰিচয়

১৩.৩ প্রাকৃতিক সম্পদৰ অর্থ

১৩.৪ প্রাকৃতিক সম্পদৰ প্রকাৰ

১৩.৫ প্রাকৃতিক সম্পদ সংৰক্ষণৰ প্রয়োজীয়তা

১৩.৬ প্রাকৃতিক সম্পদ সংৰক্ষণৰ পদ্ধতি

১৩.৬.১ ভূমি সম্পদ সংৰক্ষণ

১৩.৬.২ বনজ সম্পদ সংৰক্ষণ

১৩.৬.৩ জল সম্পদ সংৰক্ষণ

১৩.৭ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

১৩.৮ অধিক জানিবলৈ

১৩.৯ অগ্রগতিৰ খতিয়ান

১৩.১০ আৰ্হি প্রশ্ন

১৩.১ উদ্দেশ্য

এই অধ্যায়টি অধ্যয়ন কৰি আপুনি -

- প্রাকৃতিক সম্পদসমূহৰ অর্থ বর্ণনা কৰিবলৈ
- বিভিন্ন প্রকাৰৰ প্রাকৃতিক সম্পদসমূহ চিনাক্ত কৰিবলৈ
- প্রাকৃতিক সম্পদসমূহৰ সংৰক্ষণৰ প্রয়োজনীয়তা আৰু গুৰুত্বতাক ব্যাখ্যা কৰিবলৈ আৰু
- ভূমি, বন আৰু জলৰ সংৰক্ষণৰ বিভিন্ন পদ্ধতিসমূহৰ বিষয়ে আলোচনা কৰিবলৈ।

১৩.২ পৰিচয়

পূর্বৰ অধ্যায়সমূহৰ অধ্যয়নৰ জৰিয়তে আপুনি পৰিৱেশৰ গুৰুত্বতাৰ বিষয়ে হয়তো বুজি পাইছে আৰু এতিয়া ইয়াৰ সংৰক্ষণৰ অত্যাৱশ্যকতাৰ সম্পর্কে অনুভৱ কৰক। এইবোৰ হ'ল বিভিন্ন প্রকাৰৰ সম্পদ যিবোৰ পৰিৱেশে আমাক উপহাৰ দিছে যেনে— বন, জল, ভূমি, খাদ্য, খনিজ আৰু শক্তি সম্পদ ইত্যাদি। এই সম্পদসমূহে এটা জাতিৰ উন্নতিত এক প্রয়োজনীয় ভূমিকা পালন কৰে। যদিও, আমাৰ আধুনিক সমাজত এই সম্পদসমূহৰ অত্যাধিক ব্যৱহাৰৰ ফলত সম্পদসমূহৰ দ্রুত হ্রাস হৈছে আৰু বহুতো ইয়াৰ লগত সম্পর্কিত সমস্যাৰ সৃষ্টি হৈছে।

যদি আমি আমাৰ মানৱ জাতিৰ বিকাশ বিচাৰো তেন্তে এই প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহৰ সংৰক্ষণৰ এক প্ৰৱল প্ৰয়োজনীয়তা আছে। এই অধ্যায়ত, আমি বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহৰ আৰু ইয়াৰ সংৰক্ষণৰ বিষয়ে আলোচনা কৰিম।

১৩.৩ প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ অৰ্থ

প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহৰ সংৰক্ষণ বিষয়ে আলোচনা কৰাৰ আগতে, আপোনাৰ প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ বিষয়ে পৰিস্কাৰ ধাৰণা থকা উচিত। এই গ্ৰহত মজুত থকা সম্পদসমূহক প্ৰাকৃতিক সম্পদ হিচাপে সংজ্ঞাবদ্ধ কৰিব পাৰি। এইসমূহ মানৱ জাতিৰ কৰ্মৰ পৰা মুক্ত। এই সম্পদসমূহ হ'ল যাক পৰিৱেশত বিচাৰি পোৱা যাই আৰু মানুহৰ হস্তক্ষেপৰ অবিহনে বিকশিত হয়। প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ সাধাৰণ উদাহৰণসমূহ হ'ল বতাহ, পানী, মাটি, শিল, গছ, জীৱ-জন্তু আৰু খাৰুৱা তেল ইত্যাদি। সাধাৰণ কথাত, ইয়াক পৰিৱেশৰ 'বিনামূল্যৰ সামগ্ৰী' বুলি ক'ব পাৰি।

সম্পদ শব্দটোক 'শক্তি বা পদাৰ্থৰ এক আকাৰ হিচাপে ব্যাখ্যা কৰিব পাৰি যি জীৱ, জনবসতি আৰু পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ কাম-কাজৰ বাবে প্ৰয়োজন হয়। ই ব্যক্তিগত আৰু সামূহিক উভয় স্তৰতে শৰীৰতাত্বিক, আৰ্থ-সামাজিক আৰু সাংস্কৃতিক আৱশ্যকতা পূৰ্ণ কৰাৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় যিকোনো আকাৰৰ শক্তি বা পদাৰ্থ হ'ব পাৰে (ৰামাডে ১৯৮৪)। পৃথিৱীত মানৱজাতিয়ে নিজৰ অস্তিত্ব বজাই ৰাখিবলৈ বহু বেছি পৰিমাণে প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। সকলো প্ৰকাৰৰ প্ৰাকৃতিক সম্পদ, বিশেষকৈ জল, ভূমি, বন, উদ্ভিদ (বনস্পতি) আৰু জীৱ জন্তু (প্ৰাণীজাত) হ'ল জনসংখ্যাক সমৰ্থন আৰু বৰ্তাই ৰখাৰ প্ৰধান সম্পদৰ আধাৰ। সম্পদ হ'ল এক বহল শব্দ আৰু ইয়াক এক প্ৰদত্ত অৰ্জন কৰাৰ উপায় হিচাপে বিবেচনা কৰা হয়। ই সুযোগসমূহৰ সুবিধা লোৱা বা নিজকে সমস্যাসমূহৰ পৰা মুক্ত কৰাৰ ক্ষমতা।



জানি থোৱা ভাল

এই গ্ৰহত মজুত থকা সম্পদসমূহক প্ৰাকৃতিক সম্পদক হিচাপে সংজ্ঞাবদ্ধ কৰিব পাৰি। এইসমূহ মানৱ জাতিৰ কৰ্মৰ পৰা মুক্ত।



অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন নং ১ ঃ প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ওপৰত ৰামাডে দিয়া সংজ্ঞাটো লিখক।

.....

