

তৃতীয় অধ্যায়

সম্পদ

প্রয়োজনীয় তথ্য

- সম্পদ কাক কয়
- সম্পদের শ্রেণী বিভাগ
- বিভিন্ন প্রকারের সম্পদের বৈশিষ্ট্য
- সম্পদের ব্যবহার তথা সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা
- অসমের প্রাকৃতিক সম্পদের বিতরণ আৰু ব্যবহার
- বাজ্যখনত মানের সম্পদের প্রভাব আৰু বিকাশ

প্রাকৃতিকভাবে বা কৃত্রিম উপায়েরে তৈয়ার করি আমি ব্যবহার করা অথবা ব্যবহার করিব পৰা সকলো সামগ্ৰীকেই সম্পদ বুলিব পাৰি। আমাৰ চৌদিশে থকা বায়ু, পানী, মাটি, গচ্ছনি তথা জীৱ-জষ্ঠ, সকলোবোৰেই পোনপটীয়াকৈ বা আওপকীয়াকৈ আমাৰ বিভিন্ন প্ৰয়োজন পূৰ্বাবলৈ ব্যবহার কৰা হয়। সেয়েহে এইবোৰ আমাৰ সম্পদ। পৃথিবীৰ সকলোবোৰ উপাদানক আপাততঃ সম্পদ বুলি ধৰা হয় যদিও ইয়াৰ মূল্যাংকন নিৰ্ভৰ কৰে আমাৰ জ্ঞানৰ পৰিসৰ তথা সামাজিক আৰু যান্ত্ৰিক বিকাশৰ ওপৰত। চাহ খাৰলৈ শিকাৰ আগলৈকে চাহ গছ বা চাহপাতক সম্পদ হিচাপে বিশেষ মূল্য দিয়া হোৱা নাছিল। তেতিয়ালৈকে চাহগছ আনবোৰ গছৰ দৰে অক্সিজেন যোগান ধৰা আৰু প্রাকৃতিক ভাৰসাম্য নিয়ন্ত্ৰণত সহায় কৰা উপাদান হিচাপেই লোৱা হৈছিল। অসমৰ হাৰিত চাহগছবোৰ অনাদৃত হৈয়ে আছিল। কিন্তু ইয়াৰ ব্যবহাৰ জনাৰ পিছত অসমৰ অথনীতিত চাহগছৰ আদৰ কিমান বাঢ়িল তাক আমি সকলোৱেই জানো। ঠিক তেনেদৰে মেলেৰিয়া ৰোগৰ দৰব কুইনাইন আৱিষ্কাৰ হোৱাৰ আগলৈকে চিনকোনা উদ্ভিদক বিশেষ সম্পদ হিচাপে ধৰা হোৱা নাছিল। চিনকোনা গছৰ পৰা যেতিয়াই কুইনাইন প্ৰস্তুত কৰাৰ পদ্ধতি মানৰ জাতিয়ে জানিব পাৰিলে আৰু মেলেৰিয়া ৰোগৰ পৰা লাখ লাখ লোকৰ জীৱন বক্ষা কৰিব পৰা হ'ল তেতিয়াৰ পৰাই এই উদ্ভিদ এৰিধ আপুৰগীয়া সম্পদত পৰিণত হ'ল।

সেয়েহে প্ৰকৃতিপ্ৰদত্ত যি কোনো সামগ্ৰীকেই সম্পদ বুলি ক'বলৈ হ'লে আমি সেই সামগ্ৰীৰ ব্যবহাৰ পদ্ধতি জানিব লাগিব আৰু তেনে সামগ্ৰী বা প্ৰকৃতিৰ দান আমি ব্যবহাৰ কৰিব পৰা অৱস্থাত থাকিব লাগিব। এই কথা বুজিবলৈ আমি এটা

উদাহৰণ ল'ব পাৰোঁ। আমি আমাৰ দৈনন্দিন কামত বিভিন্ন ধৰণে ব্যবহাৰ কৰা বৰফ নিঃসন্দেহে আমাৰ এক অতি প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী। কিন্তু হিমালয়ৰ অতি ওখ শৃঙ্গত যুগ যুগ ধৰি জমা হৈ থকা বৰফ অথবা উদঘাটন কৰিব নোৱাৰা পৃথিবীৰ কেন্দ্ৰভাৗত থকা মণিকসমূহ বৰ্তমান অৱস্থাত আমি সম্পদ হিচাপে গণ্য নকৰোঁ। কাৰণ এইবোৰ প্ৰকৃতিৰ দান যদিও আমাৰ ব্যবহাৰৰ বাবে উপলব্ধ নহয়। অৱশ্যে ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মৰ বাবে এইবোৰ হয়তো অতি প্ৰয়োজনীয় সম্পদ হ'বগৈ। সেয়েহে আমাৰ চৌদিশে থকা সকলোবোৰ প্ৰকৃতিৰ দানেই আমি সম্পদ হিচাপে ধৰিব নোৱাৰোঁ। অৰ্থাৎ যিবোৰ সামগ্ৰী আমি চুকি নাপাওঁ অথবা ব্যবহাৰ কৰিব নাজানো তেনেবোৰ সামগ্ৰী প্ৰকৃতিৰ দান; ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মৰ বাবে হয়তো সম্পদ হ'ব, কিন্তু বৰ্তমান তেনেবোৰ সামগ্ৰী সম্পদ হিচাপে গণ্য কৰিব নোৱাৰোঁ। এই কথাকে অধ্যাপক ই. ড. রিমারমেনে (Professor E.W. Zimmermann) এনেদৰে বুজাইছে— ‘সম্পদে কোনো বস্তু বা পদাৰ্থ নুবুজায়, কিন্তু যদি সেই পদাৰ্থ বা বস্তুৰ উপযোগিতা থাকে তেতিয়াহ'লে তাকেই সম্পদ বোলে।’

যিকোনো সামগ্ৰীক সম্পদ বুলি ক'বলৈ হ'লে
সেই সামগ্ৰীৰ ব্যবহাৰ পদ্ধতি জানিব লাগিব আৰু
উপলব্ধ হ'ব লাগিব।

