চতুৰ্থ অধ্যায়

অসমৰ ভূগোল

মূল আলোচ্য বিষয়

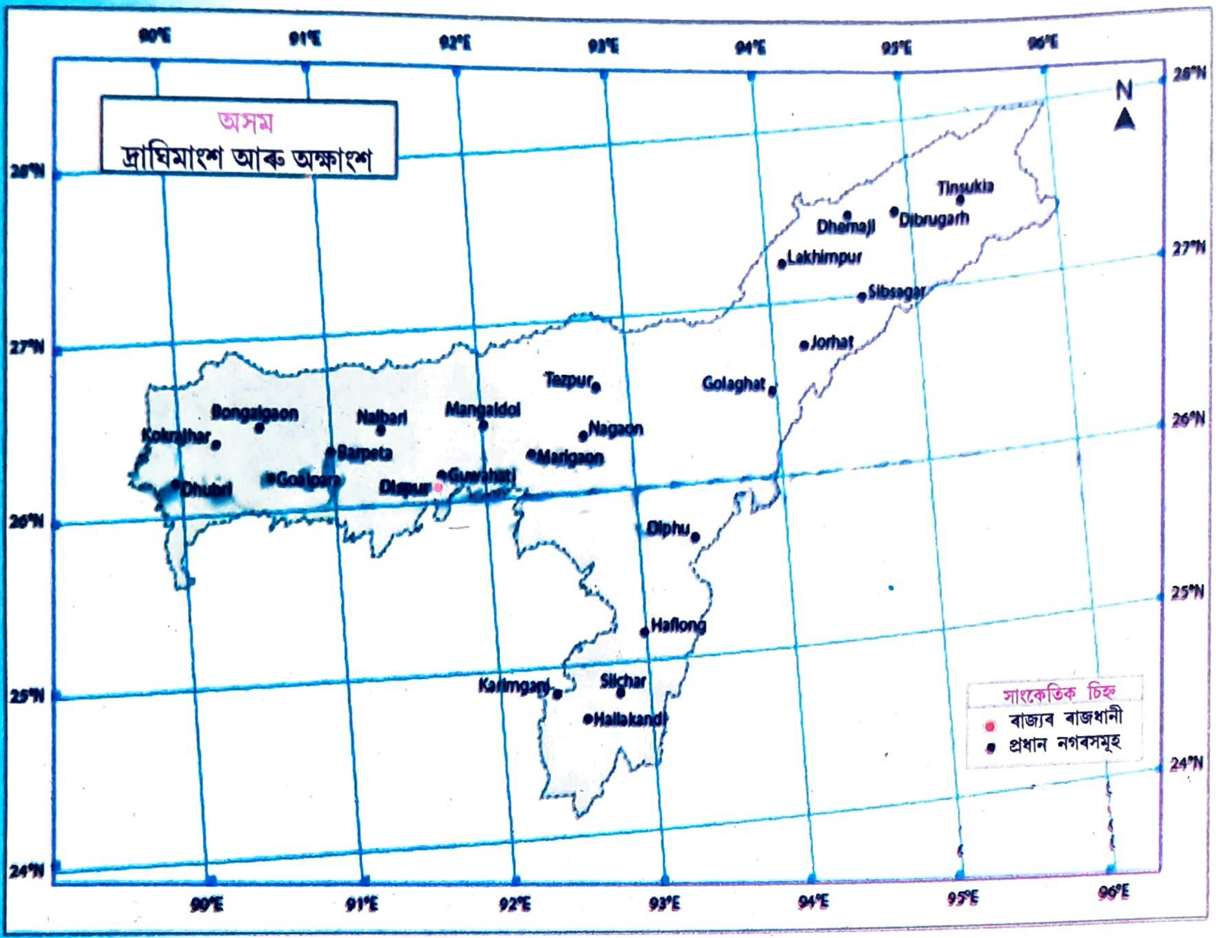
- **উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ প্ৰেক্ষাপটত অসমৰ অৱস্থান**
- **অসমৰ ভূ-প্ৰকৃতি আৰু ইয়াৰ ভাগসমূহ**
- **অসমৰ জলবায়ুৰ বৈশিষ্ট্য**
- **অসমৰ মাটিৰ বৈশিষ্ট্য আৰু প্ৰকাৰ**
- **অসমৰ অৰণ্যৰ প্ৰকাৰ আৰু বিতৰণ**

৪.১ অসমৰ অৱস্থান

অসম ভাৰতৰ উত্তৰ-পূব অঞ্চলত অৱস্থিত এখন ৰাজ্য। এই ৰাজ্যৰ সীমাত ভাৰতৰ সাতখন ৰাজ্য আৰু দুখন পৰৰাষ্ট্ৰ ভুটান আৰু বাংলাদেশ আছে। ৰাজ্যখনৰ উত্তৰে আছে ভুটান আৰু অৰুণাচল প্ৰদেশ; পূবে অৰুণাচল প্ৰদেশ, নগালেণ্ড আৰু মণিপুৰ; দক্ষিণে মিজোৰাম আৰু মেঘালয় আৰু পশ্চিমে আছে ত্ৰিপুৰা, বাংলাদেশ আৰু পশ্চিমবংগ। ভৌগোলিক অৱস্থান হিচাপে এই ৰাজ্য ২৪°০৯ˊ উত্তৰ অক্ষাংশৰ পৰা ২৭°৫৮ˊ উত্তৰ অক্ষাংশলৈ আৰু ৮৯°৪২ˊ পূব দ্ৰাঘিমাংশৰ পৰা ৯৬°০১ˊ পূব দ্ৰাঘিমাংশলৈ বিয়পি আছে।

অসমৰ সীমাত থকা বেছিভাগ অঞ্চলেই পাহাৰীয়া। পশ্চিমবংগৰ সীমান্তৱৰ্তী আৰু বাংলাদেশৰ লগত লাগি থকা বৰাক উপত্যকাৰ পশ্চিম অংশৰ বাহিৰে ৰাজ্যখনৰ প্ৰায়ভাগ সীমান্ত অঞ্চলে পাহাৰীয়া। কেউফালৰ পাহাৰীয়া অঞ্চলৰপৰা বৈ অহা নৈ, জান-জুৰিবোৰ

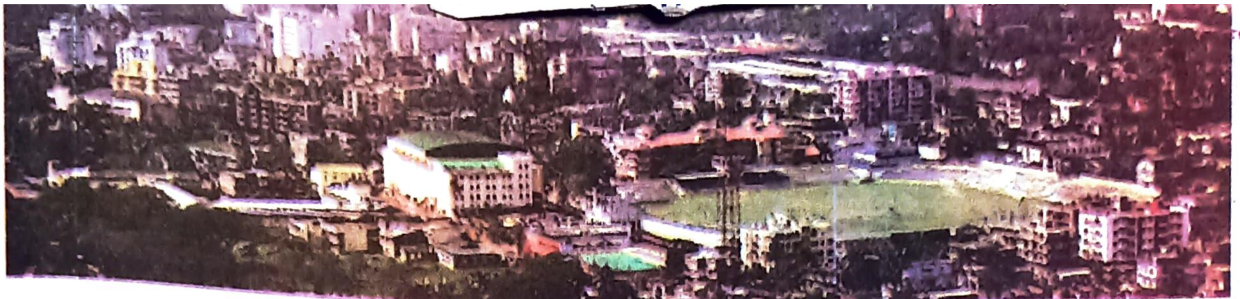
ভৈয়ামলৈ আহি ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু বৰাক নদীত পৰিছে। সেই কাৰণে চুবুৰীয়া ৰাজ্য বা দেশবোৰত বনাঞ্চল বা পৰিৱেশৰ অন্যান্য পৰিৱৰ্তন ঘটিলে তাৰ প্ৰত্যক্ষ বা পৰোক্ষ প্ৰভাৱ দুয়োটা উপত্যকাতে পৰে।