.....

১৩.৪ প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ প্ৰকাৰ

ওপৰোক্ত আলোচনাৰ পৰা, আমি প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ অৰ্থৰ বিষয়ে গম পালো যে আমাৰ প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ যিকোনো উপাদান যেনে মাটি, পানী, বন, বন্য জন্তু, খনিজ যি আমাৰ কল্যাণ বঢ়াবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয় সেইবোৰক প্ৰাকৃতিক সম্পদ বুলি ব্যাখ্যা কৰিব পাৰি। এতিয়া, আহক ইয়াৰ প্ৰকাৰৰ বিষয়ে জানো—

প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ পৰিমাণ, পৰিৱৰ্তনশীলতা আৰু পুনঃ ব্যৱহাৰতো বহু বেছি। সেইবাবে, প্ৰাকৃতিক সম্পদক নিম্নলিখিত প্ৰকাৰত শ্ৰেণী বিভাজন কৰিব পাৰি—

১) অজৈৱিক আৰু জৈৱিক সম্পদ হিচাপে শ্ৰেণী বিভাজন

২) নবীকৰণীয় বা প্ৰবাহিত আৰু অ-নবীকৰণীয় বা মজুত থকা সম্পদ হিচাপে শ্ৰেণী বিভাজন।

১) প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহক অজৈৱিক আৰু জৈৱিক সম্পদ হিচাপে শ্ৰেণী বিভাজন কৰা হৈছে—

(ক) অজৈৱিক সম্পদ ঃ অজৈৱিক সম্পদসমূহক ভৌতিক সম্পদ হিচাপেও জনা যায়। অজৈৱিক সম্পদে অজীৱিত সামগ্ৰী যেনে- ভূমি, মাটি, জল, ধাতু আৰু খনিজ ইত্যাদিৰ প্ৰতিনিধিত্ব কৰে।

(খ) জৈৱিক সম্পদ ঃ জৈৱিক সম্পদসমূহ হ'ল জীৱিত সম্পদ। ই উদ্ভিদ, জীৱ-জন্তু আৰু সুক্ষ্ম জীৱবোৰক প্ৰতিনিধিত্ব কৰে।

২) নবীকৰণীয় বা প্ৰবাহিত আৰু অ-নবীকৰণীয় বা মজুত থকা সম্পদ হিচাপে শ্ৰেণী বিভাজন প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহক নবীকৰণীয় আৰু অ-নবীকৰণীয় সম্পদ হিচাপেও শ্ৰেণী বিভাজন কৰা হৈছে—

(ক) নবীকৰণীয় সম্পদ ঃ নবীকৰণীয় সম্পদ হ'ল সেইসমূহ প্ৰাকৃতিক সম্পদ যিসমূহ এটা সময়ৰ মূৰে মূৰে প্ৰকৃতিৰ দ্বাৰা সলনি হৈ থাকিব পাৰে। যদিও, সিহঁতৰ অত্যাধিক ব্যৱহাৰ বা ইয়াৰ শোষণে সিহঁতক ধ্বংস কৰিব পাৰে। নবীকৰণীয় সম্পদৰ উদাহৰণ হ'ল— গছ, বন্যজীৱ, মাটি, বতাহ, জল, সূৰ্যৰশ্মি ইত্যাদি। এইবোৰ এনে সম্পদ যাৰ ওপৰত সকলোৱে জীৱন নিৰ্ভৰ কৰে। নবীকৰণীয় সম্পদসমূহক প্ৰবাহিত সম্পদ বুলিও কোৱা হয়। কাৰণ এই সম্পদসমূহ এক অবিৰত যোগানৰ দ্বাৰা স্থায়ীভাৱে উপলব্ধ হয়।

(খ) অ-নবীকৰণীয় সম্পদ ঃ আন এটা প্ৰকাৰৰ শ্ৰেণী বিভাজন হ'ল অ-নবীকৰণীয় সম্পদ এই সম্পদসমূহ কেৱল সীমিত পৰিমাণত উপলব্ধ হয় আৰু সিহঁত প্ৰকৃতিৰ দ্বাৰা প্ৰতিস্থাপন নহয়। এবাৰ শেষ হৈ যোৱাৰ পিছত প্ৰতিশ্থাপনৰ কোনো সম্ভাৱনা নাথাকে। অ-নবীকৰণীয় সম্পদৰ উদাহৰণসমূহ হ'ল— খনিজ, জীৱাশ্ম ইন্ধন যেনে কয়লা, পেট্ৰলিয়াম ইত্যাদি আৰু বন্যজীৱৰ প্ৰজাতি। আমাৰ দৈনন্দিন