সম্পদৰ শ্ৰেণীবিভাগ : সম্পদক বহুত ধৰণে ভগাব পাৰি। উৎপত্তি অনুসৰি সম্পদক স্থলজ, জলজ, সৌৰ, বায়বীয়, উদ্ভিদ, জীৱ-জষ্ঠ, মানৰ আদি ভাগত বিভক্ত। তেনেদৰে উপলভ্যতা অনুসৰি সম্পদক ক্ষয়শীল আৰু পুনৰ্ভৰ বা নবীকৰণযোগ্য এই দুটা ভাগত ভগোৱা হৈছে।

তদুপরি ব্যবহারের ওপরত নির্ভর করি সম্পদক ভূমি, মাটি, পানী, জীর-জন্তু, খনিজ, ধাতবীয়, অধাতবীয়, সাগৰীয়, শক্তি বা ইন্ফন, মানৱ সংস্কৃতি আদি বহুতোভাগত ভগোৱা হৈছে। ইয়াৰ বাহিৰেও আন এক ধৰণে সম্পদক ভাগ কৰিব পাৰি—জীৱীয় (Biotic) আৰু অজীৱীয় (Abiotic)।

জীৱীয় বা জৈৱিক সম্পদ : এইবোৰ সম্পদ হ'ল উদ্ভিদ, জীৱ-জন্তু আৰু অণুজীৱবোৰ। জীৱীয় সম্পদত উৎপাদক আৰু উপভোক্তা উভয়েই থাকে। উৎপাদক বুলিলে সকলো সেউজীয়া উদ্ভিদকে বুজায়। উপভোক্তাসকলক প্রাথমিক, দ্বিতীয়ক আৰু তৃতীয়ক, এই তিনিটা ভাগত ভগোৱ পাৰি। তৃণভোজী গৰু, ছাগলী, হৰিণ আদি প্রাথমিক উপভোক্তা। আনহাতে মাংসভোজী জন্তু যেনে বাঘ, সিংহ, শিয়াল আদি দ্বিতীয়ক উপভোক্তা। আকো কিছুমান মাংসাহাৰী জন্তুৰে আন মাংসাহাৰী জন্তুও খায় যাক উচ্চ মাংসাহাৰী জন্তু বোলা হয়, যেনে—শেন চৰাই, নেউল আদি। ইয়াৰ উপৰিও জীৱ-জন্তুৰ মৃতদেহ খোৱা জীৱবোৰ অৰ্থাৎ উপভোক্তাবোৰ হ'ল শণুন, কাউৰী আদি। মৃত জীৱৰ দেহ বা মৃত উদ্ভিদ গোলি-পচি গৈ মাটিত বিলীন হোৱাত সহায় কৰা অণুজীৱবোৰ হ'ল প্ৰধানকৈ বিভিন্ন ধৰণৰ বেঞ্চেৰিয়া। পৰিস্থিতি তন্ত্রত উদ্ভিদৰ পৰা আৰম্ভ কৰি তৃণভোজী, মাংসভোজী তথা বেঞ্চেৰিয়া আদি সকলোৰে প্ৰয়োজন আৰু সকলোৰে মাজত নিবিড় সম্পৰ্ক বৰ্তি থকা প্ৰয়োজন। ইয়াৰে এবিধৰ হুস-বৃন্দিয়ে পৰিস্থিতিতন্ত্রত বিঘনি ঘটাৰ পাৰে।

পৃথিৰীত প্ৰায় ৮০,০০০ প্ৰজাতিৰ খাদ্যজাত উদ্ভিদ আছে। তদুপৰি পৃথিৰীৰ প্ৰায় ৭৫ শতাংশ লোকে উদ্ভিদৰ পৰা আহৰণ কৰা দৰব ব্যৱহাৰ কৰি বৰ্তি আছে। সেইবাবে উদ্ভিদ, জীৱ-জন্তু আনকি

অণুজীৱবোৰ সংৰক্ষণ কৰিব লগাহ যাতে উদ্ভিদৰ পৰা আমি খাদ্য, দৰব, অক্সিজেন আদি পাওঁ, জীৱ-জন্তুবোৰ খাদ্য আৰু আন আন কামৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰো আৰু অণুজীৱবোৰ দ্বাৰা তথা কাউৰী, শণুন আদি মৃতদেহ খোৱা প্ৰাণী সংৰক্ষণ কৰি পৰিৱেশ নিকা কৰি ৰাখিব পাৰোঁ। বেঞ্চেৰিয়া, কেঁচু, কুমাটি আদিয়ে গেলা-পচা বস্তু প্ৰকৃতিত বিলীন কৰাৰ লগতে মাটিৰ উৰ্বৰতা বৃদ্ধি কৰে যি গছ-গছনি বৃদ্ধি তথা আমাৰ খাদ্য শস্য উৎপাদনত সহায় কৰে।

অজীৱীয় বা অজৈৱিক সম্পদ : যিবোৰৰ প্ৰাণ নাই, জীৱন-মৃত্যু নাই, যিবোৰে আহাৰ নাখায় বা প্ৰাকৃতিকভাৱে বৃদ্ধি নহয় তেনেৰোৰ সম্পদেই হ'ল অজীৱীয় সম্পদ। এইবিধ সম্পদক বস্তুগত আৰু বাসায়নিক এই দুটা ভাগত বিভক্ত কৰিব পাৰি। মাটি, পানী, খনিজ সামগ্ৰী, ইন্ফন আদি বস্তুগত সম্পদ আৰু কাৰ্বন, নাইট্ৰেজেন, ফছফৰাছ, পটাছিয়াম, হাইড্ৰ'জেন, অক্সিজেন আদি উপাদানবোৰ অজীৱীয় সম্পদ যিবোৰ বাসায়নিক ক্ৰিয়াৰ বাবে জীৱৰ তথা উদ্ভিদৰ বৃদ্ধি আৰু এই পৃথিৰীত বৰ্তি থকা সন্তুৰ হৈছে। অজৈৱিক উপাদানসমূহ যেনে নিৰ্মল বায়ু আমাক লাগে উশাহ-নিশাহ লোৱাৰ বাবে। পানীৰ অবিহনে আমি জীয়াই থাকিব নোৱাৰোঁ; খাদ্য শস্য উৎপাদন কৰিবলৈও পানী লাগে। তদুপৰি চাফ-চিকুণকৈ থাকি সুস্থান্ত্ৰ অধিকাৰী হ'বলৈ পানী নহ'লেই নহয়। তেনেদেৰে বাসগৃহ সজাৰ পৰা খাদ্য শস্য উৎপাদন কৰাৰ বাবে মাটি বিশেষকৈ সাৰুৱা মাটি নহ'লেই নহয়।