চিত্ৰ ৪.০১ ঃ অসমৰ ভৌগোলিক মানচিত্ৰ।

ৰাজ্যখনৰ জন-গাঁথনিৰ ক্ষেত্ৰতো ইয়াৰ ভৌগোলিক অৱস্থানৰ বিশেষ গুৰুত্ব আছে। অসমকে ধৰি উত্তৰ-পূব অঞ্চল দক্ষিণ এছিয়া আৰু দক্ষিণ-পূব এছিয়াৰ মাজভাগত অৱস্থিত। সেয়ে ইতিহাসৰ বিভিন্ন সময়ত এই অঞ্চললৈ পূব আৰু পশ্চিমৰ পৰা মানুহৰ প্ৰব্ৰজন ঘটিছে। তাৰ ফলতে ৰাজ্যখনৰ জন-গাঁথনি বৈচিত্ৰ্যপূৰ্ণ হৈ পৰিছে। অসমৰ ভাষা, ধৰ্ম, পৰম্পৰা আদি সাংস্কৃতিক উপাদানসমূহতো মানুহৰ সংমিশ্ৰণৰ প্ৰভাৱ দেখা যায়।

অসমৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা সমগ্ৰ উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ বাবে প্ৰৱেশ-পথস্বৰূপ। অৰুণাচল প্ৰদেশ, নগালেণ্ড, মেঘালয়, মণিপুৰ, মিজোৰাম আৰু ত্ৰিপুৰালৈ স্থলপথেৰে যাব লাগিলে ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা হৈ যোৱাৰ বিকল্প পথ সদ্যহতে নাই। ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাত অৱস্থিত গুৱাহাটী মহানগৰক আকৌ উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ প্ৰৱেশদ্বাৰ (Gateway of North-East) বুলি কোৱা হয়। গুৱাহাটীৰ লগত অঞ্চলটোৰ আটাইকেইখন ৰাজ্যৰ ৰাজধানী চহৰবোৰ স্থলপথ আৰু



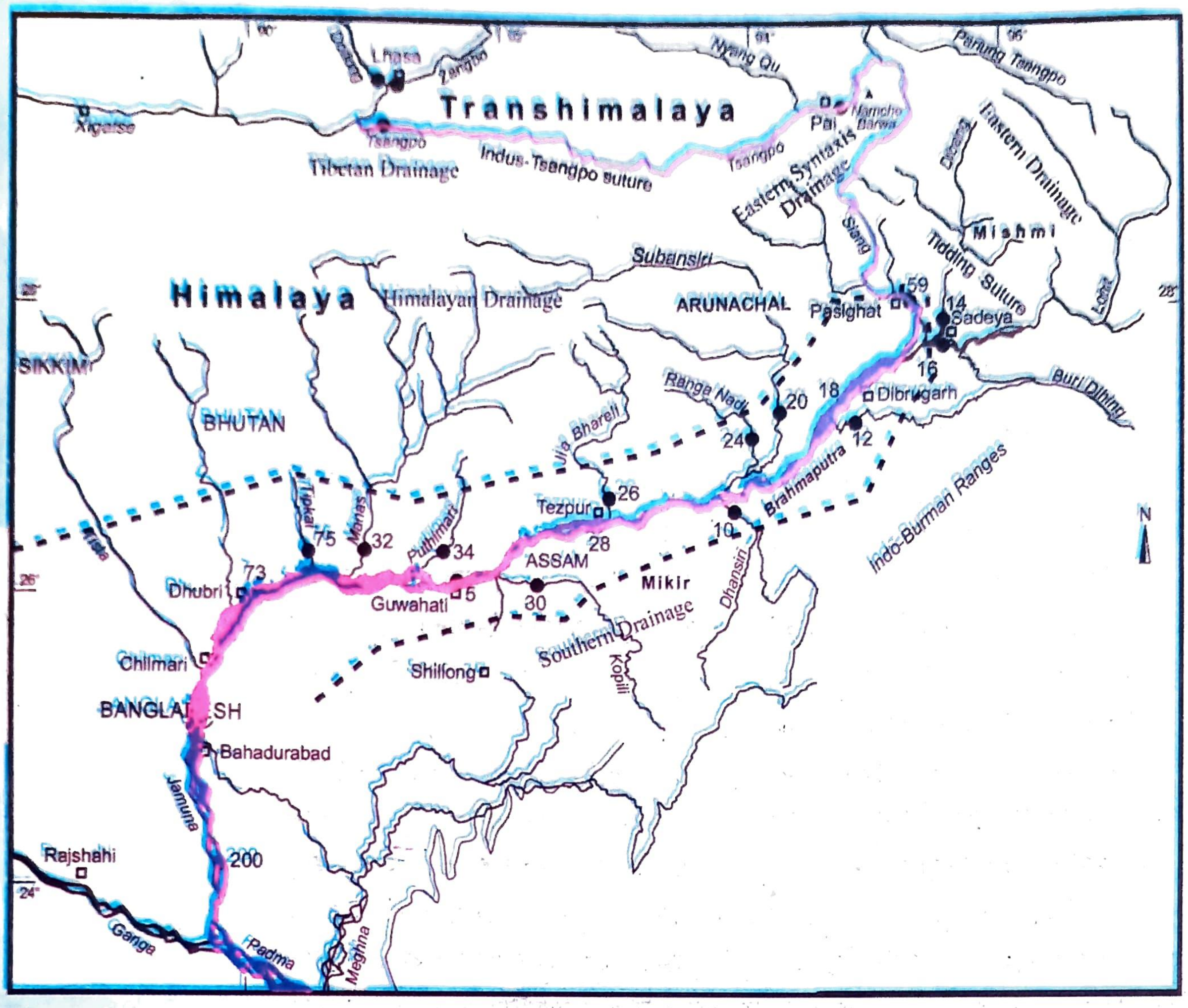
চিত্ৰ ৪.০২ ঃ উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ প্ৰৱেশদ্বাৰ গুৱাহাটী মহানগৰীৰ এখন ছবি।

আকাশী পথেৰে সংযুক্ত। গুৱাহাটী উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ সৰ্ববৃহৎ নগৰ। উজনি অসমৰ ডিব্ৰুগড়কে আৰম্ভ কৰি ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীৰ পাৰত অৱস্থিত নগৰ-মহানগৰবোৰ জলপথেৰে বাংলাদেশৰ লগতো সংলগ্ন হৈ আছে। তদুপৰি সম্প্ৰতি কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে ভাৰতৰ পূব দিশে অৱস্থিত দেশ কিছুমানক স্থলপথেৰে সংযোগ কৰাৰ পৰিকল্পনাও হাতত লৈছে। এই পৰিকল্পনা বাস্তৱত ৰূপায়িত হ'লে অসমৰ লগতে উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰো বাণিজ্যিক গুৰুত্ব বৃদ্ধি পাব।

৪.২ ভূ-প্ৰকৃতি ঃ

ভূ-তাত্ত্বিক গঠন আৰু বিন্যাসৰ ভিত্তিত অসমৰ ভূ-প্ৰকৃতি গঢ় লৈ উঠিছে। অৰ্থ্যাৎ অসমৰ ভূ-ত্বকৰ মূল ভেটিটোৰ ওপৰত যুগ যুগ ধৰি চলি থকা তাপ, চাপ, বতাহ, বৰষুণ, নদ-নদী আদি বাহ্যিক কাৰকবোৰৰ ক্ৰিয়া প্ৰক্ৰিয়া আৰু ভূ-গৰ্ভৰ আলোড়নৰ (Earth's movement) ফলত ভূ-প্ৰাকৃতিক অৱয়বসমূহৰ সৃষ্টি হৈছে। ভূ-প্ৰাকৃতিক অৱয়বসমূহ, যেনে— সমভূমি, প্লাৱনভূমি, পাহাৰ-পৰ্বত, পাহাৰৰ পাদদেশ, মালভূমি, নদী-উপত্যকা আদিৰ আলমত অসমৰ ভূ-প্ৰকৃতি বৰ্ণনা কৰিব পাৰি। অসমৰ ভূ-প্ৰকৃতি প্ৰধানকৈ চাৰিটা ভাগত ভগাব পাৰি, যেনে— (ক) ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা, (খ) বৰাক উপত্যকা, (গ) কাৰ্বি মালভূমি আৰু (ঘ) বৰাইল আৰু দক্ষিণৰ পৰ্বতৰাশি।

(ক) ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা ঃ ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা অসমৰ এটা প্ৰধান ভূ-প্ৰাকৃতিক অঞ্চল। এই উপত্যকা দীঘল আৰু ঠেক। ই প্ৰায় ৭২০ কিলোমিটাৰ দীঘল আৰু গড়ে প্ৰায় ৮০ কিলোমিটাৰ বহল। ইয়াৰ তিনিও দিশত অৰ্থাৎ উত্তৰ, পূব আৰু দক্ষিণ দিশত পাহাৰ-পৰ্বতে আগুৰি আছে। ইয়াৰ উত্তৰ আৰু পূব দিশত আছে পূব হিমালয়ৰ পৰ্বত শ্ৰেণী আৰু দক্ষিণ দিশত আছে নগা পৰ্বত, কাৰ্বি আৰু মেঘালয় মালভূমি। পশ্চিম দিশত এই উপত্যকা পশ্চিমবংগ আৰু বাংলাদেশৰ সমভূমিৰ লগত মিলিত হৈছে। প্ৰায় ৬৪০ কিলোমিটাৰ দৈৰ্ঘ্যৰে ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদী আৰু ইয়াৰ উত্তৰ আৰু দক্ষিণ পাৰৰ অসংখ্য উপনৈয়ে উপত্যকাটো আৱৰি আছে। ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাই অসমৰ মাটিকালিৰ প্ৰায় ৭২ শতাংশ অঞ্চল জুৰি আছে। সাধাৰণতে উপত্যকাটো উত্তৰ-পূবৰ পৰা দক্ষিণ-পশ্চিমলৈ গড়ে প্ৰতি কিলোমিটাৰত প্ৰায় ১৩ ছেণ্টিমিটাৰ ঢালেৰে এঢলীয়া। অৱশ্যে ইয়াৰ উজনি অংশত



চিত্ৰ ৪.০৩ ঃ ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা (চিহ্নৰে দেখুওৱা অংশ)

ডিব্ৰুগড়ৰ ওচৰত ইয়াৰ ঢাল প্ৰতি কিলোমিটাৰত প্ৰায় ১৭ ছেণ্টিমিটাৰ আৰু নামনি অংশত গুৱাহাটীৰ ওচৰত ইয়াৰ ঢাল প্ৰতি কিলোমিটাৰত প্ৰায় ১০ ছেণ্টিমিটাৰ।

সমগ্ৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাটোক উত্তৰৰ পৰা দক্ষিণলৈ চাৰিটা ভূ-প্ৰাকৃতিক অঞ্চলত ভগাব পাৰি, যেনে— উত্তৰৰ পাদদেশ অঞ্চল, ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ উত্তৰ আৰু দক্ষিণ পাৰৰ সমভূমি অঞ্চল, ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ প্লাৱনভূমি আৰু চৰ-চাপৰি অঞ্চল আৰু দক্ষিণৰ পাদদেশ অঞ্চল। উত্তৰৰ পাদদেশ অঞ্চলটো নিম্ন হিমালয়ৰ চাপৰ পৰ্বত-পাহাৰৰ সমষ্টি আৰু এইবোৰ মূলতঃ টাৰ্চিয়েৰি বালিশিলৰ (Tertiary sandstone) দ্বাৰা গঠিত হৈছে। এই ঠেক পাদদেশ অঞ্চলটো ১৫০ মিটাৰৰ পৰা ৬০০ মিটাৰ পৰ্যন্ত ওখ। ই পশ্চিমৰ ফালে কিছু বহল যদিও পূবৰ ফালে শোণিতপুৰ, লক্ষীমপুৰ আৰু ধেমাজি জিলাত কিছু ঠেক। দক্ষিণৰ ফালে ঢাল খোৱা এই অঞ্চলটো এলানি পলসুৱা শংকু আকৃতিৰ ভূ-অৱয়বৰ সমষ্টি আৰু ই প্ৰধানকৈ মিশ্ৰিত শিল-বালিৰে গঠিত। এই অঞ্চলত নৈবোৰৰ পানী সাধাৰণতে অন্তঃস্ৰৱণ

(Percolation) হয়, যাৰ বাবে নৈবোৰত জলপ্ৰৱাহ দেখা পোৱা নাযায়। কিন্তু কিছু দূৰ নামনিত জলপ্ৰৱাহ পুনৰ বহিৰ্গামী হৈ নৈৰ বুকুৰেদি ভৈয়ামলৈ বৈ যায়। পাদদেশ অঞ্চলৰ দক্ষিণাংশৰ মাটি সেমেকা বাবে তাত নল-খাগৰি আদি দীঘল ঘাঁহ জাতীয় উদ্ভিদ গজে। সেয়েহে এই অঞ্চলটোত সংৰক্ষিত বনাঞ্চল আৰু অভয়াৰণ্যৰ বাবে উপযুক্ত পৰিৱেশ বিৰাজ কৰিছে।

ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ সমভূমি অঞ্চল বুলিলে ইয়াৰ উত্তৰ আৰু দক্ষিণ পাৰৰ সমভূমিকে বুজায়। ইয়াৰে উত্তৰ পাৰৰ সমভূমি অঞ্চলটো উত্তৰৰ পাদদেশৰ পৰা দক্ষিণে ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীলৈকে আৰু দক্ষিণ পাৰৰ সমভূমি অঞ্চলটো দক্ষিণৰ পাদদেশৰ পৰা উত্তৰৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীলৈকে বিস্তৃত হৈ আছে। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ দুপাৰৰ সমভূমি অঞ্চলটো ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু ইয়াৰ অসংখ্য উপনৈয়ে উত্তৰ আৰু দক্ষিণৰ উচ্চ অঞ্চলৰ পৰা কঢ়িয়াই অনা শিল-বালি-বোকাৰ গেদ জমা হৈ সৃষ্টি হৈছে। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ উত্তৰ পাৰৰ প্ৰধান উপনৈবোৰ হৈছে— সোৱণশিৰি, ডিক্ৰং, ৰঙানদী, বুৰৈ, বৰগাং, জীয়াভৰলী, গাভৰু, বেলশিৰি, ধনশিৰি, নোৱানদী, ন-নৈ, বৰনদী, পুঠিমাৰী, পাগ্‌লাদিয়া, মানাহ-আই-বেকী, চম্পাৱতী, গৌৰাংগ, টিপকাই আৰু গদাধৰ। সেইদৰে ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ দক্ষিণ পাৰৰ প্ৰধান উপনৈবোৰ হৈছে— বুঢ়ীদিহিং, দিছাং, দিখৌ, জাঁজী, ভোগদৈ, ধনশ্ৰী, কপিলী, কুলশী, কৃষ্ণাই আৰু জিনাৰী। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ উত্তৰ আৰু দক্ষিণ সমভূমি পলসুৱা মাটিৰে গঠিত আৰু খেতি-বাতিৰ বাবে উপযোগী। ইয়াত জনবসতি ঘন আৰু যাতায়ত ব্যৱস্থা উন্নত। উত্তৰ পাৰৰ সমভূমি অঞ্চলটো নামনি অংশত গড়ে প্ৰায় ৩০ কিলোমিটাৰ বহল আৰু উজনি অংশত ঠেক, গড়ে প্ৰায় ১০ কিলোমিটাৰ বহল। আনহাতে, দক্ষিণ পাৰৰ সমভূমি অঞ্চলটো মেঘালয় মালভূমিৰ বিস্তৃতিৰ বাবে কামৰূপ, গোৱালপাৰা আৰু ধুবুৰী জিলাত গড় হিচাপে কেৱল প্ৰায় ৫ কিলোমিটাৰ বহল। কিন্তু গুৱাহাটীৰ পূবৰ পৰা কপিলী সমভূমিলৈকে এই সমভূমি কিছু বহল হৈছে। আকৌ কাৰ্বি মালভূমিৰ উত্তৰ দিশৰ বিস্তৃতিৰ বাবে ই নগাঁও জিলা আৰু গোলাঘাট জিলাৰ পশ্চিমাংশত ঠেক হৈ পৰিছে। অৱশ্যে গোলাঘাট জিলাৰ পূব অংশৰ লগতে যোৰহাট, শিৱসাগৰ, ডিব্ৰুগড় আৰু তিনিচুকীয়া জিলাত এই সমভূমি বহল। কিয়নো এই অঞ্চলত ধনশিৰি, দিখৌ, বুঢ়ীদিহিং, ডিব্ৰু আদি নদীয়ে ইহঁতৰ উচ্চ অংশৰ দিশে চলাই থকা ক্ষয় কাৰ্যৰ (headward erosion) দ্বাৰা সমভূমি বহল হৈ পৰিছে। উত্তৰ পাৰৰ দৰেই দক্ষিণ পাৰৰ সমভূমি অঞ্চলতো জনবসতি ঘন। সাৰুৱা ভূমিৰ বাবে ইয়াত খেতি-বাতি ভাল হয় আৰু যাতায়ত ব্যৱস্থাও উন্নত হৈছে।

ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ উত্তৰ আৰু দক্ষিণ পাৰৰ সমভূমি অঞ্চল দুটাৰ মাজত অৱস্থিত মাজে-সময়ে অথবা সঘনে বানপানী হোৱা অঞ্চলটোৰ লগতে ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদী আৰু ইয়াৰ বুকুৰ চৰ-চাপৰি অঞ্চলটোক ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ প্লাৱনভূমি বুলি জনা যায়। এই প্লাৱনভূমি অৱশ্যে সকলো ঠাইতে সমানে বহল নহয়। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ পাৰত ঠায়ে ঠায়ে অৱস্থিত টিলা আৰু নদীৰ পাৰত গেদ জমা হৈ সৃষ্টি হোৱা তটবান্ধ (levee)ৰ বাবে কিছুমান ঠাইত প্লাৱনভূমিৰ প্ৰস্থ হ্ৰাস

হৈছে। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ উত্তৰ পাৰৰ বিশেষকৈ ধেমাজি আৰু বৰপেটা জিলাৰ প্লাবনভূমি অঞ্চলত অসংখ্য বিল আৰু জলাশয়ৰ সৃষ্টি হৈছে। আনহাতে, দক্ষিণ পাৰৰ প্লাবনভূমি তুলনামূলকভাৱে ঠেক। অৱশ্যে ই বুঢ়ীদিহিং, দিচাং, ধনশ্ৰী, কলং-কপিলী আৰু কুলশী নৈৰ মোহনা অঞ্চলত কিছু বহল হৈছে।

ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীৰ সুঁতিবোৰক সামৰি ইয়াৰ মাজৰ চৰ-চাপৰি অঞ্চলটোক সক্ৰিয় প্লাৱনভূমি বুলি কোৱা হয়। ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীখন অসমত গড়ে প্ৰায় ৬ৰ পৰা ৮ কিলোমিটাৰ পৰ্যন্ত বহল। ই জলপৰিবহণ আৰু গেদপৰিবহণৰ ক্ষেত্ৰত পৃথিৱীৰ ভিতৰতে এখন লেখত ল'বলগীয়া নদী। নদীখনৰ বিশালতা আৰু ইয়াৰ সক্ৰিয় খনন, পৰিবহণ আৰু অৱক্ষেপন প্ৰক্ৰিয়াৰ বাবে ই স্বাভাৱিকতে অস্থিৰ আৰু ইয়াৰ সুঁতিবোৰে সঘনে গতি সলাই থাকে। ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীখনে সৃষ্টি কৰা গৰাখহনীয়া আৰু বানপানী অসমৰ জলন্ত সমস্যাৰূপে পৰিগণিত হৈছে। নদীখনৰ বুকুত প্ৰায় ৬০০ৰো অধিক সৰু-বৰ আকাৰৰ বালিচৰ আছে। এই বালিচৰবোৰৰ কিছুমান স্থায়ী আৰু কিছুমান অৰ্ধস্থায়ী আৰু বেছিভাগেই অস্থায়ী। নদীৰ বুকুত চলি থকা খনন, পৰিবহণ আৰু অৱক্ষেপন প্ৰক্ৰিয়াৰ উপৰিও বানপানীৰ প্ৰভাৱত এই চৰবোৰৰ আকাৰ, আকৃতি আৰু অৱস্থানৰ সলনি হৈ থাকে। এনেদৰেই ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ বুকুত মাজুলী নদী-দ্বীপৰ সৃষ্টি হৈছে। ই পৃথিৱীৰ ভিতৰতে এটা অন্যতম বৃহৎ নদী-দ্বীপ বুলি জনাজাত। ২০১১ চনৰ লোকপিয়ল অনুসৰি প্ৰায় ১.৬৮ লাখ জনসংখ্যাৰ বসতিস্থল মাজুলীয়ে প্ৰায় ৪২২ বৰ্গকিলোমিটাৰ মাটিকালি জুৰি আছে আৰু ইয়াক বৰ্তমান এখন জিলা হিচাপে ঘোষণা কৰা হৈছে। বানপানী আৰু গৰাখহনীয়াৰ সমস্যাই মাজুলীৰ জনজীৱন বিপৰ্যস্ত কৰি পেলাইছে। গৰাখহনীয়াৰ ফলত মাজুলীৰ মাটিকালি বছৰি কমি গৈ আছে (চিত্ৰ ৪.০৪)।

চিত্ৰ ৪.০৪ ঃ মাজুলীৰ গৰাখহনীয়াৰ ছবি।

ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ অন্তৰ্গত দক্ষিণৰ পাদদেশ অঞ্চলটোৱে মেঘালয় মালভূমি, কাৰ্বি মালভূমি আৰু বৰাইল পৰ্বতৰ পাদদেশৰ লগতে পাটকাই-নগা পৰ্বতৰ পাদদেশক সামৰি লৈছে। তিনিচুকীয়া, ডিব্ৰুগড়, শিৱসাগৰ, যোৰহাট আৰু গোলাঘাট জিলাৰ সীমান্ত অঞ্চলত অৰুণাচল আৰু নাগালেণ্ডৰ পাৰ্বত্য অঞ্চলৰ পাদদেশ অৱস্থিত। দক্ষিণৰ মেঘালয় মালভূমি আৰু অসমৰ সীমান্ত অঞ্চলৰ পাদদেশে গাৰো আৰু খাছীয়া-জয়ন্তীয়া পাহাৰৰ নামনি অঞ্চল সামৰি লৈছে। সেইদৰে কাৰ্বি মালভূমিৰ উত্তৰ, পূব আৰু পশ্চিম সীমান্তৰ নিম্ন পাহাৰীয়া অঞ্চলক কাৰ্বি মালভূমিৰ পাদদেশ বুলি জনা যায়। আকৌ ডিমা হাছাও জিলাৰ উত্তৰ সীমাত বৰাইল পৰ্বতৰ পাদদেশ অঞ্চল অৱস্থিত।