জীৱনত আমি ব্যৱহাৰ কৰা বহুতো সামগ্ৰী অ-নবীকৰণীয় সম্পদৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা হয়। প্লাষ্টিক টুথব্ৰাছ, পলিষ্ট্ৰিইন কাপ আৰু পেট্ৰল— এই সকলো পেট্ৰলিয়ামৰ পৰা তৈয়াৰী কৰা হয় যি এক অ-নবীকৰণীয় সম্পদ আৰু এক জীৱাশ্ম ইন্ধন। এই নবীকৰণীয় সম্পদসমূহক মজুত থকা সম্পদ বুলিও জনা যায়। কাৰণ এই সম্পদসমূহৰ পৰিমাণ স্থাৱৰ আৰু সিহঁত মানুহৰ ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা অৱনমিত হৈ যায়।



জানি থোৱা ভাল

প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহক নিম্নলিখিত দুই প্ৰকাৰত শ্ৰেণী বিভাজন কৰিব পাৰি—

১) অজৈৱিক আৰু জৈৱিক সম্পদ হিচাপে শ্ৰেণী বিভাজন।

২) নবীকৰণীয় বা প্ৰবাহিত আৰু অ-নবীকৰণীয় বা মজুত থকা সম্পদ হিচাপে শ্ৰেণী বিভাজন।



অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন নং ২ ঃ নবীকৰণীয় আৰু অ-নবীকৰণীয় সম্পদৰ কিছুমান উদাহৰণ দিয়ক।

.....

.....

১৩.৫ প্ৰাকৃতিক সম্পদ সংৰক্ষণৰ প্ৰয়োজনীয়তা

আমি আগতেই আলোচনা কৰি আহিছো যে সম্পদসমূহ হ'ল মানুহলৈ প্ৰকৃতিৰ দ্বাৰা উপহাৰ। এই সম্পদসমূহ বিনামূল্যেই আমি উপলব্ধ কৰিব পাৰো। কিন্তু আমি, জীৱৰ ভিতৰৰ সকলোতকৈ উচ্চ জাতিটোৱে এই সম্পদসমূহৰ অপপ্ৰয়োগ কৰি আহিছো আৰু ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ বাবে ভাবুকিৰ সৃষ্টি কৰিছো। সেইবাবে এইবোৰ সম্পদৰ গুৰুত্ব বুজাৰ আৰু ইয়াৰ ব্যৱহাৰৰ সচেতনতা বিকশিত কৰাৰ সময় আহি পৰিল। প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ অত্যাধিক ব্যৱহাৰ কৰি, আমি কেৱল আমাৰ জীৱনলৈ নহয় ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ বাবেও সমস্যা মাতি আনিছো। সেই কাৰণে আমাৰ সম্পদসমূহক, আমাৰ গ্ৰহটোক সংৰক্ষণ কৰাটো বহুত জৰুৰী। আমি আমাৰ পৃথিৱীখনক লৈ যিমানেই গম্ভীৰ হ'ম, সিমানেই আমি পৃথিৱীত শান্তিৰে জীয়াই থাকিব পাৰিম।

প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ সংৰক্ষণৰ ধাৰণাটো এনে এক ধাৰণা যিটো সম্পদৰ যুক্তিযুক্ত ব্যৱহাৰৰ সৈতে সম্বন্ধিত। ই মানুহৰ সম্পদৰ প্ৰয়োজনীয়তা আৰু ইয়াৰ উপলভ্যতাৰ মাজৰ সমন্বয়ৰ ইংগিত দিয়ে। আমি আগতেই আলোচনা কৰি আহিছো যে এনে কিছুমান সম্পদ আছে

যিবোৰক পুনঃব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি যেনে— পানী, মাটি, মানৱ সম্পদ। কিন্তু, কিছুমান সম্পদক পুনঃব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰি। এবাৰ যদি সিহঁতক ব্যৱহাৰ কৰা হয় সেইবোৰক ঘূৰাই পোৱা নাযায়। সেয়েহে, সম্পদ সংৰক্ষণৰ ধাৰণাটো অ-নবীকৰণীয় সম্পদৰ কাৰণে আৰম্ভ হৈছিল। কিন্তু নবীকৰণীয় সম্পদৰ সংৰক্ষণো প্ৰয়োজনীয় কাৰণ ইয়াৰ অধিক ব্যৱহাৰে ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ বাবে ভাবুকিৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰে। নবীকৰণীয় সম্পদৰ বাবে এক যথাযথ পৰিচালনা ব্যৱস্থাৰ প্ৰয়োজন আৰু অ-নবীকৰণীয় সম্পদৰ কাৰণে সিহঁতৰ উচিত ব্যৱহাৰ আৰু সংৰক্ষণৰ বাবে এক দীৰ্ঘকালীন কৌশলৰ প্ৰয়োজন।

ওপৰত কৰা আলোচনাৰ আধাৰত, সম্পদ সংৰক্ষণৰ প্ৰয়োজনীয়তাক তলত দিয়াৰ ধৰণেৰে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰিব পাৰি—

- মানুহৰ সম্পদৰ প্ৰয়োজনীয়তা আৰু ইয়াৰ উপলভ্যতাৰ মাজত সমন্বয় স্থাপনৰ বাবে সম্পদ সংৰক্ষণ গুৰুত্বপূৰ্ণ।
- সম্পদসমূহক যথাযথভাৱে ব্যৱহাৰ কৰাটো আৱশ্যকীয় যাতে আমি এইবোৰক শেষ কৰি নিদিওঁ।
- সম্পদ সংৰক্ষণে মানুহক সম্প্ৰদায় আৰু পৰিৱেশৰ মাজত সমন্বয় ৰাখি জীয়াই থাকিবলৈ অনুমতি দিয়ে।
- সম্পদ সংৰক্ষণে ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ বাবে থকা সম্পদৰ ধাৰণ ক্ষমতাক সহায় কৰে।
- সম্পদ সংৰক্ষণে সম্পদৰ অত্যাধিক ব্যৱহাৰত বাধা দিয়ে আৰু সেইবাবে পৰিৱেশৰ পতনক হ্ৰাস কৰে।
- সম্পদ সংৰক্ষণে সম্পদক পুনঃব্যৱহাৰ উপযোগী কৰো আৰু পুনঃব্যৱহাৰ কৰাটো নিশ্চিত কৰে।

১৩.৬ প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ সংৰক্ষণৰ পদ্ধতি

সাধাৰণতে প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ সংৰক্ষণৰ বহুতো কৌশল আৰু পদ্ধতি আছে। সেইবোৰ হ'ল—

১) ব্যৱহাৰকৰণ হ্ৰাস কৰা।
২) মজুত সম্পদসমূহৰ অধিক দক্ষ ব্যৱহাৰ।
৩) নতুন সামগ্ৰী আৰু নতুন পৰিস্কাৰ পদ্ধতিৰ বিকাশ।
৪) কম অপৰ্যাপ্ত সম্পদতকৈ বেছি অপৰ্যাপ্ত সম্পদৰ ব্যৱহাৰ কৰক।
৫) পুনঃব্যৱহাৰ উপযোগী কৰা (ৰিচাইক্ল) আৰু পুনঃব্যৱহাৰ।
৬) ন্যূনতম অপচয়ৰ সৈতে সম্পদৰ যথাযথ ব্যৱহাৰ।



জানি থোৱা ভাল

প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ সংৰক্ষণৰ বহুতো কৌশল/পদ্ধতি আছে। সেইবোৰ হ'ল—

১) ব্যৱহাৰকৰণ হ্ৰাস কৰা।

২) মজুত সম্পদসমূহৰ অধিক দক্ষ ব্যৱহাৰ।

৩) অ-নৱীকৰণীয় সম্পদৰ সলনি নৱীকৰণযোগ্য সম্পদৰ প্ৰয়োগ কৰা ইত্যাদি।



অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন নং ৩ ঃ কিয় সম্পদৰ সংৰক্ষণ প্ৰয়োজনীয়?

.....

.....

১৩.৬.১ ভূমি সম্পদ সংৰক্ষণ

আমি সম্পদৰ সংৰক্ষণৰ প্ৰয়োজনয়তা আৰু সাধাৰণ সম্পদ সংৰক্ষণৰ বিভন্ন কৌশল আৰু পদ্ধতিৰ বিষয়ে আলোচনা কৰি আহিছো। এতিয়া, আমি বিশেষ কিছুমান সম্পদৰ সংৰক্ষণৰ বিষয়ে আলোচনা কৰি আহিছো। এতিয়া, আমি বিশেষ কিছুমান সম্পদৰ সংৰক্ষণৰ বিষয়ে আলোচনা কৰিম যিবোৰ আমাৰ দৈনন্দিন জীৱন আৰু কল্যাণৰ বাবে প্ৰয়োজনীয়।

ভূমি সম্পদ সংৰক্ষণ ঃ

ভূমি বা মাটি হ'ল পৃথিৱী ভূমিপৃষ্ঠৰ সকলোতকৈ ওপৰৰ তৰপ যি জীৱনৰ সকলো আকাৰকে সমৰ্থন কৰে। মাটিতেই সকলো গছৰ শিপা থাকে আৰু যাৰ পৰা ইহঁতে জীয়াই থাকিবৰ বাবে আৰ্দ্ৰতা আৰু খাদ্য শুহি লয়। ইয়াৰ বিপৰীতে মানুহে পৰোক্ষভাৱে এই গছসমূহৰ ওপৰত আৰু গছ খাই জীয়াই থকা জীৱ-জন্তুৰ ওপৰত ভৰসা কৰে। সেইকাৰণে, এইটো ক'ব পাৰি যে সকলো স্থলচৰ জীৱন অৱশেষত ভূমিৰ পৰাই উৎপন্ন হয়। প্ৰাকৃতিক প্ৰক্ৰিয়া বা ভুল পৰিচালনাৰ দ্বাৰাই হওঁক ভূমিৰ ক্ষয় কেৱল কৃষিৰ বাবেই নহয় সমগ্ৰ পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ বাবেও ক্ষতিকাৰক। সেয়েহে ভূমিৰ সংৰক্ষণ এক গম্ভীৰ চিন্তাৰ বিষয়।

ভূমি সংৰক্ষণৰ কৌশল ঃ

ভূমিৰ ক্ষয় সঠিক ভূমি পৰিচলনা পদ্ধতি আৰু মানুহৰ কিছুমান কাৰ্যকলাপৰ ধৰণ পৰিৱৰ্তনৰ দ্বাৰা নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পৰা যায়। তলৰ কৌশলবোৰ ভূমি সংৰক্ষণৰ বাবে প্ৰয়োগ কৰিব পাৰি—

১) **সীমাসূচক ৰেখা কৃষিকৰ্ম (কনট'ৰ ফাৰ্মিং) ঃ** সীমাসূচক ৰেখা কৃষিকৰ্মঐ (কনট'ৰ ফাৰ্মিং)ক ব্যাখ্যা কৰিব পাৰি হালবোৱা, বীজ ৰোৱা, খেতি কৰা আৰু শস্য চপোৱা, ঢালৰ ওপৰত কৰা।

২) **ঠেক খণ্ডত খেতি (ষ্ট্ৰিপ ক্ৰপিং) ঃ** এক নিশ্চিত ঢালৰ সৈতে মাটিৰ সীমাসূচক ঠেক খণ্ডত খেতি কৰাটো ভূমি সংৰক্ষণৰ আন এটা কৌশল। ঠেক খণ্ডৰ খেতিক শস্যাৱৰ্তনৰ সৈতে সংযোজিত কৰিব লাগে।

৩) **আশ্ৰয় বেল্ট (চেল্টাৰ বেল্টচ) ঃ** এইবোৰ হ'ল গছ-গছনিৰ 'সেউজীয়া বেল্ট' যিবোৰে তীব্ৰ বতাহৰ বল হ্ৰাস কৰাত সহায় কৰে আৰু এইদৰে ন্যূনতম ওপৰৰ মাটিসমূহ উৰি যোৱাত বাধা দিয়ে বা ধৰি ৰাখে।

৪) **আন উপায়সমূহ ঃ**

- উদ্ভিদ আৱৰণক সম্প্ৰসাৰিত কৰা আৰু বনানীকৰণক সুৰক্ষিত কৰা।
- চৰণীয়াক নিয়ন্ত্ৰণ কৰা।
- বান নিয়ন্ত্ৰণ।
- মাটিৰ উৰ্ব্বতাৰ তত্বাৱধান।
- ভূমি গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান স্থাপন কৰা আৰু ভূমি বিজ্ঞানীক প্ৰশিক্ষণ দিয়া।



জানি থোৱা ভাল

ভূমি বা মাটি হ'ল পৃথিৱী ভূমিপৃষ্ঠৰ সকলোতকৈ ওপৰৰ তৰপ। যি জীৱনৰ সকলো আকাৰকে সমৰ্থন কৰে। মাটিতেই সকলো গছৰশিপা থাকে আৰু যাৰ পৰা ইহঁতে জীয়াই থাকিবৰ বাবে আৰ্দ্ৰতা আৰু খাদ্য শুহি লয়। ইয়াৰ বিপৰীতে মানুহে পৰোক্ষভাৱে এই গছসমূহৰ ওপৰত আৰু গছ খাই জীয়াই থকা জীৱ-জন্তুৰ ওপৰত ভৰসা কৰে।



অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন নং ৪ ঃ ভূমি সংৰক্ষণৰ বাবে কি কি কৌশল ব্যৱহাৰ কৰা হয়?

.....

.....

১৩.৬.২ বনজ সম্পদ সংৰক্ষণ

আনএটা গুৰুত্বপূৰ্ণ প্ৰাকৃতিক সম্পদ হ'ল বন। ই বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ জীৱ-জন্তু, গছ-গছনি আৰু কীট-পতঙ্গৰ বাসস্থান। কিন্তু আমি জানো যে বন ধ্বংসৰ ইতিহাস

ইমানেই পুৰণি যিমান মানুহ পুৰণি। আগতে গছ-গছনি কটাতো ব্যক্তিগত বা সামূহিক ব্যৱহাৰৰ বাবে কেৱল কৰা হৈছিল, কিন্তু কৃষিৰ বিস্তাৰৰ সৈতে, বন ভূমিসমূহক নিকা কৰি দিয়া হৈছে। বেছি ধ্বংস আৰম্ভ হ'ল উদ্যোগিক বিপ্লৱ আৰু নগৰীকৰণৰ পিছত। বনৰ ব্যৱসায়িক ব্যৱহাৰে প্ৰকৃতিৰ লগতে সমাজৰ বাবেও ভাবুকিৰ সৃষ্টি কৰিছে। ই আন কিছুমান সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰে যেনে— ভূমিৰ উৎপাদকতা ক্ষয়, তাপমান বৃদ্ধি ইত্যাদি। সেইকাৰণে বনৰ এনেধৰণৰ ব্যৱহাৰৰ অনুসন্ধান আৰু ইয়াৰ সংৰক্ষণ বহুত জৰুৰী।

বনজ সম্পদ সংৰক্ষণৰ কৌশল ঃ

নিম্নোল্লিখিত কৌশলসমূহ বনজ সম্পদ সংৰক্ষণৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়—

১) **পুনঃবনানীকৰণ ঃ** বনজ সম্পদ সংৰক্ষণৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ কৌশল হ'ল পুনঃবনানীকৰণ। যিকোনো বন ভূমি যি জুই বা আন কোনো কাৰ্যৰ দ্বাৰা ধ্বংস হ'লে ইয়াক পুনঃবনানীকৰণ কৰিব লাগে।ধ্বংসপ্ৰাপ্ত হোৱা এলেকাসমূহত নিশ্চয়ে পুনঃবনানীকৰণ কৰা উচিত।

২) **বনানীকৰণ ঃ** বন সংৰক্ষণৰ কাৰণে আৰু হাবি-বন কটাৰ অনুসন্ধানৰ বাবে, নতুনকৈ বনানীকৰণ কৰা উচিত। নতুন বৃক্ষৰোপণে কেৱল বনৰ আবৃত্তই বৃদ্ধি নকৰে, পৰিস্থিতিক ভাৰসাম্য বজাই ৰখাটো সহায় কৰিব। বনানীকৰণৰ বাবে, বৃক্ষৰ নিৰ্বাচন স্থানীয় ভৌগলিক অৱস্থা অনুসৰি কৰিব লাগে আৰু বৃক্ষৰ প্ৰাথমিক বিকাশৰ সময়ত বিশেষ প্ৰতিপালন কৰিব লাগে।

৩) **বনৰ সু�ৰক্ষা ঃ** পুনঃবনানীকৰণ আৰু বনানীকৰণৰ বাহিৰেও, বৰ্তমান থকা বনৰ সু�ৰক্ষাৰ বাবে অধিক পদ্ধতি গ্ৰহণ কৰিব পাৰে। বাণিজ্যিক কৰ্তনৰ বাহিৰেও, অসংগঠিত চৰণীয়াও বনজ সম্পদ হ্ৰাসৰ এটা কাৰণ। পৰজীৱি ভেকুৰ, কোমল মাটি, ঐতিহাসিক ঘটনা, ভাইৰাচ ঘূৰণীয়া কৃমি আদিৰ ফলত বিভিন্ন গছৰ ৰোগ হয়, যাৰ ফলত গছৰ ধ্বংস হয়। সেইকাৰণে ৰাসায়নিক স্প্ৰে, এণ্টিবায়টিক ব্যৱহাৰ কৰি বা গছৰ সেমেকা ৰোগ প্ৰতিৰোধক ক্ষমতা বিকাশৰ দ্বাৰা সুৰক্ষা লোৱা উচিত।

৪) **আইনগত নীতিসমূহ গ্ৰহণ ঃ** বিভিন্ন ধৰণৰ আইন আৰু নীতিসমূহ গ্ৰহণ কৰি, চৰকাৰে বন সংৰক্ষণত যোগদান আগবঢ়াব পাৰে। সিহঁতি বিভিন্ন কাৰ্যসূচী যেনে— ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ বিকাশ, বনানীকৰণৰ বিকাশ, কৃষি-বনানী আদি কৰ্ম কৰিব পাৰে।

৫) **বন পৰিচলনা ঃ** বনৰ পৰিচলনা বন সংৰক্ষণৰ আন এটা মুখ্য কৌশল। বিভিন্ন উপায় গ্ৰহণ কৰি, যেনে— বনাঞ্চলৰ জৰীপ, বনাঞ্চলৰ বৰ্গীকৰণ, বনাঞ্চলৰ প্ৰশাসনিক স্থাপনা, নীতি নিৰ্ধাৰণ আৰু নীতিৰ প্ৰয়োগ ইত্যাদি ফলপ্ৰসূ পৰিচলনাৰ দ্বাৰা সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি।



জানি থোৱা ভাল

বনজ সম্পদ সংৰক্ষণৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ পদ্ধতিসমূহ হ'ল— পুনঃবনানীকৰণ আৰু বন সুৰক্ষা, বন পৰিচলনা।

১৩.৬.৩ জল সম্পদ সংৰক্ষণ

আমি সকলোৱে জানো যে পানী আমাৰ জীৱনৰ অত্যাৱশ্যকীয় উপাদান। পানীৰ অবিহনে জীৱনৰ কল্পনা কৰিব নোৱাৰি। ই আমাৰ পৰিস্থিতিতন্ত্ৰত এক অত্যাৱশ্যকীয় অংশ গঠন কৰে। জলবিজ্ঞান পৰিক্ৰমা অনুসৰি হোৱা বৰষুণেই হ'ল পানীৰ প্ৰধান উৎস, য'ত অন্তৰ্ভুক্ত কৰা আন উৎসসমূহ হ'ল ভুগৰ্ভৰ পানী আৰু বৰফ গলি হোৱা পানী। কিন্তু বৰ্তমানৰ দুৰ্ভাগ্যজনক পৰিস্থিতিটো হ'ল য'তেই পানী পোৱা যায়, আমি ব্যৱহাৰকাৰীসকলে ইয়াৰ সঠিক ব্যৱহাৰৰ কথা কেতিয়াও নাভাবো। মানুহে কেৱল ইয়াৰ অপব্যৱহাৰেই নকৰে, কিন্তু এক প্ৰচুৰ পৰিমাণত অপচয়ো কৰে। আমি যদি আমাৰ ভৱিষ্যত প্ৰজন্মক জীয়াই থাকিবলৈ সহায় কৰিবলৈ বিচাৰো, আমি নিশ্চয়কৈ পানী বচাব লাগে। এইকাৰণে, জল সংৰক্ষণ পৃথিৱীৰ সকলো দেশৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় বিষয়।

জল সংৰক্ষণৰ কৌশল ঃ

১) **সঠিক জল বিতৰণ ঃ** জল সংৰক্ষণৰ এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ কৌশল হ'ল সঠিক জল বিতৰণ। সঠিক জল বিতৰণে পানীৰ অপব্যৱহাৰ আৰু অপচয়ক এইদৰে পৰীক্ষা কৰিব— পানীক প্ৰদূষণৰ পৰা মুক্ত ৰাখিবলৈ পাইপৰ ব্যৱস্থা কৰি, পানীৰ ভাণ্ডাৰ ডাঙৰ কৰি, পানীৰ চাফ-চিকুনতাক তত্বাৱধান কৰি।

২) **ভূগৰ্ভস্থ জলৰ আৱৰ্তন ব্যৱহাৰ ঃ** পানীৰ প্ৰধান উৎস হ'ল ভূগৰ্ভস্থ জল বিশেষকৈ নিৰ্জল আৰু অৰ্ধ-নিৰ্জল এলেকাসমূহত। জল সম্পদক সংৰক্ষণ কৰিবৰ বাবে, পানীৰ সঠিক আৰু সীমিত ব্যৱহাৰ কৰাটো প্ৰয়োজনীয় আৰু পানীৰ উপলভ্যতা মূল্যয়ন কৰিবৰ বাবে এলেকাসমূহত ভূতাত্বিক আৰু জলবিজ্ঞানৰ জৰীপ কৰিব লাগে।

৩) **পেলনীয়া জলৰ সংশোধন ঃ** জল সংৰক্ষণৰ এইটো আন এক ব্যৱহাৰিক কৌশল। অতিৰিক্ত পানীৰ ব্যৱহাৰে এনে অৱস্থাৰ সৃষ্টি কৰে যে আমাৰ দৈনন্দিন জীৱনত ব্যৱহাৰৰ বাবে বিশেষকৈ মহানগৰসমূহত আমি পানী কিনিব লাগে। ইয়াৰ পৰিণাম ইমান প্ৰতিকূল হৈ গৈ আছে যে এদিন আমি পানীৰ অবিহনে মৰিব লাগিব। সেই কাৰণে, আমাৰ ভৱিষ্যতক এনে পৰিস্থিতিৰ পৰা ৰক্ষা কৰিবলৈ, আমি পেলনীয়া পানীক সংশোধনৰ দ্বাৰা পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে।

পেলনীয়া পানীক উপযুক্ত ব্যৱহাৰ কৰাৰ বহুতো যান্ত্রিক আহিলা থাকে। এইবোৰে জলক সংশোধিত কৰাত সহায় কৰে আৰু ইয়াৰ দ্বাৰা জল সম্পদ সংৰক্ষণত সহায় কৰে।

৪) **বন ধ্বংসৰ ওপৰত নিয়ন্ত্রণ ঃ** খৰাং আৰু বৰষুণ কম হোৱাৰ এটা কাৰণ হ'ল গছ-গছনিৰ ধ্বংস। সেইকাৰণে বন ধ্বংসৰ ওপৰত নিয়ন্ত্রণ ৰাখিলে জলৰ সংকটটো সমাধান কৰিব পাৰি।



অগ্রগতি নিৰীক্ষণ

প্রশ্ন নং ৫ ঃ জল সংৰক্ষণৰ বাবে লোৱা কৌশলসমূহ আলোচনা কৰক।

.....

.....



১৩.৭ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

এই অধ্যায়টিত আমি প্রাকৃতিক সম্পদৰ অর্থ, ইয়াৰ বিভিন্ন প্রকাৰৰ ওপৰত আলোচনা কৰিলো। ইয়াৰ উপৰিও আমি আলোচনা কৰিলো কিছুমান গুৰুত্বপূর্ণ প্রাকৃতিক সম্পদৰ প্রয়োজনীয়তা আৰু কৌশলৰ বিষয়ে যেনে— ভূমি, বন আৰু জল। সেয়ে অধ্যায়টিক সংক্ষেপত ক'ব পাৰি এইদৰে—

- এই গ্রহত মজুত থকা সম্পদসমূহক প্রাকৃতিক সম্পদ হিচাপে সংজ্ঞাবদ্ধ কৰিব পাৰি।
- এইসমূহ মানৱ জাতিৰ কর্মৰ পৰা মুক্ত। এই সম্পদসমূহ হ'ল যাক পৰিৱেশত বিচাৰি পোৱা যায় আৰু যিবোৰ মানুহৰ হস্তক্ষেপৰ অবিহনে বিকশিত হয়।
- প্রাকৃতিক সম্পদৰ সাধাৰণ উদাহৰণসমূহ হ'ল বতাহ, পানী, মাটি, শিল, গছ, জীৱ-জন্তু আৰু খাৰুৱা তেল ইত্যাদি। সহজ কথাত, ইয়াক পৰিৱেশৰ 'বিনামূল্যৰ সামগ্রী' বুলি ক'ব পাৰি।
- প্রাকৃতিক সম্পদৰ পৰিমাণ, পৰিৱর্তনশীলতা আৰু পুনঃব্যৱহাৰতো বহু বেছি। সেইবাবে, প্রাকৃতিক সম্পদক নিম্নলিখিত প্রকাৰত শ্রেণী বিভাজন কৰিব পাৰি—
  ১) অজৈৱিক আৰু জৈৱিক সম্পদ হিচাপে শ্রেণী বিভাজন।
  ২) নবীকৰণীয় বা প্রবাহিত আৰু অ-নীকৰণীয় বা মজুত থকা সম্পদ হিচাপে শ্রেণী বিভাজন।
- প্রাকৃতিক সম্পদসমূহক অজৈৱিক আৰু সম্পদ হিচাপে শ্রেণী বিভাজন কৰা হৈছে—

- অজৈৱিক সম্পদসমূহক ভৌতিক সম্পদ হিচাপেও জনা যায়। অজৈৱিক সম্পদে অজীৱিত সামগ্ৰী যেনে ভূমি, মাটি, জল, ধাতু আৰু খনিজ ইত্যাদিৰ গঠন কৰে।
- জৈৱিক সম্পদসমূহ হ'ল জীৱিত সম্পদসমূহ। ইউদ্ভিদ, জীৱ-জন্তু আৰু সুক্ষ্ম জীৱবোৰক প্ৰতিনিধিত্ব কৰে।
- নবীকৰণীয় সম্পদ হ'ল সেইসমূহ প্ৰাকৃতিক সম্পদ যিসমূহ এটা সময়ৰ মুৰে মুৰে প্ৰকৃতিৰ দ্বাৰা সলনি হৈ থাকিব পাৰে। নবীকৰণীয় সম্পদৰ উদাহৰণ হ'ল— গছ, বন্যজীৱ, মাটি, বতাহ, জল, সূৰ্যৰশ্মি ইত্যাদি।
- অ-নবীকৰণীয় সম্পদসমূহ কেৱল সীমিত পৰিমাণত উপলব্ধ হয় আৰু সিহঁত প্ৰকৃতিৰ দ্বাৰা প্ৰতিস্থাপন নহয়। অ-নবীকৰণীয় সম্পদৰ উদাহৰণসমূহ হ'ল— খনিজ, জীৱাশ্ম ইন্ধন যেনে - কয়লা, পেট্ৰলিয়াম ইত্যাদি আৰু বন্যজীৱৰ প্ৰজাতি।
- প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ সংৰক্ষণৰ ধাৰণাটো এনে এক ধাৰণা যিটো সম্পদৰ যুক্তিযুক্ত ব্যৱহাৰৰ সৈতে সম্বন্ধিত।
- ই মানুহৰ সম্পদৰ প্ৰয়োজনীয়তা আৰু ইয়াৰ উপলভ্যতাৰ মাজৰ সমন্বয়ৰ ইংগিত দিয়ে।
- মানুহৰ সম্পদৰ প্ৰয়োজনীয়তা আৰু ইয়াৰ উপলভ্যতাৰ মাজত সমন্বয় স্থাপনৰ বাবে সম্পদ সংৰক্ষণ গুৰুত্বপূৰ্ণ।
- সাধাৰণতে প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ সংৰক্ষণৰ বহুতো কৌশল/পদ্ধতি আছে। সেইবোৰ হ'ল—

  ১) ব্যৱহাৰকৰণ হ্ৰাস কৰা, ২) মজুত সম্পদসমূহৰ অধিক দক্ষ ব্যৱহাৰ, ৩) নতুন সামগ্ৰী আৰু নতুন পৰিস্কাৰ পদ্ধতিৰ বিকাশ ইত্যাদি।
- ভূমিৰ ক্ষয় সঠিক ভূমি পৰিচালনা পদ্ধতি আৰু মানুহৰ কিছুমান কাৰ্যকলাপৰ ধৰণ পৰিৱৰ্তনৰ দ্বাৰা নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পৰা যায়।
- ভূমি সংৰক্ষণৰ বাবে গ্ৰহণ কৰা পদ্ধতিবোৰ হ'ল— ১) সীমাসূচক ৰেখা কৃষিকৰ্ম (কনটৰ ফাৰ্মিং), ২) ঠেক খণ্ডত খেতি (ষ্ট্ৰিপ ক্ৰপিং)
- বন সংৰক্ষণৰ বাবে গ্ৰহণ কৰা পদ্ধতিবোৰ হ'ল— পুনঃবনানীকৰণ, বনানীকৰণ, বনৰ সুৰক্ষা আইনগত নীতিসমূহ গ্ৰহণ আৰু বন পৰিচালনা।
- জল সংৰক্ষণৰ বাবে গ্ৰহণ কৰা পদ্ধতিবোৰ হ'ল— সঠিক জল বিতৰণ, ভূগৰ্ভস্থ জলৰ আৱৰ্তন ব্যৱহাৰ, পেলনীয়া জলৰ সংশোধন, বন ধ্বংসৰ ওপৰত নিয়ন্ত্ৰণ।



১৩.৮ অধিক জানিবলৈ

১) Bhattacharya, K. Bhattacharya, R. and Sharma, S. (2012): Environmental Education. Guwahati: Book Depot.

২) Sharma, P.D. (1990). Ecology and Environment, Meerut: Rastogi Publishers.

৩) Sharma R.A (2010): Environmental Education, Meerut: R.Lall Book Depot.

৪) Sigh S and Dubey A (1989): Environment Management, Allahbad University.



১৩.৯ অগ্রগতিৰ খতিয়ান

১ নং প্রশ্নৰ উত্তৰ ঃ ৰামাডেৰ মতে, সম্পদ শব্দটোক 'শক্তি বা পদার্থৰ এক আকাৰ হিচাপে ব্যাখ্যা কৰিব পাৰি। যি জীৱ, জনবসতি আৰু পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ কাম-কাজৰ বাবে প্রয়োজন হয়। ই ব্যক্তিগত আৰু সামূহিক উভয় স্তৰতে শৰীৰতাত্বিক, আর্থ-সামাজিক আৰু সাংস্কৃতিক আৱশ্যকতা পূর্ণ কৰাৰ বাবে প্রয়োজনীয় যিকোনো আকাৰৰ শক্তি বা পদার্থ।'

২ নং প্রশ্নৰ উত্তৰ ঃ নবীকৰণীয় সম্পদৰ উদাহৰণ হ'ল— গছ, বন্যজীৱ, মাটি, বতাহ, জল, সূর্যৰশ্মি ইত্যাদি। অ-নবীকৰণীয় সম্পদৰ উদাহৰণসমূহ হ'ল— খনিজ, জীৱাশ্ম ইন্ধন যেনে- কয়লা, পেট্রলিয়াম ইত্যাদি আৰু বন্যজীৱৰ প্রজাতি।

৩ নং প্রশ্নৰ উত্তৰ ঃ সম্পদ সংৰক্ষণ প্রয়োজনীয় কাৰণ—

- মানুহৰ সম্পদৰ প্রয়োজনীয়তা আৰু ইয়াৰ উপলভ্যতাৰ মাজত সমন্বয় স্থাপনৰ বাবে সম্পদ সংৰক্ষণ গুৰুত্বপূর্ণ।
- সম্পদসমূহক যথাযথভাৱে ব্যৱহাৰ কৰাটো আৱশ্যকীয়, যাতে আমি এইবোৰক শেষ কৰি নিদিওঁ।
- সম্পদ সংৰক্ষণে মানুহক সম্প্রদায় আৰু পৰিৱেশৰ মাজত সমন্বয় ৰাখি জীয়াই থাকিবলৈ অনুমতি দিয়ে।

৪ নং প্রশ্নৰ উত্তৰ ঃ ভূমি সংৰক্ষণৰ বাবে গ্রহণ কৰা পদ্ধতিবোৰ হ'ল—

১) **সীমাসূচক ৰেখা কৃষিকর্ম (কনট'ৰ ফার্মিং) ঃ** সীমাসূচক ৰেখা কৃষিকর্মঐ (কনট'ৰ ফার্মিং)ক ব্যাখ্যা কৰিব পাৰি হালবোৱা, বীজ ৰোৱা, খেতি কৰা আৰু শস্য চপোৱা ঢালৰ ওপৰত কৰাক।