মানুহৰ বৃদ্ধি বৃত্তিৰ বিকাশৰ লগে লগে গঢ়ি উঠা সভ্যতাৰ প্ৰায় সকলোৰে গাঁথনি আমাৰ প্ৰয়োজনীয় সম্পদ। এই আটাইবোৰক আমি বস্তুগত

সম্পদ বুলি কওঁ। অরশ্যে ইয়াৰ বেছিভাগ প্ৰকৃতিয়ে আমাৰক পোনপটীয়াকৈ দিছে আৰু আন কিছুমান যেনে ঘৰ-দুৱাৰ, গাড়ী-মটৰ আদি মানুহে বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তি কৌশলেৰে আমাৰ ব্যৱহাৰোপযোগী সম্পদলৈ কৃপান্তৰ কৰিছে।

মানবসৃষ্টি সম্পদৰ গুণাঙ্গণ আৰু ব্যৱহাৰযোগ্যতা নিৰ্ভৰ কৰে মানুহৰ বুদ্ধি-বৃত্তিৰ বিকাশ আৰু বুদ্ধিমত্তা প্ৰয়োগৰ ওপৰত। মানুহৰ বুদ্ধি বৃত্তিৰ উৎকৰ্ষতাৰ বাবেই পূৰ্বৰ তুলনাত মানবসৃষ্টি সম্পদসমূহ অধিক কাৰ্যক্ষম আৰু নিখুঁত হ'বলৈ আৰম্ভ কৰিছে। এটা সময়ত আমাৰ প্ৰয়োজন পূৰ্বাৰ পৰা কিছুমান সামগ্ৰীৰ কথা মানুহে কল্পনাহে কৰিছিল, কিন্তু বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তি কৌশলৰ সফল প্ৰয়োগেৰে বৰ্তমান কল্পনাৰ বস্তুৰোৰ বাস্তৱত কৃপায়ণ কৰি সকলোৱে ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা কৰি তোলা হৈছে। মানুহৰ এই জ্ঞান, বুদ্ধি আৰু প্ৰয়োগ কৌশলৰ নিপুণতাৰ বাবেই মানুহক সম্পদৰ বিভিন্ন শ্ৰেণীবোৰৰ মাজত বিশেষ সম্পদ হিচাপে স্থান দিয়া হৈছে।

সম্পদ সংৰক্ষণ : আগৰ আলোচনাৰ পৰা এই কথা স্পষ্ট হৈছে যে মানুহৰ প্ৰয়োজন পূৰ্বাৰ বাবেই জীৱীয় সম্পদবোৰ সংৰক্ষণ আৰু অজীৱীয় সম্পদ ব্যৱহাৰত মিতব্যয়িতাৰ প্ৰয়োজন। জীৱীয় বা জৈৱিক সম্পদ সমূহ প্ৰধানকৈ দুই ধৰণে সংৰক্ষণ কৰা হয়। এটা হ'ল স্বস্থান বা যথাস্থানত (*in situ*) সংৰক্ষণ আৰু আনটো হ'ল স্থানান্তৰ কৰি (*ex situ*) কৰা সংৰক্ষণ। স্ব-স্থানত সংৰক্ষণৰ অৰ্থ হ'ল যিবোৰ উদ্ধিদ বা প্ৰাণী যি ঠাই পূৰ্বে পৰা বসবাস কৰি আহিছে বহিঃকাৰকৰ দ্বাৰা ক্ষতিগ্ৰস্ত নোহোৱাকৈ উক্ত স্থানতে সংৰক্ষণ কৰা। এনে ধৰণৰ সংৰক্ষণত প্ৰতিটো প্ৰজাতিৰ উদ্ধিদ আৰু প্ৰাণীয়ে স্ব-স্থানত

প্ৰাকৃতিক ভাৰসাম্য বক্ষা কৰি নিজৰ নিজৰ বৎশ বক্ষা কৰিব আৰু আমাৰ প্ৰয়োজন পূৰাব।

জৈৱিক সম্পদ যি স্থানত পোৱা যায় তেনে স্থানতে সংৰক্ষণ কৰাকে স্বস্থানীয় (*in situ*) সংৰক্ষণ আৰু তেনে সম্পদ স্থানান্তৰ কৰি কৰা সংৰক্ষণক স্থানান্তৰিত (*ex situ*) সংৰক্ষণ বোলা হয়।

যথাস্থানত যিবোৰ উদ্ধিদ বা প্ৰাণীৰ জীৱন বিপন্ন হয় বা বিপন্ন হোৱাৰ সম্ভাৱনা থাকে তেনে উদ্ধিদ বা প্ৰাণী স্থানান্তৰ কৰি বিশেষ কিছুমান ব্যৱস্থাৰে সংৰক্ষণ কৰা হয়। উদ্ধিদ উদ্যান (Botanical garden)ৰ জৰিয়তে উদ্ধিদৰ প্ৰজাতিসমূহ সংৰক্ষণ কৰা হয়। তেনেদেৰে প্ৰাণী উদ্যান (Zoological garden) বা দ্বাৰা বিপন্ন প্ৰাণীৰ বৎশ বক্ষা কৰা হয়। তদুপৰি জিন বেংক, বীজ বেংক, জীৱাশু পালন কেন্দ্ৰ আদিৰ সহায়তো উদ্ধিদ আৰু জীৱকুলৰ বৎশ বক্ষা কৰা হয় যাতে ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মই এই সম্পদসমূহ চাবলৈ, চুবলৈ অথবা তেওঁলোকৰ বিভিন্ন প্ৰয়োজন পূৰাবলৈ ব্যৱহাৰ কৰাৰ সুযোগ-সুবিধা পায়।

ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান (National Park) আৰু বন্যপ্ৰাণী অভয়াৰণ্য : যথাস্থানত কৰা সংৰক্ষণক্ষেত্ৰ কেইবাধৰণৰ যেনে সংৰক্ষিত বনাঞ্চল (Reserved Forest), বন্যপ্ৰাণী অভয়াৰণ্য (Wildlife Sanctuary), ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান (National Park), জীৱমণ্ডল সংৰক্ষিত অঞ্চল (Biosphere Reserve) ইত্যাদি। ইয়াৰ উপৰি বিপন্ন প্ৰাণী কিছুমানক বিশেষ সংৰক্ষণৰ ব্যৱস্থা হিচাপে ব্যাঘ প্ৰকল্প (Tiger Project), গাঁড় সংৰক্ষণ প্ৰকল্প (Rhinocero Project), ঘঁৰিয়াল প্ৰকল্প (Crocodile Project) আদি গঢ়ি তোলা হৈছে। এই সকলো ধৰণৰ সংৰক্ষণ ব্যৱস্থাবোৰৰ ভিতৰত

বাস্তীয় উদ্যান আৰু বন্যপ্রাণী অভয়াৰণ্যৰ গুৰুত্ব অধিক কাৰণ এই দুয়োবিধি সংৰক্ষণস্থলীত বহুত প্ৰজাতিৰ বন্যপ্রাণী আৰু উদ্রিদ প্ৰজাতি প্ৰাকৃতিকভাৱে সংৰক্ষিত হৈ আছে আৰু এইবোৰতেই মানুহে জীৱ-জন্তু প্ৰত্যক্ষ কৰা তথা প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ উপভোগ কৰাৰ সুবিধা লাভ কৰে। ভাৰতবৰ্ষৰ মুঠ ১৬৬ খন বাস্তীয় উদ্যানৰ পঁচাশন উদ্যান অসমত আনন্দতে দেশখনৰ মুঠ ৫৪৩ খন বন্যপ্রাণী অভয়াৰণ্যৰ ১৮ খন অসমত অৱস্থিত। তনুপৰি আৰু দুখন বনাথওল অভয়াৰণ্য হিচাপে ঘোষণা কৰাৰ পথত। বাস্তীয় উদ্যান আৰু বন্যপ্রাণী অভয়াৰণ্য উভয়েই আচলতে সংৰক্ষিত বনাথওল। বাস্তীয় উদ্যানসমূহৰ এলেকা নিৰ্ধাৰণ কৰা আৰু তালিকাভুক্ত কৰাৰ মূল উদ্দেশ্য হ'ল তেনে এলেকাসমূহত থকা জীৱ-জন্তু আৰু প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ সংৰক্ষণৰ লগত কোনো বিশেষ প্ৰজাতিৰ বন্যপ্রাণী বা উদ্রিদ সংৰক্ষণ কৰা। তনুপৰি বাস্তীয় উদ্যানত পৰিৱেশ উপভোগ তথা বন্যপ্রাণী চোৱাৰ বাবে, সেইবোৰ ওপৰত গৱেষণা কৰাৰ বাবে অহা পৰ্যটক তথা বিজ্ঞানীসকল থকা-খোৱাৰ উপযুক্ত ব্যৱস্থা থাকিব লাগিব। অৱশ্যে এনেবোৰ সা-সুবিধা প্ৰদানৰ বাবে উদ্যানৰ প্ৰাকৃতিক অৱস্থা ক্ষতিগ্ৰস্ত হ'ব নালাগিব। বন্যপ্রাণী আৰু তাৰ পৰিৱেশ সংৰক্ষণ তথা প্ৰযোজনীয় সা-সুবিধাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখিয়েই আচলতে কিছুমান অভয়াৰণ্যক বাস্তীয় উদ্যানলৈ উন্নীত কৰা হৈছে।

বন্যপ্রাণী অভয়াৰণ্যবোৰত থকা সকলো প্ৰাণী আৰু উদ্রিদৰ সংৰক্ষণ কৰাই অভয়াৰণ্য গঠনৰ মূল উদ্দেশ্য। সেইবাবেই এনে অভয়াৰণ্যসমূহত জীৱ-জন্তু ধৰা বা বধ কৰা তথা হাবি-বননি কটা নিষিদ্ধ। অৱশ্যে উপযুক্ত সংৰক্ষণ তথা উন্নয়নৰ বাবে সংশ্লিষ্ট কৰ্তৃপক্ষৰ অনুমতি সাপেক্ষে অতি নিয়ন্ত্ৰিতভাৱে গছ

কটা, বনজ সামগ্ৰী আহৰণ কৰা আৰু বনাথওলৰ কোনো এলেকা ব্যক্তি বিশেষক চোৱা-চিতা কৰিবলৈ অনুমতি দিয়াৰ ব্যৱস্থা আছে।

অসমত বাস্তীয় উদ্যান আৰু বন্যপ্রাণী অভয়াৰণ্যসমূহে মুঠ ০.৪০ নিযুত হেক্টেৰ এলেকা অৰ্থাৎ ৰাজ্যখনৰ মুঠ মাটিকালিৰ ৪.৯৮ শতাংশ অঞ্চলত ব্যাপি আছে। (তালিকা নং ১ত দেখুওৱাৰ দৰে) অসমত মুঠ ১৮ খন বন্যপ্রাণী অভয়াৰণ্য ইতিমধ্যেই তালিকাভুক্ত কৰা হৈছে। তনুপৰি উত্তৰ কাৰ্বি আংলং আৰু বৰদৈবাম বিলমুখ এই দুখন অভয়াৰণ্য হিচাপে তালিকাভুক্ত কৰাৰ যো-জা চলি আছে। ৰাজ্যখনৰ বন্যপ্রাণী অভয়াৰণ্য এলেকা কাৰ্বি আংলং জিলাত সৰ্বাধিক। এলেকা অনুসৰি কাৰ্বি আংলঙ্গৰ মাৰাট লংগি (৪১৫ বৰ্গ কিঃমিৎ) অসমৰ আটাহিতকৈ ডাঙৰ আৰু দিপৰ বিল অভয়াৰণ্য আটাহিতকৈ সৰু (৪.১৪ বৰ্গ কিঃ মিৎ)। দিপৰ বিল প্ৰধানকৈ পক্ষী অভয়াৰণ্য। কিন্তু দিপৰ বিলক বামচৰ ক্ষেত্ৰ (Ramsar site) হিচাপে তালিকাভুক্ত কৰাৰ বাবে এই অভয়াৰণ্যৰ এক সুকীয়া স্থান আছে।

১৯৭১ চনত ইৰানৰ বামচৰ চহৰত হোৱা আন্তৰ্জাতিক সন্মিলনত আৰ্দ্ধভূমি সংৰক্ষণ তথা উন্নয়নৰ বাবে কেতবোৰ সিদ্ধান্ত লোৱা হৈছিল আৰু পৃথিৰীত কিছুমান উল্লেখযোগ্য আৰ্দ্ধভূমি তালিকাভুক্ত কৰা হৈছিল। অসমৰ দিপৰ বিল তেনে এখন বামচৰ ক্ষেত্ৰ।

১৯৭১ চনত ইৰানৰ বামচৰ চহৰত বাস্তুসংঘৰ পৃষ্ঠপোষকতাত আয়োজন কৰা আন্তৰ্জাতিক সন্মিলনত পৃথিৰীৰ ১২০০তকৈও অধিক আৰ্দ্ধভূমিক বামচৰ ক্ষেত্ৰ হিচাপে এক বিশেষ মৰ্যাদা দি তালিকাভুক্ত কৰে। দিপৰ বিল আৰ্দ্ধভূমি তাৰ মাজৱে এখন।

তালিকা-১

অসমৰ বন্যপ্ৰাণী অভয়াৰণ্য

ক্রমিক নং	নাম	স্থান (জিলা)	এলেকা (বৰ্গ কিঃমিঃ)
১	হলঙ্গাপাৰ গিৰন্দ	যোৰহাট	২০.৯৮
২	গৱমপানী	কাৰ্বি আংলং	৬.০৫
৩	বুড়াচাপৰি	শোণিতপুৰ	৪৪.০৬
৪	বৰনদী	দৰং	২৬.২২
৫	সোণাই ৰূপাই	শোণিতপুৰ	২২০.০০
৬	পৰিতৰা	মৰিগাঁও	৩৮.৮০
৭	পানীদিহিং	শিৰসাগৰ	৩৩.৯৩
৮	ভেৰজান-বৰাজান-পদুমণি	তিনিচুকীয়া	৭.২২
৯	নামৰৰ	কাৰ্বি আংলং	৩৭.০০
১০	পূৰ্ব কাৰ্বি আংলং	কাৰ্বি আংলং	২২২.৮১
১১	লাওখোৱা	নগাঁও	৭০.১৩
১২	চৰক্ষণীলা	ধূৰুৰী আৰু কোকৰাখাৰ	৪৫.৫৭
১৩	মাৰাট্ লংগি	কাৰ্বি আংলং	৪৫১.০০
১৪	নামৰৰ-দৈঘোং	গোলাঘাট	৯৭.১৫
১৫	দিহিং পাটকাই	ডিঙ়গড়-তিনিচুকীয়া	১১১.১৯
১৬	বৰাইল	কাছাৰ, ডিমা হাচাও	৩২৬.২৫
১৭	আমচাং	কামৰূপ(ম)	৭৮.৬৪
১৮	দিপৰ বিল	কামৰূপ(ম)	৮.১৪

তালিকা-২

অসমৰ বাস্তীয় উদ্যান

ক্রমিক নং	নাম	স্বীকৃতি লাভৰ সময়	এলেকা (বৰ্গ কিঃমিঃ)
১	কাজিৰঙা	১৯৭৪	৮৫৮.৯৮
২	মানাহ	১৯৯০	৫০০.০০
৩	নামেৰী	১৯৯৮	২০০.০০
৪	ওৰাং	১৯৯৯	৭৮.৮১
৫	ডিঙ়-চৈখোৱা	১৯৯৯	৩৪০.০০

বাস্তীয় উদ্যানসমূহ আচলতে একেোখন বৈশিষ্ট্যযুক্ত অৱণ্যভূমিয়েই যিবোৰ বৈশিষ্ট্য ইতিমধ্যেই উল্লেখ কৰা হৈছে। তালিকা নং ২ত উল্লেখ কৰা অসমৰ পাঁচখন বাস্তীয় উদ্যান অসমৰ গৌৰৱ। এই উদ্যানসমূহলৈ, প্ৰধানকৈ কাজিৰঙা আৰু মানাহলৈ প্ৰতি বছৰে হাজাৰ হাজাৰ দেশী-বিদেশী পৰ্যটক আহে যাৰ দ্বাৰা বাজ্যখনে যথেষ্ট অৰ্থ উপাৰ্জন কৰে। কাজিৰঙাত থকা ২০০০তকৈ অধিক সংখ্যক এশিয়ীয়া গঁড়ৰ বাবেই প্ৰধানকৈ পৃথিবীৰ বিভিন্ন প্ৰান্তৰ পৰ্যটকৰ আগমন ঘটে। ঠিক তেনেদৰে ব্যাঘ প্ৰকল্প হিচাপে খ্যাত মানাহ বাস্তীয় উদ্যানৰ বাঘ আৰু বনৰীয়া ম'হ চাবলৈ পৰ্যটকসকল আহে।

ক্ষয়শীল (Non renewable) আৰু **পুনৰ্ভৰ বা নবীকৰণযোগ্য (Renewable)** সম্পদ : ক্ষয়শীল আৰু নবীকৰণযোগ্য সম্পদ হ'ল সম্পদৰ এক শ্ৰেণীবিভাগ যাৰ বিষয়ে আগতে সংক্ষিপ্তকৈ উল্লেখ কৰা হৈছে। প্ৰকৃতিৰ বুকুত পোৱা সকলোৰোৰ অজৈৱিক সম্পদেই ক্ষয়শীল সম্পদ। অৰ্থাৎ এনে সম্পদ ব্যৱহাৰ কৰিলে সম্পদবিধৰ পৰিমাণ কমি আহে। এনে সম্পদ সৃষ্টি কৰাৰ ক্ষমতা আমাৰ নাই। এইবোৰ প্ৰকৃতিপ্ৰদত্ত। উদাহৰণ স্বৰপে খনিজ তেল, প্ৰাকৃতিক গেছ, কয়লা আদি ইহন্ত সম্পদ আমি নিতো ব্যৱহাৰ কৰি আছোঁ। ফলত এইবোৰ পৰিমাণ দিনক দিনে কমি আহিছে। এসময়ত হয়তো এনে সম্পদ নোহোৱা হ'বগৈ। এনেবোৰ সম্পদকে ক্ষয়শীল সম্পদ বোলা হয়। এনেবোৰ সম্পদ ব্যৱহাৰ কৰাত যদি মিতব্যয়ী হোৱা নাযায় অথবা বিকল্প সম্পদ ব্যৱহাৰৰ প্ৰচেষ্টা চলোৱা নহয় তেনেহ'লে ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মই এনে সম্পদ ব্যৱহাৰ কৰাৰ পৰা বঢ়িত হ'ব। ১৮৮৯

চনতে ডিগৈবেতে ভাৰতৰ প্ৰথম খাৰুৱা তেলৰ সন্ধান পোৱা গৈছিল। ১৯০১ চনৰ পৰা ডিগৈবেৰ শোধনাগাৰত খাৰুৱা তেল শোধন কৰি বিভিন্ন কামত ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰা হয়। বৰ্তমানো এই শোধনাগাৰৰ তেল ব্যৱহাৰ হৈ আছে। ডিগৈবেৰ বাহিৰে অসমত আন তিনিটা তেল শোধনাগাৰ আছে। খাৰুৱা তেল যিহেতু আমি তৈয়াৰ কৰিব নোৱাৰোঁ, আমি কেৱল ব্যৱহাৰহে কৰোঁ সেয়েহে এনে সম্পদ এদিন নিশ্চিতভাৱে নোহোৱা হৈ যাব। সেয়ে খনিজাত সম্পদসমূহ ক্ষয়শীল সম্পদৰ উপযুক্ত উদাহৰণ।

ইয়াৰ বিপৰীতে যিবোৰ সম্পদ বাৰে বাৰে ব্যৱহাৰ কৰিলোও তেনে সম্পদ শেষ হৈ নাযায় বা পুনৰ উৎপাদন কৰিব পাৰি তেনে সম্পদকে পুনৰ্ভৰ বা নবীকৰণযোগ্য সম্পদ বোলা হয়। উদাহৰণ স্বৰপে সৌৰশক্তি, জলশক্তি, উদ্ধিদ, প্ৰাণী আদি এনেধৰণৰ সম্পদৰ অস্তৰ্গত। সূৰ্যই অবিৰতভাৱে যি শক্তি আমাক দি আছে সেই শক্তি আমি বিভিন্ন কামত সদায় ব্যৱহাৰ কৰিলোও এনে শক্তিৰ যোগান কমি যোৱা নাই। তেনেদৰে বোৱতী পানীৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল যিবোৰ জলবিদ্যুৎ প্ৰকল্প আছে নদীৰ পানী বৈ থকা পৰ্যন্ত জলবিদ্যুৎ উৎপাদন কৰিব পৰা যায়। উদ্ধিদ বোপণ আৰু উপযুক্ত প্ৰতিপালনৰ দ্বাৰা উদ্ধিদজাত সম্পদ সাময়িকভাৱে ক্ষয হ'লেও মানুহে একোবিধ উদ্ধিদক সম্পদ হিচাপে যুগ যুগ ধৰি ব্যৱহাৰ কৰি আহিছে। খাদ্য শস্য উৎপাদন কৰি কোটি কোটি মানুহে জীৱন নিৰ্বাহ কৰি আহিছে। কোটি কোটি মানুহে হাঁহ, কুকুৰা, মাছ আদি নিতো খাদ্য হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰি আহিছে যদিও হাঁহ, কুকুৰা আৰু মাছ

বিজ্ঞানসম্মতভাবে পালন করি এনে সম্পদ ক্ষয় হোৱাৰ পৰিৱৰ্তে বহু ক্ষেত্ৰত বৃদ্ধি কৰাহে দেখা গৈছে। সেয়েহে এনেবোৰ সম্পদক পুনৰ্ভৰ বা নবীকৰণযোগ্য সম্পদ বোলা হয়। অৱশ্যে এনে সম্পদবোৰ বিশেষকৈ উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণী যদি উৎপাদনতকৈ অধিক হাৰত বধ কৰা বা ব্যৱহাৰ হয় তেতিয়াহ'লে এনে সম্পদো ক্ৰমে কমি আহিব আৰু এটা সময়ত হয়তো ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মই এনে সম্পদ ব্যৱহাৰৰ সুযোগ হেৰুৱাব। কিছুমান পুনৰ্ভৰ সম্পদ পথীৰীৰ বুকুৰ পৰা চিৰদিনৰ বাবে হোৱাই যোৱাৰ বহুতো কাৰণ তথা উদাহৰণ আছে। পূৰ্বতে, অসমত তথা ভাৰতবৰ্ষত বহুতো প্ৰজাতিৰ ধান খেতি কৰা হৈছিল। সকলোৰিধ ধানৰ আকাৰ, ৰং, গোৰু, সোৱাদ, হেষ্টোৰে প্ৰতি উৎপাদনৰ পৰিমাণ বেলেগ বেলেগ। আমাৰ খেতিয়কসকলে অধিক উৎপাদন হোৱা ধানৰ খেতি কৰি বাকী প্ৰজাতিৰ ধানৰ খেতি বন্ধ কৰাৰ বাবে বহুতো প্ৰকাৰৰ ধান ইতিমধ্যেই বিলুপ্তি ঘটিছে। সেয়েহে বাকী থকা ধানৰ প্ৰজাতি আৰু আন আন উদ্ভিদ প্ৰজাতি সংৰক্ষণৰ বাবে চৰকাৰ তথা বিভিন্ন সংস্থাই বিভিন্ন ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰিবলগীয়া হৈছে।

শক্তি (Energy) সম্পদ আৰু মানৱ (Human) সম্পদ : মানৱ জাতিয়ে যিদিনাই জুই ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ শিকিলৈ প্ৰকৃততে সিদিনাৰ পৰাই শক্তি সম্পদৰ ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ শিকিলৈ। জুইত মাংস পুৰি খোৱা, খাদ্য সিজাই খোৱাকে আৰস্ত কৰি জুইত তাপ লৈ শীতকালৰ হাড় কঁপোৱা জাৰৰ পৰা মানুহে জীৱন বক্ষা কৰিবলৈ সক্ষম হ'ল। লাহে লাহে কয়লা, পেট্ৰলিয়াম আদিৰ ব্যৱহাৰ শিকি মানুহে শক্তি সম্পদ ব্যৱহাৰত যথেষ্ট

আগবঢ়ি গ'ল। ক্ৰমে মানুহে জলবিদ্যুৎ শক্তি, সৌৰশক্তি আদি ব্যৱহাৰ কৰি উদ্যোগ স্থাপনৰ জৰিয়তে আমাৰ বিভিন্ন ব্যৱহাৰযোগ্য সামগ্ৰী প্ৰস্তুত কৰি পৃথিৱীৰ ৰূপেই সলাই পেলালৈ।

এই শক্তি সম্পদসমূহক প্ৰধানকৈ দুটা ভাগত ভগাব পাৰি; ক্ষয়শীল আৰু পুনৰ্ভৰ বা নবীকৰণযোগ্য শক্তি। এবাৰ ব্যৱহাৰ কৰাৰ পিছত যিবোৰ শক্তি সম্পদ চিৰদিনৰ বাবে নিঃশেষ হৈ যায় তেনে শক্তি সম্পদেই হ'ল ক্ষয়শীল শক্তি সম্পদ। এনে শক্তি সম্পদবোৰ হ'ল কয়লা, পেট্ৰলিয়াম, প্ৰাকৃতিক গেছ, পৰমাণু শক্তিসম্ভাৰ যেনে ইউৱেনিয়াম, থাৰিয়াম ইত্যাদি। এনেবোৰ শক্তি ব্যৱহাৰ বৃদ্ধিৰ লগে লগে এইবোৰ শক্তিৰ ভঁৰাল ক্ৰমে উৎং হৈ আহে।

ইয়াৰ বিপৰীতে পুনৰ্ভৰ শক্তিসম্ভাৰ একপ্ৰকাৰ অক্ষয় বুলিয়ে ক'ব পাৰি। সৌৰশক্তি, বতাহ শক্তি, জলশক্তি, সমুদ্ৰ জোৱাৰ শক্তি, ভূ-তাপীয় শক্তি, সমুদ্ৰ তাপীয় শক্তি আদি পুনৰ্ভৰ শক্তিৰ উদাহৰণ। সূৰ্যৰ পৰা বিকিৰিত শক্তি সমগ্ৰ উদ্ভিদ আৰু জীৱকুলে ব্যৱহাৰ কৰি আছে যদিও এই শক্তিৰ পৰিমাণ একেই আছে। ঠিক তেনেদৰে জলশক্তি বা সমুদ্ৰ জোৱাৰ শক্তি, বতাহ শক্তি বিভিন্ন প্ৰযুক্তি কৌশলেৰে আমি ব্যৱহাৰ কৰি আহিছোঁ। এইবোৰ উৎসৰ পৰা শক্তি আহৰণ পদ্ধতি দিনক দিনে উন্নতি হোৱাৰ বাবে এই শক্তি সহজলভ্য হৈ পৰিচে। তথাপি এনেবোৰ শক্তি আমাৰ সকলো কামতে ব্যৱহাৰ কৰিব পৰাকৈ প্ৰযুক্তি কৌশল আৰিঙ্কাৰ হোৱা নাই, যাৰ বাবে আমি গাড়ী মটৰ চলোৱাৰ পৰা আৰস্ত কৰি বহুতো কাম-কাজ চলোৱাত ক্ষয়শীল শক্তি যেনে কয়লা, পেট্ৰলিয়াম ব্যৱহাৰ

কবি আহিছোঁ। বর্তমান ভারতবর্ষ তথা প্রায়বোৰ উন্নয়নশীল আৰু উন্নত দেশে ক্ষয়শীল শক্তিৰ পৰিৱৰ্তে পুনৰ্ভৰ শক্তি ব্যৱহাৰত অধিক গুৰুত্ব আৰোপ কৰিছে।

মানৱ সম্পদ (Human resource) : আনন্দ সকলো প্ৰকাৰৰ সম্পদতকৈ বৰ্তমান সময়ত মানৱ সম্পদ আটাইতকৈ গুৰুত্বপূৰ্ণ বুলি বিবেচিত হৈছে। যিহেতু মানুহৰ বৃদ্ধি বৃত্তিৰ বিকাশৰ বাবেহে প্ৰকৃতিৰ দানসমূহ সম্পদ হিচাপে চিনান্ত কৰা, সেইবোৰ উপযুক্তভাৱে ব্যৱহাৰোপযোগী কৰি তোলা সম্ভৱ হৈছে। সেয়েহে মানৱ সম্পদক সকলো সম্পদৰ ভিতৰত শ্ৰেষ্ঠ স্থান দিয়া হৈছে। শিক্ষা, বৈজ্ঞানিক চিন্তা, প্ৰযুক্তি কৌশলৰ আৰিঙ্কাব আৰু প্ৰয়োগ, কৰ্মদক্ষতা আৰু কাম কৰাৰ প্ৰতি থকা আগ্ৰহৰ বাবেই মানুহে সকলো প্ৰকাৰৰ সম্পদতকৈ অধিক গুৰুত্বপূৰ্ণ সম্পদৰ স্থান দখল কৰিব পাৰিছে। যিবোৰ দেশে মানৱ সম্পদ বিকাশত সফলতালাভ কৰিছে সেইবোৰ দেশ পৃথিবীৰ উন্নত তথা সমৃদ্ধিশালী দেশ হিচাপে পৰিগণিত হৈছে।

১৯৯০ চনৰ আগতে কেৱল অৰ্থনৈতিক উন্নতি যেনে জনমূৰি আয়ৰ পৰিমাণৰ ওপৰত মানৱ সম্পদ উন্নয়নৰ অৱস্থা নিৰ্ণয় কৰা হৈছিল। কিন্তু ১৯৯০ চনৰ পিছৰ পৰা শিক্ষা, স্বাস্থ্য, অৰ্হতা আদি দিশৰ সৰ্বাঙ্গীণ উৎকৰ্ষতাৰ ওপৰতহে মানৱ সম্পদৰ উন্নয়নৰ অৱস্থা নিৰ্ণয় কৰিবলৈ লোৱা হৈছে।

সমতা, স্থায়িত্ব, উৎপাদন আৰু অধিকাৰ এই চাৰিটা ধাৰণাকে মানৱ সম্পদ উন্নয়নৰ চতুৰ্স্রস্তৰীয়া হয়। উপাৰ্জন বৃদ্ধি, মৌলিক প্ৰয়োজন পূৰণৰ ক্ষমতা, অৰ্হতা বৃদ্ধিৰ দ্বাৰা মানৱ সম্পদৰ উন্নয়ন সাধন হয়। অসমৰ মানৱ সম্পদৰ বিষয়ে আলোচনা

কৰিলে দেখা যায় যে অসমে ভাৰতৰ ২.৯৩ শতাংশ ভৌগোলিক এলেকা আগুৰি আছে য'ত দেশখনৰ ২.৫৯ শতাংশ লোকে বসবাস কৰে। বিগত শতকাটোত দেশখনত জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ হাৰ ৪.৩১ গুণৰ বিপৰীতে অসমত হোৱা জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধিৰ হাৰ ৮.১ গুণ, অৰ্থাৎ প্ৰায় দুগুণ। জনসংখ্যাৰ দ্রুত বৃদ্ধিৰ অনুপাতে বাজ্যখনৰ জনগণৰ প্ৰয়োজনীয় চাহিদা পূৰণ কৰিব পৰাকৈ আনন্দোৰ সম্পদ বৃদ্ধি নোহোৱাৰ বাবে বাজ্যখন ভাৰতবৰ্ষৰ আন বৰ্ষত বাজ্যতকৈ অৰ্থনৈতিক দিশত পিছ পৰি বৈছে। মানৱ সম্পদৰ মান নিৰূপণ কৰা আন এটা মাপকাঠী হ'ল জনমূৰি বাৰ্ষিক ঘৰৱা উৎপাদনৰ নিৰিখ। ২০১১ চনৰ সমীক্ষা অনুসৰি ভাৰতৰ জনমূৰি বাৰ্ষিক উৎপাদনৰ মূল্য ১,১২,৭৬৪ টকাৰ বিপৰীতে অসমত জনমূৰি উৎপাদন মূল্য হ'ল কেৱল ৬০,৯৫২ টকা। সাক্ষৰতাৰ হাৰ ২০১১ চনত ভাৰতবৰ্ষৰ ৭২.৯৯ শতাংশৰ বিপৰীত অসমত আছিল ৭২.১৯ শতাংশ। সমগ্ৰ দেশৰ তুলনাত অসমত সাক্ষৰতাৰ হাৰ অতি কম নহয় যদিও কেৱলা (৯৩.৯১ শতাংশ), মিজোৰাম (৯১.৫৪ শতাংশ) আদি বাজ্যৰ তুলনাত অসমত সাক্ষৰতাৰ হাৰ অতি কম। ২০১১-১২ চনত দৰিদ্ৰ সীমাৰ তলত থকা লোকৰ সংখ্যা ৩১.৯৮ শতাংশ। এই সমগ্ৰ তথ্যটো অসমত মানৱ সম্পদৰ বিকাশ যে দেশখনৰ অন্য প্ৰান্তৰ তুলনাত কম হাৰত হৈছে সেই কথা স্পষ্ট হৈ পৰে। সেয়েহে বাজ্যখনত মানৱ সম্পদ উন্নয়নৰ বাবে শিক্ষা, জনমূৰি আয়, স্বাস্থ্য আদি খণ্ডৰ উন্নতিত বিশেষ ব্যৱস্থা লোৱাৰ প্ৰয়োজন আছে।

অনুশীলনী

- ১। (ক) কুইনাইন দ্রব কি উদ্দিদের পরা আহরণ করা হয় ?
 (খ) জীরীয় সম্পদ কি ?
 (গ) অসমত বাস্তীয় উদ্যান কেইখন আছে ?
 (ঘ) অসমত বন্যপ্রাণী অভয়াবণ্য কিমানখন ?
 (ঙ) ক্ষয়শীল সম্পদ কাক কয় ?
- ২। (ক) সম্পদ বুলিলে কি বুজা ?
 (খ) অধ্যাপক জিমারমেনে সম্পদের সূত্র কেনেদেরে ব্যাখ্যা করিছে ?
 (গ) মানৱ সম্পদক কিয় সকলোবোৰ সম্পদের ভিতৰত সর্বোচ্চ স্থান দিয়া হয় ?
 (ঘ) প্রাকৃতিক আৰু মানৱসৃষ্ট সম্পদের পার্থক্য কি ?
- ৩। (ক) সম্পদক কি কি ধৰণে বিভক্ত কৰিব পাৰি ব্যাখ্যা কৰা।
 (খ) জীরীয় আৰু অজীরীয় সম্পদের পার্থক্য উদাহৰণ দি ব্যাখ্যা কৰা।
 (গ) জীরীয় সম্পদের উৎপাদক আৰু উপভোক্তাবোৰ কোনবিলাক ব্যাখ্যা কৰা।
 (ঘ) ক্ষয়শীল আৰু পুনৰ্ভৰ শক্তিৰ মাজত পার্থক্য নিৰ্ণয় কৰা।
 (ঙ) উদাহৰণসহ শক্তি সম্পদৰ শ্ৰেণীবিভাগ কৰা।
 (চ) অসমত মানৱ সম্পদ বিকাশৰ বাবে কেনে ব্যৱস্থাৰ প্ৰয়োজন বুজাই লিখা।
- ৪। (i) নিম্নলিখিত বিকল্পবোৰৰ শুন্দি উত্তৰটো বাছি উলিওৱা
 (ii) তলৰ কোনটো বিভাগত গছ-গছনি অন্তৰ্ভুক্ত নহয় ?

- (ii) নিম্নোক্ত সম্পদের ভিতৰত কোনবিধি ক্ষয়শীল সম্পদ ?

(ক) বতাহ শক্তি	(খ) কয়লা
(গ) কৃষিজাত দ্রব্য	(ঘ) হাঁহ-কুকুরা

(iii) তলত উল্লেখ কৰা প্রকৃতিৰ কোনবিধি সামগ্ৰীক আমি বৰ্তমান সম্পদ হিচাপে গণ্য নকৰোঁ ?

(ক) মানুহ	(খ) সূর্যৰ তাপ
(গ) ভূকেন্দ্ৰত থকা নিকেল	(ঘ) বেঞ্চেৰিয়া

(iv) তলৰ কোনবিধি জীৱই মৃত উক্তিদ আৰু জীৱ-জন্তু প্রকৃতিত বিলীন হোৱাত মুখ্য ভূমিকা লয় ?

(ক) বাঘ	(খ) মানুহ
(গ) শগুন	(ঘ) বেঞ্চেৰিয়া

(v) ২০১১ চনৰ লোকপিয়ল অনুসৰি অসমত শিক্ষিত লোকৰ শতকৰা হাৰ কিমান ?

(ক) ৭২.৯৯	(খ) ৭২.১৯
(গ) ৯১.৫৪	(ঘ) ৯৩.৯১

3