(খ) বৰাক উপত্যকা ঃ ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ দৰে বৰাক উপত্যকাটোও অসমৰ এটা অন্যতম গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূ-প্ৰাকৃতিক অঞ্চল। বৰাক উপত্যকাটো বৰাক সমভূমি আৰু ইয়াৰ সংলগ্ন উত্তৰ আৰু দক্ষিণৰ পাদদেশ অঞ্চলৰ দ্বাৰা গঠিত হৈছে। বৰাক নদীখনে অসমত পূবৰ পৰা পশ্চিমলৈ কাছাৰ জিলাৰ মাজেৰে আৰু হাইলাকান্দি আৰু কৰিমগঞ্জ জিলাৰ উত্তৰ সীমায়েদি প্ৰায় ২২৫ কিলোমিটাৰ বৈ গৈছে। বৰাক আৰু ইয়াৰ

চিত্ৰ ৪.০৫ ঃ বৰাক নদীৰ সৈতে শিলচৰ চহৰ

উপনৈবোৰে উত্তৰ আৰু দক্ষিণৰ উচ্চ অঞ্চলৰ পৰা কঢ়িয়াই অনা পলস জমা হৈ বৰাক সমভূমিখন সৃষ্টি কৰিছে। এই সমভূমিক কাছাৰ সমভূমি বুলিও জনা যায়। ইয়াৰ উত্তৰ, দক্ষিণ আৰু পূব দিশত পৰ্বত-পাহাৰে আগুৰি আছে। উত্তৰফালে মেঘালয় মালভূমি আৰু উত্তৰ কাছাৰ পাৰ্বত্য জিলাৰ বৰাইল পৰ্বতৰাশি আছে, পূবফালে মণিপুৰৰ পাহাৰীয়া অঞ্চল আৰু দক্ষিণফালে মিজো পৰ্বত অৱস্থিত। অৱশ্যে পশ্চিমফালে এই সমভূমি বাংলাদেশৰ চিলেট জিলাৰ কুছিয়াৰা-সুৰমা নদীৰ সমভূমিৰ লগত মিলিত হৈছে। বৰাক নদীৰ উত্তৰ পাৰৰ উপনৈসমূহৰ ভিতৰত চিৰি, দিক্‌চা, দীঘলী, জিৰি, মধুৰা, জাতিংগা, লাৰাং আদিয়েই প্ৰধান। ইয়াৰ দক্ষিণ পাৰৰ উপনৈসমূহৰ ভিতৰত সোণাই, ধলেশ্বৰী-কাটাখাল, চিংলা আৰু লেংগাই অন্যতম।

(গ) কাৰ্বি মালভূমি ঃ উৎপত্তি আৰু ভূতাত্ত্বিক গঠনৰ ফালৰ পৰা কাৰ্বি মালভূমি মেঘালয় মালভূমিৰ অংশবিশেষ বুলি ক'ব পাৰি। কাৰ্বি মালভূমিক কপিলী উপত্যকাই পূব আৰু পশ্চিম— দুটা খণ্ডত বিভক্ত কৰিছে। ইয়াৰে পূবৰ খণ্ডটোৱে ৰেংমা পাহাৰক সামৰি লৈ কাৰ্বি আংলং জিলাৰ ডিফু আৰু বোকাজান মহকুমাত বিস্তৃত হৈ আছে। এই খণ্ডটো পশ্চিমৰ খণ্ডটোতকৈ আকাৰত প্ৰায় দুগুণে ডাঙৰ। আনহাতে পশ্চিমৰ খণ্ডটোৱে কাৰ্বি আংলং জিলাখনৰ হামৰেণ মহকুমাটো সামৰি লৈছে। দক্ষিণ-পশ্চিমৰ পৰা উত্তৰ-পূবলৈ ঢাল খোৱা এই খণ্ডটোৰ গড় উচ্চতা হৈছে ৯০০ মিটাৰ। কপিলী আৰু বৰাপানী নদী আৰু ইহঁতৰ উপনৈবিলাকৰ দ্বাৰা এই পশ্চিম খণ্ডটোৰ ভূ-আকৃতি গঢ় লৈ উঠিছে।

চিত্ৰ ৪.০৬ ঃ কাৰ্বি মালভূমিৰ একাংশ।

(ঘ) বৰাইল আৰু দক্ষিণৰ পৰ্বত ৰাশি ঃ নাগালেণ্ডৰ টুৱেনচাঙৰ পৰা পশ্চিমৰ ফালে বিস্তৃত হোৱা বৰাইল পৰ্বতৰ একাংশ অসমৰ ডিমা হাছাও জিলাত প্ৰসাৰিত হৈ আছে। বৰাইল পৰ্বতে প্ৰকৃততে পূবৰ নগা পৰ্বত আৰু পশ্চিমৰ মেঘালয় মালভূমিক সংযোগ কৰিছে আৰু লগতে উত্তৰ কাছাৰ পাৰ্বত্য অঞ্চলক দুটা অংশত ভাগ কৰিছে। ইয়াৰে উত্তৰফালে ঢাল খোৱা অংশটো ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ অন্তৰ্গত আৰু দক্ষিণৰ ফালে ঢাল খোৱা অংশটো বৰাক উপত্যকাৰ অন্তৰ্গত হৈছে। উত্তৰফালে ঢাল খোৱা অংশটো দক্ষিণৰ ফালে ঢাল খোৱা অংশটোতকৈ তুলনামূলকভাৱে চাপৰ।

চিত্ৰ ৪.০৭ ঃ হাফলং চহৰৰ সৈতে বৰাইল পৰ্বতমালাৰ নান্দনিক ছবি।

৪.৩ জলবায়ুৰ বৈশিষ্ট্য ঃ

অসমখন ভৌগোলিকভাৱে উপক্ৰান্তীয় মৌচুমী জলবায়ুৰ অন্তৰ্গত। এই ৰাজ্যখনত বছৰটোৰ গ্ৰীষ্মকালত অতিপাত বৃষ্টি, শীতকালত শুষ্ক অৱস্থা আৰু প্ৰায় সকলো সময়তে অত্যধিক আৰ্দ্ৰতা আৰু তুলনামূলকভাৱে কিছু নিম্ন উষ্ণতা বিৰাজ কৰে। অসমৰ জলবায়ু মূলতঃ মৌচুমী বতাহৰ দ্বাৰা প্ৰভাৱান্বিত যদিও ৰাজ্যখনৰ ভৌগোলিক বৈচিত্ৰ্যই ইয়াৰ জলবায়ুও যথেষ্ট বৈচিত্ৰ্যময় কৰি তুলিছে। ভৌগোলিক অৱস্থান, ভূ-প্ৰকৃতি, আৰব সাগৰ, বঙ্গোপসাগৰ, ভাৰত মহাসাগৰৰ জলভাগ আৰু দক্ষিণ-পশ্চিম আৰ্দ্ৰ মৌচুমী বায়ুপ্ৰবাহ আদিৰ তাৰতম্যৰ বাবে ৰাজ্যখনৰ জলবায়ুৰ বৈশিষ্ট্য সকলোতে একে নহয়। ঋতুভেদে উত্তৰ-পশ্চিম ভাৰত ভূখণ্ডৰ পৰিবৰ্তিত বায়ুৰ চাপৰ প্ৰভাৱো অসমৰ জলবায়ুত পৰে। ইয়াৰোপৰি স্থানীয়ভাৱে প্ৰবাহিত পাৰ্বত্য বতাহ, উপত্যকা বতাহ আৰু নদ-নদী তথা অন্যান্য জলভূমিৰ উপস্থিতিয়ে স্থানীয় পৰ্যায়ত জলবায়ুৰ বৈশিষ্ট্যত যথেষ্ট প্ৰভাৱ পেলায়। সাধাৰণতে গ্ৰীষ্মকালত ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু বৰাক উপত্যকাৰ সমভূমি অঞ্চলৰ বায়ু ইয়াৰ কাষৰীয়া পাহাৰীয়া অঞ্চলৰ তুলনাত কিছু উষ্ণ হৈ থাকে। এইবাবেই গ্ৰীষ্মকালত সমভূমি অঞ্চলত স্থানীয়ভাৱে এক প্ৰকাৰ নিম্নচাপৰ সৃষ্টি হয়।

ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু বৰাক উপত্যকাৰ উত্তৰ আৰু পূবে বিস্তৃত হিমালয় পৰ্বতশ্ৰেণী আৰু ইয়াৰ ঠাল-ঠেঙুলীয়ে গ্ৰীষ্মকালত দক্ষিণ-পশ্চিম দিশৰ পৰা প্ৰৱাহিত উষ্ণ তথা আৰ্দ্ৰ মৌচুমী বতাহক বাধা প্ৰদান কৰে। লগতে এই পৰ্বতশ্ৰেণীয়ে শীতকালত তিব্বত

মালভূমিৰ দিশৰ পৰা ভাৰতবৰ্ষৰ ফালে প্ৰবাহিত অতি ঠাণ্ডা বতাহৰ বিপদৰ পৰাও ৰাজ্যখনক ৰক্ষা কৰে। আনহাতে গ্ৰীষ্মকালত দক্ষিণ-পশ্চিম মৌচুমী বতাহে কঢ়িয়াই অনা ভাবৰে মেঘালয় মালভূমিকে ধৰি দক্ষিণৰ পাহাৰীয়া অঞ্চল অতিক্ৰম কৰি ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ বিশেষকৈ উত্তৰ-পূব অংশত যথেষ্ট বৰষুণৰ সৃষ্টি কৰে। ইয়াৰোপৰি বৰাক উপত্যকাৰ প্ৰায় তিনিওকাষে থকা পাহাৰীয়া অঞ্চলত দক্ষিণ-পশ্চিম মৌচুমী বতাহে বাধাপ্ৰাপ্ত হৈ বৰাক সমভূমি অঞ্চলতো যথেষ্ট পৰিমাণে বৰষুণ দিয়ে। অৱশ্যে এই মৌচুমী বতাহৰ শক্তি আৰু লগত অহা জলীয়বাষ্পৰ তাৰতম্যৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি সাধাৰণতে বছৰি বৰষুণৰ পৰিমাণৰ পাৰ্থক্য ঘটে। পাহাৰৰ অনুবাত ঢালত বিশেষকৈ কাৰ্বি পাহাৰৰ পূবফালে তথা ডিমা-হাছাও পাহাৰৰ উত্তৰ আৰু পূৱফালে বৰষুণৰ পৰিমাণ যথেষ্ট হ্ৰাস পায়। একে কাৰণতে নগাঁও জিলাৰ দক্ষিণ অংশতো বৰষুণ যথেষ্ট কম হয়। অৱশ্যে হিমালয় পৰ্বতশ্ৰেণীৰ পাদভূমি অঞ্চলত বৰষুণৰ পৰিমাণ সদায় বেছি থাকে। দক্ষিণ-পশ্চিম মৌচুমী বতাহৰ এটা অংশ মেঘালয় মালভূমি অতিক্ৰম কৰি আৰু আন এটা অংশ ৰাজ্যখনৰ পশ্চিম ফালেদি সোমাই আহি নামনি ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা অঞ্চলত বৰষুণ দিয়ে। অসমৰ গ্ৰীষ্মকালৰ বৰষুণ বিশেষকৈ আৰ্দ্ৰ দক্ষিণ-পশ্চিম মৌচুমী বতাহৰ শৈলোৎক্ষেপন (Orographic) আৰু চক্ৰবাত (Cyclonic) প্ৰক্ৰিয়াৰ জৰিয়তে সৃষ্টি হয়।

শীতকালত উষ্ণতা হ্ৰাস পাই ঠাণ্ডাৰ প্ৰকোপ বৃদ্ধি পোৱাৰ ফলত ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা অঞ্চলত এক উচ্চ চাপৰ সৃষ্টি হয়। আনহাতে সেই সময়ত বঙ্গোপসাগৰত তুলনামূলকভাৱে এক নিম্নচাপে বিৰাজ কৰে। গ্ৰীষ্ম আৰু শীতকালৰ মাজত হোৱা এনে চাপৰ পাৰ্থক্যৰ বাবে শীতকালত বতাহৰ দিশৰো গ্ৰীষ্মকালৰ দক্ষিণ-পশ্চিম মৌচুমীৰ সম্পূৰ্ণ ওলোটা হয়। সেয়েহে শীতকালত উজনি ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাত যি বায়ু প্ৰবাহৰ সৃষ্টি হৈ বঙ্গোপসাগৰৰ ফালে প্ৰবাহিত হয় তাকে উত্তৰ-পূব মৌচুমী বতাহ (North-East Monsoon Wind) বা প্ৰত্যাৱৰ্তিত মৌচুমী বতাহ (Retreating Monsoon) বোলা হয়। শুষ্ক উত্তৰ-পূব মৌচুমী বতাহে ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদী আৰু ইয়াৰ উপনৈসমূহৰ পৰা কিছু জলীয়বাষ্প গ্ৰহণ কৰি শীত কালত কেতিয়াবা অসমৰ দক্ষিণ-পশ্চিম অংশত কিছু পৰিমাণে বৰষুণ দিয়ে। আনহাতে এই সময়ত বায়ুমণ্ডলত আৰ্দ্ৰতাৰ পৰিমাণ যথেষ্ট হ্ৰাস পায়।

বছৰটোৰ শীত আৰু গ্ৰীষ্মকালৰ মাজত উষ্ণতাৰ পাৰ্থক্য মন কৰিবলগীয়া। গড় হিচাপে শীতকালত উষ্ণতাৰ পৰিমাণ প্ৰায় ৭° ছেণ্টিগ্ৰেড আৰু গ্ৰীষ্মকালত ৩৫° ছেণ্টিগ্ৰেড পৰ্যন্ত হয়। ৰাজ্যখনত বছৰি গড় হিচাপে প্ৰায় ২০০ ছেণ্টিমিটাৰ বৰষুণ হয়। অৱশ্যে অসমৰ বিভিন্ন ঠাইৰ বৰষুণৰ পৰিমাণ অধ্যয়ন কৰিলে দেখা যায় যে ৰাজ্যখনত বৰষুণৰ স্থানিক তাৰতম্য উল্লেখনীয়। ৰাজ্যখনৰ এক সুকীয়া ভূ-প্ৰকৃতি তথা অৱস্থিতি আৰু ইয়াৰ কাষৰীয়া পাৰ্বত্যভূমিৰ প্ৰভাৱে বৰষুণৰ বিতৰণৰ তাৰতম্য ঘটায়। সাধাৰণতে পাহাৰীয়া তথা ইয়াৰ পাদভূমি অঞ্চলত বৰষুণ বেছিকৈ হয়। ইয়াৰোপৰি উজনি অসমৰ তিনিচুকীয়া, ডিব্ৰুগড়, ধেমাজি, লখিমপুৰ আৰু শিৱসাগৰ জিলা; নামনি অসমৰ কোকৰাঝাৰ আৰু ধুবুৰী জিলা আৰু দক্ষিণ অসমৰ কাছাৰ, কৰিমগঞ্জ আৰু হাইলাকান্দি জিলাত বছৰি ২৫০ ছেণ্টিমিটাৰতকৈ

অধিক বৰষুণ হয়। আনহাতে মধ্য অসমৰ নগাওঁ আৰু কাৰ্বি আংলং জিলাত বৰষুণৰ পৰিমাণ যথেষ্ট কম। উল্লেখযোগ্য যে নগাঁও জিলাৰ লংকা-লামডিং অঞ্চলত বছৰি গড় বৰষুণ কেৱল ১২৯ ছেণ্টিমিটাৰ পৰ্যন্ত হয়। (তালিকা ৪.১)

তালিকা ৪.১ ঃ অসমৰ কেইখনমান ঠাইৰ বছৰি গড় বৰষুণৰ পৰিমাণ

ঠাইৰ নাম		বৰষুণ (চেঃ মিঃ)	ঠাইৰ নাম		বৰষুণ (চেঃ মিঃ)
১।	গুৱাহাটী	১৬৬	৯।	নগাওঁ	২০৩
২।	ধুবুৰী	২৫৬	১০।	উত্তৰ লখিমপুৰ	৩৩৫
৩।	বৰপেটা	২২৯	১১।	ডিব্ৰুগড়	২৭৩
৪।	গোৱালপাৰা	২৪২	১২।	শিৱসাগৰ	২৫০
৫।	নলবাৰী	২৪২	১৩।	হাফলং	২২৭
৬।	মংগলদৈ	১৮১	১৪।	যোৰহাট	২২৭
৭।	ৰঙিয়া	১৯০	১৫।	লামডিং	১২৯
৮।	তেজপুৰ	১৮২	১৬।	শিলচৰ	৩২৩

বছৰটোৰ বেলেগ বেলেগ সময়ত জলবায়ুৰ উপাদানসমূহৰ অৱস্থাৰ পাৰ্থক্যৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি অসমত প্ৰধানকৈ চাৰিটা জলবায়বীয় ঋতু বা কাল চিনাক্ত কৰা হৈছে। এই ঋতুকেইটা হ'ল— প্ৰাক্ মৌচুমী, মৌচুমী, প্ৰত্যাৱৰ্তিত মৌচুমী আৰু শুষ্ক শীতকাল।

(১) প্ৰাক্ মৌচুমী কাল ঃ অসমত প্ৰাক্ মৌচুমীকাল মাৰ্চ মাহৰ আৰম্ভণিৰ পৰা মে' মাহৰ শেষলৈকে বিৰাজ কৰে। শীতকালৰ পিছতেই এইকাল আহে বাবে আৰম্ভণিৰে পৰা লাহে লাহে বায়ুমণ্ডলৰ উষ্ণতা বৃদ্ধি পাবলৈ ধৰে। প্ৰাক্ মৌচুমী কালৰ সময়চোৱাত পুৱাৰ ভাগ আৰামদায়ক, উষ্ণ দুপৰীয়া, পৰিশ্ৰান্ত আবেলি আৰু সন্ধিয়া বা ৰাতিৰ ভাগত হঠাতে কেতিয়াবা অতিকম সময়ৰ বাবে বিজুলী ঢেৰেকণীৰে বৰষুণ হয়। এই সময়ত বায়ুমণ্ডলত এক প্ৰকাৰৰ অস্থিৰতাই বিৰাজ কৰে আৰু মাজে মাজে ধূলিৰ ধুমুহা আৰু গাজনি ঢেৰেকণীৰে বৰষুণৰ সৃষ্টি হয়। সময় অতিক্ৰম কৰাৰ লগে লগে এই কালচোৱাত কিছু সঘনে বেছি মাত্ৰাত বৰষুণ হ'বলৈ ধৰে। মৌচুমী কালৰ আগতে হোৱা এই বৃষ্টিপাতে ধান, চাহ আৰু মৰাপাট খেতিত সহায়ক হয়। অসমত এই প্ৰাক্ মৌচুমীকালৰ সময়তে বসন্ত ঋতু বিৰাজ কৰে। এপ্ৰিল মাহৰ মাজভাগত ব'হাগ বিহু বা ৰঙালী বিহু পালন কৰা হয়।

(২) মৌচুমী কাল ঃ অসমত সাধাৰণতে মৌচুমীকাল জুন মাহৰ আৰম্ভণিৰে পৰা চেপ্তেম্বৰ মাহৰ শেষলৈকে বিৰাজ কৰে। অসমত এইটোৱেই বৰ্ষাকাল। এই সময়চোৱাত দক্ষিণ-পশ্চিম মৌচুমী বায়ুপ্ৰৱাহৰ প্ৰভাৱত ৰাজ্যখনৰ বিভিন্ন ঠাইত প্ৰায় অবিৰতভাৱে মধ্যমীয়াৰ পৰা অতি বেছি পৰিমাণে বৰষুণ হয়। এই কালচোৱাৰ জুন, জুলাই আৰু আগষ্ট মাহত সৰ্বাধিক বৃষ্টিপাত হয়। উল্লেখযোগ্য যে অসমৰ বছৰি হোৱা মুঠ বৰষুণৰ

(গড়ে প্ৰায় ২০০ ছেণ্টিমিটাৰ) প্ৰায় ৭০ শতাংশ এই তিনিমাহতে হয়। এই মৌচুমীকালতে অসমৰ প্ৰধান খেতি শালি ধান ৰোপণ কৰা হয়। লগতে সমগ্ৰ ৰাজ্য জুৰি তথা ইয়াৰ কেওকাষৰ পাহাৰীয়া অঞ্চলত হোৱা অতিপাত বৰষুণৰ ফলত ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু বৰাক নদীকে ধৰি ইয়াৰ সকলোবোৰ উপনৈৰ জলপৃষ্ঠ বৃদ্ধি পাই প্ৰায়েই বানপানীৰ সৃষ্টি কৰে।

(৩) প্ৰত্যাৱৰ্তিত মৌচুমী কাল ঃ ছেপ্তেম্বৰ মাহৰ শেষৰ ফালে দক্ষিণ-পশ্চিম মৌচুমী বতাহ উভতিবলৈ ধৰে। অৰ্থাৎ এই সময়ত বৰ্ষাকাল শেষ হোৱাৰ ফলত উষ্ণতা আৰু বৃষ্টিপাত হ্ৰাস পায়। উষ্ণতা হ্ৰাস পোৱাৰ ফলত ৰাজ্যখনৰ বায়ুৰ চাপ বৃদ্ধি পাবলৈ ধৰে আৰু সেয়ে বায়ুৰ প্ৰৱাহ সম্পূৰ্ণ ওলোটা হৈ উত্তৰ-পূবৰ পৰা দক্ষিণ-পশ্চিম দিশলৈ হয়। ইয়াকে উত্তৰ-পূব মৌচুমী প্ৰৱাহ বা প্ৰত্যাৱৰ্তিত মৌচুমী বতাহ বোলা হয়। সাধাৰণতে অক্টোবৰ আৰু নবেম্বৰ দুমাহৰ বাবে অসমত প্ৰত্যাৱৰ্তিত মৌচুমী কাল বিৰাজ কৰে। এই সময়চোৱাত উষ্ণতা হ্ৰাস পোৱাৰ ফলত ৰাতি আৰু পুৱাৰ ভাগত কুঁৱলী পৰে।

(৪) শুষ্ক শীতকাল ঃ অসমত নৱেম্বৰ মাহৰ শেষ বা ডিচেম্বৰ মাহৰ আৰম্ভণিৰ পৰা ফেব্ৰুৱাৰী মাহৰ শেষলৈকে শীতকাল। অসমত শীতকালৰ বৈশিষ্ট্য হ'ল নিম্ন উষ্ণতা (১০° ছেণ্টিগ্ৰেডৰ তললৈ), পুৱাৰ ভাগত ঘন কুঁৱলী আৰু বৰষুণৰ অভাৱত এক অতি শুষ্ক অৱস্থা। সেয়ে বছৰটোৰ ডিচেম্বৰ আৰু জানুৱাৰী এই দুমাহ অতি শুকান আৰু জানুৱাৰী মাহটো অতিপাত ঠাণ্ডা হয়। অসমত এই শীতকালতে শালিধান চপোৱা হয় আৰু ভোগালী বিহু উদ্‌যাপন কৰা হয়।

৪.৪ মৃত্তিকা (Soils) ঃ

মাটি বা মৃত্তিকা হৈছে প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ অন্যতম প্ৰধান উপাদান। ই জৈৱ আৰু অজৈৱ পদাৰ্থৰে গঠিত। মৃত্তিকা জীৱৰ জীৱন ধাৰণৰ বাবে অতি প্ৰয়োজনীয় উপাদান। ই এক মূল্যৱান প্ৰাকৃতিক সম্পদ। ভূ-পৃষ্ঠৰ বিভিন্ন স্থানত ভিন ভিন প্ৰকাৰৰ মৃত্তিকা পোৱা যায়। সাৰুৱা মৃত্তিকা বিশেষকৈ কৃষিৰ বাবে উপযোগী। বিভিন্ন কাৰকৰ দ্বাৰা মৃত্তিকা গঠন হয়। মৃত্তিকা গঠনৰ প্ৰধান কাৰকবোৰ হৈছে— মূল পদাৰ্থ, জলবায়ু, জৈৱিক প্ৰক্ৰিয়া (Organic process), ভূ-প্ৰকৃতি আৰু সময়। অন্য অৰ্থত ক'বলৈ গ'লে এই কাৰকবোৰৰ ক্ৰিয়া-প্ৰক্ৰিয়াৰ ফলত মৃত্তিকাৰ সৃষ্টি হয়।

অসমৰ মৃত্তিকা গঠনৰ ক্ষেত্ৰতো মূল পদাৰ্থ (ভূ-তাত্বিক গঠন), জলবায়ু, জৈৱিক প্ৰক্ৰিয়া, ভূ-প্ৰকৃতি আৰু সময়ৰ প্ৰভাৱ আছে। এই কাৰকসমূহৰ ক্ৰিয়া-প্ৰক্ৰিয়াৰ ফলত অসমৰ পাহাৰৰ পাঁদদেশ, মালভূমি, সমভূমি আৰু প্লাৱনভূমি অঞ্চলত বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ মৃত্তিকা গঠন হৈছে। অসমত পোৱা মৃত্তিকাবোৰক চাৰিপ্ৰকাৰে ভগাব পাৰি। যেনে— (১) পলসুৱা মৃত্তিকা (Alluvial soil), (২) গিৰিপদ মৃত্তিকা (Piedmont soil), (৩) পাহাৰীয়া মৃত্তিকা (Hill soil) আৰু (৪) কংকৰ মৃত্তিকা (Laterite soil)।

(১) পলসুৱা মৃত্তিকা ঃ অসমৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু বৰাক উপত্যকাৰ সমভূমি অঞ্চলত বিস্তৃতভাৱে পলসুৱা মাটি পোৱা যায়। নদী আৰু উপনৈবিলাকে কঢ়িয়াই অনা পলস সমভূমিত বছৰ বছৰ ধৰি জমা হোৱাৰ ফলত পলসুৱা মাটি গঠন হৈছে। পলসুৱা মাটি সাধাৰণতে

সাৰুৱা। ই দুই প্ৰকাৰৰ, যেনে— (ক) নতুন পলসুৱা মাটি আৰু (খ) পুৰণি পলসুৱা মাটি। ইয়াৰ ভিতৰত নতুন পলসুৱা মাটি প্ৰধানকৈ ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু বৰাক নদী আৰু ইহঁতৰ উপনৈবোৰৰ সক্ৰিয় প্লাৱনভূমি আৰু নদী কাষৰীয় সমভূমি অঞ্চলত পোৱা যায়। এই মৃত্তিকা মধ্যমীয়াভাৱে ডাঠ আৰু দেখাত ধোঁৱা বৰণীয়া। মূলতঃ বালি আৰু পলস-বোকাৰে গঠিত এই মৃত্তিকা সামান্যভাৱে অম্লীয়। নদীৰ পাৰৰ মৃত্তিকা অৱশ্যে কেতিয়াবা প্ৰশমিত (neutral) অথবা সামান্যভাৱে ক্ষাৰকীয় অৱস্থাতো পোৱা যায়। এই মৃত্তিকাত সাধাৰণতে ফছ্‌ফৰিক এচিড, নাইট্ৰ'জেন আৰু হিউমাছ প্ৰায় নাথাকে বুলিয়েই ক'ব পাৰি।

(২) গিৰিপদ মৃত্তিকা ঃ পুৰণি পলসুৱা মাটি বিশেষকৈ কোকৰাঝাৰ, বৰপেটা, নলবাৰী, কামৰূপ, দৰং, শোণিতপুৰ, লখিমপুৰ আৰু ধেমাজি জিলাৰ উত্তৰ অংশৰ গিৰিপদ অঞ্চল (Piedmont zone) আৰু দক্ষিণৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ পাৰৰ নতুন পলসুৱা মাটিৰ মাজৰ অঞ্চলবোৰত পোৱা যায়। সেইদৰে ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ দক্ষিণ পাৰৰ জিলাকেইখনত দক্ষিণৰ পাহাৰীয়া মাটি আৰু ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ পাৰৰ নতুন পলসুৱা মাটিৰ মাজৰ ঠেক অঞ্চলটোত এই মৃত্তিকা পোৱা যায়। নগাঁও জিলাৰ কপিলী নৈৰ সমভূমি অঞ্চলতো কিছু বিস্তৃতভাৱে এই পুৰণি পলসুৱা মাটি পোৱা যায়। আনহাতে বৰাক সমভূমিত বৰাক নদীৰ সক্ৰিয় প্লাৱনভূমি আৰু দক্ষিণৰ অসম মিজোৰাম সীমাৰ পাহাৰীয়া মাটিৰ মাজৰ ঠেক দীঘলীয়া অঞ্চলটোত পুৰণি পলসুৱা মাটি দেখা যায়। সাধাৰণতে, পুৰণি পলসুৱা মাটিৰ স্তৰ ডাঠ আৰু দেখাত মুগা বৰণীয়া। এই মাটি কম-বেছি পৰিমাণে অম্লীয় আৰু ই সুক্ষ্মৰ পৰা মোটা দানাযুক্ত পলসেৰে গঠিত।

গিৰিপদ মৃত্তিকা ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ উত্তৰৰ হিমালয় পাদদেশৰ ঠেক গিৰিপদ অঞ্চলত পোৱা যায়। গিৰিপদ অঞ্চলটো ভাবৰ আৰু তৰাই অঞ্চলৰ দ্বাৰা গঠিত। অসম-অৰুণাচল প্ৰদেশৰ সীমাত পূবা-পশ্চিমাকৈ বিস্তৃত হৈ থকা ঠেক ভাবৰ অঞ্চলটো ভালেমান পলস শংকুৰ (Alluvial cone) দ্বাৰা গঠিত হৈছে আৰু ইয়াৰ মৃত্তিকা অমিশ্ৰিত শিল, বালি আৰু বোকাৰে গঠিত। এই মৃত্তিকাৰ ডাঠ স্তৰ আছে। আনহাতে, ভাবৰ অঞ্চলৰ দক্ষিণৰ তৰাই অঞ্চলৰ মৃত্তিকা পানীৰে সংপৃক্ত হৈ থাকে আৰু ইয়াত ওখ ঘাঁহ জাতীয় উদ্ভিদ দেখা যায়।

(৩) পাহাৰীয়া মৃত্তিকা ঃ পাহাৰীয়া মৃত্তিকা সাধাৰণতে অসমৰ দক্ষিণাংশৰ পাহাৰীয়া অঞ্চলত পোৱা যায়। এই মৃত্তিকাৰ উৰ্বৰতা ঠাই ভেদে বেলেগ বেলেগ। নাইট্ৰ'জেন আৰু জৈৱিক পদাৰ্থ এই মৃত্তিকাত যথেষ্ট পৰিমাণে থাকে। প্ৰাকৃতিক গঠন আৰু ৰাসায়নিক গুণাগুণৰ ভিত্তিত এই মৃত্তিকাক দুই প্ৰকাