

প্রকল্প হাত পুথি

২৪ তম আৰু ২৫ তম
ৰাষ্ট্ৰীয় শিশু বিজ্ঞান সমাৰোহ
২০১৬-১৭

মুখ্য বিষয়

বহনক্ষম উন্নয়নৰ বাবে বিজ্ঞান, প্ৰযুক্তিবিদ্যা আৰু উদ্ভাৱন
বিশেষভাৱে সক্ষমসকলৰ বাবে সুগমতাৰ ক্ষেত্ৰত বিশেষ গুৰুত্বসহ

ৰাষ্ট্ৰীয় বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তি সংযোগ পৰিষদৰ এটি কাৰ্যসূচী
বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যা বিভাগ

ভাৰত চৰকাৰ

- মূল : ইংৰাজী ভাষাত প্ৰকাশিত সমল নিৰ্দেশিকা পুথি, ২০১৬-১৭
অসমীয়া সংক্ষিপ্তকৰণ আৰু অনুবাদ— মানসী গোস্বামী
- পুনৰীক্ষণ : ড° সুশীল শৰ্মা, ৰাজ্যিক শৈক্ষিক সমন্বয়ক, শিশু বিজ্ঞান সমাৰোহ, অসম
- সমন্বয়ক : সন্দীপ কুমাৰ ভট্টাচাৰ্য্য
- প্ৰকাশক : ৰাজ্যিক সমিতি, ৰাষ্ট্ৰীয় শিশু বিজ্ঞান সমাৰোহ, অসমৰ হৈ অসম বিজ্ঞান প্ৰযুক্তিবিদ্যা আৰু পৰিবেশ পৰিষদ,
বিজ্ঞান ভৱন, শ্ৰীমন্ত শংকৰদেৱ পথ, গুৱাহাটী-৭৮১ ০০৫
- মুদ্ৰালিখন : বুবুল শৰ্মা
- ছপাশাল :

এই হাতপুথিৰ সকলোখিনি তথ্য, ফটো, প্ৰসংগ মূল ইংৰাজী হাতপুথিৰ পৰা গ্ৰহণ কৰা হৈছে আৰু একমাত্ৰ শিক্ষামূলক কাৰণতহে এইবোৰৰ ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব।

মূল বিষয় : বহনক্ষম উন্নয়নৰ বাবে বিজ্ঞানে, প্ৰযুক্তিবিদ্যা আৰু উদ্ভাৱন

উন্নয়ন মানে হ'ল এনে এক অৱস্থা, য'ত দেশৰ সকলো লোকৰ অন্ন-বস্ত্ৰ-বাসস্থানৰ দৰে মৌলিক প্ৰয়োজনসমূহ পূৰণ হোৱাৰ লগতে তেওঁলোক সুস্বাস্থ্য তথা সৱল মনৰ অধিকাৰী হ'ব পাৰে; য'ত নাগৰিকসকলে জীৱিকা নিৰ্বাহৰ উপযুক্ত সুবিধা, সুচাৰু পৰিবহন তথা যোগাযোগ ব্যৱস্থা লাভ কৰাৰ সমান্তৰালকৈ এক উন্নত তথা পৰিষ্কাৰ, বায়ু-মাটি-পানীৰ দৰে প্ৰদূষণমুক্ত পৰিৱেশৰ সুফলসমূহ সমভাৱে উপভোগ কৰিবলৈ সক্ষম হয়।

জি হাৰলেম ব্ৰণ্টলেণ্ডে, ১৯৮৭ চনৰ ২০ মাৰ্চত, অচলো চহৰত, বিশ্ব পৰিৱেশ আৰু উন্নয়ন আয়োগৰ 'আমাৰ উমৈহতীয়া ভৱিষ্যত' নামৰ প্ৰতিবেদনত উল্লেখ কৰা অনুযায়ী, বহনক্ষম উন্নয়ন মানে হ'ল এনে এক উন্নয়ন, যিয়ে ভৱিষ্যতে প্ৰজন্মৰ প্ৰয়োজনসমূহ পূৰণৰ বাট-পথ বন্ধ নকৰাকৈ, বৰ্তমান প্ৰজন্মৰ উন্নয়ন সাধন কৰে। সেয়েই, বৰ্তমান আৰু ভৱিষ্যত— এই দুয়ো প্ৰজন্মৰ প্ৰয়োজনসমূহ সমভাৱে পূৰণৰ বাবে বহনক্ষম উন্নয়নৰ ধাৰণাৰ জৰিয়তে প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ উপযুক্ত আৰু সুপৰিকল্পিত ব্যৱহাৰ, উপলব্ধ সম্পদসমূহৰ সঠিকতম ব্যৱহাৰৰ বাবে উৎপাদন, যাতায়ত পৰিবহন তথা যোগাযোগ ব্যৱস্থাৰ দৰে অৰ্থনৈতিক কাৰ্যসমূহৰ পুনঃ নিৰ্মাণ, অপচয় হ্রাসৰ লগতে অৰ্থনৈতিক ব্যৱস্থাক সুচাৰুৰূপে পৰিচালনা কৰাটোত গুৰুত্ব আৰোপ কৰা হয়। সেয়েই, বহনক্ষম ধাৰণাৰ সূত্ৰসমূহে মূলতঃ পৰিৱেশিক, অৰ্থনৈতিক তথা সামাজিক সমতা বক্ষাৰ লগতে এইকেওটাৰে মাজত আন্তঃসম্পৰ্ক বৰ্তাই ৰখাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখে।

ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ সহযোগী সংগঠন ইউনেস্ক'ৰ দ্বাৰা প্ৰচাৰিত 'বহনক্ষম উন্নয়নৰ বাবে শিক্ষা' শীৰ্ষক ধাৰণাত ব্যৱহাৰিক ক্ষেত্ৰখনত শিক্ষাৰ্থী সমাজৰ সামূহিক অংশগ্ৰহণৰ জৰিয়তে,

জীৱবৈচিত্ৰ্য, প্ৰাকৃতিক সম্পদ, শক্তি, জীৱিকা, জীৱনশৈলী, পৰম্পৰাগত জ্ঞান আদিৰ অধ্যয়ন তথা পৰিৱেশিক, অৰ্থনৈতিক তথা সামাজিক সমস্যাৰাজিৰ সতে এই অধ্যয়নৰ সু-সমন্বয়ৰ দিশটোত বিশেষভাৱে মনোনিৱেশ কৰিছে। সেইহেতুকে, বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ আলমত কৰা অন্বেষণ আৰু বিশ্লেষণে আমাক আমাৰ ভূ-গ্ৰহটিৰ গতি— প্ৰকৃতিক বুজাত সহায় কৰাৰ ওপৰিও সামগ্ৰিকভাৱে গোটেই পৰিৱেশটোকে বুজাতো সহযোগ কৰিব; যাৰ সহায়ত সংশ্লিষ্ট পৰিস্থিতিতন্ত্ৰ একোটাক অলপো ব্যাহত নকৰাকৈ সুসমভাৱে সম্পদ ব্যৱহাৰৰ শ্ৰেষ্ঠতম পদ্ধতিবিলাক নিৰ্বাচন কৰিব পৰা যাব। তদুপৰি, এই অন্বেষণ আৰু বিশ্লেষণ কালত, উদ্ভাৱনী চিন্তা আৰু পদ্ধতি অৱলম্বনে আমাক নানাবিধ সমস্যাৰ সমাধান কৰাৰ তথা সুপ্ত সুবিধাৰ আৱিষ্কাৰ কৰাৰ বাটটিও মোকলাই দিব বুলিও আশা কৰা গৈছে। এনে পৰিপ্ৰেক্ষিততে, ২৫ তম ৰাষ্ট্ৰীয় শিশু বিজ্ঞান সমাৰোহৰ মূল বিষয় হিচাপে 'বহনক্ষম উন্নয়নৰ বাবে বিজ্ঞান, প্ৰযুক্তিবিদ্যা আৰু উদ্ভাৱন' বিষয়টিক ধাৰ্য কৰা হৈছে, এই আশাৰে যে, ইয়াৰ মাজৰে শিশু বিজ্ঞানীসকলে অন্বেষণভিত্তিক, প্ৰকল্প নিৰ্ভৰ বিজ্ঞান শিক্ষাৰ সুবিধা লাভ কৰিব আৰু 'নজনাক জানিবৰ' বাবে অনুসন্ধান কৰিব পাৰিব। ইয়ে তেওঁলোকক নিম্নোক্ত উপবিষয়সমূহৰ সতে সম্পৰ্কিত নিত্য-নতুন তথ্যৰ উদ্ভাৱনৰ ক্ষেত্ৰতো সহায় কৰিব—

- ১। প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ পৰিচালনা
- ২। খাদ্য আৰু কৃষি
- ৩। শক্তি
- ৪। স্বাস্থ্য, পৰিচ্ছন্নতা আৰু পুষ্টি

৫। জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকা

৬। দুৰ্যোগ পৰিচালনা

৭। পৰম্পৰাগত জ্ঞান পদ্ধতি

সন্নিবিষ্টকৰণ প্ৰক্ৰিয়াৰ বাবে মন কৰিবলগীয়া

শাৰীৰিকভাৱে অক্ষমসকলৰ ক্ষেত্ৰত, আটাইতকৈ জৰুৰী কথাটো হ'ল তেওঁলোকক তেওঁলোকৰ সক্ষমতা অনুসাৰে শিশু বিজ্ঞান সমাৰোহৰ প্ৰকল্প প্ৰস্তুতি প্ৰক্ৰিয়াত ভাগ ল'বপৰাকৈ সহায় কৰা। এই বছৰৰ মুখ্য বিষয় তথা উপবিষয়সমূহৰ লগত বজিতা খোৱাকৈ, এইক্ষেত্ৰত, প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ সুযম ব্যৱহাৰ, স্বাস্থ্য, শক্তি, খাদ্য, পুষ্টি, পৰিচ্ছন্নতা (বিশেষকৈ অস্থিসম্পৰ্কীয় অক্ষমতাৰ বাবে পথত বগুৱা বাই, চুঁচৰি যাবলগীয়া হোৱাসকলৰ ক্ষেত্ৰত), সমতা, গুণাগুণ, প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ পৰিচালনাৰ অভাৱে শাৰীৰিকভাৱে অক্ষমসকলৰ ক্ষেত্ৰত পেলোৱা প্ৰভাৱ, কিছুমান স্পৰ্শকাতৰ পৰিৱেশত এনে লোকৰ বাবে সৃষ্টি হোৱা নানা সমস্যাৰ অধ্যয়ন, দুৰ্যোগকালত এনে লোকৰ ক্ষেত্ৰত দেখা দিয়া সমস্যাৰ ওপৰত বিশেষ গুৰুত্ব প্ৰদান, শাৰীৰিকভাৱে অক্ষমসকলৰ জীৱন-জীৱিকা আৰু জীৱনশৈলীৰ আনুসংগিক নানা সমস্যা আদিৰ দৰে বিষয়ক বিশেষভাৱে অধ্যয়ন কৰিব পৰা যায়। তদুপৰি, ৰাজহুৱা গৃহসমূহৰ সুগমতা, সুগমতা নিশ্চিতকৰণ আহিলাসমূহৰ মূল্যায়ন আৰু ক্ষেত্ৰ-পৰীক্ষা তথা

ব্যৱহাৰকাৰীৰ মতামত অনুসাৰে এইবোৰৰ উন্নীতকৰণ আদিৰ দৰে নানা বিষয়কো প্ৰকল্পৰ আওতালৈ আনিব পৰা যায়। এইবোৰে, শাৰীৰিকভাৱে অক্ষমসকলৰ বাবেও বহনক্ষম উন্নয়ন প্ৰক্ৰিয়াৰ বাট সমভাৱে মুকলি কৰাৰ যথেষ্ট সম্ভাৱনা আছে।

সম্ভাব্য প্ৰকল্পৰ বিষয়সমূহ

বিভিন্ন বিশেষ বিষয় যেনে, প্ৰাকৃতিক সম্পদ ব্যৱস্থাপনাৰ সাৰ্বজনীন সুলভতা, স্বাস্থ্য, শক্তি, খাদ্য, পুষ্টি, পৰিচ্ছন্নতা (বিশেষকৈ অস্থিসম্পৰ্কীয় অক্ষমতাৰ বাবে পথত বগুৱাই, চুঁচৰি যাবলগীয়া হোৱাসকলৰ ক্ষেত্ৰত) সমতা, গুণাগুণ, প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ পৰিচালনাৰ অভাৱে শাৰীৰিকভাৱে অক্ষমসকলৰ ক্ষেত্ৰত পেলোৱা প্ৰভাৱ, কিছুমান স্পৰ্শকাতৰ পৰিৱেশত এনে লোকৰ বাবে সৃষ্টি হোৱা নানা সমস্যাৰ অধ্যয়ন, দুৰ্যোগকালত এনে লোকৰ ক্ষেত্ৰত দেখা দিয়া সমস্যাৰ ওপৰত বিশেষ গুৰুত্ব প্ৰদান, শাৰীৰিকভাৱে অক্ষমসকলৰ জীৱন-জীৱিকা আৰু জীৱনশৈলীৰ আনুসংগিক নানা সমস্যা, ৰাজহুৱা গৃহসমূহৰ সুগমতা, সুগমতা নিশ্চিতকৰণ আহিলাসমূহৰ মূল্যায়ন আৰু ক্ষেত্ৰ-পৰীক্ষা তথা ব্যৱহাৰকাৰীৰ মতামত অনুসাৰে এইবোৰৰ উন্নীতকৰণ আদিৰ দৰে বিষয়ত শিশু বিজ্ঞান সমাৰোহৰ প্ৰকল্প কৰিবৰ বাবে চিন্তা কৰিব পৰা যায়।

উপবিষয় : ১

প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা
(Natural Resource Management)

উপবিষয় : ১

প্রাকৃতিক সম্পদ পরিচালনা

একেবাৰে সৰল ভাষাত, প্ৰাকৃতিক সম্পদ মানে হ'ল আমাৰ চৌপাশৰ পৰা, প্ৰকৃতিৰ পৰা আহৰণ কৰা জৈৱ অথবা জড় উপাদানবোৰ, যিবোৰ প্ৰত্যক্ষ অথবা পৰোক্ষভাৱে আমাৰ জীৱন-ধাৰণ তথা সামাজিক-আৰ্থিক আদি উন্নয়নত ব্যৱহৃত হয়। অৰ্থাৎ মানুহৰ জৈৱিক, পাৰিৱেশিক, অৰ্থনৈতিক তথা সামাজিক প্ৰয়োজনীয়তাসমূহ পূৰণৰ বাবে ব্যৱহৃত সকলো প্ৰাকৃতিক উপাদানেই হ'ল সম্পদ। আমাৰ পৰিৱেশৰ পৰা আহৰিত এই সকলো সম্পদৰে মূলতঃ দুটা বৈশিষ্ট্য দেখা যায় আৰু এয়া হ'ল— অৰ্থনৈতিক ব্যৱহাৰযোগ্যতা আৰু পাৰিৱেশিক উপকাৰিতা। উদাহৰণস্বৰূপে আমাৰ চৌপাশৰ বিভিন্ন উদ্ভিদবোৰ হ'ল বনজ সম্পদ। ইয়াৰে অনেক উদ্ভিদৰ পৰা আমি অৰ্থনৈতিকভাৱে উপকৃত হও, যেনে শস্যজাতীয় উদ্ভিদ, কাঠ-ঔষধ-মছলা-সুগন্ধি দ্ৰব্য আদি উৎপাদনকৰা উদ্ভিদ। অন্যহাতে এইসমূহ উদ্ভিদে আকৌ আমাৰ প্ৰাকৃতিক ভাৰসাম্যসমূহ বৰ্তাই ৰখাত যেনে জলচক্ৰ নিয়ন্ত্ৰণ, কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড শোষণ কৰি অক্সিজেন যোগান ধৰা আদিৰ দৰে প্ৰাকৃতিক সেৱাৰো যোগান ধৰে, যাক পাৰিৱেশিক উপকাৰিতা বুলি কোৱা হয়।

প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ওপৰত মানুহৰ নিৰ্ভৰশীলতাৰ ইতিহাস মানৱসভ্যতাৰ ইতিহাসৰ সমানেই পুৰণি। অৰণ্যৰ মাজত অনাই-বনাই ঘূৰি ফুৰা, অঘৰী অথবা গুহা-মানৱ সকলোৱেই প্ৰকৃতিৰ পৰাই ক্ৰমে ক্ৰমে খাদ্য, আহিলা, বস্ত্ৰ, গৃহ আদিৰ দৰে জৈৱজাত আৰু জড় সম্পদৰ আহৰণ আৰু ব্যৱহাৰ কৰিছিল। জৈৱ অথবা জড় যি সম্পদেই নহওক, সকলোৰে

ক্ষেত্ৰত ভৌগোলিক পৰিৱেশ, আৰ্থ-সামাজিক অথবা অৰ্থনৈতিক অৱস্থা আদিয়ে সম্পদৰ প্ৰাচুৰ্য তথা অভাৱ, সুলভতা, ব্যৱহাৰ অথবা অপব্যৱহাৰ আদিৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰে। উন্নয়ন অথবা অগ্ৰগতিৰ জখলাত অগ্ৰসৰ হোৱাৰ সমান্তৰালকৈ মানৱজাতিয়ে এই সকলো প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ওপৰত প্ৰভূত পৰিমাণে চাপ পেলাই আহিছে, যি প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহৰ পুনৰ্গঠন অথবা পুনঃসৃষ্টিৰ ক্ষমতাৰ উৰ্ধলৈ গতি কৰিছে ক্ৰমান্বয়ে। এনেবোৰ কাৰণতে, প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ যথাযথ আৰু পৰিকল্পিত ব্যৱহাৰৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিয়াৰ প্ৰয়োজন অতিকৈ বৃদ্ধি পাইছে, যাতে, প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহৰ ব্যৱহাৰ বহনক্ষম হয় আৰু আমাৰ ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ বাবে এই ভূ-গ্ৰহৰ বুকুত আমি যথোপযুক্ত পৰিমাণৰ সম্পদ এৰি থৈ যাবলৈ সক্ষম হও।

ইতিপূৰ্বে উল্লেখ কৰা ধৰণেৰে প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহৰ পৰা হোৱা সুফল দুইধৰণৰ—

প্ৰত্যক্ষ ব্যৱহাৰ/সুফল : খনিজ সম্পদ, ইন্ধন, খাদ্য আৰু ঔষধি দ্ৰব্য, যোগাযোগ আৰু পৰিবহন ব্যৱস্থাৰ উপায় আৰু মাধ্যম, সাংস্কৃতিক ব্যৱহাৰ

পৰোক্ষ ব্যৱহাৰ/সুফল : পাৰিৱেশিক ভাৰসাম্য নিয়ন্ত্ৰণ কাৰ্যসমূহ যেনে— দ্ৰব্য-আধাৰ হিচাপে, জল, কাৰ্বন, নাইট্ৰজেন আদিৰ চক্ৰীয় পৰিবহণ, তাপ বিনিময় আদি তথা নান্দনিক মূল্য তথা অৱসৰ বিনোদনৰ আধাৰ হিচাপে

আনহাতে পুনৰ সৃষ্টি হোৱাৰ ক্ষমতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহক দুটা ভাগত ভগোৱা হয়—

অনৱীকৰণীয় সম্পদ সমূহ হ'ল সেইবোৰ, যাৰ পৰিমাণ সীমিত আৰু এবাৰ সেই সম্পদসমূহ শেষ হৈ গ'লে, তাৰ পুনৰ্গঠনৰ বাবে হাজাৰ হাজাৰ বছৰৰ প্ৰয়োজন হ'ব। এনে সম্পদৰ ক্ষেত্ৰত পুনৰ্গঠনৰ হাৰ ব্যৱহাৰৰ মাত্ৰাতকৈ তেনেই কম। কয়লা, পেট্ৰলিয়াম আদি হ'ল এনে অনৱীকৰণীয় সম্পদৰ উদাহৰণ। এনে সম্পদৰ সুদক্ষ আৰু সীমিত ব্যৱহাৰ তথা সংৰক্ষণৰ বাবে বিজ্ঞান-প্ৰযুক্তিমূলক উদ্ভাৱনী প্ৰক্ৰিয়াৰ প্ৰয়োজনীয়তা অতিশয় বেছি।

নৱীকৰণীয় সম্পদসমূহ, অন্যহাতে প্ৰাকৃতিক প্ৰক্ৰিয়াৰে পুনঃসৃষ্টি আৰু গঠিত হয়। এনে সম্পদৰ কিছুমান, যেনে সৌৰ শক্তি, বায়ু শক্তি আদি অসীম আৰু সচৰাচৰ মানুহৰ ক্ৰিয়া-কলাপৰ দ্বাৰা প্ৰভাৱিত নহয়। কিন্তু কিছুসংখ্যক নৱীকৰণীয় সম্পদৰ অসাৱধান ব্যৱহাৰে এইবোৰৰ পৰিমাণ আৰু গুণাগুণৰ ওপৰত বিৰূপ প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰাৰ সম্ভাৱনা থাকে। পানী, মাটি, বন আদি এনে সম্পদৰ ভিতৰুৱা। জনসংখ্যাৰ দ্ৰুত বৃদ্ধিৰ সমান্তৰালকৈ আমাৰ পৃথিৱীখনৰ প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ওপৰতো চাপ বৃদ্ধি পাবলৈ ধৰিছে। উদাহৰণস্বৰূপে, আমাৰ দেশত জনবসতিৰ ঘনত্ব প্ৰতি বৰ্গ কিলোমিটাৰত, ১৯০১ চনত আছিল ৭৭,১৯৫১ ত ১১৭, ১৯৮১ চনত ২১৬ আৰু ২০১১ চনত এয়া হয়গৈ ৩৮২। একেদৰে দেশত, কৃষি উপযোগী ভূমিৰ পৰিমাণ জনমূৰি ২০০৯ চনৰ ০.৩ হেক্টৰৰ পৰিৱৰ্তে হ'ল ২০১১ চনত হয়গৈ ০.১৩ হেক্টৰ। একেদৰে ১৯৪৭ চনত ৭০ শতাংশ অৰণ্য থকা দেশখনত ২০১৩ চনত এই পৰিমাণ ২১.২৩ শতাংশ লৈ হ্রাস পালে। এনেদৰে সম্পদৰ ক্ৰমহ্রাসমান পৰিমাণে বিভিন্ন মাত্ৰাত বিভিন্ন ধৰণৰ সমস্যা যেনে অৰ্থনৈতিক, সামাজিক, পাৰিৱেশিক তথা ৰাজনৈতিক সমস্যাৰ জন্ম দিয়ে। এনেবোৰ প্ৰেক্ষাপটতে বহনক্ষম উন্নয়ন নিশ্চিত কৰিবলৈ হ'ল আমাৰ প্ৰাকৃতিক সম্পদৰাজিৰ ব্যৱহাৰৰ ক্ষেত্ৰত— 'হ্রাস, পুনৰ্যৱহাৰ আৰু পুনৰাৱৰ্তন'— এই তিনি নীতিৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিয়াটো দৰকাৰ যাতে সকলো সম্পদ সমভাৱে, নিৰাপদ ধৰণেৰে বিপদ নোহোৱাকৈ আৰু স্বাৱলম্বী উপায়েৰে কেৱল বৰ্তমান প্ৰজন্মৰ বাবেই নহ, ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ বাবেও বৰ্তি

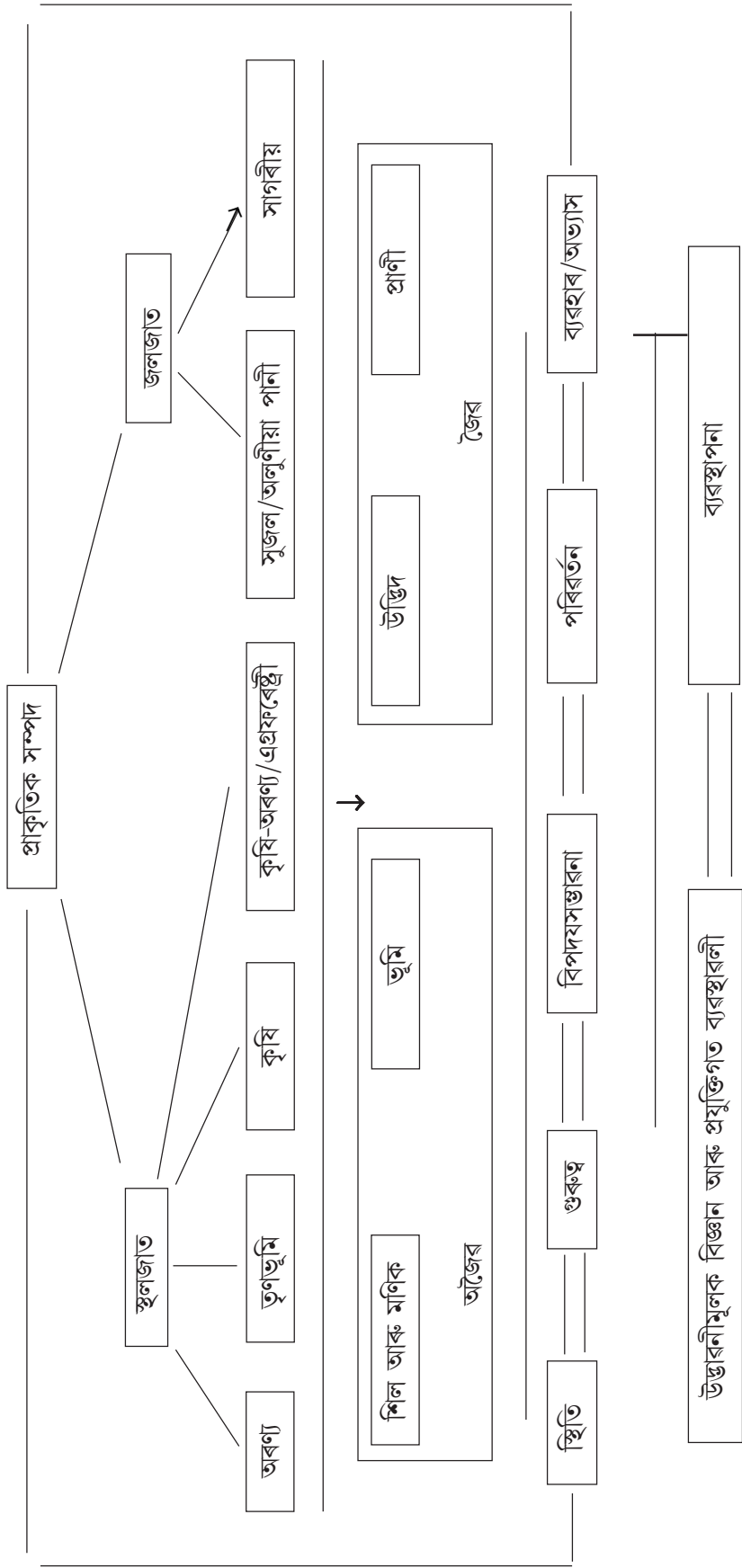
থাকে।

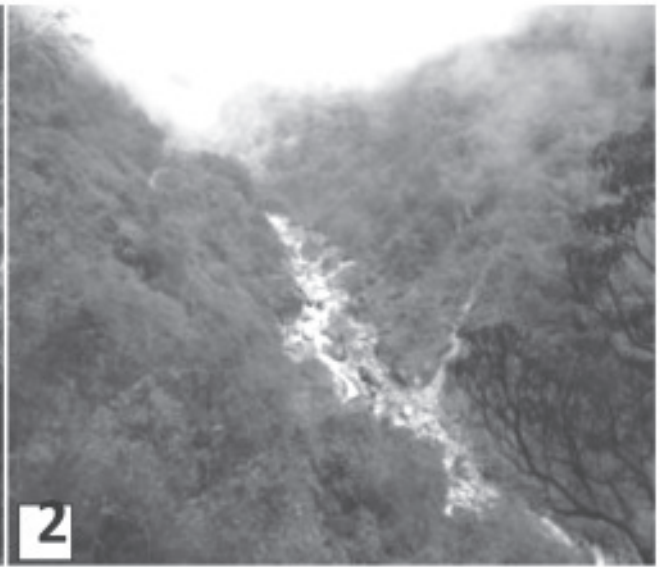
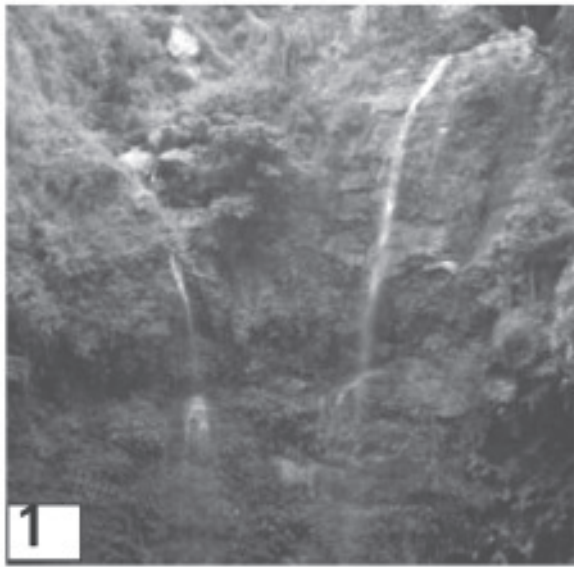
বিষয় :

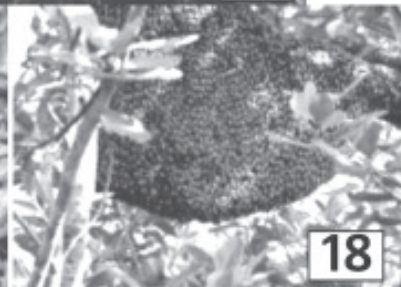
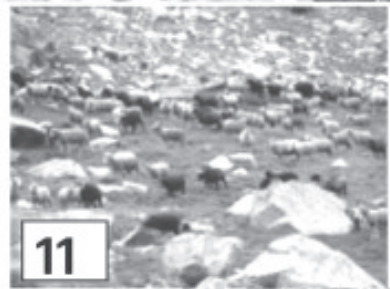
এই উপবিষয়ৰ অধীনত শিশু বিজ্ঞানীসকলে, প্ৰাকৃতিক সম্পদ আহৰণৰ নানা দিশ, প্ৰক্ৰিয়াকৰণ, মূল্য সংযোজন, প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ব্যৱহাৰৰ সীমিতকৰণ, নতুন সম্পদৰ চিনাক্তকৰণ, ইতিমধ্যে ব্যৱহৃত সম্পদৰ উন্নত আৰু নব্য ব্যৱহাৰ আদিৰ দৰে বিষয়ত অধ্যয়ন কৰিব পাৰি। আনহাতে প্ৰচলিত সম্পদ আদৰ্শ প্ৰযুক্তিৰ মূল্যায়ন তথা প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ওপৰত এইবোৰৰ প্ৰভাৱ, প্ৰাকৃতিক সম্পদ মানচিত্ৰ প্ৰস্তুতি তথা ব্যৱস্থাপনাৰ আঁচনি প্ৰস্তুতি, প্ৰাকৃতিক সম্পদৰাজিৰ গুণাগুণৰ অধ্যয়ন, জলাকৰ্ষণ তথা জল পৰিষ্কাৰণৰ পদ্ধতি, ভূমিৰ ব্যৱহাৰ তথা ভূ-আৱৰণৰ চিত্ৰায়ন, নিজা নিজা অঞ্চলৰ জীৱনসম্পদ বা জীৱবৈচিত্ৰ্যৰ অধ্যয়ন, পৰিৱ্ৰ অৰণ্যৰ জীৱবৈচিত্ৰ্য, প্ৰজাতিসমূহৰ জীৱসংখ্যাৰ অধ্যয়ন তথা ইবোৰৰ সংৰক্ষণ আৰু ব্যৱস্থাপনাৰ পদ্ধতি নিৰূপণ ইত্যাদিৰ দৰে বিষয়ো এই উপবিষয়ৰ আওতালৈ আহিব।

প্ৰকল্পৰ আৰ্হি প্ৰস্তুতি

প্ৰকল্প এটা তৈয়াৰ কৰাৰ প্ৰথম পদক্ষেপ হ'ল নিজস্ব পছন্দৰ ক্ষেত্ৰ এখন বা বিষয় এটা বাছি উলিওৱা; প্ৰকল্পৰ আৰ্হি তৈয়াৰ কৰাৰ আগেয়ে পোনতে তুমি বা তোমালোকে সাম্প্ৰতিক অৱস্থা বা নিজস্ব আগ্ৰহৰ বিষয় এটাৰ সম্পৰ্কিত ক্ষেত্ৰখনৰ এক বিশ্লেষণ কৰাৰ দৰকাৰ। নিজৰ নিৰ্দেশক, শিক্ষক বা কোনো অভিজ্ঞ ব্যক্তিৰ সতে পৰামৰ্শ কৰিবলৈ এই সময়ত সংকোচ কৰা অনুচিত। তাকে কৰোতে, তলত দিয়া ধৰণেৰে এটা সজ্জা প্ৰস্তুত কৰি, নিজে অধ্যয়ন কৰিবলৈ ভাল পোৱা বিষয়সমূহ বা পৰিস্থিতিতন্ত্ৰটো উলিয়াই ল'বলৈ যত্ন কৰিবা। এইক্ষেত্ৰত দৰকাৰী কথাটো হ'ল— তুমি কি অধ্যয়ন কৰিব খুজিছা, তাৰ গুৰুত্ব বা মাত্ৰা কিমান তথা তোমাৰ অধ্যয়নৰ যুক্তিযুক্ততা কি— এই কেওটা বিষয় সম্পৰ্কে তোমাৰ মনলৈ স্পষ্ট ধাৰণা এটা আহিব লাগিব। সেই অনুসৰি, নিম্নোক্ত পদ্ধতিৰে তুমি অধ্যয়ন কৰিব খোজা বিষয়টিৰ চিত্ৰ এখন অংক কৰিবলৈ যত্ন কৰা উচিত।







গমি চাওঁ আহা (চিত্ৰ) : এই চিত্ৰসমূহ ভালদৰে গমি চালে, তাত থকা সম্পদসমূহৰ স্থানীয় পৰিৱেশ, অৰ্থনীতি আৰু সমাজৰ সতে থকা সূক্ষ্ম সম্পৰ্কৰ বিষয়ে অনুমান কৰিব পৰা যায়। এই কেওখন ছবিকে, মন দি চাই, বিশ্লেষণ কৰি তাৰ স'তে সংশ্লিষ্ট নানা দিশৰ বিষয়ে আলোচনা কৰিলে, শিশু বিজ্ঞানীসকলে প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ বহনক্ষম ব্যৱস্থাপনা সম্পৰ্কে আৰু তাত এজন শিশু বিজ্ঞানীৰ কৰণীয় সম্পৰ্কে ধাৰণা কৰিব পাৰিব।

প্ৰকল্পৰ ধাৰণা :

প্ৰকল্প : (ক) সম্পদৰ মানচিত্ৰায়ন আৰু ব্যৱস্থাপনা আঁচনি প্ৰস্তুতি

নিজা নিজা ঠাইৰ কোনো বিশেষ সম্পদৰ মানচিত্ৰ প্ৰস্তুতি, সম্পদসমূহে সন্মুখীন হোৱা সমস্যা আৰু চাপ সম্পৰ্কে অধ্যয়ন। নিৰ্দিষ্ট সম্পদসমূহে সন্মুখীন হোৱা পৰিৱৰ্তনৰ বিশ্লেষণৰ দ্বাৰা, উক্ত সম্পদৰ বহনক্ষম পৰিচালনাৰ এক আঁচনি প্ৰস্তুত কৰিব পৰা যায়।

সম্ভাৱ্য কাৰ্যাৱলী :

- অধ্যয়ন ক্ষেত্ৰৰ সম্পদৰ চিনাক্তকৰণ
- সম্পদৰ স্থিতি, গুৰুত্ব, বিপদসম্ভাৱনা, পৰিৱৰ্তনশীলতা তথা সংশ্লিষ্ট কাৰ্যসমূহৰ অনুধাৱন আৰু বিশ্লেষণ তথা সিহঁতৰ আনুষংগিক ৰেংকিং
- এই সকলোবোৰৰ স্থানসাপেক্ষ গতি-প্ৰকৃতি নিৰূপণ আৰু
- ব্যৱস্থাপনা আঁচনি প্ৰস্তুতি

কাৰ্যপ্ৰণালী :

- কোনো এক নিৰ্দিষ্ট সম্পদ চিনাক্ত কৰি লোৱা — পৃষ্ঠ জল, আৰ্দ্ৰভূমি, ভূমিৰ গুণাগুণ, তৃণভূমি, ভূতল জল ইত্যাদি
- অধ্যয়ন ক্ষেত্ৰৰ মাজেদি নিৰ্দিষ্ট পথেৰে খোজ কাঢ়ি, বিভিন্ন উৎস চিনাক্তকৰণ, সেইবিলাকৰ স্থান আধাৰ মেপত চিহ্নিত কৰা
- পুংখানুপুংখ অধ্যয়ন
- গুণাগুণ আৰু পৰিমাণ নিৰ্ণয়ৰ বাবে ক্ষেত্ৰভিত্তিক জোখ-মাখ গ্ৰহণ
- সংশ্লিষ্ট অংশীদাৰৰ সতে আলোচনা
- প্ৰশ্নপত্ৰ প্ৰস্তুতি আৰু অংশীদাৰৰ সাক্ষাৎগ্ৰহণ
- এক তথ্যকোষ তৈয়াৰ কৰি, বিশ্লেষণ কৰা আৰু তাৎপৰ্য নিৰ্ণয়

সম্ভাৱ্য ফলাফল :

সম্পদৰ মানচিত্ৰ

সম্পদৰ মূল্যায়ন

বিপদ/সম্ভাৱনা চিনাক্তকৰণ

ব্যৱস্থাপনা আঁচনি

মেপ কেনেকৈ প্ৰস্তুত কৰিবা :

(ক) পোনতে তোমাৰ অঞ্চলৰ টপ'গ্ৰাফিকেল মেপৰ পৰা নিজাকৈ এখন আধাৰ মেপ প্ৰস্তুত কৰি লোৱা। এনে আধাৰ মেপৰ বাবে আজিকালি সকলো আধুনিক ম'বাইল বা কম্পিউটাৰত থকা গুগল মেপৰ সহায় ল'ব পৰা যায়।

(খ) এই আধাৰ মেপৰ সতে প্ৰকৃত ক্ষেত্ৰত থকা অৱস্থাৰ তুলনাত কৰি, সেই অনুযায়ী তোমাৰ আধাৰ মেপত নিৰ্দিষ্ট সাংকেতিক চিহ্নে একোটা সম্পদৰ অৱস্থান চিহ্নিত কৰা। এই অনুসৰি তুমি তোমাৰ অঞ্চলৰ এক নতুন মেপ তৈয়াৰ কৰি উলিয়াব পাৰা।

(গ) এতিয়া মেপৰ স্কেল বা মাপনীৰ সহায়ত কোনো এলেকাৰ দীঘ, প্ৰস্থ, কালি থকা বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যৰ ঘনত্ব আদি নিৰ্ণয় কৰিব পাৰি। এনে তথ্যৰ আধাৰত, সময়সাপেক্ষে তোমাৰ অধ্যয়নৰ অঞ্চলটোত হোৱা পৰিৱৰ্তন নিৰূপণৰ চেষ্টা কৰি চোৱা।

ব্যৱস্থাপনা আৰু সংৰক্ষণ আঁচনি প্ৰস্তুতি

ব্যৱস্থাপনা আৰু সংৰক্ষণৰ আঁচনিৰ জৰিয়তে সংৰক্ষণসুৰক্ষাব্যৱস্থা মূল লক্ষ্য নিৰূপণ কৰাৰ লগে উপযুক্ত কৰ্ম আঁচনি নিৰ্দিষ্ট কৰা হয়। এইক্ষেত্ৰত সচৰাচৰ নিম্নোক্ত পৰ্যায়সমূহৰ মাধ্যমেৰে আঁচনি প্ৰস্তুতি প্ৰক্ৰিয়া সম্পন্ন কৰা হয়— স্থিতিগত বিশ্লেষণ, সমস্যা আৰু সম্ভাৱনাৰ চিনাক্তকৰণ, বিকল্পৰ চিনাক্তকৰণ, লক্ষ্য আৰু উদ্দেশ্য নিৰ্ধাৰণ, কৰ্ম আঁচনি প্ৰস্তুতি আৰু ৰূপায়ণ, পৰ্যবেক্ষণ আৰু প্ৰভাৱ মূল্যায়ন (৩ নং চিত্ৰ)

স্থিতিগত বিশ্লেষণ আৰু সমস্যা তথা সম্ভাৱনাৰ চিনাক্তকৰণ

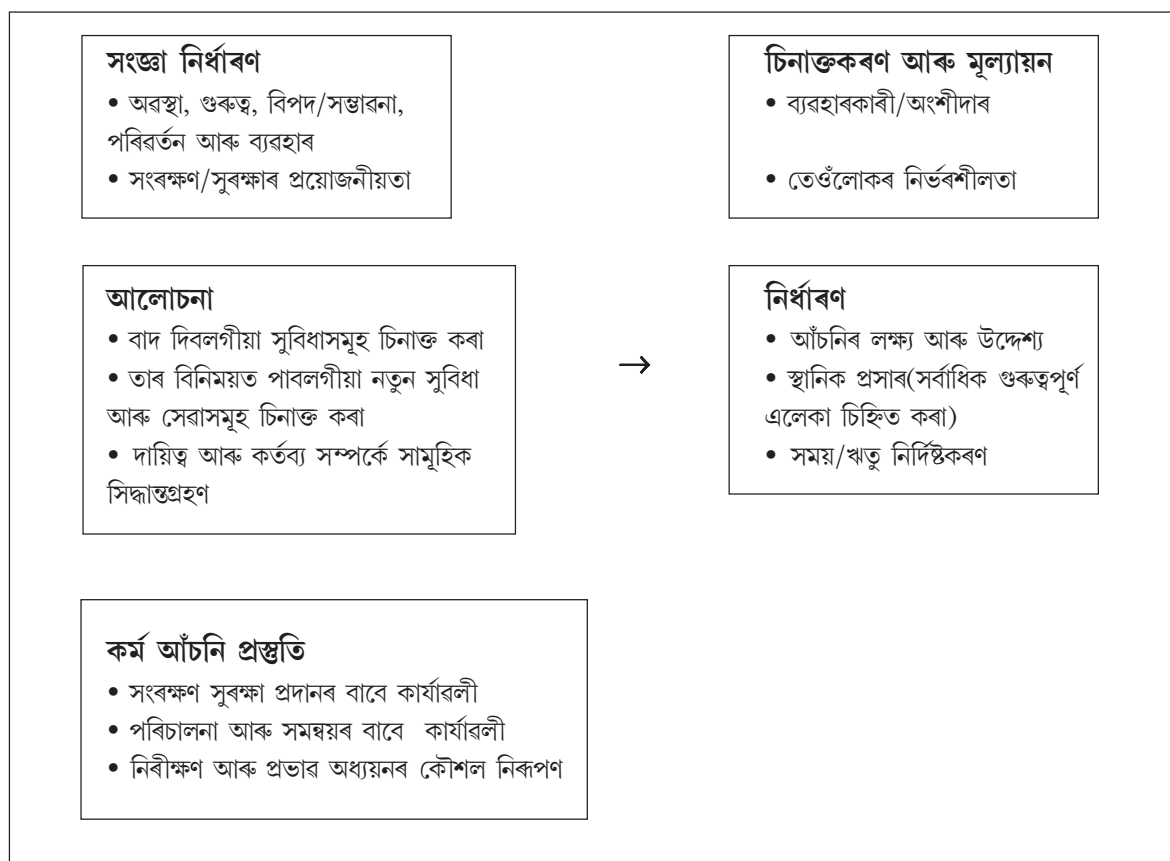
ৰূপায়ণ, নিৰীক্ষণ
আৰু প্ৰভাৱ অধ্যয়ন

কৰ্ম আঁচনি
প্ৰস্তুতি

লক্ষ্য আৰু
উদ্দেশ্য নিৰ্ধাৰণ

বিকল্পৰ
চিনাক্তকৰণ

কিন্তু প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংৰক্ষণ আঁচনি প্ৰস্তুতিৰ বাবে নিম্নোক্ত প্ৰক্ৰিয়াসমূহ প্ৰয়োগ কৰি চাব পাৰি—



প্ৰকল্প (খ) কৃষিজাত শস্যৰ বনৰীয়া সম্পৰ্কিত শস্য আৰু পোহনীয়া জন্তুৰ স্থিতি ব্যৱহাৰ তথা সংৰক্ষণ বিষয়ক অধ্যয়ন

আমাৰ কৃষিজাত শস্যবোৰৰ অধিকাংশৰে বনৰীয়া সম্পৰ্কিত জাত বা এইবোৰৰ পূৰ্বপুৰুষৰূপী উদ্ভিদ কিছুমান অৰণ্যসমূহত এতিয়াও দেখা যায়। এনেকুৱা সম্পৰ্কিত শস্যৰ মূল জাতবিলাকৰ সংৰক্ষণ অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ কিয়নো এইবিলাকৰ জিনত এনেকুৱা কিছুমান বৈশিষ্ট বা গুণাগুণ থাকিব পাৰে, যিয়ে আমাক কোনো ৰোগ বা পোক-পতংগৰ পৰা সংশ্লিষ্ট শস্যবিধক ৰক্ষা কৰাৰ সম্ভাৱনা আনি দিব পাৰে। আমাৰ ৰাজ্যখনক ধান আৰু টেঙাজাতীয় ফলৰ উৎপত্তিস্থল হিচাপে জনা যায়। সেইহেতুকে, অসমত এইবিলাকৰ বনৰীয়া সাঁচ পোৱাৰ অনেক সম্ভাৱনা আছে। ঠিক একেদৰে, আজি পোহনীয়া হিচাপে জনাজাত জন্তু বা পক্ষীৰো

বনৰীয়া জাত বনত পোৱা যায়। বনৰীয়া কুকুৰ, মেকুৰী আদি এনে কিছুমান উদাহৰণ।

এই জীৱসম্পদবোৰে আমাৰ ভৱিষ্যতৰ খাদ্য সুৰক্ষাৰ সম্ভাৱনা বৃদ্ধি কৰিব পাৰে। আমাৰ বনৰীয়া গছ-গছনি-ফলমূললত থকা পুষ্টিজাত সম্পদৰ কথা জনা, সেইবোৰৰ সংৰক্ষণ কৰা, উৎপাদন কৰা আদিয়ে আমাক বহনক্ষম উন্নয়নৰ বাবে বাট দেখুৱাব পাৰে। এনেকুৱা বনৰীয়া জাতৰ সংৰক্ষণ আৰু পৰিচালনাৰ পৰিকল্পনা একোটা প্ৰকল্পৰ ভিতৰত বিয়ৰ হ'ব পাৰে।

কাৰ্যপ্ৰণালী—

- তোমাৰ অঞ্চলৰ কৃষকৰ পৰা এনেকুৱা বনৰীয়া জাতৰ তথ্য সংগ্ৰহ
- সম্ভৱপৰ ক্ষেত্ৰত এনে জাতৰ নমুনা সংগ্ৰহ আৰু উপযুক্ত পদ্ধতিৰে নমুনা সংৰক্ষণ
- উদ্ভিদ বা কৃষি বিজ্ঞানীৰ সতে আলোচনা আৰু উপযুক্ত পদ্ধতিৰে এনে জাতৰ বৈজ্ঞানিক চিনাক্তকৰণ
- এনে সম্পদৰ বৰ্তমান অৱস্থা, ব্যৱহাৰ আৰু উপকাৰীতা সম্পৰ্কে থকা তথ্যৰ সংগ্ৰহ
- এনেকুৱা জাতবোৰৰ বাবে উপযুক্ত পৰিৱেশৰ বৰ্ণনা
- সম্ভৱস্থলত, এইবোৰৰ বংশবৃদ্ধি বা ৰোপন বিষয়ক পৰীক্ষণ
- প্ৰাপ্ত তথ্যৰ ভিত্তিত এইবোৰৰ সংৰক্ষণ আৰু আৰু ব্যৱস্থাপনা পৰিকল্পনা প্ৰস্তুতি

সম্ভাৱ্য ফলাফল :

- নিজৰ অঞ্চলত থকা বনৰীয়া শস্য আৰু জন্তুৰ বিস্তৃতি সম্পৰ্কীয় তথ্যতালিকা

- এইবোৰৰ সংৰক্ষণ পৰিকল্পনা
- এনেকুৱা, বৰকৈ জনপ্ৰিয় নোহোৱা অথচ উপকাৰী উদ্ভিদৰ কৃষি সম্ভাৱনীয়তাৰ উদ্ভাৱন

কোৱাড্ৰেট পদ্ধতি :

উদ্ভিদৰ বা প্ৰাণীৰ নমুনা সংগ্ৰহৰ আটাইতকৈ সহজ পদ্ধতি। সচৰাচৰ এক বৰ্গৰ আকৃতিৰ একোটা কোৱাড্ৰেটৰ আকাৰ ১ বৰ্গ মিটাৰ। নমুনা অধ্যয়ন কৰিব লগা ঠাইত যাদৃচ্ছিকভাৱে কোৱাড্ৰেটটো পেলাই দি, তাৰ চাৰিসীমাৰ ভিতৰত থকা গচৰ সংখ্যা, গনত্ব, প্ৰজাতিৰ সংখ্যা, বৈচিত্ৰ্য আদি এই পদ্ধতিৰে অধ্যয়ন কৰা হয়।

অন্য কিছু সম্ভাৱ্য প্ৰকল্প :

- ১। তোমাৰ অঞ্চললৈ অহা প্ৰব্ৰজনকাৰী পক্ষীৰ প্ৰয়োজনীয় পৰিৱেশৰ অধ্যয়ন
- ২। অব্যৱহৃত পেলনীয়া প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ পৰা ব্যৱসায়িক সামগ্ৰিক উৎপাদন
- ৩। যিকোনো উদ্ভিদৰ ফুল ফুলা, ফল ধৰাৰ সময়ৰ পৰিৱৰ্তন
- ৪। কাষৰীয়া জলভূমিত পানীৰ পৰিমাণ, প্ৰাচূৰ্য, সমস্যৰ অধ্যয়ন তথা ইয়াৰ ব্যৱস্থাপনাৰ পৰিকল্পনা।
- ৫। নিজৰ চৌপাশে থকা, কমকৈ জনাজাত গছ-গছনি বা প্ৰাণীৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ অধ্যয়ন
- ৬। পৰম্পৰাগত জল ব্যৱস্থাপনা পদ্ধতিৰ অধ্যয়ন
- ৭। ৰাজহুৱা জীৱবৈচিত্ৰ্য তথ্য পত্ৰ প্ৰস্তুতি
- ৮। কোনো এক অঞ্চলৰ সম্ভাৱনাময়, অপৰম্পৰাগত খাদ্যসম্পদৰ অধ্যয়ন

উপবিষয় : ২

খাদ্য আরু কৃষি

উপ-বিষয় : ২

খাদ্য আৰু কৃষি

খাদ্য হ'ল জীৱনধাৰণৰ অন্যতম মৌলিক প্ৰয়োজন আৰু খাদ্যৰ জৰিয়তেই পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ জৈৱিক উপাদানবোৰৰ মাজত শক্তিৰ প্ৰবাহ সম্পন্ন হয়। অন্যহাতে, আধুনিক জীৱনপ্ৰণালীত, মুখ্যতঃ কৃষিজাত সামগ্ৰীয়েই খাদ্যৰ যোগান ধৰে যদিও, এই গোটেই প্ৰক্ৰিয়াটোত জৈৱিক আৰু অজৈৱিক উপাদানসমূহৰ মাজৰ আন্তঃ সম্পৰ্কৰ ভূমিকা অতি বেছি। পৰিস্থিতিতন্ত্ৰত শক্তিৰ বাহক হিচাপে কাম কৰা খাদ্যশৃংখল আৰু খাদ্যজালত থকা সকলোবোৰ পুষ্টিস্তৰেই কৃষি-পৰিস্থিতিতন্ত্ৰতো দেখা যায় আৰু সেয়েই, বহনক্ষম খাদ্য উৎপাদনব্যৱস্থাৰ বাবে এই সকলোস্তৰৰ মাজত সামঞ্জস্য থকাৰ দৰকাৰ।

কৃষিঃ আমাৰ খাদ্য উৎপাদন তন্ত্ৰ

কৃষি হ'ল মুখ্যতঃ মানৱচালিত পৰিস্থিতিতন্ত্ৰ। একোটা পৰিস্থিতিতন্ত্ৰই প্ৰদান কৰা সকলো সেৱা অৰ্থাৎ - উৎপাদনমূলক (Provisioning Services), নিয়ন্ত্ৰণমূলক (Regulating Services), সাংস্কৃতিক-সামাজিক (Cultural) তথা সহযোগিতামূলক (Supporting Services) কৃষি পৰিস্থিতিতন্ত্ৰ এটাৰ জৰিয়তেও উপলব্ধ হয়। মাটি বা ভূমি হ'ল কৃষিতন্ত্ৰৰ আধাৰ। সাৰুৱা মাটিত থকা নানাবিধ অণুজীৱ, এই অণুজীৱ তথা ভূতাত্ত্বিক প্ৰক্ৰিয়াবোৰৰ মাধ্যমত ভূমিত উপলব্ধ নানাপ্ৰকাৰৰ পুষ্টিমৌল, মাটিৰ স্তৰে স্তৰে সঞ্চিত পানী - এই কেওবিধ উপাদানৰ লগত উপযুক্ত জলবায়ুৰ সুসম্বন্ধে কৃষিব্যৱস্থাত উৎপাদন প্ৰক্ৰিয়াক সফল কৰি তোলে। অন্যহাতে, প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশতে থকা নানাবিধ কীট-পতংগ তথা ৰোগৰ জীৱাণুৰ আক্ৰমণে কৃষিজাত উৎপাদনক প্ৰভাৱিত কৰা বিপৰীতে, প্ৰাকৃতিকভাৱেই থকা অন্য কিছুমান জীৱই (পোক-পতংগ, চৰাই-চিৰিকতি, অণুজীৱ) আকৌ অপকাৰী জীৱসমূহক নিয়ন্ত্ৰিত কৰি ৰাখি কৃষিতন্ত্ৰ একোটাক সমতুল কৰি ৰাখে। এই সকলো উপাদানৰ মাজত থকা সমতা বিঘ্নিত হ'লেই কৃষি পৰিস্থিতিতন্ত্ৰ একোটাৰ বহনক্ষম বৈশিষ্ট্যসমূহৰ ব্যাঘাত জন্মে।

চিত্ৰ : কৃষিব্যৱস্থাৰ পৰা প্ৰাপ্ত আৰু কৃষিতন্ত্ৰত উপলব্ধ পাৰিস্থিতিতান্ত্ৰিক সেৱা, মানুহৰ কল্যাণৰ সতে ইবোৰৰ সম্পৰ্কে তথা কৃষিয়ে যোগান ধৰা পাৰিস্থিতিতান্ত্ৰিক সেৱাসমূহৰ উপকাৰসমূহৰ সাৰাংশ

কৃষিৰ প্ৰভাৱ :

এখন দেশৰ বিকাশ সম্পূৰ্ণ কৰিবৰ বাবে, দেশখনৰ খাদ্য উৎপাদন আৰু সংৰক্ষণ প্ৰক্ৰিয়া বহনক্ষম হ'বই লাগিব। পশুপালন, মীনপালন আদি সকলো আনুষংগিক ক্ষেত্ৰক সামৰি কৃষিক্ষেত্ৰই হ'ল আমাৰ খাদ্যৰ আধাৰ। সেউজ বিপ্লৱৰ জৰিয়তে ভাৰতে খাদ্যৰ বাবে 'ভিক্ষাৰ পাত্ৰ' লবলগীয়া অৱস্থাৰ পৰা আত্মনিৰ্ভৰশীলতা অৰ্জন কৰিবলৈ সক্ষম হয় যাঠিৰ দশকৰ পৰা। খাদ্য আৰু পুষ্টিৰ সুৰক্ষা অৰ্জনৰ ক্ষেত্ৰত বহুলাংশে সফল হ'লেও ভাৰতৰ কৃষিক্ষেত্ৰখন পৰিৱেশ প্ৰদূষণ, স্বাস্থ্যজনিত সমস্যাৰ সম্ভাৱনা আদি

নানা সমস্যাবে ভাৰাক্ৰান্ত হৈ পৰিছে। ক্ৰমাগতভাৱে বৰ্ধিত জনসংখ্যাৰ চাহিদা পূৰণৰ বাবে কৃষিক্ষেত্ৰত উৎপাদন বৃদ্ধিৰ যি প্ৰয়োজনীয়তা, তালৈ লক্ষ্য কৰি দেশৰ কৃষিক্ষেত্ৰত সাৰ, কীটনাশক আদিকে ধৰি নানান কুফলদায়ক সামগ্ৰীৰ পয়োভৰ বাঢ়িছে। এইবোৰে কৃষিভূমি, খাদ্যসামগ্ৰী, ভূজল, মাটি আদিৰ গুণাগুণক বিৰূপভাৱে প্ৰভাৱিত কৰাৰ লগতে সমগ্ৰ পৰিৱেশতে সমতা নষ্ট কৰিছে। ফলস্বৰূপে, অতি শেহতীয়াভাৱে, আমাৰ কৃষিব্যৱস্থাটোৰ স্থায়িত্ব বা উৎপাদন প্ৰক্ৰিয়াৰ বহনক্ষমতাক লৈ প্ৰশ্ন উত্থাপন হৈছে। দেশৰ খাদ্য সুৰক্ষা নিশ্চিত কৰিবলৈ হ'লে, সেয়ে আজিৰ তাৰিখত বহনক্ষম কৃষি ব্যৱস্থাৰ প্ৰয়োজনীয়তা অতিকৈ বেছি।

বৰ্তমানে প্ৰচলিত আধুনিক কৃষি ব্যৱস্থাই সৃষ্টি কৰা মুখ্য সমস্যাসমূহ হ'ল—

পানীৰ প্ৰদূষণ - “জীৱৰ প্ৰাণ” ৰূপী পানীৰ মানদণ্ড নিয়ন্ত্ৰণত মানুহৰ ক্ৰিয়াকলাপৰ গুৰুত্ব অনেক বেছি। ঔদ্যোগিক আৱৰ্জনাৰ বৰ্জন, নগৰীকৰণ আদিৰ ওপৰিও, কৃষি তথা আনুষংগিক কাৰ্য যেনে পশুপালন আদিৰ পৰা সৃষ্ট প্ৰদূষণকাৰী দ্ৰব্যই পানীৰ মান নষ্ট কৰে। প্ৰয়োজনাত্মকভাৱে প্ৰয়োগ কৰা সাৰ, কীটনাশক, ঘৰচীয়া পশুৰ মলমূত্ৰ আদি ভূজল তথা পৃষ্ঠজলৰ সতে মিশ্ৰিত হৈ পানী প্ৰদূষিত কৰে।

জীৱবৈচিত্ৰ্যৰ বিলুপ্তি - কীটপতংগ নাশক তথা বীজাণুনাশকৰ নিৰ্বিচাৰ প্ৰয়োগে পৰিস্থিতিতন্ত্ৰত থকা অন্যান্য জীৱসমূহকো প্ৰভাৱিত কৰে। এনে কীটনাশকবোৰে পৰাগসংযোগ কাৰী জীৱকুল, অন্যান্য পোক-পৰুৱা নিয়ন্ত্ৰক উপকাৰী প্ৰজাতিসমূহকো মৃত্যুৰ মুখলৈ ঠেলি দিয়ে। অন্যহাতে, আধুনিক কৃষি ব্যৱস্থাত উৎপাদন বৃদ্ধিৰ চাহিদাৰে সৰ্বত্ৰ ব্যৱহাৰ হ'ব ধৰা উচ্চ উৎপাদনক্ষম আৰু বৰ্ণসংকৰ শস্যৰ জাতৰ খেতি বেছি হোৱাৰ লগে লগে যুগ যুগ ধৰি বিৱৰ্তিত হৈ অহা থলুৱা জাতবোৰ ক্ৰমে লোপ পাইছে। ইয়ে, আমাৰ খাদ্য উৎপাদন ব্যৱস্থাৰ স্থিতিস্থাপকতাক ব্যাপকভাৱে দুৰ্বল কৰি তুলিছে।

সম্পদৰ হ্ৰাস - কৃষি কৰ্মত ব্যৱহৃত দৰকাৰী প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহ যেনে সাৰুৱা মাটি, ভূতলজল আদিৰ ব্যৱহাৰৰ সীমা এতিয়া এনে এক পৰ্য্যায়ত উপনীত হৈছে যে, এইবোৰৰ স্বাভাৱিক পুনৰ্নিৰ্মাণ ক্ষমতা ক্ৰমে লোপ হৈ আহিছে। ক্ৰটিযুক্ত কৃষিব্যৱস্থাৰ বাবে মাটিৰ সাৰুৱা অংশ ক্ৰমে বিনষ্ট হৈছে, মাটিৰ তলত থকা পানীৰ পৰিমাণ হ্ৰাস পাইছে। অন্যহাতে, জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধি তথা অন্যান্য মানৱসৃষ্ট চাহিদাৰ বাবে কৃষিভূমিৰ পৰিমাণো কমি আহিছে। এনে পৰিপ্ৰেক্ষিতত সমগ্ৰ কৃষি ব্যৱস্থাটোৱেই এক দোদুল্যমান অৱস্থালৈ গতি কৰাৰ বিপৰীতে সমান্তৰালভাৱে বাঢ়িছে খাদ্যৰ চাহিদা।

জলবায়ু পৰিৱৰ্তন আৰু কৃষি :

জলবায়ু নিৰ্ভৰশীল ব্যৱস্থা হিচাপে জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ প্ৰতি কৃষি এক অতিকৈ সংবেদনশীল খণ্ড। বৰ্ধিত উষ্ণতা, বৃষ্টিপাতৰ তাৰতম্য, সাগৰ পৃষ্ঠৰ উচ্চতা বৃদ্ধি আদি জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ আনুষংগিক দিশবোৰে কৃষিক্ষেত্ৰক নানাধৰণেৰে বিপৰ্য্যাস্ত কৰি তুলিব বুলি আশংকা কৰা হৈছে। উদাহৰণস্বৰূপে—

- প্ৰৱল বৃষ্টিপাতৰ ফলত বানপানীৰ বাবে শস্য-পশুধন-মৎস্য আদিৰ ক্ষতি
- খৰাও আৰু ইয়াৰ প্ৰভাৱ
- ভূতলজলৰ হ্ৰাস আৰু কৃষিভূমিত পানীৰ সমস্যা
- বৰ্ধিত উষ্ণতাৰ বাবে উৎপাদন হ্ৰাস
- ধুমুহা, শিল-বৰষুণ, ঘূৰ্ণী আদিৰ প্ৰভাৱ
- নিত্য-নতুন কীট-পতংগ তথা ৰোগৰ প্ৰাদুৰ্ভাৱৰ সম্ভাৱনীয়তা বৃদ্ধি
- অপতৃণৰ বিস্তাৰ
- সাগৰৰ লুণীয়া পানীৰ প্ৰৱেশ আৰু কৃষিভূমিত লৱণৰ মাত্ৰা বৃদ্ধি
- পশুধনৰ ওপৰত বৰ্ধিত উষ্ণতাৰ বিৰূপ প্ৰভাৱ
- ৰেচমশিল্পৰ ৰেচম পলুৰ বাবে প্ৰতিকূল বতৰ তথা সিহঁতৰ খাদ্যৰ অভাৱ-আদি অনেক সমস্যাই কৃষি ক্ষেত্ৰক সমস্যাত পেলাই, খাদ্য নিৰাপত্তাৰ প্ৰতি ভাবুকি আনিব বুলি আশংকা কৰা গৈছে।

খাদ্য নিৰাপত্তা :

১৯৯৬ চনৰ বিশ্ব খাদ্য সন্মিলনে দিয়া সংজ্ঞা অনুযায়ী খাদ্য নিৰাপত্তা মানে হ'ল— “সকলোলোকে সকলো সময়তে স্বাস্থ্যবান

আৰু সক্ৰিয় জীৱন-যাপন কৰিবপৰাকৈ যথোপযুক্ত, নিৰাপদ আৰু পুষ্টিযুক্ত খাদ্য লাভ কৰিব পৰাৰ অৱস্থা।” সততে সকলো লোকে নিজা নিজা প্ৰয়োজনানুসাৰে, নিজৰ পছন্দৰ তথা স্বাস্থ্যসন্মত খাদ্য লাভ কৰাৰ পৰিৱেশ এটাই হ’ল খাদ্যৰ নিৰাপত্তা নিশ্চিতকৰণৰ সূচক। বিশ্বৰ অনেক দেশৰ লগতে ভাৰতৰ বাবে পুষ্টিহীনতা তথা ক্ষুধা এক ডাঙৰ প্ৰত্যাহ্বান।

বহনক্ষম কৃষি

তেনেই চমুকৈ ক’বলৈ হ’লে — বহনক্ষম কৃষি ব্যৱস্থা এটা একেধাৰে পাৰিৱেশিকভাৱে অনুকূল, প্ৰযুক্তিগতভাৱে সঠিক, অৰ্থনৈতিকভাৱে লাভদায়ক তথা সামাজিকভাৱে গ্ৰহণযোগ্য। এই ব্যৱস্থাত সকলোৰে বাবে খাদ্য সুলভ হোৱাৰ লগতে, খাদ্য উৎপাদনপ্ৰক্ৰিয়াই পৰিৱেশত যথাসম্ভৱ কমকৈ বিৰূপ প্ৰভাৱ পেলোৱাটো নিশ্চিত হয়। তদুপৰি, বহনক্ষম কৃষি পদ্ধতিত ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ বাবে কৃষিৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় প্ৰাকৃতিক সম্পদবোৰ সঠিকভাৱে উপলব্ধ হোৱাটো নিশ্চিত হয়। উদাহৰণস্বৰূপে, শস্যৰ্তন প্ৰক্ৰিয়া, জৈৱিক কৃষি ব্যৱস্থা, প্ৰাকৃতিক পদ্ধতিৰ ৰোগ-কীট নিয়ন্ত্ৰণ ব্যৱস্থা, বৰষুণৰ পানীৰ সংৰক্ষণ, সমন্বিত পুষ্টি পৰিচালনা আদিবোৰ এনে বহনক্ষম কৃষি কৌশলৰ উদাহৰণ।

শিশুবিজ্ঞানীসকলৰ কৰণীয়

উপৰোক্ত দিশবোৰলৈ লক্ষ্য ৰাখি শিশুবিজ্ঞানীসকলে খাদ্য তথা খাদ্য উৎপাদনব্যৱস্থাৰ সতে জড়িত সমস্যা তথা এইবোৰৰ স্থায়ী সমাধান বিচাৰিবৰ বাবে প্ৰচেষ্টা চলাব পাৰে।

সম্ভাৱ্য প্ৰকল্প

১/ মাটিৰ ভৌতিক গুণাগুণত চহ কৰা কাৰ্যৰ প্ৰভাৱ মাটিৰ প্ৰায় ৫০% ই খালী ঠায়ে অধিকাৰ কৰি থাকে, যাক হালবোৱা, মৈ দিয়া আদি নানা কাৰ্যৰে সলনি কৰিব পাৰি। এই খালী ঠাইবোৰ মূলতঃ ডাঙৰ ছিদ্ৰ (Macro Pores) আৰু অণুছিদ্ৰ (Macro Pore)ৰে ভৰপূৰ। ইয়াৰে ডাঙৰ ছিদ্ৰবোৰদি পানী সহজে ওলাই যাব পাৰে, অন্যহাতে সৰু ছিদ্ৰ থকা মাটিয়ে বেছিকৈ পানী ধৰি ৰাখিব পাৰে। চহ কৰা কাৰ্য উপযুক্ত নহ’লে মাটিৰ এই ছিদ্ৰবোৰ হেঁচা পাই অধিক ঘন হৈ পৰে আৰু ফলত মাটি টান হয় আৰু এনে মাটিৰ পানীৰ ধাৰণক্ষমতা কমি যায়। অন্যহাতে, এনে টান মাটিত শস্যৰ শিপাও দলৈ বাঢ়িবলৈ সমস্যা হয়। মাটিৰ টান অৱস্থা তথা গুণাগুণৰ এক অন্যতম সূচক হ’ল— আয়তন ঘনত্ব (Bulk Density)। এই ঘনত্বৰ মান অধিক হোৱা মানে মাটি অধিক টান আৰু ইয়াত থকা ভূমি ছিদ্ৰৰ মাত্ৰা কম।

মাটি চহ কৰা কাৰ্যৰ ধৰণ-কৰণে মাটিৰ গুণাগুণ নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। মাটিৰ প্ৰকাৰ অনুযায়ী তাত কৰিবলগীয়া চহ কাৰ্যৰ মাত্ৰা ভিন্ন হয়। একেদৰে, ট্ৰেক্টৰ বা পাৱাৰটীলাৰেৰে কৰা চহতকৈ নাঙলৰ ফালেৰে কৰা চহকাৰ্যই মাটিক বেলেগ ধৰণেৰে প্ৰভাৱিত কৰে। চহ নকৰা মাটিতকৈ সঠিক ধৰণেৰে চহ কৰা মাটিত ভূমিছিদ্ৰৰ মাত্ৰা অধিক হয়, মাটিৰ কণিকা অংশবোৰ ভিন্ন ধৰণেৰে সজ্জিত হৈ থাকে আৰু সেই অনুযায়ী ইয়াৰ পানী ধাৰণ ক্ষমতাও বেলেগ হয়। তদুপৰি, মাটিত কৰা চহ কাৰ্যই মাটিৰ উষ্ণতাতো পাৰ্থক্য আনি দিয়ে।

লক্ষ্য :

- মাটিৰ পানী ধাৰণ ক্ষমতাৰ ওপৰত হালবোৱা কাৰ্যৰ প্ৰভাৱ
- মাটিৰ আয়তন ঘনত্বৰ ওপৰত হালবোৱা কাৰ্যৰ প্ৰভাৱ
- মাটিৰ সৰঞ্জাত হালবোৱা কাৰ্যৰ প্ৰভাৱ

প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী

- ক) ট্ৰেক্টৰ বা পাৱাৰটীলাৰেৰে হালবোৱা, (খ) নাঙলেৰে হালবোৱা, (গ) হালনোবোৱা কৃষিভূমি
- নমুনা সংগ্ৰহৰ বাবে ৬ ছেণ্টিমিটাৰ দীঘল আৰু ৫ মিলিমিটাৰ ব্যাসৰ GI পাইপ
- চুৰি-কটাৰী, হাতুৰী, কাঠৰ তক্তা, বেলচা, সৰু কাপোৰ, ৰবৰ বেণ্ড, তুলাচনী, শুকুৱাবলৈ অভেদন, বিকাৰ, তাপমান যন্ত্ৰ
- ১০০ ছেমি দীঘল প্লাষ্টিক পাইপ লগোৱা চুপি
- ১০০ ছেমি উচ্চতাত সংযুক্ত ক্লাম্পষ্টেণ্ড

পদ্ধতি

মাটিৰ নমুনা সংগ্ৰহ

- ১) বেলচাৰে সংগ্ৰহ কৰিবলগীয়া মাটিৰ ওপৰ অংশ মুকলি কৰি ল'ব লাগে।
- ২) কাঠৰ তক্তা আৰু হাতুৰীৰ সহায়ত জি আই পাইপ ডাল মাটিত সোমোৱাই দিব লাগে।
- ৩) বেলছাৰে পাইপডাল উঠাই আনিব লাগে পাইপৰ দুয়োমূৰে থকা অতিৰিক্ত মাটিখিনি চুৰিৰে কাটি সমান কৰি দিব লাগে। পাইপৰ বাহিৰত লাগি থকা সকলোখিনি মাটি আঁতৰাই দিব লাগে।
- ৪) পাইপৰ ভিতৰত থকা মাটি সহ পাইপৰ ওজন আৰু মাটিখিনি আঁতৰাই পাইপৰ ওজন জোখি থ'ব লাগে।

আয়তন ঘনত্ব নিৰ্ণয় (গ্ৰাম/ঘন ছেমি)

- ১) পাইপৰ পৰা পোৱা মাটিখিনি এটা খালি টেমাত ৰাখি, মাটি সহ টেমাত ওজন ল'ব লাগে আৰু মাটিখিনি 105° ছেলছিয়াছ উষ্ণতাত ২৪ ঘণ্টাৰ বাবে শুকাবলৈ দিব লাগে। মাটি থোৱাৰ আগেয়ে খালি টেমাত ওজন জুখিব লাগে।
- ২) পাইপৰ আয়তন নিৰূপণ কৰা - $r^2h (3.17 \times (2.5)^2 \times 6)$
- ৩) শুকাবলৈ দিয়া মাটিৰ ওজন জোখা। (শুকান মাটি থকা টেমাত ওজন - খালি টেমাত ওজন)
- ৪) এতিয়া আয়তন ঘনত্ব নিৰ্ণয় কৰা -

আয়তন ঘনত্ব (g/cm^3) = শুকান মাটিৰ ওজন / পাইপৰ আয়তন

পানীৰ ধাৰণ ক্ষমতা নিৰ্ণয় (Water Holding Capacity):

ওপৰৰ ১ নংৰ পৰা ৪ নংলৈ কেওটা পদ্ধতিৰ লগতে—

- ১/ পাইপৰ এফালে টুকুৰা কাপোৰ ৰবৰ বেণ্ডৰ সহায়ত বান্ধি দিব লাগে।
- ২/ পাইপটো পেট্ৰি ডিছ এখনত ঠিয় কৰাই থৈ তাৰ এক তৃতীয়াংশ পানীৰে ভৰাই দিব লাগে। এনেদৰে ২৪ ঘণ্টা ৰাখি, মাটিখিনি সংপৃক্ত হোৱাকৈ ৰাখিব লাগে।
- ৩/ ২৪ ঘণ্টাৰ পাছত পেট্ৰি ডিছত থোৱা পাইপটুকুৰা উলিয়াই আনি ১০ মিনিটমান মেজত থৈ দিব লাগে।
- ৪/ পাইপৰ পৰা ৫ চাহ চামুচ মাটি ৰুকি উলিয়াই আনি এটা এলুমিনিয়াম টেমাত থ'ব লাগে আৰু মাটিসহ টেমাত ওজন জোখিব লাগে।
- ৫/ ওজন জোখাৰ পাছত টেমাতো 105° ছেলছিয়াছ উষ্ণতাত ২৪ ঘণ্টাৰ বাবে ৰাখি মাটি শুকাবলৈ দিব লাগে।
- ৬/ খালি টেমাত ওজনৰ সহায়ত, টেমাত ভিতৰত থকা সেমেকা মাটি আৰু শুকান মাটিৰ ওজন নিৰূপণ কৰা।
- ৭/ এইবাৰ মাটিৰ পানীৰ পৰিমাণ নিৰ্ণয় কৰা নিম্নোক্ত সূত্ৰৰে -

$$\text{মাটিত থকা পানী (\%)} = \frac{\text{সেমেকা মাটিৰ ওজন} - \text{শুকান মাটিৰ ওজন}}{\text{শুকান মাটিৰ ওজন}} \times 100$$

- ৮/ গণনা কৰি পোৱা মানে মাটিৰ মুঠ পানী ধাৰণ ক্ষমতা সূচায়। তদুপৰি, এইক্ষেত্ৰত যিহেতু, সকলো ছিদ্ৰ পানীৰে ভৰি আছে, এই মানে মাটিৰ মুঠ সৰঞ্জতাকো সূচায়।

মাটিৰ সৰঞ্জতা নিৰ্ণয় (Soil Porosity (%))

- ১/ পাইপত থকা মাটিৰ মুঠ ছিদ্ৰায়তন নিৰ্ণয় কৰা -

$$\text{মাটিত সৰঞ্জতা (\%)} = 1 - \left[\frac{\text{আয়তন ঘনত্ব}}{\text{কণিকা ঘনত্ব}} \right] \times 100$$

বি.দ্র = কণিকা ঘনত্বৰ মান গড় হিচাপে ($2.65 g/cm^3$ বুলি ধৰি ল'ব পাৰি।

অন্যহাতে, বেলেগে বেলেগে অণুছিদ্র আৰু বৃহৎ ছিদ্রৰ পৰিমাণো নিম্নোক্ত পদ্ধতিৰে জুখিব পাৰি—

- ১/ পানীৰ ধাৰণ ক্ষমতা নিৰ্ণয়ৰ প্ৰথম দুটা চাপ বাদ দিব লাগে।
- ২/ চুপিটো ষ্টেণ্ডডালত ১০০ ছেমি উচ্চতাত খুৱাই লৈ, চুপিৰ তলৰ পাইপৰ তলত বিকাৰটো পাতি থব লাগে।
- ৩/ পানীৰ পাইপডাল ফানেলত থৈ ২৪ ঘণ্টাৰ বাবে পানী ঢালি ৰাখি থ'ব লাগে।
- ৪/ ২৪ ঘণ্টাৰ পাছত, পাইপৰ পৰা ৫ চাহ চামুচ মাটি লৈ মাটিসহ টেমাৰ ওজন জুখি, পুনৰ মাটি ওপৰত দিয়া ধৰণেৰে শুকাবলৈ দিব লাগে।
- ৫/ এইবাৰ ওপৰত দিয়া সূত্ৰেৰে মাটিত থকা পানীৰ পৰিমাণ নিৰূপণ কৰিলে, মুঠ অণুছিদ্রৰ সবন্ধতাৰ (Micro Porosity) পৰিমাণ পোৱা যাব।
- ৬/ মুঠ সবন্ধতাৰ (Total Porosity) পৰা মুঠ অণুসবন্ধতা বিয়োগ কৰিলে, বৃহৎ সবন্ধতাৰ জোখ পোৱা যাব।

মাটিৰ উষ্ণতা নিৰূপণ (° ছেলছিয়াছ)

- পুৱা (৮ বজা) ৫ ছেমি পৰ্যন্ত মাটিৰ ভিতৰলৈ তাপমান যন্ত্ৰ সোমোৱাই দি, হাল বোৱা আৰু নোবোৱা মাটিৰ উষ্ণতা নিৰ্ণয় কৰিব পাৰি।
- ভিন্ন পৰ্যায়ৰ চহ কৰা মাটিৰ উষ্ণতাৰ তুলনা কৰা।

তাৎপৰ্য : চহৰ পৰিমাণ বঢ়াৰ লগে লগে -১/ মাটি অধিক টান হয় অৰ্থাৎ আয়তন ঘনত্ব বাঢ়ে; ২/ মুঠ সবন্ধতা কমে, ৩/ অণু সবন্ধতা কমে, ৪/ পানী ধাৰণ ক্ষমতা হ্রাস পায়, ৫/ মাটিৰ উষ্ণতা বাঢ়ে।

অন্যান্য প্ৰকল্প :

- ১/ মাটিৰ গুণাগুণ আৰু খাদ্যৰ গুণাগুণ বৃদ্ধিত জৈৱিক কৃষিৰ ভূমিকা
- ২/ মাটিৰ জৈৱিক উপাদানৰ পৰিমাণ আৰু উৎপাদনত প্ৰভাৱ
- ৩/ মাটিৰ গুণাগুণত ব্যৱস্থাপনা পদ্ধতিৰ প্ৰভাৱ
- ৪/ মাটিৰ স্বাস্থ্য আৰু মাটিত থকা জীৱকূলৰ সম্পৰ্ক
- ৫/ কৃষি আৱৰ্জনাৰ পৰা পচন সাৰ প্ৰস্তুতি
- ৬/ ভূমি ব্যৱহাৰ আৰু ভূমি গুণাগুণৰ মেপ প্ৰস্তুতি
- ৭/ পৰম্পৰাগত কৃষি পদ্ধতিৰ অধ্যয়ন
- ৮/ কৃষি কেলেণ্ডাৰ আৰু ইয়াৰ গুৰুত্ব
- ৯/ শস্যাবৰ্তন আৰু ভূমিৰ উৰ্বৰতা নিয়ন্ত্ৰণত ইয়াৰ গুৰুত্ব
- ১০/ মাটিৰ জলধাৰণ ক্ষমতাৰ বৃদ্ধিৰ উপায়
- ১১/ খাদ্য সংৰক্ষণৰ পৰম্পৰাগত পদ্ধতি
- ১২/ সমন্বিত কৃষি ব্যৱস্থা
- ১৩/ জলবায়ু সক্ষম কৃষি পদ্ধতি

সম্পৰ্কিত অধ্যয়নৰ বিষয়

পাচলি আৰু প্ৰক্ৰিয়াকৰণ, শস্য, উদ্যান শস্য, স্থানীয় ফলমূল, খাদ্যাভ্যাস, খাদ্যশৃংখল, খাদ্যসংস্কৃতি, সংৰক্ষণ, জাংক ফুড, খাদ্য পিৰামিড, ভেজালকৰণ, ধানজাতীয় শস্য, খাদ্যৰ অপচয়, প্ৰযুক্তি, বিশেষভাৱে সক্ষমসকলৰ বাবে খাদ্য প্ৰযুক্তি।

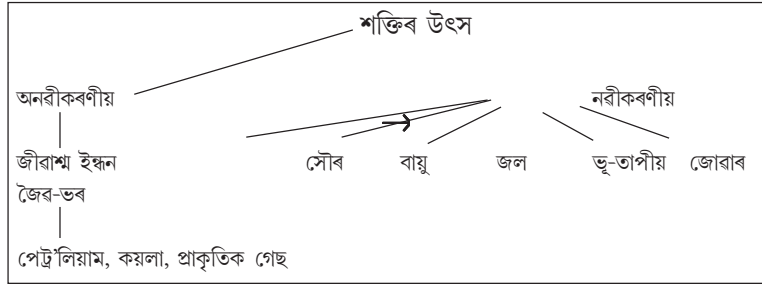
উপবিষয় : ৩

শক্তি

উপবিষয় : ৩

শক্তি

যিকোনো একোটা অঞ্চল বা একোখন দেশৰ অৰ্থনৈতিক বিকাশ বহুলাংশে নিৰ্ভৰ কৰে শক্তিসম্পদৰ প্ৰাচুৰ্যৰ ওপৰত। অঞ্চলটো বা দেশখনৰ শক্তিৰ মুঠ চাহিদাৰ কিমান অংশ পূৰণ কৰিব পৰা গৈছে, তাৰ ওপৰত অঞ্চলটোৰ বা দেশখনৰ বিকাশ নিৰ্ভৰ কৰে আৰু সেইসূত্ৰেই, মানসম্পন্ন শক্তি সম্পদৰ উপলব্ধতা দেশৰ সামগ্ৰিক বৈজ্ঞানিক আৰু প্ৰযুক্তিগত উন্নয়নৰ বাবে অন্যতম প্ৰয়োজনীয় উপাদান। একোখন দেশৰ জনমূৰি শক্তি সম্পদৰ পৰিমাণে দেশখনৰ সামগ্ৰিক কল্যাণকাৰী অৱস্থা আৰু উন্নতিৰ ক্ষেত্ৰত এক নিৰ্ণায়ক ভূমিকা গ্ৰহণ কৰে।



বহনক্ষম উন্নয়ন আৰু দাৰিদ্ৰ নিৰ্মূলকৰণ প্ৰচেষ্টাসমূহৰ অন্যতম গুৰুত্বপূৰ্ণ দিশ হ'ল শক্তিসম্পদৰ যথোপযুক্ততা। শক্তি হ'ল উন্নয়নৰ এনে এক অংগ যিয়ে, জীৱন আৰু জীৱিকা, জলসম্পদৰ সুলভতা, কৃষিৰ উৎপাদনশীলতা, স্বাস্থ্য, জনসংখ্যাৰ মাত্ৰা, শিক্ষা তথা লিংগ-বিষয়ক দিশ এই সকলোবোৰ সামৰি উন্নয়নৰ কেওটা স্তৰ অৰ্থাৎ সামাজিক, অৰ্থনৈতিক তথা পাৰিৱেশিক— সকলো দিশতে প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰে। আজি পৰ্যন্ত নিৰ্ধাৰণ কৰা ১৭ টা বহনক্ষম উন্নয়ন লক্ষ্যৰ কোনোটিয়েই গুণগত শক্তিৰ সুলভতা অবিহনে লাভ কৰাটো সম্ভৱপৰ নহয়। এনে কাৰণতে, শক্তিৰ উপযুক্ত পৰিমাণ, যথাযথ ব্যৱহাৰ তথা শক্তি সম্পদৰ কাৰ্যদক্ষতাৰ বৃদ্ধি বহনক্ষম উন্নয়নৰ এক অন্যতম লেখত লবলগীয়া বিষয়।

শক্তিসম্পদৰ বহনক্ষম ব্যৱহাৰ

শক্তিসম্পদৰ বহনক্ষম প্ৰাচুৰ্য তথা ব্যৱহাৰৰ অৰ্থ হ'ল শক্তিৰ নিৰৱচ্ছিন্ন ব্যৱস্থাপনা যাতে বৰ্তমান প্ৰজন্মৰ চাহিদা পূৰণ হোৱাৰ লগতে ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ চাহিদা পূৰণৰ বাট ৰুদ্ধ নহয়। শক্তিৰ বহনক্ষমতা নিশ্চিত কৰিব পৰা প্ৰযুক্তিসমূহৰ ভিতৰত জলবিদ্যুৎ, সৌৰ শক্তি, বায়ু শক্তি, ভূ-তাপীয় শক্তি তথা জোৱাৰ শক্তি আদিৰ দৰে নৰীকৰণ সম্ভৱ উৎসৰ পৰা আহৰিত শক্তিসমূহৰ লগতে শক্তিৰ কাৰ্যদক্ষতা বৃদ্ধি কৰিব পৰা প্ৰযুক্তিসমূহক সামৰি লোৱা হয়। শক্তিৰ কাৰ্যদক্ষতা আৰু নৰীকৰণীয় শক্তিসমূহক সেয়ে বহনক্ষম শক্তি ব্যৱস্থাৰ দুই স্তম্ভ হিচাপে স্বীকৃতি দিয়া হৈছে। এইখিনিতে লক্ষণীয় অন্য এক দিশ হ'ল শক্তিৰ সমান সুলভতা তথা শক্তি-বহুল সামগ্ৰী তথা সেৱাসমূহৰ সাৰ্বজনীন সুলভতায়ো বহনক্ষমতাত অন্য এক মাত্ৰা প্ৰদান কৰে।

জীৱাশ্ম ইন্ধনৰ বৰ্ধিত দহনৰ পৰিণতিত বৃদ্ধি পোৱা সেউজগৃহ গেছৰ মাত্ৰা আৰু তাৰ অৱশ্যস্তাৰী পৰিণতি স্বৰূপ জনবায়ু

পৰিৱৰ্তনৰ দৰে সমস্যাৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত, শক্তি সম্পদৰ কাৰ্যদক্ষতাৰ বৃদ্ধি তথা পৰিস্কাৰ শক্তি সম্পদৰ কাৰ্যদক্ষতাৰ বৃদ্ধি তথা পৰিস্কাৰ শক্তি সম্পদৰ উপলব্ধতাৰ বৃদ্ধি আজিৰ তাৰিখত এক অন্যতম প্ৰত্যাহ্বানজনক তথা গুৰুত্বপূৰ্ণ বিষয় হিচাপে ঠিয় দিছে। শক্তি সম্পদৰ সুদক্ষ ব্যৱহাৰ তথা কাৰ্বন-ভিত্তিক ইন্ধনৰ পৰিৱৰ্তে কাৰ্বনবিহীন ইন্ধনৰ ব্যৱহাৰ হ'ল বহনক্ষম শক্তি ব্যৱস্থা তথা আমাৰ কাৰ্বন পদাংক কমোৱাৰ এক অন্যতম উপায়। কেৱল প্ৰযুক্তিগত উপায়েৰেই নহয়, অনেকসময়ত শক্তি সম্পদৰ ব্যৱহাৰৰ সীমিতকৰণ তথা সংৰক্ষণ আদিৰ দৰে নীতিগত দিশ কিছুমানত গুৰুত্ব আৰোপ কৰিও শক্তিৰ ব্যৱহাৰ তথা প্ৰয়োগ ব্যৱস্থাক বহনক্ষম কৰি তুলিব পৰা যায়। উৎপাদন, প্ৰক্ৰিয়াকৰণ, পৰিবহন, ব্যৱহাৰ তথা নিষ্কাষণ— মূলতঃ এই পাঁচটা দিশৰ পৰা শক্তি আৰু বহনক্ষম উন্নয়নৰ সম্পৰ্কক আলোচনা কৰিব পাৰি। উৎপাদনৰ পৰা আৰম্ভ কৰি নিষ্কাষণলৈ— এই কেওটা স্তৰতে, শক্তি উৎপাদন তথা ব্যৱহাৰ প্ৰক্ৰিয়াই পৰিৱেশত বিৰূপ প্ৰভাৱ পেলায়। অন্যহাতে, শক্তিৰ জনমূৰি ব্যৱহাৰ তথা সুলভতাই এখন দেশৰ আৰ্থসামাজিক উন্নয়নৰ সূচক হিচাপে কাম কৰে। এনেবোৰ দিশলৈ লক্ষ্য কৰিয়েই, বহনক্ষম উন্নয়নৰ ধাৰণাত শক্তি উৎসৰ পৰিচালনা আৰু সংৰক্ষণ তথা শক্তি নিৰাপত্তাৰ বিষয়কেইটাক বিশেষভাৱে গুৰুত্ব আৰোপ কৰা হৈছে। বহনক্ষম শক্তি ব্যৱস্থা একোটাতে সেয়েহে, পৰিৱেশ অনুকূল শক্তি উৎপাদন, সংৰক্ষণ তথা ব্যৱস্থাপনা পদ্ধতিৰ প্ৰয়োগৰ দিশত গুৰুত্ব দিয়াৰ লগতে প্ৰদূষণ হ্ৰাস তথা কাৰ্বনৰ নিৰ্গমন হ্ৰাসৰ দিশলৈ বিশেষভাৱে চকু দিয়া হয়।

(শক্তিৰ যথোপযুক্ততা, কাৰ্যদক্ষতা আৰু বহনক্ষমতাৰ মাজৰ সম্পৰ্ক)



প্ৰকল্পৰ বিষয়

১। কোনো এখন গাঁও বা অঞ্চলৰ শক্তি স্বনিৰ্ভৰশীলতাৰ বহনক্ষমতাৰ অধ্যয়ন

কোনো এখন গাঁও বা আবাসিক অঞ্চলত নানা প্ৰকাৰৰ নৱীকৰণীয় আৰু অনৱীকৰণীয় শক্তিৰ উৎসৰ ব্যৱহাৰ হয়। এই উৎসসমূহ চাহিদা অনুসৰি ক্ৰমাগতভাৱে বিভিন্ন সময়ত ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ লোৱা হয়। পৰিৱৰ্তিত পৰিৱেশৰ সমান্তৰালকৈ হয়তো উক্ত অঞ্চলত ব্যৱহৃত হৈ অহা শক্তি সম্পদসমূহৰ এক নতুন মূল্যায়নৰ প্ৰয়োজন হ'ব পাৰে, যাতে অঞ্চলটিৰ ৰাইজ শক্তি উৎসৰ ক্ষেত্ৰত অধিক স্বনিৰ্ভৰশীল আৰু বহনক্ষম হৈ উঠিব পাৰে। এনে মূল্যায়নে ভৱিষ্যতৰ প্ৰেক্ষাপটত উন্নয়ন প্ৰক্ৰিয়াক অধিক স্থায়ী তথা কাৰ্বন পদাংকৰ মাত্ৰা অধিক নিম্নগামী কৰাত সহায় কৰিব পাৰে।

লক্ষ্য

ক) নিৰ্দিষ্ট অঞ্চলটিত থকা শক্তি উৎসৰ চিনাক্তকৰণ

খ) অঞ্চলটোৰ বাবে যথোপযুক্ত শক্তি ব্যৱহাৰৰ গতি-বিধিৰ নিৰূপণ যাতে আটাইতকৈ বেছি পৰিমাণে শক্তি স্বনিৰ্ভৰশীলতা সৃষ্টি কৰিব পাৰি

গ) অধিক নৱীকৰণযোগ্য শক্তি উৎসৰ ব্যৱহাৰৰ জৰিয়তে অঞ্চলটিৰ কাৰ্বন পদাংক হ্ৰাস কৰাৰ নানা উপায় উদ্ভাৱন।

কাৰ্যপ্ৰণালী

পোনতে উমৈহতীয়া সুবিধাসমূহ যেনে পথবাতি, পানী যোগান ব্যৱস্থা, আৱৰ্জনা পৰিশোধন প্ৰকল্প, ৰাজহুৱা বন্ধনশাল, ৰাজহুৱা

উঁৰাল, ৰাজহুৱা গৃহসমূহ আদিৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় শক্তিৰ চাহিদাৰ নিৰূপণ কৰি লৈ, তাৰ পাছৰ পৰ্যায়ত অঞ্চলটোত উপলব্ধ বিভিন্ন শক্তি সম্পদসমূহক ইহঁতৰ নৱীকৰণ ক্ষমতা, দক্ষতা, লাভালাভ, দীৰ্ঘ-কালীন পৰিচালনাৰ সুবিধা, বিশ্বস্ততা, প্ৰদূষণৰ মাত্ৰা আদিৰ হিচাপত নানা গোটত বিভক্ত কৰাৰ দৰকাৰ। এইখিনি তথ্য সংগ্ৰহৰ পাছত ৰাজহুৱাভাৱে এই উৎসসমূহ সম্পৰ্কে আলোচনা তথা ৰাইজৰ মতৰ ভিত্তিত ইয়াৰে কোনকেইটা অধিক বহনক্ষম আৰু লাভজনক আৰু কোনবোৰ উৎসই ৰাইজক অধিক আত্মনিৰ্ভৰশীল হোৱাত সহায় কৰিব, সেইখিনি দিশ বাছি উলিয়াব লাগে। এনে আলোচনাৰ ভিত্তিত অঞ্চলটিৰ বাবে শক্তিৰ ক্ষেত্ৰত আত্মনিৰ্ভৰশীল হ'ব পৰাকৈ কোনো আঁচনি প্ৰস্তুত কৰিব পৰা যায়।

তথ্য বিশ্লেষণ

পৰম্পৰাগত শক্তি উৎসৰ সলনি পানী তুলিবৰ বাবে সৌৰ বা বায়ু শক্তিৰ ব্যৱহাৰ কৰিব পৰাৰ দৰে পথবাতিসমূহৰ বাবে দিনত শক্তি উৎপাদন কৰি তাক সংৰক্ষণ কৰি থোৱাৰ ব্যৱস্থা হাতত লব পৰা যায়। একেদৰে, চৰকাৰী অফিচসমূহ যিহেতু দিনত চলে, সৌৰ শক্তিৰ সমূচিত ব্যৱহাৰে পৰম্পৰাগত শক্তিৰ ব্যৱহাৰ হ্রাসত সহায় কৰিব পাৰে। এনেধৰণেৰে, নানা দিশ বিশ্লেষণ কৰি, অঞ্চলটোৰ চাহিদা আৰু উৎসৰ সুলভতাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি বিভিন্ন উৎসৰ পৰা শক্তিৰ আহৰণৰ একোটা নিৰ্দিষ্ট অনুপাত ঠিক কৰি দিব পাৰিলে অঞ্চলটোক অধিক স্বাৱলম্বী কৰি তুলিব পাৰি। উপলব্ধ তথ্যৰ ভিত্তিত শক্তি ব্যৱহাৰৰ আৰ্হি একোটাও প্ৰস্তুত কৰি উলিয়াব পৰা যায়।

সামৰণি আৰু গুৰুত্ব

যদিহে এনে একোটা আৰ্হিৰ সঠিক প্ৰয়োগেৰে একোটা বসতি অঞ্চলক স্বনিৰ্ভৰশীল কৰি তুলিব পাৰি, তেন্তে উক্ত মডেলক অন্যান্য ঠাইতো পুনৰীক্ষণ কৰি চাব পৰা যায়, যিয়ে বহনক্ষম ক্ৰিয়াকলাপ আৰু ব্যৱস্থাসমূহক অধিক জনপ্ৰিয় কৰি তুলিব।

প্ৰকল্প ২ উৎসৰ-পাৰ্বন তথা সামাজিক অনুষ্ঠানসমূহত হোৱা শক্তিৰ অপচয়ৰ অধ্যয়ন তথা এইবোৰৰ বাবে শক্তি বাজেট প্ৰস্তুতি

আমাৰ অসাৱধানতা আৰু আওকণীয়া মনোভাৱৰ বাবে উৎসৰ-পাৰ্বন, সামাজিক অনুষ্ঠান, যেনে বিয়া-বাৰু আদিত অনেক শক্তিৰ অপচয় হয়। সময়ৰ লগে লগে উৎসৰ আদিৰ উদযাপনলৈ অহা সালসলনিয়ে কিদৰে শক্তিৰ ব্যৱহাৰৰ মাত্ৰাত তাৰতম্য ঘটাইছে আৰু ইবোৰে জনসমষ্টি বা প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশত পেলোৱা প্ৰভাৱকো অধ্যয়ন কৰি, শক্তিৰ অপচয় হ্রাসৰ পৰিকল্পনা প্ৰস্তুত কৰিব পাৰি।

উদ্দেশ্য : ক) উৎসৰসমূহত শক্তিৰ ব্যৱহাৰৰ সলনি হোৱা প্ৰকৃতিৰ অধ্যয়ন

খ) উৎসৰৰ সময়ত একোটা চুবুৰীত ব্যয় হোৱা শক্তিৰ পৰিমাণ নিৰ্ণয়

গ) সমাজত উৎসৰৰ দিন আৰু সাধাৰণ সময়ত হোৱা শক্তিৰ ব্যয়ৰ তুলনামূলক অধ্যয়ন

ঘ) এনেকুৱা উপলক্ষবোৰত হোৱা শক্তিৰ অপব্যয় ৰোধৰ বাবে উপায় উদ্ভাৱন

কাৰ্যপ্ৰণালী : অধ্যয়নৰ বাবে শিশু বিজ্ঞানীসকলে নিজৰ অঞ্চলত একোটা এলেকাত থকা প্ৰায় ২৫-৪০ টা মান ঘৰ যাদৃচ্ছিকভাৱে বাছি ল'ব।

আহিলা : নিম্নোক্ত আহিলাসমূহ নিজাকৈ তৈয়াৰ কৰি ল'ব পৰা যায়—

১। শক্তিৰ প্ৰয়োগ হোৱা সকলো সা-সামগ্ৰী, যিবোৰক উৎসৰৰ সময়ত ব্যৱহাৰ কৰা হয় আৰু ব্যয় হোৱা ইন্ধন বা তেনেজাতীয় সামগ্ৰীৰ তালিকা

২। উৎসৰৰ সময়ত শক্তিৰ ব্যয় হোৱা বিভিন্ন কাৰ্যাৱলীৰ তথ্য লিপিবদ্ধ কৰিব পৰা সাক্ষাৎকাৰৰ প্ৰশ্নপত্ৰ

৩। উৎসৰকালীন মাহ আৰু উৎসৰ নথকা মাহৰ বিদ্যুৎ বিলৰ সংগ্ৰহ আৰু তুলনামূলক অধ্যয়ন

কৌশল: ১। অধ্যয়নকাৰীসকলে নিৰ্বাচিত ঘৰসমূহ উৎসৰৰ আগেয়ে আৰু উৎসৰৰ পিছত দুবাৰকৈ জৰীপ কৰিব লাগিব

২। সম্ভৱস্থলত, উৎসৰ চলি থকা সময়তে প্ৰত্যক্ষ তথ্য বা নমুনা সংগ্ৰহৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগে।

(সম্ভাৱ্য ফল)

■ উৎসৰৰ সময়ত শক্তি সংৰক্ষণ হোৱাকৈ পৰিৱেশ অনকূল উপায় উদ্ভাৱন আৰু পৰামৰ্শ দান।

■ এই দিশত ৰাইজৰ মাজত সজাগতাৰ সৃষ্টি

■ উৎসৰ উদযাপনৰ সময়ত শক্তিৰ প্ৰয়োগ আৰু অপপ্ৰয়োগ সম্পৰ্কে ৰাইজৰ সতৰ্কতাৰ নিৰীক্ষণ।

উপবিষয় : ৪

স্বাস্থ্য, পরিচ্ছন্নতা আরু পুষ্টি

উপবিষয় : ৪

স্বাস্থ্য, পৰিছন্নতা আৰু পুষ্টি

আৰম্ভণি :

বহনক্ষম উন্নয়নৰ ধাৰণাটোৰ মূল কেন্দ্ৰবিন্দুৱেই হ'ল ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ প্ৰতিনিধিস্বৰূপে শিশু আৰু কিশোৰসকল। কিন্তু, লক্ষণীয় বিষয়টো হ'ল— সততে আমি শিশু আৰু কিশোৰসকলৰ সতে জড়িত বিষয়সমূহক কেৱল সামাজিক বিষয় হিচাপে আলোচনা কৰো আৰু তেওঁলোকৰ স্বাস্থ্য, সুৰক্ষা, শিক্ষা তথা অধিকাৰসম্পৰ্কীয় সমস্যা আদি কি দৰে অৰ্থনৈতিক উন্নয়ন তথা বিকাশ, প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ সুৰক্ষা তথা সামগ্ৰিকভাৱে সামাজিক নিৰাপত্তাৰ সতে ওতঃপ্ৰোতঃভাৱে জড়িত সেই কথা সচৰাচৰ আলোচনা নকৰাকৈয়ে ৰৈ যায়।

শিশু-কিশোৰসকলৰ ভূমিকাৰ প্ৰতি এনে অসচেতনতা নিঃসন্দেহে বহনক্ষম উন্নয়নৰ বাটত এটা ডাঙৰ হেঙাৰ। পুষ্টিহীনতা, ৰোগ, শিক্ষাহীনতা তথা নিৰাপত্তাহীনতাই কোঙা কৰি তোলা শিশু-কিশোৰে কেতিয়াও এখন সুষ্ঠু-সৱল, বিকশিত সমাজৰ বাটকটীয়া হ'ব নোৱাৰে। অৰ্থনৈতিক-সামাজিক-পাৰিৱেশিক উন্নতিক সুনিশ্চিত আৰু বহনক্ষম কৰিবলৈ হ'লে ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ প্ৰত্যেকজন সদস্যই শাৰীৰিক তথা মানসিকভাৱে সুস্থ-সৱল, সিদ্ধান্ত ল'ব পৰাকৈ সক্ষম আৰু বুদ্ধিমত্তাসম্পন্ন তথা বিৱেকবান হ'ব লাগিব আৰু সেই বাবেই স্বাস্থ্য, পুষ্টি আৰু পৰিছন্নতাৰ দৰে বিষয়বোৰ অতিশয় গুৰুত্বপূৰ্ণ। ঠিক সেইদৰে, বহনক্ষম উন্নয়ন হ'ল শিশু-কিশোৰক প্ৰভাৱিত কৰিব পৰা সকলো জটিল পাৰিৱেশিক, সামাজিক, অৰ্থনৈতিক তথা প্ৰশাসনিক প্ৰত্যাহ্বানৰ যথোপযুক্ত সমাধান সূত্ৰ। আৰু এই

অৰ্থতেই, শিশু আৰু বহনক্ষম উন্নয়নৰ সম্পৰ্ক এক পাৰস্পৰিক সহযোগিতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল।

এই আন্তঃসম্পৰ্কৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি, এক সঠিক উন্নয়ন প্ৰক্ৰিয়াৰ তিনিটা মূল আধাৰনীতি হ'ল—

- বহনক্ষম উন্নয়ন প্ৰক্ৰিয়াৰ আৰম্ভণি কেৱল নিৰাপদ, স্বাস্থ্যবান আৰু সঠিকভাৱে শিক্ষিত শিশুৰ পৰাহে সম্ভৱ
- ইয়াৰ বিপৰীতে, নিৰাপদ আৰু বহনক্ষম সমাজব্যৱস্থা শিশুৰ বাবে অতিশয় জৰুৰী আৰু
- আমি আশা কৰা বহনক্ষম ভৱিষ্যতৰ লক্ষ্যত উপনীত হ'বৰ বাবে শিশুৰ মতামত, পছন্দ তথা অংশগ্ৰহণ অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ।

সংশ্লিষ্ট ধাৰণাসমূহ : স্বাস্থ্য বুলি ক'লে সততে ৰোগমুক্ত সৱল শৰীৰ এটাৰ কথাই বুজা যায় যদিও, প্ৰকৃতপক্ষে স্বাস্থ্য হ'ল শাৰীৰিক, মানসিক তথা সামাজিক সকলো পিনৰ পৰাই সৱল আৰু নিৰাপদ এক অৱস্থা। ইয়াৰে কোনোবা এটাৰে অনুপস্থিতিয়ে ব্যক্তি তথা সমাজক ব্যতিব্যস্ত কৰি তুলিব পাৰে।

অন্যহাতে, পুষ্টি হ'ল এটা সুস্থ-সৱল শৰীৰৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় সকলো আহাৰ সঠিক মাত্ৰাত আৰু সঠিক ৰূপত পোৱাৰ প্ৰক্ৰিয়া।

ঠিক সেইদৰে, পৰিছন্নতা হ'ল শাৰীৰিক স্বাস্থ্যক নিশ্চিত কৰিব পৰাকৈ আমি ল'বলগীয়া ব্যৱস্থাসমূহ। পৰিষ্কাৰ-পৰিছন্নতাৰ মাধ্যমেৰে শৰীৰৰ ৰোগ-ব্যাদিসমূহক আতৰাই ৰাখি শাৰীৰিক স্বাস্থ্য বজাই ৰাখিব পাৰি।

বহনক্ষম উন্নয়ন প্ৰক্ৰিয়াৰ ক্ষেত্ৰত সফলতাৰ অন্যতম তিনিটা

সূচক হ'ল স্বাস্থ্য, পুষ্টি আৰু পৰিচ্ছন্নতাৰ অৱস্থা। ইয়াৰে ভিতৰত, পুষ্টি আৰু পৰিচ্ছন্নতাই শাৰীৰিক তথা মানসিক স্বাস্থ্য নিয়ন্ত্ৰণত এক বিশেষ ভূমিকা পালন কৰে।

বিভিন্ন অধ্যয়নৰ পৰা জানিব পৰা তথ্য মতে, বিশ্বৰ প্ৰায় ১ বিলিয়ন লোক অপুষ্টি আৰু খাদ্য নিৰাপত্তাহীনতাৰ কৰলত। ২০১৩ আৰু ২০১৪ চনত পোৱা তথ্য অনুযায়ী, সমগ্ৰ বিশ্বত পাঁচ বছৰৰ তলৰ প্ৰায় ১৬১ মিলিয়ন শিশু পুষ্টিহীনতাৰ বাবে বয়সৰ জোখাৰে চাপৰ হোৱাৰ বিপৰীতে, ৫১ মিলিয়ন শিশুৰ ওজন যথেষ্ট পৰিমাণে কম আৰু ৪২ মিলিয়ন শিশু অত্যধিক ওজন বা মেদবহুলতাৰ চিকাৰ। অন্যহাতে, বজাঙ্গতা, খাদ্যপ্ৰাণৰ অভাৱত হোৱা নানা ৰোগ আদিয়েও পুষ্টিৰ দিশত থকা বিভিন্ন সমস্যাক আঙুলিয়াই দেখুৱায়।

২০১৪ চনত প্ৰকাশিত বিশ্ব পুষ্টি প্ৰতিবেদন (Global Nutrition Report) অনুযায়ী, মানুহৰ পুষ্টিজনিত অৱস্থাৰ উন্নয়ন একেসময়তে বহনক্ষম উন্নয়নৰ বাটকটীয়া হোৱাৰ লগতে ই উন্নয়নৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ সূচক। অপুষ্টি বা মেদবহুলতা আদিৰ দৰে পুষ্টিবিষয়ক সমস্যাবোৰৰ সমাধানে ৰোগ-ব্যাদি তথা অপৈণত মৃত্যু আদিৰ সামাজিক বোজা তথা মানৱসম্পদৰ উৎপাদনশীলতা হ্রাসৰ অৰ্থনৈতিক বোজাৰ লগতে বিশ্বৰ প্ৰায় প্ৰতিখন দেশেই সন্মুখীন হৈ অহা স্বাস্থ্যসেৱাৰ বাবে হোৱা বিপুল অৰ্থ ব্যয় আদিৰ দৰে দিশবোৰ হ্রাস কৰি, এখন দেশ আৰু সমাজৰ সামগ্ৰিক প্ৰগতিত সহায় কৰে। এনেবোৰ কাৰণতে ক্ষুধা দূৰীকৰণ আৰু খাদ্য তথা পুষ্টিৰ নিৰাপত্তা নিশ্চিতকৰণ বহনক্ষম উন্নয়নৰ ১৭ টা লক্ষ্যৰ অন্যতম।

একেদৰে গ্ৰহণী, কলেৰা, টাইফয়েড, পেলু আদিৰ দৰে বিভিন্ন ৰোগৰ প্ৰাদুৰ্ভাৱ কমাবৰ বাবে পৰিচ্ছন্নতা আৰু সঠিক অনাময় ব্যৱস্থা অতিকৈ গুৰুত্বপূৰ্ণ। প্ৰয়োজনসাপেক্ষে চাবোনেৰে হাত ধোৱাৰ নিচিনা এক সাধাৰণ স্বাস্থ্য আচৰণ বিধিয়েই অনেক ৰোগ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পাৰে। উপযুক্ত শৌচাগাৰৰ ব্যৱস্থা, গা-ধুবলৈ আৰু খাবৰ বাবে পৰিষ্কাৰ পানীৰ সুলভতা, আৱৰ্জনা পেলোৱাৰ উপযুক্ত পদ্ধতি, খাদ্য প্ৰস্তুতি আৰু সংৰক্ষণৰ উপযুক্ত বিধি আদিৰ জৰিয়তে অনেক ৰোগ হ্রাস কৰাটো সম্ভৱপৰ। শিশু আৰু নৱজাতকৰ বিভিন্ন বাহকজনিত আৰু জলজনিত ৰোগৰ প্ৰাদুৰ্ভাৱলৈ লক্ষ্য ৰাখি অনাময় ব্যৱস্থা আৰু পৰিষ্কাৰ-পৰিচ্ছন্নতাৰ প্ৰতি সজাগতা সৃষ্টি বহনক্ষম উন্নয়নৰ বাটত এক অতীৰ প্ৰয়োজনীয় পদক্ষেপ।

২০০৮ চনত প্ৰকাশিত এক তথ্য অনুযায়ী, আন্তৰ্জাতিক চিকিৎসা বিষয়ক আলোচনাত সততে আলোচিত হৈ অহা তিনিটা

মুখ্য ৰোগ, এইছ আই ভি/এইডছ, যক্ষ্মা আৰু মেলেৰিয়াত আক্ৰান্ত হৈ যিমান শিশু মৃত্যুৰ মুখত পৰে, তাৰ তুলনাত কেৱল ডায়েৰীয়াত আক্ৰান্ত হৈ মৃত্যুবৰণ কৰা শিশুৰ সংখ্যা অধিক। (Boschi-Pinto et.al 2008) এনে এক মাৰাত্মক ৰোগ দূৰীকৰণৰ উপায়টো হ'ল সাধাৰণ পৰিচ্ছন্নতা আৰু অনাময় স্বাস্থ্যবিধিৰ ফলপ্ৰসূ অনুকৰণ। উপযুক্ত খোৱা পানীৰ ব্যৱস্থা, পানীৰ বিশুদ্ধকৰণ, হাত-ভৰি পৰিষ্কাৰ কৰি ৰখা, খাদ্য প্ৰস্তুতিত নিম্নতম পৰিচ্ছন্নতাৰ অৱলম্বন আদি এনে স্বাস্থ্য সেৱা বিধিৰ অন্তৰ্গত সৰু অথচ জৰুৰী দিশ।

অধ্যয়নৰ বিষয় :

এই উপবিষয়ৰ অধীনত শিশু বিজ্ঞানীসকলে দৈনন্দিন জীৱনত স্বাস্থ্য, পুষ্টি তথা অনাময় আৰু পৰিচ্ছন্নতা সম্পৰ্কীয় বিভিন্ন দিশ অধ্যয়ন কৰিব পাৰে। নিজৰ চুবুৰীত খোৱা পানীৰ ব্যৱস্থা, জলজনিত ৰোগৰ কাৰক আৰু নিয়ন্ত্ৰণ, পানী বিশুদ্ধকৰণৰ ঘৰুৱা আৰু উদ্ভাৱনী উপায়, বিদ্যালয় চৌহদত অনাময় আৰু পৰিচ্ছন্নতা নিশ্চিতকৰণৰ বাবে ব্যৱস্থাপনা, কিশোৰীসকলৰ বাবে ঋতুস্বাৰকালীন স্বাস্থ্যসচেতনতা আদি সম্পৰ্কীয় বিষয়, শাৰীৰিকভাৱে অক্ষমসকলৰ বাবে স্বাস্থ্য আৰু অনাময় ব্যৱস্থাৰ বিশেষ ব্যৱস্থা, ঘৰুৱা আৰু থলুৱা খাদ্যৰ দ্বাৰা পুষ্টিহীনতাৰ হ্রাস আদিৰ দৰে বিভিন্ন বিষয়ত তেওঁলোকে প্ৰকল্প কৰিব পাৰে। এনে কেইটামান প্ৰকল্প তলত উদাহৰণ হিচাপে দিয়া হ'ল।

প্ৰকল্পৰ ধাৰণা :

১। স্থানীয়ভাৱে উপলব্ধ খাদ্যসামগ্ৰীৰে পুষ্টিদায়ক খাদ্য মিশ্ৰ প্ৰস্তুতি

উদ্দেশ্য : থলুৱা খাদ্য সামগ্ৰীৰ ব্যৱহাৰ কৰি কম খৰচী আৰু সকলোসময়তে ব্যৱহাৰ কৰিব পৰাকৈ পুষ্টিসম্পন্ন খাদ্য মিশ্ৰ প্ৰস্তুত কৰা পদ্ধতি

(ক) নিজৰ অঞ্চলত পোৱা আৰু পৰম্পৰাগতভাৱে পুষ্টিসম্পন্ন বুলি জনাজাত খাদ্যসামগ্ৰী নিৰ্বাচন কৰা

(খ) এনে খাদ্যৰ পুষ্টিমানৰ নিৰ্দ্ধাৰণ (ওচৰতে থকা পৰীক্ষাগাৰৰ সহায়ত)

(গ) এনে সামগ্ৰীৰ পৰা সৰ্বাধিক পুষ্টি লাভ কৰিব পৰাকৈ উপযুক্ত অনুপাতত সংমিশ্ৰণ

(ঘ) গুড়ি বা তেনে কোনো সহজভাৱে খাব আৰু হজম কৰিব পৰা ৰূপলৈ খাদ্যমিশ্ৰৰ ৰূপান্তৰ

(ঙ) ৰূপান্তৰিত মিশ্ৰৰ পুষ্টি গুণ, স্থায়ীত্ব, সংৰক্ষণ কাম আৰু সংৰক্ষণ প্ৰণালী নিৰ্ণয়

(চ) বিভিন্ন সময়ৰ মূৰত এই মিশ্ৰৰ গুণাগুণৰ পৰীক্ষা
(ছ) অৰ্থনৈতিক লাভালাভৰ সম্ভাৱনীয়তা জানিবলৈ ব্যয়-লাভৰ তুলনামূলক অধ্যয়ন

সম্ভাৱ্য ফল : ইয়াৰদ্বাৰা থলুৱা প্ৰস্তুত কৰিব পৰা, কমখৰচী বিকল্প পুষ্টিসম্পন্ন খাদ্য প্ৰস্তুত কৰি উলিয়াব পৰা যায়, যিয়ে, নিজা অঞ্চলত পুষ্টিজনিত সমস্যা দূৰ কৰাৰ বাট দেখুৱাৰ লগতে সফল আত্মনিয়োজনৰো সম্ভাৱনা কঢ়িয়াব পাৰে।

প্ৰকল্প ২ (বিদ্যালয়ৰ শ্ৰেণীত অনুপস্থিতি ৰোধৰ বাবে ব্যক্তিগত পৰিচ্ছন্নতা বিধিৰ অৱলম্বন)

লক্ষ্য : শিক্ষাৰ্থীসকলৰ বাবে দৈনিক পৰিচ্ছন্নতাৰ প্ৰয়োজনীয়তা সম্পৰ্কে তথ্যগত বিশ্লেষণ

পদ্ধতি : (ক) ব্যক্তিগত পৰিষ্কাৰ-পৰিচ্ছন্নতা সম্পৰ্কীয় তথ্য সংগ্ৰহৰ বাবে এক প্ৰশ্নপত্ৰৰ আৰ্হি প্ৰস্তুতি (হাতধোৱা, গা-ধোৱা, চাবোনৰ ব্যৱহাৰ, নখ, চুলি আদি চাফাকৈ ৰখা আদি বিষয়ত)

(খ) নিৰ্দিষ্ট এটা সময়ৰ বাবে শ্ৰেণীত অনুপস্থিত শিক্ষাৰ্থীৰ সংখ্যা লিপিবদ্ধ কৰা

(গ) অনুপস্থিতিৰ কাৰণ বিচাৰি উলিওৱা আৰু ৰোগৰ বাবে নহা শিক্ষাৰ্থীৰ সংখ্যা নিৰ্ণয় কৰা

(ঘ) ৰোগৰ ধৰণ আৰু ব্যক্তিগত পৰিচ্ছন্নতা সম্পৰ্কীয় তথ্যৰ মাজৰ সম্পৰ্ক নিৰূপণ কৰা

(ঙ) অনুপস্থিতসকলে ক্ষতি কৰা বিষয় তথা শ্ৰেণীৰ সংখ্যাৰ তথ্য লিপিবদ্ধ কৰা

(চ) শ্ৰেণীত সদায়ে উপস্থিত থকা শিক্ষাৰ্থীৰ ব্যক্তিগত অভ্যাসৰ সতে অনুপস্থিতসকলৰ অভ্যাসৰ তুলনা তথা সম্ভৱ হ'লে পাৰদৰ্শিতাৰ তুলনা

(ছ) ব্যক্তিগত পৰিচ্ছন্নতা বিধিৰ অৱলম্বন সম্পৰ্কে সজাগতা সৃষ্টি

অতিৰিক্ত প্ৰকল্পৰ ধাৰণা :

- সুস্বাস্থ্য নিশ্চিত কৰণৰ বাবে পৰম্পৰাগত খাদ্যৰ আন্তৰ্জাতিক তথা ৰাষ্ট্ৰীয়ভাৱে গৃহীত মানৰ পটভূমিত পুষ্টিমূল্য নিৰ্ধাৰণ
- সুখম আহাৰ
- স্থানীয় অৰণ্যাঞ্চলত পোৱা অতিশয় পুষ্টিদায়ক খাদ্য (প্ৰটিন/কাৰ্বহাইড্ৰেট/চৰ্বি)
- পেয় জলৰ মানদণ্ড উন্নয়নৰ উদ্ভাৱনী কৌশল
- বিভিন্ন স্তৰত পৰিচ্ছন্নতা আৰু অনাময় বিধিৰ ৰূপায়ন আৰু স্বাস্থ্যৰ ওপৰত ইয়াৰ প্ৰভাৱ
- আৱৰ্জনাৰ ব্যৱস্থাপনা

- ৰোগ আৰু ইয়াৰ সামাজিক/অৰ্থনৈতিক/পাৰিৱেশিক প্ৰভাৱ
- অপুষ্টি বা প্ৰয়োজনীয় পুষ্টিদ্রব্যৰ অভাৱত সৃষ্ট ৰোগ আৰু ইয়াৰ নিয়ন্ত্ৰণ
- কিশোৰীসকলৰ বিশেষ পৰিচ্ছন্নতা বিধি আৰু ঋতুস্ৰাসম্পৰ্কীয় সচেতনতা
- বিদ্যালয়ত ছাত্ৰীৰ বাবে উপযুক্ত অনাময় ব্যৱস্থাৰ সুলভতা সম্পৰ্কীয় অধ্যয়ন
- শাৰীৰিকভাৱে অক্ষম ব্যক্তিৰ বাবে সামাজিক স্থানত উপযুক্ত অনাময় ব্যৱস্থাৰ সুলভতা আৰু ইয়াৰ সতে জড়িত দিশৰ অধ্যয়ন
- পুষ্টিহীনতা নিৰায়মত পাছলিৰ বাগিছাৰ ভূমিকা
- শিক্ষাৰ্থীৰ খাদ্যাভ্যাস আৰু ৰোগপ্ৰৱণতা তথা শাৰীৰিক-মানসিক বিকাশৰ অধ্যয়ন
- আন্তঃগৃহ বায়ু প্ৰদূষণ আৰু স্বাস্থ্যৰ ওপৰত ইয়াৰ প্ৰভাৱ
- প্ৰাক-প্ৰসৱ আৰু প্ৰসৱোত্তৰ কালত পুষ্টি তথা উপযুক্ত অনাময় ব্যৱস্থাৰ সুলভতা আৰু সম্ভাৱন স্বাস্থ্য
- জনজাতীয় আৰু গ্ৰাম্য এলেকাত খাদ্য গ্ৰহণৰ ধৰণ-কৰণ
- দুৰ্যোগকালীন অৱস্থাত পুষ্টি নিৰাপত্তাৰ বাবে সহজ থলুৱা জলপানৰ সম্ভাৱনীয়তা
- মেদবহুলতা আৰু খাদ্যাভ্যাস তথা শাৰীৰিক ব্যায়ামৰ সম্পৰ্ক

আনুষংগিক তথ্য :

বডী মাছ সূচকাংক : বডী-মাছ সূচকাংক বা বি এম আই হ'ল মেদবহুলতাৰ অথবা ওজনহীনতাৰ ধাৰণা দিব পৰা এক সূচক।

বি এম আই = ওজন (কেজি)/উচ্চতা^২ (বৰ্গ মিটাৰ)

খাদ্যৰ কেলৰি মান নিৰ্ণয় : খাদ্যত নিহিত হৈ থকা শক্তিৰ পৰিমাণ জানিবৰ বাবে কেলৰিফিক মান বা কেলৰি মান ব্যৱহাৰ কৰা হয়। পেকেটত থকা খাদ্যৰ ক্ষেত্ৰত এই মান জানিবৰ বাবে পোনতে খাদ্যৰ পেকেটত থকা পুষ্টিসম্পৰ্কীয় লেবেলখনৰ পৰা তাত থকা শৰ্কৰা, চৰ্বি, প্ৰটিন, আঁহৰ পৰিমাণ (গ্ৰামত) লিপিবদ্ধ কৰা

নিম্নোক্ত তথ্যৰ পৰা কেলৰি মান গণনা কৰা

১ গ্ৰাম চৰ্বি = ৯ কেলৰি; ১ গ্ৰাম প্ৰটিন = ৪ কেলৰি; ১ গ্ৰাম আঁহ নথকা শৰ্কৰা = ৪ কেলৰি; ১ গ্ৰাম আঁহজাতীয় দ্ৰব্য = ২ কেলৰি

এতিয়া খাদ্যত থকা সকলো উপাদানৰ কেলৰি মান যোগ কৰি সংশ্লিষ্ট খাদ্যবিধত থকা মুঠ কেলৰি নিৰ্ধাৰণ কৰি উলিওৱা।

উপ-বিষয় : ৫

জীবনশৈলী আৰু জীৱিকা

উপবিষয় : ৫

জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকা

জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকা হ'ল মানৱজীৱনৰ সতে প্ৰত্যক্ষভাৱে সম্পৰ্কিত আৰু সেইসূত্ৰেই বহনক্ষম উন্নয়নৰ সতে জড়িত মুখ্য কাৰকসমূহৰ অন্যতম। মানুহ (সামাজিক), পৃথিৱী (প্ৰকৃতি) তথা উপকাৰ (অৰ্থনীতি)— বহনক্ষম উন্নয়নৰ এই তিনিটা মুখ্য স্তম্ভ জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকাৰ স'তে ওতঃপ্ৰোতভাৱে জড়িত আৰু ইটোৱে সিটোক বিপুলভাৱে প্ৰভাৱান্বিত কৰে।

এই উপবিষয়ৰ মূল উদ্দেশ্য হ'ল এক বহনক্ষম জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকাৰ বিকাশৰ বাবে বিজ্ঞান, প্ৰযুক্তি আৰু উদ্ভাৱনী কৌশলৰ সচেতন আৰু সতৰ্ক প্ৰয়োগৰ প্ৰতি আগ্ৰহ সৃষ্টি কৰা। ইয়াৰ মাধ্যমেৰে, জীৱন আৰু জীৱিকাৰ ক্ষেত্ৰসমূহত পৰিলক্ষিত পৰিৱৰ্তন, সাংস্কৃতিক পৰিৱৰ্তন তথা পাৰিৱেশিক পৰিৱৰ্তনৰ সতে জীৱনশৈলী আৰু জীৱন নিৰ্বাহ প্ৰক্ৰিয়াত সৃষ্ট প্ৰভাৱৰ অধ্যয়ন কৰাৰ লগতে, কেৱল ঋণাত্মক দিশসমূহৰ কথাই আলোচনা নকৰি জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকাৰ যোগাত্মক দিশসমূহকো বিশ্লেষণ কৰি কিদৰে নো এই যোগাত্মক দিশসমূহৰ সঠিক প্ৰয়োগেৰে এক বহনক্ষম ভৱিষ্যতৰ পথ মুকলি কৰিব পৰা যায়, সেই কথাত গুৰুত্ব আৰোপ কৰা হয়।

অধ্যয়নৰ বিষয় :

১। জীৱিকা আৰু জীৱনশৈলীৰ বিভিন্ন দিশ তথা সংশ্লিষ্ট সমস্যাৰাজি :

পৰিৱৰ্তন হ'ল এক নিৰৱচ্ছিন্ন প্ৰক্ৰিয়া আৰু স্থানীয়, ৰাষ্ট্ৰীয় তথা গোলকীয় পৰ্যায়ত পৰিঘটিত হৈ থকা সকলো পৰিৱৰ্তনেই ব্যক্তি, পৰিয়াল তথা সমাজৰ জীৱিকা আৰু জীৱনশৈলীক প্ৰভাৱিত কৰে।

আধুনিক সভ্যতাৰ বিকাশৰ লগে লগে মানৱসমাজৰ জীৱন আৰু জীৱিকালৈ আমূল পৰিৱৰ্তনৰ টো আছে। আধুনিক জীৱনশৈলীৰ বহুলাংশেই অবহনক্ষম আৰু মুখ্যতঃ মাত্ৰাধিক উৎপাদন আৰু মাত্ৰাধিক উপভোগৰ ধাৰণাৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত। ফলস্বৰূপে, এইবিলাকে, আমাৰ প্ৰাকৃতিক সম্পদ তথা পৰিৱেশৰ ওপৰত অতিমাত্ৰা চাপৰ সৃষ্টি কৰাৰ লগতে ব্যাপক পৰিমাণে পাৰিৱেশিক, অৰ্থনৈতিক (ব্যক্তিগত আৰু ৰাজহুৱা), সামাজিক তথা স্বাস্থ্যজনিত বিৰূপ প্ৰতিক্ৰিয়াৰ সৃষ্টি কৰিছে। মনকৰিবলগীয়া দিশটো হ'ল খাদ্য, বাসস্থান, পৰিৱেশ, সমাজ, সংস্কৃতি, স্বাস্থ্য তথা কৰ্মনিয়োজন পদ্ধতি আদিৰ ক্ষেত্ৰত সৃষ্ট এনে প্ৰতিক্ৰিয়াবোৰ আকৌ জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকাৰ সতে অতিশয় গভীৰভাৱে সংলগ্ন।

২। জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকাৰ ধাৰণা :

(জীৱনশৈলী আমাৰ পৰিচয়) : আমি কিদৰে জীৱন যাপন কৰো, কি কৰো, কি খাও, কি পিন্ধো অথবা আগয়ে কি কৰিছিলো— এই সকলোবোৰ মিলি আমাৰ জীৱনশৈলী। পুৰা উঠাৰ পৰা ৰাতি শোৱালৈকে মানুহৰ ব্যক্তিগত আৰু সামাজিক আচৰণৰ সামূহিক ৰূপটোৱেই হ'ল জীৱনশৈলী। অনেকসময়তে, জীৱনশৈলীৰ মাধ্যমেৰে একোজন ব্যক্তিৰ সামাজিক স্থান, ৰাজনৈতিক আদৰ্শ, অৰ্থনৈতিক অৱস্থা তথা মানসিক আশা-আকাংক্ষা প্ৰতিফলিত হয় আৰু সেইয়েই জীৱনশৈলী প্ৰকৃতাৰ্থত ব্যক্তি

তথা সমাজৰ একপ্ৰকাৰৰ পৰিচয়।

বহনক্ষম জীৱনশৈলীৰ অনুসৰণৰ অৰ্থ হ'ল আমাৰ জীয়াই থকাৰ ধৰণ-কৰণ, আচাৰ-আচৰণ, সম্পদ ব্যৱহাৰৰ গতি-প্ৰকৃতি সকলোবোৰে নকৈ ৰূপ দিয়া যাতে, সামগ্ৰিকভাৱে সমাজৰ জীৱনশৈলীৰ পৰিৱৰ্তন হয় আৰু আমাৰ জীৱনপ্ৰক্ৰিয়া প্ৰকৃতিৰ সতে সামঞ্জস্য ৰাখি চলোৱাটো সম্ভৱপৰ হৈ উঠে।

বহনক্ষম জীৱনশৈলীৰ জৰিয়তে, আমাৰ কাম-কাজ তথা সম্পদ উপভোগৰ সেই সকলো প্ৰণালীক বুজোৱা হয়, যাৰ জৰিয়তে মানৱজীৱনৰ প্ৰাথমিক প্ৰয়োজনসমূহ সঠিকভাৱে পূৰ্ণ হয়, জীৱনৰ মান উন্নত হয়, প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ব্যৱহাৰ তথা আৱৰ্জনা আৰু প্ৰদূষক দ্ৰব্যৰ পৰিমাণ তেনেই কম হয় তথা ইয়ে ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ প্ৰয়োজনসমূহ পূৰণত কোনো হেঙাৰ সৃষ্টি নকৰে।

(বহনক্ষম জীৱন-যাপন মানে কি?)

- পৃথিৱীৰ বহনক্ষমতাৰ ভিতৰত জীৱন-যাপন কৰা
- পৃথিৱীৰ সম্পদসমূহৰ ওপৰত আমাৰ প্ৰভাৱ হ্রাস কৰা
- সম্পদৰ ব্যৱহাৰ সীমিত কৰিব পৰাকৈ জীৱনশৈলীৰ চয়ন তথা উপভোক্তা হিচাপে পছন্দ নিৰূপণ
- সাধাৰণ জীৱন যাপন
- আমাৰ পদাংক (ফুটপ্ৰিণ্ট) হ্রাস কৰি হস্তা চাপ (হেণ্ডপ্ৰিণ্ট) বঢ়োৱা
- প্ৰকৃতিৰ যত্ন লোৱা যাতে প্ৰকৃতিয়ে আমাৰ যত্ন ল'ব পাৰে
- ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ প্ৰয়োজন পূৰণত অন্তৰায়ৰ সৃষ্টি নকৰাকৈ আমাৰ প্ৰয়োজন পূৰণ
- আমাৰ প্ৰাকৃতিক তন্ত্ৰ, অৰ্থনৈতিক ব্যৱস্থা তথা সামাজিক পদ্ধতিৰ মাজত সমতা বজাই ৰখা

জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকা, উভয়ে উভয়ৰ সতে সম্পৰ্কিত। সচৰাচৰ, জীৱিকা হ'ল জীৱনশৈলীৰ ধৰণ-কৰণ আৰু মানদণ্ড নিৰূপণৰ অন্যতম কাৰক। জীৱিকা মানে জীৱন নিৰ্বাহৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় দক্ষতা, সম্পদ আৰু ক্ৰিয়াকলাপ আদিৰ সমষ্টি। এজন ব্যক্তি জীয়াই থাকিবলৈ আৰ্থিকভাৱে আৰু বৃত্তি হিচাপে গ্ৰহণ কৰা উপায়েই হ'ল জীৱিকা। যিকোনো ধৰণৰ সমস্যা তথা প্ৰতিঘাতৰ মোকাবিলা কৰিব পৰাকৈ সক্ষম তথা প্ৰতিকূল পৰিস্থিতিতো বৰ্তি থাকিব পৰা, ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ বাবেও সুফলসমূহ কঢ়িয়াই নিব পৰাকৈ সক্ষম জীৱিকাই হ'ল বহনক্ষম।

৩। সমস্যাৰ প্ৰকৃতি, মাত্ৰা তথা গুৰুত্ব :

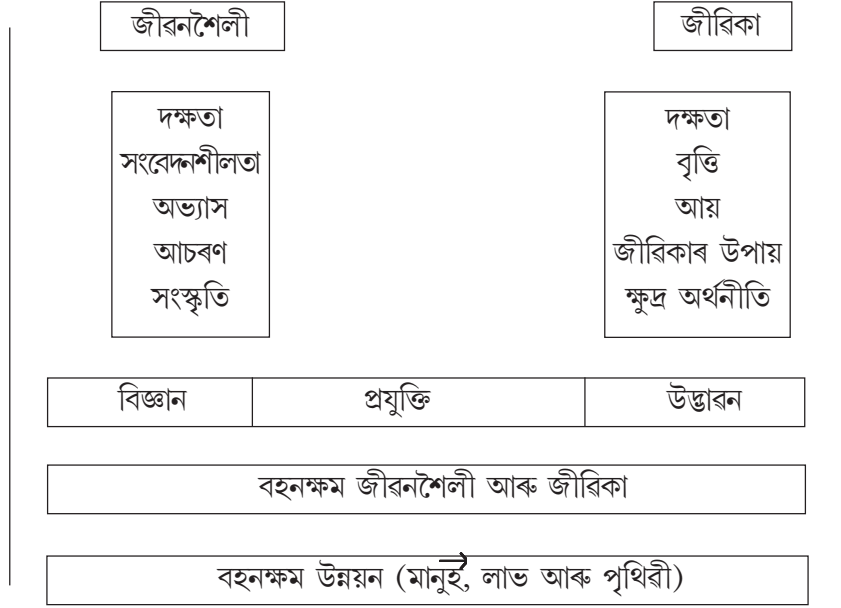
ভাৰত হ'ল বিশ্বৰ সপ্তম বৃহত্তম দেশ আৰু চীনৰ পাছতে বিশ্বৰ সৰ্বাধিক জনবহুল দেশ। স্বাভাৱিকতে, বৰ্ধিত জনসংখ্যাৰ পৰিমাণে দেশৰ সীমিত প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ আধাৰৰ ওপৰত যথেষ্ট প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰে। লক্ষণীয়ভাৱে, বিশ্ব ইকনমিক ফ'ৰামৰ শেহতীয়া অধ্যয়ন অনুযায়ী দেশৰ ৰাজধানী চহৰ দিল্লী বিশ্বৰ ভিতৰতে সৰ্বাধিক ১৫ খন প্ৰদূষিত মহানগৰীৰ ভিতৰত ১০ নং স্থানত বুলি জানিব পৰা গৈছে। আন্যহাতে, ২০১০ চনৰ তথ্য অনুযায়ী দেশত প্ৰতিবছৰে ১২ লাখ লোক নকৈ কৰ্কট ৰোগত আক্ৰান্ত হোৱাৰ বিপৰীতে, ষ্ট্ৰক আক্ৰান্তৰ সংখ্যা প্ৰতি বছৰে প্ৰায় ১০ লাখ। চৰকাৰী তথ্য মতে, কৰনাৰী হৃদৰোগ, উচ্চৰক্তচাপ, মেদবহুলতা, মধুমেহ তথা ৰিউমেটিক হৃদ ৰোগৰ ফলত হৃদযন্ত্ৰ বিকল হোৱা ৰোগীৰ সংখ্যা প্ৰায় ১.৩ ৰ পৰা ৪.৬ বিলিয়ন। এইবিলাক হ'ল জীৱনশৈলীৰ সতে জড়িত ৰোগ।

ইয়াৰ বিপৰীতে, দেশত নিবনুৱা সমস্যা, অনিশ্চিত নিয়োগ তথা দাৰিদ্ৰ্যৰ কৰলত পৰা লোকৰ সংখ্যাও বহু বেছি। দেশৰ প্ৰায় এক পঞ্চমাংশ জনসংখ্যা চিৰদিনেই ক্ষুধাগ্ৰস্ত। ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ তথ্য অনুযায়ী, দেশত অপুষ্টিত আক্ৰান্ত লোকৰ সংখ্যা ১৯০ মিলিয়ন।

জীৱন আৰু জীৱিকালৈ অহা সালসলনিৰ ফলত সৃষ্টি হোৱা নানা সমস্যাৰ মাত্ৰা বিগত কিছু বছৰত যথেষ্ট পৰিমাণে বৃদ্ধি পোৱাটো নিঃসন্দেহে উদ্বেগজনক। জলবায়ুজনিত সমস্যাৰ ফলত কৃষিজীৱি ৰাইজৰ জীৱিকাৰ ক্ষয়-ক্ষতি, বিভিন্ন পাৰিৱেশিক তথা আৰ্থসামাজিক কাৰকৰ বাবে স্থানান্তৰিত হ'বলৈ বাধ্য হোৱা লোকৰ জীৱিকাৰ অনিশ্চয়তা আদিবোৰ বহনক্ষম উন্নয়নৰ বাটৰ ডাঙৰ প্ৰত্যাহ্বান।

বিজ্ঞান	প্ৰযুক্তিবিদ্যা	উদ্ভাৱন
---------	-----------------	---------

শিক্ষা	জ্ঞানপদ্ধতি (বংশানুক্ৰমিক আৰু আহৰিত)	বৃহৎ অৰ্থনীতি
ঘৰুৱা পৰিবেশ		কৰ্মস্থলীৰ পৰিবেশ
পৰিবৰ্তিত আৰ্থ-সামাজিক আৰু পৰিবেশিক কাৰক		



৪। বিভিন্ন দিশ

জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকাক মূলতঃ আকাংক্ষা, প্ৰয়োজন, প্ৰভাৱশালী লোক তথা অনুপ্ৰাণিত কৰা ব্যক্তি— এই চাৰিটা কাৰকে নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। ব্যক্তি একোজনৰ জীয়াই থকাৰ ধৰণ, সামগ্ৰী ব্যৱহাৰৰ প্ৰকৃতি, প্ৰব্ৰজন, ভ্ৰমণ, স্বাস্থ্য তথা কৰ্ম সকলোৰে ধৰণ-কৰণ এই কাৰকসমূহে নিৰ্ধাৰণ কৰে। অন্যহাতে, জীৱিকা আৰু জীৱনশৈলীৰ পৰিৱৰ্তনে আকৌ মানুহৰ দক্ষতা, সংবেদনশীলতা, আচৰণ, ব্যৱহাৰ, আৰ্থিক অৱস্থা তথা সংস্কৃতি আদিৰ প্ৰতিও মানুহৰ মনোবৃত্তি নিৰূপণ কৰে।

প্ৰকল্প প্ৰস্তুতিৰ বাবে প্ৰস্তাৱিত গাঁথনি

এই গাঁথনিৰ আলমতে আমি বিভিন্ন সমস্যা বা সম্ভাৱনাসমূহক চিনাক্ত কৰি ল'ব পাৰো—

দক্ষতা : দক্ষতাই আমাৰ জীৱিকা আৰু জীৱনশৈলীক বহুলাংশে নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। সময়ৰ লগে লগে দক্ষতাৰ প্ৰকৃতি, কোনো বিশেষ দক্ষতাৰ প্ৰতি মানুহ, পৰিয়াল তথা সমাজৰ গুৰুত্ব সলনি হয় আৰু ইয়ে জীৱনশৈলীক প্ৰভাৱিত কৰে। এইক্ষেত্ৰত কিছু আনুষংগিক বিষয় হ'ল—

- জীৱন বিষয়ক দক্ষতা (দৈনন্দিন জীৱন নিৰ্বাহৰ বাবে দৰকাৰী সক্ষমতা)
- আন্তঃব্যক্তিগত সম্পৰ্ক (অন্য ব্যক্তিৰ সতে সম্পৰ্ক স্থাপন আৰু বৰ্তাই ৰাখিব পৰাৰ দক্ষতা)
- সংযোগ দক্ষতা (নিজা চিন্তা-চৰ্চা, মত প্ৰকাশ তথা ভাৱ বিনিময়ৰ দক্ষতা)
- বৃত্তিগত দক্ষতা (জন্মগত বা আহৰণ কৰা)

সংবেদনশীলতা : জীৱন আৰু জীৱিকালৈ অহা পাৰ্থক্যৰ বাবে মানুহৰ জীৱনত থকা বিভিন্ন সামগ্ৰী তথা কাম-কাজ আৰু

মূল্যবোধৰ প্ৰতি গুৰুত্বৰ ধৰণ-কৰণ সলনি হৈছে। এনেবোৰৰ ভিতৰত— খাদ্যাভ্যাস, মাদকদ্রব্য, প্ৰদূষক, ডিজিটেল ডিভাইড, প্ৰযুক্তিৰ ব্যৱহাৰ প্ৰতি সংবেদনশীলতা আদিবোৰ হ'ল বৈষয়িক দিশ আৰু শাৰীৰিক সক্ষমতা, চৌপাশ, সমাজ আৰু ৰাইজ তথা পৰিৱেশৰ প্ৰতি মনোভাৱ হ'ল অবৈষয়িক বিষয়, যিবোৰৰ প্ৰতি মানুহৰ তুলনামূলক গুৰুত্বৰ প্ৰকৃতি সলনি হৈছে।

আচাৰ-আচৰণ আৰু অভ্যাস : জীৱনশৈলীৰ অনেক দিশতে অভ্যাস বোলা বিষয়টো জড়িত। খাদ্য, পৰিৱেশ, স্বাস্থ্যসচেতনতা, মাদকদ্রব্য গ্ৰহণ, প্ৰযুক্তিৰ প্ৰয়োগ, পৰিচ্ছন্নতা আদি অনেক কথা অভ্যাসৰ দ্বাৰা নিয়ন্ত্ৰিত।

সংস্কৃতি : সংস্কৃতি বুলিলে একোখন সমাজৰ সামগ্ৰিক জীৱনপ্ৰণালী তথা আচাৰ-আচৰণক সামৰি লোৱা হয়। সময়ৰ লগে লগে সাংস্কৃতিক ধ্যান ধাৰণা আৰু আচাৰ আচৰণতো পাৰ্থক্য দেখা পোৱা গৈছে। ভাৰতৰ দৰে দেশত, আমাৰ সাংস্কৃতিক পৰম্পৰা তথা মূল্যবোধ, ৰাজহুৱা আৰু পৰম্পৰাগত জ্ঞান আদিৰ মাজত বহনক্ষমতাৰ অনেক স্ৰোত সংপৃক্ত হৈ আছে। এই ক্ষেত্ৰত অধ্যয়ন কৰিব পৰা বিষয়ৰ ভিতৰত কিছুমান হ'ল—

- সামাজিক মিলা-মিছাৰ ধৰণ
- ঘৰৰ পৰা আঁতৰত ডাঙৰ হোৱা, একক তথা যৌথ পৰিয়ালত শিশুৰ ব্যৱহাৰ
- পৰম্পৰাগত জ্ঞান
- উৎসৱ-পাৰ্বন
- বিভিন্ন সম্প্ৰদায়ৰ মাজৰ যোগাযোগহীনতা আদি

এনেবোৰ দিশক সামৰি লৈয়েই, এই উপবিষয়ৰ অধীনত শিশু বিজ্ঞানীসকলে জীৱন আৰু জীৱিকাৰ উন্নয়নৰ বাবে বিজ্ঞান, প্ৰযুক্তি আৰু উদ্ভাৱনৰ ভূমিকা সম্পৰ্কে অধ্যয়ন কৰিব। এইদিশত সম্ভাৱ্য অধ্যয়নৰ কিছু বিষয় তলত দিয়া হ'ল—

আৱৰ্জনা (মানৱ, খাদ্য, জৈৱ, চিকিৎসাজনিত, ঔদ্যোগিক) : জীৱনশৈলী আৰু আৱৰ্জনাৰ সৃষ্টি, জীৱিকাৰ উপায় আৰু সংলগ্ন আৱৰ্জনা, জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকাই সৃষ্টি কৰা আৱৰ্জনাৰ পৰিচালনা, আৱৰ্জনা ব্যৱস্থাপনাৰ উদ্ভাৱনী উপায়।

খাদ্য (সংগ্ৰহ, প্ৰস্তুতি, সংৰক্ষণ, গ্ৰহণ তথা অপচয়) : পৰম্পৰাগত খাদ্য, জৈৱিক খাদ্য, ফাষ্ট ফুড, পেকেজড খাদ্য, ঘৰুৱা খাদ্য, পাৰ্চেল কৰা খাদ্য, ঔষধি গুণ যুক্ত খাদ্য আদি।

অভ্যাস : মাদকদ্রব্য গ্ৰহণ, একোজন ব্যক্তিৰ জৈৱঘড়ী, অভ্যাস সলনি কৰা সামাজিক সম্পৰ্ক, প্ৰযুক্তি নিৰ্ভৰ অভ্যাস, মিডিয়া সংবেদী জীৱনশৈলী, খাদ্যাভ্যাস

সমাজ-সংস্কৃতিক প্ৰভাৱিত কৰা জীৱন আৰু জীৱিকা : জনসংখ্যাৰ গাঁথনি, প্ৰব্ৰজন, ৰাজহুৱা আচাৰ-আচৰণ, সাংস্কৃতিক বিনিময়/পৰিৱৰ্তন, ৰাজহুৱা কাৰ্য আৰু উদযাপনৰ প্ৰভাৱ, ৰাজহুৱা মূল্যবোধত প্ৰভাৱ

স্বাস্থ্য : জীৱন আৰু জীৱিকা জনিত ৰোগ

কাৰ্বন পদাংক আৰু হস্তচাপ : কাৰ্বন পদাংক নিৰূপন, মূল্য সংযোজন, উদ্ভাৱনী কাৰ্য, ব্যৱসায়িক উদ্যমতা

পাৰিৱেশিক সংবেদনশীলতা : বৃত্তিগত প্ৰব্ৰজন, বৃত্তিগত স্বাস্থ্যসংক্ৰান্তীয় বিপদ, বৃত্তিগত নিৰাপত্তা হীনতা, কৰ্মস্থলীত ডিজিটেল ডিভাইড, ৰাজহুৱা কৰ্মপদ্ধতিত পৰিৱৰ্তন আৰু ইয়াৰ প্ৰভাৱ, অৰ্থনৈতিক পৰিৱৰ্তন

(প্ৰকল্প ১। এখন গাঁৱৰ বাসিন্দাসকলৰ সাধাৰণ জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকালৈ অহা পৰিৱৰ্তন)

উদ্দেশ্য (ক) একোখন গাঁৱত বাস কৰা পৰিয়ালসমূহৰ সামাজিক জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকাৰ পৰিৱৰ্তনসমূহৰ অনুধাৱন

(খ) গাঁৱৰ বাসিন্দাসকলৰ জীৱিকাৰ ঐতিহাসিক প্ৰেক্ষাপট অধ্যয়ন।

(গ) গাঁৱৰ জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকাৰ তুলনামূলক বিশ্লেষণ।

(ঘ) গাঁৱবাসীৰ জীৱন আৰু জীৱিকাৰ এক তুলনাভিত্তিক চিত্ৰায়ন পদ্ধতি।

১। গাঁও এখনৰ জীৱন প্ৰণালীৰ জৰীপ

২। গাঁৱৰ জীৱনশৈলীৰ মেপ

৩। গাঁৱৰ জীৱিকাৰ মেপ

৪। জীৱনশৈলী আৰু জীৱিকাৰ পৰিৱৰ্তনৰ তুলনামূলক চিত্ৰায়ন

৫। ইয়াৰ পৰা প্ৰাকৃতিক সম্পদ আৰু পৰিৱেশলৈ অহা তাৰতম্যৰ ধাৰণা

(প্ৰকল্প ২। জীৱনশৈলী নিৰ্ভৰ আৱৰ্জনাৰ উৎপত্তি তথা এইবোৰৰ ঘৰুৱা পৰ্যায়ত ব্যৱস্থাপনা)

উদ্দেশ্য : (ক) পৰিয়ালসমূহৰ মাজত জীৱনশৈলীৰ সতে সম্পৰ্কিত আৱৰ্জনাৰ চিনাক্তকৰণ আৰু বিৱৰণ প্ৰস্তুতি

(খ) আৱৰ্জনাৰ ব্যৱহাৰ আৰু ব্যৱস্থাপনা সম্পৰ্কে ধাৰণাৰ অধ্যয়ন

(গ) ঘৰুৱা আৱৰ্জনা ব্যৱস্থাপনা পদ্ধতিৰ সঠিক প্ৰয়োগৰ উপায় নিৰ্ধাৰণ

(ঘ) ঘৰুৱা আৱৰ্জনা ব্যৱস্থাপনাৰ উপকাৰ-অপকাৰ সম্পৰ্কে অধ্যয়ন

(ঙ) ঘৰুৱা আৱৰ্জনাৰ উৎপত্তি, ব্যৱহাৰ তথা ব্যৱস্থাপনাৰ এক উপযুক্ত আৰ্হি প্ৰস্তুতি

পদ্ধতি : ১। একোটা অঞ্চলৰ নিৰ্দিষ্ট কিছুসংখ্যক ঘৰত জৰীপ

২। বিভিন্ন গৌণ তথ্যসূত্ৰৰ অধ্যয়ন

৩। ৰাজহুৱা হাউছিং চছাইটীসমূহত সফল আৱৰ্জনা ব্যৱস্থাপনা পদ্ধতি সম্পৰ্কে ক্ষেত্ৰভিত্তিক অধ্যয়ন

সম্ভাৱ্য ফল : ১। ঘৰুৱা আৱৰ্জনা ব্যৱস্থাপনা সম্পৰ্কীয় প্ৰতিবেদন

২। ঘৰুৱা আৱৰ্জনাৰ ব্যৱস্থাপনাৰ সফল উপায়সমূহৰ তুলনামূলক তালিকা প্ৰস্তুতি

৩। ঘৰুৱা আৱৰ্জনাৰ ব্যৱস্থাপনাৰ বাবে এক আৰ্হিৰ উদ্ভাৱন

অতিৰিক্ত প্ৰকল্পৰ ধাৰণা :

- নিয়োগ, প্ৰব্ৰজন আৰু জীৱনশৈলীৰ সম্পৰ্ক অধ্যয়ন
- নিজা অঞ্চলত আৱৰ্জনা ব্যৱস্থাপনা পদ্ধতি সম্পৰ্কীয় উদ্ভাৱনী ব্যৱস্থা
- জীৱিকা, জীৱনশৈলী আৰু আৱৰ্জনাৰ প্ৰকৃতি সম্পৰ্কে অধ্যয়ন
- নিজৰ অঞ্চলত জীৱিকা আৰু জীৱনশৈলীয়ে সলনি কৰা খাদ্যাভ্যাসৰ অধ্যয়ন
- বিভিন্ন বয়সৰ লোকৰ খাদ্যাভ্যাসৰ ওপৰত গণমাধ্যমৰ প্ৰভাৱ আৰু ইয়াৰ সতে স্বাস্থ্যৰ সম্পৰ্ক
- প্ৰযুক্তি, গণমাধ্যমৰ ব্যৱহাৰ আৰু শিশু-কিশোৰৰ স্বাস্থ্যত ইয়াৰ প্ৰভাৱ
- জীৱিকা আৰু আৰ্থিক অৱস্থাৰ পৰিৱৰ্তন তথা ইয়াৰ সতে মাদক দ্ৰব্য আসক্তিৰ সম্পৰ্ক
- মাদকদ্ৰব্য সেৱন আৰু অৰ্থনৈতিক ক্ষয়-ক্ষতি
- জনগোষ্ঠীয় সমাজৰ জীৱনশৈলীৰ অধ্যয়ন
- একোটা অঞ্চলৰ নানা স্তৰৰ লোকৰ জীৱনশৈলীৰ তুলনামূলক অধ্যয়ন
- নগৰীকৰণ আৰু জীৱনশৈলীৰ ওপৰত প্ৰভাৱ
- বজাৰ ব্যৱস্থা আৰু আত্মীয়-কুতুম্বৰ প্ৰভাৱ আৰু জীৱনশৈলীৰ পৰিৱৰ্তন
- জীৱিকা, জীৱনশৈলী আৰু সামাজিক সম্পৰ্কৰ পৰিৱৰ্তনৰ মাজৰ সম্পৰ্ক
- জীৱনশৈলী সম্পৰ্কিত খলুৱা অৰ্থনীতিৰ সম্ভাৱনা

উপবিষয় : ৬

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা

উপবিষয় : ৬

দুর্যোগ ব্যৱস্থাপনা

দুর্যোগ মানে কি ?

দুর্যোগ বুলিলে সচৰাচৰ আমি বৃহৎ মাত্ৰাত ৰাইজৰ ধন-জনৰ ক্ষতি সাধন কৰা কোনো প্ৰাকৃতিক বা মানৱসৃষ্ট ঘটনাক বুজো। ৰাষ্ট্ৰসংঘই দিয়া সংজ্ঞা অনুযায়ী দুর্যোগ হ'ল সমাজ বা কোনো জনসমষ্টিৰ প্ৰাথমিক গাঁঠনি তথা স্বাভাৱিক জীৱনযাত্ৰাক ব্যাহত কৰা কোনো আকস্মিক বা অতি গুৰুতৰ দুৰ্ঘটনা।

অন্যহাতে, ভাৰতৰ দুর্যোগ ব্যৱস্থাপনা আইন, ২০০৫ ত দুর্যোগৰ সংজ্ঞা দিয়া হৈছে এনেদৰে— 'প্ৰাকৃতিক বা মানৱসৃষ্ট, দুৰ্ঘটনাজনিত বা অৱহেলাজনিত কাৰণত, কোনো অঞ্চলত হোৱা ডাঙৰ অঘটন, দুর্যোগ অথবা বিপদজনক পৰিঘটনা, যাৰ ফলত মানুহ তথা জীৱ-জন্তুৰ প্ৰাণহানি হোৱাৰ লগতে সম্পদ আৰু সম্পত্তিৰ ব্যাপক ক্ষতি সাধন হয় অথবা প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ বিপুল অৱক্ষয় ঘটে আৰু এনে ক্ষয়-ক্ষতিৰ মাত্ৰা ইমানেই ব্যাপক আৰু বিশালয়তন হয় যে, দুর্যোগাক্ৰান্ত অঞ্চলৰ ৰাইজৰ বাবে তাৰ সতে মোকাবিলা কৰাৰ ক্ষমতা নাথাকে।' অৰ্থাৎ, এই সংজ্ঞাসমূহৰ পৰা দুর্যোগ বুলি পৰিগণিত হোৱা সকলো ঘটনাৰ কিছুমান বৈশিষ্ট্য লক্ষ্য কৰা যায় আৰু সেয়া হ'ল— আকস্মিকভাৱে হোৱা ঘটনা, অতিশয় ব্যাপক আৰু বিশাল মাত্ৰাত হোৱা পৰিঘটনা, জন-ধন-প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ বিপুল ক্ষয়-ক্ষতি তথা ইয়াৰ দ্বাৰা সমাজৰ ওপৰত সুদূৰপ্ৰসাৰী প্ৰভাৱ।

দুর্যোগৰ প্ৰকাৰ : দুর্যোগসমূহক সাধাৰণতে, সিহঁতৰ উৎপত্তিৰ কাৰক অথবা এইবোৰৰ পৰা হোৱা ক্ষয়-ক্ষতিৰ মাত্ৰাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি শ্ৰেণীবদ্ধ কৰা হয়। মুখ্যত : প্ৰাকৃতিক আৰু মানৱ সৃষ্ট এই দুই শ্ৰেণীত বিভক্ত কৰা সকলো দুর্যোগকে আকৌ সিহঁতৰ উৎস অনুযায়ী নিম্নোক্ত ভাগসমূহত ভাগ কৰিব পাৰি—

- (জলজনিত আৰু জলবায়ুজনিত দুর্যোগ) (১১ প্ৰকাৰ)— বান, ঘূৰ্ণী, শিলাবৃষ্টি, ডাৱৰ বিস্ফোৰণ, উষ্ম আৰু শীত লহৰ, তুফানপ্ৰবাহ, খৰাং, সাগৰ কৰা খহনীয়া, গাজনি বজ্ৰপাত।
- (ভূতাত্ত্বিক দুর্যোগ) (৬ প্ৰকাৰ)—ভূমি স্থলন, পংকপ্ৰবাহ, ভূমিকম্প, খনিদহন, বান্ধ স্থলন তথা জুই।
- (জৈৱজনিত দুর্যোগ) (৪ প্ৰকাৰ)— মহামাৰী, অপকাৰী পোক-পতংগ তথা ৰোগৰ আক্ৰমণ, গৰু-মহ'ৰ মহামাৰী, খাদ্যত হোৱা বিষক্ৰিয়া।
- (পাৰমাণৱিক আৰু ঔদ্যোগিক দুর্যোগ) (৩ প্ৰকাৰ)— ৰাসায়নিক, ঔদ্যোগিক তথা পাৰমাণৱিক দুৰ্ঘটনা।
- (আকস্মিক দুৰ্ঘটনাজনিত দুর্যোগ) (৭ প্ৰকাৰ)— নগৰীয়া অঞ্চলত হোৱা জুই আৰু বনজুই, তেল নিৰ্গমন, খনিত হোৱা বানপানী, ডাঙৰ অট্টালিকা খহি পৰা, বোমা বিস্ফোৰণ, পথ আৰু ৰেল দুৰ্ঘটনা, নাও আৰু জনসমাগম হোৱা ঠাইত পদপিষ্ট হোৱা ঘটনা।

উপবিষয়টিৰ তাৎপৰ্য :

ভৌগলিক অৱস্থান, জলবায়ুৰ বৈশিষ্ট্য তথা আৰ্থ-সামাজিক কাৰকৰ সমন্বিত প্ৰভাৱৰ বাবে, ভাৰত পৃথিৱীৰ সৰ্বাধিক দুর্যোগ-

প্ৰৱণ ৰাষ্ট্ৰসমূহৰ অন্তৰ্গত। দেশৰ মুঠ ২৭ খন ৰাজ্য আৰু ৭ খন কেন্দ্ৰশাসিত অঞ্চলৰ ২২ খনেই প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগপ্ৰৱণ। দেশৰ দুৰ্যোগসংকুলতাৰ মানচিত্ৰ অনুযায়ী (www.nidm.nic.in) দেশৰ মুঠ মাটিকালিৰ, ৫৭ শতাংশ ভূমিকম্পপ্ৰৱণ হোৱাৰ বিপৰীতে, ৬৮ শতাংশ খৰাং, ৮ শতাংশ ঘূৰ্ণীবায়ু তথা ১২ শতাংশ বানপ্ৰৱণ এলেকা। অন্যহাতে, দেশৰ সাগৰীয় উপকূল অঞ্চল, চূনামিৰ দৰে দুৰ্যোগৰ প্ৰতি কিমান স্পৰ্শকাতৰ, সেয়া ২০০৪ চনৰ চূনামিৰ পিছতেই অনুমান কৰিব পৰা গৈছে।

প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগৰ ওপৰিও, বিভিন্ন কাৰণত ভাৰত অন্যান্য মানৱসৃষ্ট দুৰ্যোগ, যেনে ঔদ্যোগিক দুৰ্ঘটনা, সামাজিক-ৰাজনৈতিক দুৰ্যোগ যেনে সন্ত্ৰাসজনিত ঘটনা আদিৰ প্ৰতিও যথেষ্ট স্পৰ্শকাতৰ।

অন্যহাতে, আমাৰ ৰাজ্যখনো, কেবাটাও প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগৰ প্ৰতি অতিশয় সংবেদনশীল। অসমকে ধৰি সমগ্ৰ উত্তৰ-পূব অতি উচ্চ ভূমিকম্পপ্ৰৱণ এলেকাৰ অন্তৰ্গত। ইয়াৰ ওপৰিও, প্ৰতি বছৰে হোৱা বান অসমৰ বাবে এক বৃহৎ প্ৰত্যাহ্বান। শেহতীয়াকৈ,, ৰাজ্যৰ কিছু অঞ্চলত খৰাঙে ব্যাপক ৰূপ লোৱাৰ বিপৰীতে, বিগত বৰ্ষত বান যোৱাৰ পিছতে ৰাজ্যৰ প্ৰায় ১৮ খন জিলাত আকস্মিকভাৱে, ধানখেতিত হোৱা শুৰপোকৰ আক্ৰমণে কৃষক ৰাইজৰ প্ৰভূত আৰ্থিক ক্ষতিসাধন কৰে।

প্ৰাকৃতিক অথবা মানৱসৃষ্ট, যিকোনো দুৰ্যোগেই এখন সমাজ আৰু ৰাজ্যৰ অৰ্থনৈতিক ভেঁটিটোক জোকাৰি পেলায় আৰু সামগ্ৰিকভাৱে উন্নয়ন প্ৰক্ৰিয়াক বাধাগ্ৰস্ত কৰি তোলে। এনেবোৰ কাৰণতে, যিকোনো ধৰণৰ দুৰ্যোগৰ মোকাবিলা কৰিবলৈ সক্ষম নোহোৱা পৰ্যন্ত একোখন সমাজ বা ৰাষ্ট্ৰ বহনক্ষম উন্নয়নৰ লক্ষ্যত উপনীত হোৱাটো সম্ভৱপৰ নহয়। সেইবাবেই, যিকোনো দুৰ্যোগ প্ৰতিহত কৰিবৰ বাবে, সৃষ্টি হোৱা দুৰ্যোগৰ সন্মুখীন হ'বৰ বাবে আৰু সম্ভৱপৰ ক্ষেত্ৰত অভিযোজন প্ৰক্ৰিয়াক ত্বৰান্বিত কৰি তুলিবৰ বাবে সামগ্ৰিক পৰিকল্পনা, সমন্বয় তথা আঁচনি ৰূপায়নৰ লগতে সকলো লোকেৰে দক্ষতাৰ বিকাশ তথা প্ৰস্তুতিৰ প্ৰয়োজন যথেষ্ট বেছি আৰু এই সকলোবোৰেই এক কাৰ্যদক্ষ দুৰ্যোগ ব্যৱস্থাপনা পদ্ধতিৰ অন্তৰ্গত।

ভাৰতত দুৰ্যোগ পৰিচালনাৰ নতুন পদ্ধতি : (ক) কেৱল সাহায্য আৰু পুনৰুদ্ধাৰ সম্পৰ্কীয় কাৰ্যাৱলীৰ বিপৰীতে, ২০০৫ চনত জাপানৰ য়োকোহামাত হোৱা 'দুৰ্যোগ হ্ৰাস সম্পৰ্কীয় বিশ্ব সন্মিলনৰ' প্ৰস্তাৱ অনুযায়ী, পৰিকল্পনা আৰু উন্নয়ন প্ৰক্ৰিয়াত দুৰ্যোগ সম্পৰ্কীয় ধাৰণা আৰু কাৰ্যাৱলীৰ অন্তৰ্ভুক্তি (খ) প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগ দূৰীকৰণৰ আন্তৰ্জাতিক দশক (১৯৯০-২০০০) (গ) ভাৰতৰ কৰ্মপৰিকল্পনাত হায়'গ' গাঁথনিৰ প্ৰয়োগ (ঘ) ভাৰতত দুৰ্যোগ ব্যৱস্থাপনা প্ৰক্ৰিয়া (ঙ) ১০ ম আৰু ১১ শ বিত্তীয় পৰিকল্পনাৰ প্ৰসংগ (চ) দুৰ্যোগ ব্যৱস্থাপনা আইন, ২০০৫

দুৰ্যোগ ব্যৱস্থাপনাৰ বাবে জানিবলগীয়া বুজিবলগীয়া দিশবোৰ

- দুৰ্যোগৰ শ্ৰেণীবিভাজন
- ভূমিকম্প— ভূমিকম্পপ্ৰৱণ অঞ্চলসমূহ, ভূমিকম্পৰ কাৰণ আৰু জোখ-মাখ, ভূমিকম্প প্ৰতিৰোধী গৃহনিৰ্মাণ আৰু নিয়ম, ভূমিকম্পৰ বাবে প্ৰস্তুতি তথা কৰণীয়-অকৰণীয়
- ভূমিস্থলন, পংকপ্ৰৱাহ, তুষাৰপ্ৰৱাহ— এইবিলাকৰ সম্ভাৱনা থকা অঞ্চল তথা শংকা, প্ৰতিৰোধ আৰু দূৰীকৰণব্যৱস্থা, ভাৰতীয় জৰীপ বিভাগৰ ভূমি সমোচ্চতা ৰেখা অধ্যয়ন আৰু ভূমিস্থলন সম্পৰ্কীয় সতৰ্কীকৰণব্যৱস্থাত ভূমিকা, প্ৰতিৰক্ষা গৱেষণা সংস্থাই দিয়া তুষাৰ প্ৰৱাহ সম্পৰ্কীয় সতৰ্কবাণী
- চূনামী-কাৰণ, চূনামিয়ে কৰা ক্ষয়-ক্ষতিৰ অধ্যয়ন, বিপদসংকুলতা হ্ৰাসৰ উপায়, সতৰ্কীকৰণ ব্যৱস্থা
- বান-বানৰ কাৰণ আৰু প্ৰভাৱ, ভাৰতৰ বানপ্ৰৱণ অঞ্চলৰ তথ্য, বানপানীৰ পাছত হ'ব পৰা মহামাৰীৰ কাৰণ আৰু প্ৰতিৰোধ, বান-অভিযোজন প্ৰক্ৰিয়া
- খৰাং-খৰাং প্ৰৱন এলেকা, খৰাঙৰ কাৰক আৰু প্ৰভাৱ, খাদ্যসংকট, বৰষুণৰ আগজাননী, জল সংৰক্ষণ আৰু বৰষুণৰ পানী কৰ্ষণ প্ৰক্ৰিয়া, খৰাং ব্যৱস্থাপনা
- ঘূৰ্ণী-সংজ্ঞা আৰু কাৰক, ভাৰতৰ ঘূৰ্ণীপ্ৰৱণ অঞ্চলসমূহ, ঘূৰ্ণীৰ আগজাননী আৰু সতৰ্কীকৰণ ব্যৱস্থা তথা বতৰবিজ্ঞান বিভাগ, প্ৰতিকাৰ আৰু সাৱধানতা
- আকস্মিক বান আৰু ডাৱৰ বিস্ফোৰণ— অৰ্থ, কাৰক, প্ৰভাৱ, সাৱধানতা, পাহাৰীয়া অঞ্চলত ল'বলগীয়া ব্যৱস্থা, সতৰ্কীকৰণ

ব্যৱস্থা, ধুমুহা, শিলাবৃষ্টি, ধূলিৰ ধুমুহা সংজ্ঞা, কাৰণ আৰু প্ৰভাৱ, সম্ভাৱ্য অঞ্চল আৰু ঋতু, আগতীয়া জাননী, কৰণীয় আৰু অকৰণীয়

- উষ্ণ আৰু শীত লহৰ— কাৰক আৰু প্ৰভাৱ, প্ৰতিৰোধ ব্যৱস্থা আৰু সাৱধানতা
- জৈৱিক দুৰ্যোগ — সম্ভাৱ্য মহামাৰীসমূহ, কাৰক, প্ৰতিৰোধ, প্ৰস্তুতি আৰু প্ৰতিকাৰ, সাৱধানতা আৰু সজাগতা, সংকট
- ঔদ্যোগিক (তেল আৰু ৰাসায়নিক)—শ্ৰেণীবিভাজন, কাৰিকৰী আঁসোৱাহৰ বাবে হোৱা সমস্যা, অৱহেলা, দক্ষতাহীনতা তথা যথোপযুক্ত পদ্ধতি অনুসৰণ নকৰাৰ বাবে হোৱা বিপদ, ভূপাল গেছ দুৰ্ঘটনা
- বনজুই আৰু অগ্নিকাণ্ড— কাৰণ, প্ৰভাৱ, সাৱধানতা, প্ৰতিকাৰ আৰু প্ৰস্তুতি, কৰণীয়-অকৰণীয়
- খনি দুৰ্ঘটনা— সংজ্ঞা, মুখ্য দুৰ্ঘটনা আৰু কাৰণ, প্ৰতিৰোধ ব্যৱস্থা, সাৱধানতা
- পাৰমাণৱিক দুৰ্ঘটনা— পাৰমাণৱিক দ্ৰৱ্য, বিকিৰণ আৰু প্ৰভাৱ, পাৰমাণৱিক সামগ্ৰী ব্যৱহাৰৰ সাৱধানতা, জৰুৰীকালীন অৱস্থা, দুৰ্ঘটনা আৰু প্ৰতিৰোধ ব্যৱস্থা

প্ৰকল্পৰ ধাৰণা :

১। স্থানীয় পৰিকাঠামো, সম্পদ, জ্ঞান তথা দক্ষতাৰ ভিত্তিত নিজা অঞ্চলৰ বাবে দুৰ্যোগসাপেক্ষ প্ৰতিক্ৰিয়া ব্যৱস্থাৰ আৰ্হি প্ৰস্তুতি

উদ্দেশ্য— নিজা অঞ্চলত হোৱা কোনো দুৰ্যোগৰ সময়ত ল'বলগীয়া প্ৰতিক্ৰিয়া ব্যৱস্থাৰ বাবে স্থানীয় সম্পদ আৰু জ্ঞানৰ ভিত্তিত পৰিকল্পনা আৰ্হি তৈয়াৰ

কৰ্মপ্ৰণালী

১। নিজৰ অঞ্চলত সম্ভাৱ্য দুৰ্যোগৰ মানচিত্ৰায়ন আৰু সংবেদনশীল অঞ্চল চিনাক্তকৰণ

২। সংবেদনশীল জনসমষ্টি/ক্ষেত্ৰ চিনাক্তকৰণ আৰু সম্ভাৱ্য প্ৰভাৱ নিৰূপণ

৩। সংশ্লিষ্ট দুৰ্যোগৰ সময়ত ল'বলগীয়া তাৎক্ষণিক ব্যৱস্থা আৰু দীৰ্ঘকালীন ব্যৱস্থা সম্পৰ্কে থকা স্থানীয় জ্ঞান আৰু তথ্যৰ অধ্যয়ন তথা বিশ্লেষণ

৪। স্থানীয় সম্পদ তথা পৰিকাঠামোৰ ব্যৱহাৰ তথা ৰাইজৰ দক্ষতা আৰু জ্ঞানৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি উপযুক্ত প্ৰতিক্ৰিয়া ব্যৱস্থাৰ আঁচনি তৈয়াৰ

(প্ৰকল্প ২ দুৰ্যোগ প্ৰতিৰোধ আৰু ব্যৱস্থাপনা প্ৰক্ৰিয়াত বিশেষভাৱে সক্ষম ব্যক্তিৰ বাবে বিশেষ আঁচনিৰ পৰিকল্পনা)

উদ্দেশ্য— নিজৰ অঞ্চল বা বিদ্যালয়ত সম্ভাৱ্য দুৰ্যোগৰ বিপৰীতে থকা প্ৰতিৰোধ আৰু নিৰাপত্তা ব্যৱস্থাৱলীত বিশেষভাৱে সক্ষমসকলৰ বাবে থকা ব্যৱস্থাৰ বিশ্লেষণ আৰু উন্নীতকৰণ

কৰ্মপ্ৰণালী — ১। তোমাৰ অঞ্চল বা বিদ্যালয়ত সম্ভাৱ্য দুৰ্যোগৰ তালিকা আৰু তাৰ বাবে থকা প্ৰতিৰোধ/নিৰাপত্তা ব্যৱস্থাৰ অধ্যয়ন

২। দুৰ্যোগ প্ৰস্তুতি আৰু প্ৰতিকাৰ ব্যৱস্থাত বিশেষভাৱে সক্ষমসকলৰ বাবে থকা ব্যৱস্থাৱলীৰ কাৰিকৰী দক্ষতা আৰু প্ৰয়োগ সুবিধাৰ বিশ্লেষণ

৩। দুৰ্যোগৰ সময়ত তেওঁলোকৰ বাবে থাকিব লগা বিশেষ প্ৰয়োজনসমূহৰ চিনাক্তকৰণ আৰু ব্যৱস্থা

৪। দুৰ্যোগকালীন অৱস্থাত তেওঁলোকৰ বাবে উপযুক্ত হ'ব পৰা নিৰাপত্তা বিধি আৰু উদ্ধাৰ আঁচনিৰ পৰিকল্পনা প্ৰস্তুতি

অন্যান্য প্ৰকল্প :

- নিজৰ এলেকাৰ সম্ভাৱ্য দুৰ্যোগপ্ৰৱণ ঠাই, নিৰ্দিষ্ট অঞ্চলসমূহ, সৰ্বাধিক সংবেদনশীল লোক বা গোটৰ চিনাক্তকৰণ তথা স্থানীয় লোক তথা কৰ্তৃপক্ষৰ অংশগ্ৰহণেৰে প্ৰতিৰোধ আৰু অভিযোজনৰ কৰ্ম আঁচনি প্ৰস্তুতি
- একোটা নিৰ্দিষ্ট দুৰ্যোগৰ প্ৰতি বিশেষভাৱে সংবেদনশীল লোক বা জনসমষ্টিৰ চিনাক্তকৰণ তথা প্ৰতিকাৰ ব্যৱস্থাৰ নিৰূপণ
- বিদ্যালয়ত দুৰ্যোগ ব্যৱস্থাপনাৰ কাৰিকৰী আঁচনি প্ৰস্তুতি আৰু দুৰ্যোগকালীন ব্যৱস্থাৱলীৰ আখৰা
- বান, জুই ভূমিকম্প আদিৰ বাবে স্থানীয়ভাৱে উপলব্ধ সামগ্ৰী সম্পদেৰে প্ৰতিৰোধী ব্যৱস্থাৰ উদ্ভাৱন

- বানপানীৰ বা খৰাঙৰ সতে অভিযোজন ব্যৱস্থাৰ পৰম্পৰাগত জ্ঞান আৰু তাৰভিত্তিত উদ্ভাৱনী আঁচনি
- দুৰ্যোগৰ আগজাননী প্ৰদানৰ স্থানীয় আৰ্হি প্ৰস্তুতি
- পৰিয়াল আৰু ৰাইজৰ, দুৰ্যোগসক্ষমতা বৃদ্ধিৰ পৰিকল্পনা প্ৰস্তুতি আৰু ৰূপায়ন
- দুৰ্যোগ আৰু ইয়াৰ পৰা জীৱন আৰু জীৱিকাত হোৱা ক্ষয়-ক্ষতিৰ পাৰিসাংখ্যিক অধ্যয়ন

দুৰ্যোগ অধ্যয়নৰ বিভিন্ন দিশ

- ভূতাত্ত্বিক
- নৃতাত্ত্বিক
- সমাজ-বৈজ্ঞানিক
- উন্নয়নমূলক অধ্যয়ন
- দুৰ্যোগ চিকিৎসা আৰু এপিডেম'লজি
- কাৰিকৰী দিশ

দুৰ্যোগ প্ৰস্তুতিৰ প্ৰকাৰ

- কাৰ্যভিত্তিক
- লক্ষ্যনিৰ্ভৰ
- দুৰ্যোগসাপেক্ষ

মনত ৰাখিবলগীয়া : দুৰ্যোগ প্ৰতিৰোধী কাৰিকৰী আঁচনি যথাসম্ভৱ লাভজনক, উদ্ভাৱনী আৰু বহনক্ষম হ'ব লাগে, স্থানীয় সম্পদ নিৰ্ভৰ হ'ব লাগে, নিজা অঞ্চলৰ ৰাইজৰ দুৰ্যোগ প্ৰতিৰোধ সক্ষমতাৰ অধ্যয়নৰ ভিত্তিত প্ৰস্তুত কৰা তথা ৰাইজৰ অংশগ্ৰহণভিত্তিক হ'ব লাগে।

উপবিষয় : ৭

পৰম্পৰাগত জ্ঞান পদ্ধতি

উপবিষয় : ৭

পৰম্পৰাগত জ্ঞান পদ্ধতি

কোনো এক অঞ্চলত বসবাস কৰা থলুৱা জাতি-জনগোষ্ঠী-সম্প্ৰদায়ৰ পৰম্পৰাগত জ্ঞান, তথ্য, উদ্ভাৱনী কৌশল তথা কৰ্মপদ্ধতিসমূহৰ সমষ্টিকে একেলগে পৰম্পৰাগত জ্ঞান পদ্ধতি বোলা হয়। বহুকাল জুৰি গোটখোৱা অভিজ্ঞতা আৰু প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ তথা প্ৰকৃতি সম্পৰ্কীয় জ্ঞানৰ ভিত্তিত গঢ় লোৱা আৰু জাতি-জনগোষ্ঠী একোটাৰ স্বকীয় সংস্কৃতিৰ বাৰ্তাবাহক এই জ্ঞানসমূহ প্ৰজন্মৰ পাছত প্ৰজন্ম মৌখিকভাৱে অথবা হাতে-কামে লোৱা শিক্ষাৰ দ্বাৰা জীয়াই থাকে। ১৯৯১ চনত ৱাৰেনে দিয়া সংজ্ঞা অনুযায়ী থলুৱা জ্ঞান পদ্ধতি বুলিলে একোটা অঞ্চল বা জনগোষ্ঠীৰ মাজত বৰ্তি থকা নিজস্ব আৰু একক জ্ঞানৰ সমষ্টিক বুজা যায়, যিবোৰৰ সহায়ত উক্ত জনগোষ্ঠী বা সমাজখনে কৃষি, স্বাস্থ্য, খাদ্যপ্ৰণালী, শিক্ষা, প্ৰাকৃতিক সম্পদ পৰিচালনা আদিৰ ক্ষেত্ৰত পাৰিৱেশিকভাৱে অনুকূল আৰু যোগাত্মক সিদ্ধান্ত ল'বলৈ সক্ষম হয়।

পৰম্পৰাগত জ্ঞানসমূহ সচৰাচৰ সামূহিকভাৱে বৰ্তি থাকে আৰু অনেক সময়ত সমাজখনৰ নিজা গান-কথা, মালিতা, সাধুকথা, ফকৰা-যোজনা, সাংস্কৃতিক মূল্যবোধ, আচাৰ-আচৰণ, সামাজিক ৰীতি-নীতি, আইন, স্থানীয় ভাষা, কৃষি-পদ্ধতি আদিৰ মাজেৰে সঞ্চিত আৰু প্ৰৱাহিত হৈ থাকে। অধিকাংশ ক্ষেত্ৰতে এইবিলাক মৌখিকভাৱেই প্ৰচলিত আৰু ইহঁতৰ কোনো লিখিত ৰূপ নাই আৰু সততে এইবিলাক ব্যৱহাৰিকৰূপত কৰা প্ৰয়োগৰ দ্বাৰা এক প্ৰজন্মৰ পৰা আন প্ৰজন্মলৈ পাৰ হৈ গৈ থাকে।

উপবিষয়টিৰ গুৰুত্ব :

আমি ইতিমধ্যেই উল্লেখ কৰিছো যে, পৰম্পৰাগত জ্ঞানসমূহ হ'ল বছৰ বছৰ জোৰা অভিজ্ঞতাৰ পৰা সঞ্চিত আৰু ব্যৱহাৰিক প্ৰয়োগৰ জৰিয়তে পাৰ হৈ অহা জ্ঞান। প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ যথাযথ ব্যৱহাৰ আৰু সুপ্ৰয়োগৰ ক্ষেত্ৰত পৰম্পৰাগত জ্ঞানসমূহৰ ভূমিকা অপৰিসীম। আজি আমি ব্যৱহাৰ কৰা অনেক সা-সামগ্ৰী, যেনে আয়ুৰ্বেদিক ঔষধি, স্বাস্থ্যবৰ্ধক উপাদান, প্ৰসাধন সামগ্ৰী আদিবোৰ পৰম্পৰাগত জ্ঞানৰ সৃষ্টি। ঠিক সেইদৰে, কৃষিত ব্যৱহৃত পদ্ধতি, জলসম্পদৰ ব্যৱস্থাপনা, বতৰৰ আগজাননী আৰু সেই অনুযায়ী কৃষিত সালসলনিৰ ব্যৱস্থা আদিবোৰ পৰম্পৰাগত অভিজ্ঞতা প্ৰসূত। কেৱল সেইটো নহয়, প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ভাৰসাম্য ৰক্ষা তথা জীৱবৈচিত্ৰ্যৰ সংৰক্ষণ আৰু বৰ্ধনৰ দৰে কাৰ্যত পৰম্পৰাগত জ্ঞানসমূহৰ অৱদান অনেক বেছি। সচৰাচৰ প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ৰক্ষণা-বেক্ষণ আৰু সুপৰিকল্পিত প্ৰয়োগ, বহনক্ষম ব্যৱহাৰ আদিৰ ক্ষেত্ৰত স্থানীয় জনগোষ্ঠীয় ৰাইজে যথেষ্ট গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে। ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা আৰু প্ৰকৃতিৰ সতে দীৰ্ঘদিনীয়া সম্পৰ্ক, নিৰীক্ষণ আৰু পৰ্যবেক্ষণৰ মাধ্যমেৰে আহৰণ কৰা এনে জ্ঞানে সেয়েই বহনক্ষম উন্নয়ন পথ মুকলি কৰাত যথেষ্ট সহায় কৰিব বুলি আশা কৰা হৈছে আৰু সেয়েই, এনে জ্ঞানসমূহৰ বৈজ্ঞানিক পুনৰুদ্ধাৰৰ বাবেই এই বিষয়টি এইবছৰৰ শিশু বিজ্ঞান সমাৰোহত অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হৈছে

মনকৰিবলগীয়া বিষয় :

অৰ্থনীতিৰ প্ৰাথমিক ক্ষেত্ৰসমূহ যেনে কৃষি, পশুপালন, বনানীকৰণ, মীনপালন, জল তথা হস্তশিল্পজাত সামগ্ৰী আদিৰ ক্ষেত্ৰত পৰম্পৰাগত জ্ঞানৰ ভূমিকাৰ কথা প্ৰায়ে আলোচনা কৰা হয়। যিহেতু এই ক্ষেত্ৰসমূহৰ সতে বিশ্বৰ এক বৃহৎসংখ্যক লোক

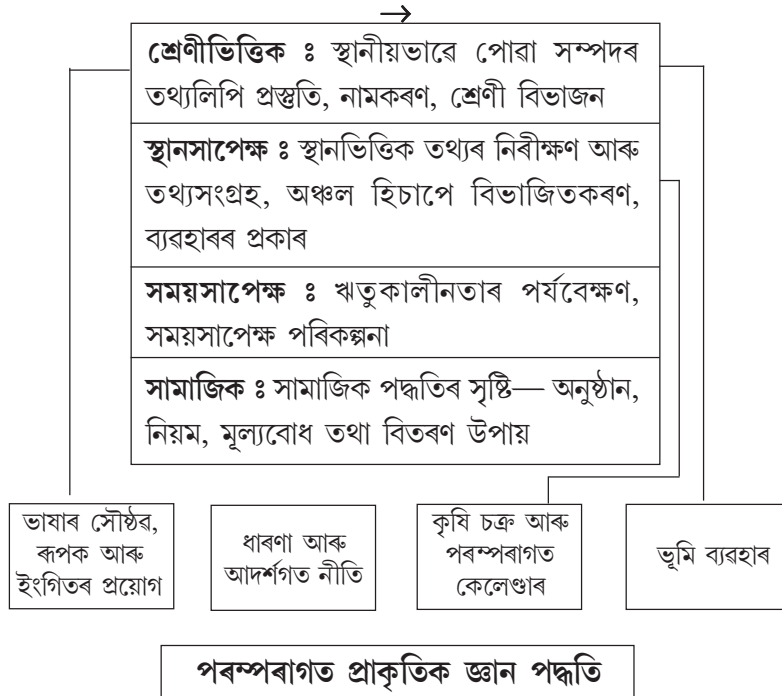
জীৱিকাৰ বাবে জড়িত হৈ আছে, সংশ্লিষ্ট পৰম্পৰাগতজ্ঞানসমূহে সেয়ে এই অগণন লোকৰ জীৱন আৰু জীৱিকাৰ নিৰাপত্তাক অব্যাহত কৰি ৰখাত যথেষ্ট পৰিমাণে সহায় কৰে। কিন্তু প্ৰাথমিক খণ্ডসমূহৰ বাদেও, পৰম্পৰাগত জ্ঞানসমূহে গৌণ আৰু আনুষংগিক খণ্ডসমূহকো যথেষ্ট পৰিমাণে প্ৰভাৱিত কৰে। উদাহৰণস্বৰূপে, অনেক ঔদ্যোগিক উৎপাদন, বস্ত্ৰউদ্যোগ, ঔষধি দ্ৰব্য আদিৰ মূল পৰম্পৰাগত জ্ঞান।

অন্যহাতে, খাদ্য যোগান, শিক্ষা, বতৰা আৰু জলবায়ুৰ আগজাননী তথা সতৰ্কীকৰণ, সামাজিক সুৰক্ষা আদিৰ প্ৰয়োগ সুনিশ্চিতকৰণত পৰম্পৰাগতজ্ঞানৰ সহায় ল'ব পাৰি। স্থানীয় অনুষ্ঠান তথা সামাজিক গাঁথনিৰ ব্যৱহাৰেৰে উন্নয়ন সুনিশ্চিত কৰাৰ এক অন্যতম উদাহৰণ হ'ল আমাৰ চুবুৰীয়া ৰাষ্ট্ৰ নেপালৰ 'কামৰ বাবে খাদ্য' শীৰ্ষক ব্যৱস্থা। ইয়াৰ দ্বাৰা যোগান প্ৰক্ৰিয়াত হোৱা খাদ্যৰ অপচয় ৰোধৰ বাবে স্থানীয় প্ৰযুক্তি তথা যোগান নেটৱৰ্কৰ ব্যৱহাৰ কৰি প্ৰভুত সফলতা অৰ্জাৰ লগতে শিশুৰ মৃত্যুৰ হাৰো হ্ৰাস কৰিব পৰা গৈছিল। (Gorjstani, 2004)

পৰম্পৰাগত জ্ঞান আৰু অপবিজ্ঞানৰ পাৰ্থক্য :

পৰম্পৰাগত জ্ঞান আৰু অপবিজ্ঞানৰ পাৰ্থক্য তেনেই স্পষ্ট। অপবিজ্ঞানৰ মূল আধাৰ হ'ল বৈজ্ঞানিক তথ্য বা সূত্ৰ আৰু এইবোৰৰ অপব্যৱহাৰৰ মাধ্যমেৰে অপবৈজ্ঞানিক যুক্তিৰ গঠন কৰা হয়। উদাহৰণস্বৰূপে, পৃথিৱী আৰু চন্দ্ৰৰ মাজৰ মধ্যাকৰ্ষণ বলৰ বাবে সাগৰত জোৱাৰ-ভাটাৰ সৃষ্টি হয় আৰু ই বৈজ্ঞানিক তথ্য। কিন্তু, এই মধ্যাকৰ্ষণ বলৰ বাবে মানুহৰ জীৱনৰ সুখ-দুখ, সফলতা-বিফলতা নিৰ্ণয় হয় বুলি কোৱাটো অপবিজ্ঞান আৰু ইয়াত মধ্যাকৰ্ষণ বল নামৰ বৈজ্ঞানিক ধাৰণাটোৰ অপব্যৱহাৰ কৰা হৈছে। তাৰ বিপৰীতে, পৰম্পৰাগত জ্ঞানৰ দিশবোৰ মূলতঃ অভিজ্ঞতা আৰু পৰ্যাবক্ষণ নিৰ্ভৰ আৰু আধুনিক বিজ্ঞানৰ সূত্ৰসমূহৰ সতে ইয়াৰ কোনো প্ৰত্যক্ষ সম্পৰ্ক নাই। পৰম্পৰাগত জ্ঞান অনেক ক্ষেত্ৰতে বৈজ্ঞানিক তথ্য আৰু পদ্ধতিৰ সম্পূৰক।

এনেবোৰ কাৰণতে, পৰম্পৰাগত জ্ঞান আৰু অপবিজ্ঞানৰ মাজৰ পাৰ্থক্যক সঠিকভাৱে চিনাক্ত কৰি, পৰম্পৰাগত আৰু থলুৱা জ্ঞানৰ যথাযথ প্ৰয়োগক জনপ্ৰিয় কৰি তোলাৰ দৰকাৰ। ইয়াকে কৰিবৰ বাবেই, পৰম্পৰাগত জ্ঞানৰ বৈজ্ঞানিক বিশ্লেষণ আৰু সঠিক অন্বেষণ অতিকৈ জৰুৰী।



প্ৰকল্পৰ ধাৰণা :

(ক) ভূমি শ্ৰেণী বিভাজনৰ পৰম্পৰাগত জ্ঞান

উদ্দেশ্য :

১। কৃষকসকলৰ নিজা নিজা মাপকৰ হিচাপত কৃষিভূমিৰ বিভিন্ন শ্ৰেণীৰ চিনাক্তকৰণ

২। কৃষকৰ দ্বাৰা কৰা শ্ৰেণীবিভাজনৰ যুক্তিযুক্ততা অনুধাৰন আৰু ভূমি ব্যৱস্থাপনা এনে শ্ৰেণীবিভাজনৰ প্ৰভাৱ অধ্যয়ন

৩। সৰল বিশ্লেষণাত্মক কৌশলেৰে কৃষকে কৰা শ্ৰেণীবিভাজন পদ্ধতিৰ সত্যাপন

কাৰ্যপ্ৰণালী :

প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী : অধ্যয়ন ক্ষেত্ৰৰ ৰাজহ মেপ, কলম, কাগজ মাটি পৰীক্ষা সঁজুলি প্ৰণালী

- অধ্যয়ন কৰিব লগা অঞ্চলৰ ৰাজহ মেপৰ প্ৰতিলিপি সংগ্ৰহ কৰা
- অভিজ্ঞ আৰু বয়সস্থ কৃষকক লগ ধৰি, তেওঁলোকৰ পথাৰত থকা নানা প্ৰকাৰৰ ভূমিৰ তথ্য গ্ৰহণ কৰা
- এই ভিন্ন প্ৰকাৰৰ ভূমি পৰ্যবেক্ষণ কৰাৰ লগতে, শ্ৰেণীবিভাজনৰ কাৰণ আৰু মাপকসমূহ সম্পৰ্কে তথ্য সংগ্ৰহ কৰা
- পৰ্যবেক্ষণ কালত মাটিৰ ধৰণ, নতি, গছ-গছনি, মাটিৰ গঠন, পুষ্টি পৰিচালনা আৰু জল পৰিচালনাৰ ব্যৱস্থা, মাটিৰ দাম, জলসিঞ্চনৰ সুবিধা, উৎপাদন, ৰাজহ আদিৰ তথ্য লোৱা
- ৰাজহ মেপত একেধৰণৰ ভূমিৰ সীমাত সীমাৰেখা অংকন কৰিবলৈ কৃষকসকলৰ সহায় লোৱা
- সংগৃহীত তথ্যৰ ভিত্তিত এক তুলনামূলক তালিকা তৈয়াৰ কৰা

পৰীক্ষা :

- প্ৰত্যেকবিধ মাটিৰ পৰাই নমুনা সংগ্ৰহ কৰা
- মাটিৰ pH, বৈদ্যুতিক প্ৰসাৰণ, নাইট্ৰজেন, পটাছিয়াম আৰু ফছফৰাছৰ পৰিমাণ আদি মাটি পৰীক্ষণ সঁজুলিৰে নিৰ্ণয় কৰা
- কৃষকৰ তথ্যৰ ভিত্তিত শ্ৰেণীবিভাজন আৰু পৰীক্ষা কৰি পোৱা তথ্যৰ তুলনা কৰা

ফলাফল : ইয়ে শিশুবিজ্ঞানীসকলক কৃষকৰ ভূমি শ্ৰেণীবদ্ধ কৰণ পদ্ধতিৰ সুফল আৰু দুৰ্বলতাসমূহ বিশ্লেষণ কৰি উলিওৱাত সহায় কৰিব।

প্ৰকল্প-২ মাটি আৰু পানী সংৰক্ষণৰ পৰম্পৰাগত জ্ঞান

ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা আৰু ব্যৱহাৰিক উদাহৰণৰ জৰিয়তে বিভিন্ন অঞ্চলত, ৰাইজে, নিজা নিজা স্থানীয় সম্পদৰ সহায়ত বা প্ৰযুক্তিৰে মাটি আৰু পানী সংৰক্ষণৰ বাবে কিছুমান পৰম্পৰাগত কৌশল প্ৰয়োগ কৰে।

উদ্দেশ্য : ১। নিজা অঞ্চলত বছৰ বছৰ জুৰি চলি অহা মাটি আৰু পানী সংৰক্ষণৰ ব্যৱস্থাসমূহ চিনাক্ত কৰা আৰু লিপিবদ্ধ কৰা।

২। এনে কৌশলৰ আৰত থকা কাৰণসমূহৰ বিশ্লেষণ

৩। কৃষক বা সাধাৰণ ৰাইজে প্ৰয়োগ কৰা এনে কৌশলবোৰৰ সুফলসমূহৰ মূল্যায়ন

৪। প্ৰয়োজনসাপেক্ষে এনে কৌশলৰ ভিত্তিত নতুন কৌশল উদ্ভাৱনৰ প্ৰচেষ্টা

কাৰ্যপ্ৰণালী :

১। নিৰ্দিষ্ট কৰি লোৱা অঞ্চলত ব্যৱহৃত পদ্ধতি সম্পৰ্কে জানিবৰ বাবে জৰীপ কাৰ্যসূচী

২। ভূমিক্ষয় আৰু পানীৰ প্ৰবাহ ৰোধৰ বাবে লোৱা পদ্ধতিৰ চিনাক্তকৰণ

৩। এনে কৌশলৰ কাৰ্যকাৰীতা নিৰূপণ কৰিব পৰাকৈ সহজ মাপকৰ চিনাক্তকৰণ আৰু জোখ মাখ

তালিকা :

কৌশলৰ নাম	বিৱৰণ	কৃষক-ৰাইজৰ যুক্তি	সৰল উদ্ভাৱনেৰে এইবোৰৰ সত্যাপন
১।			

তাৎপৰ্য :

এনে অধ্যয়নে কৃষকসকলে কৃষিভূমি আৰু পানীৰ সংৰক্ষণৰ বাবে প্ৰয়োগ কৰা কৌশলসম্পৰ্কে ভালদৰে জানি, প্ৰয়োজনত এনে কৌশলত আধুনিকীকৰণ কৰিব পৰা যায়।

অতিৰিক্ত প্ৰকল্পৰ ধাৰণা :

- কুমাৰ শিল্প আৰু জৈৱ-অবিভংগনীয় আৱৰ্জনাৰ হ্রাসত ইয়াৰ ভূমিকা
- মাটিৰ বাচন ব্যৱহাৰ কৰি খাদ্য সামগ্ৰীৰ সংৰক্ষণ আৰু আধুনিক পদ্ধতিৰ সতে ইয়াৰ তুলনামূলক অৰ্থনৈতিক বিশ্লেষণ
- পৰম্পৰাগত ভঁৰাল আৰু বনৌষধিৰে অপকাৰী পোক-পতংগৰ নিয়ন্ত্ৰণ ব্যৱস্থা তথা ইয়াৰ সতে ৰাসায়নিক প্ৰয়োগ কৰি কৰা সংৰক্ষণৰ তুলনা
- জনগোষ্ঠীয় ৰাইজৰ দ্বাৰা বতৰৰ আগলিবতৰা দানৰ পৰম্পৰাগত কৌশল আৰু ইয়াৰ বৈজ্ঞানিক অধ্যয়ন
- পৰম্পৰাগত গৃহসমূহ আৰু অসমৰ জলবায়ুৰ সতে এইবোৰৰ অভিযোজন ক্ষমতা, শক্তি কাৰ্যদক্ষতা, নিৰ্মাণ ব্যয় ইত্যাদিৰ অধ্যয়ন
- পৰম্পৰাগত শস্য কেলেণ্ডাৰ আৰু থলুৱা বীজ তথা কৃষি পদ্ধতিৰ অধ্যয়ন, পোক আৰু ৰোগ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা তথা চৰম জলবায়ু প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা
- পৰিৱ্ৰ অৰণ্য আৰু ইবোৰৰ বহনক্ষমতা, জৈৱ-বৈচিত্ৰ তথা ইহঁতে প্ৰদান কৰা পাৰিস্থিতিতাত্ত্বিক সেৱাসমূহ
- পৰম্পৰাগত উৎসৰ তথা কৃষি, বতৰ, স্বাস্থ্য, খাদ্য, শক্তি আদিৰ সতে এইবোৰৰ সম্পৰ্ক
- কৃষিভূমিৰ গুণাগুণ সূচক জীৱসমূহ সম্পৰ্কে পৰম্পৰাগত জ্ঞান

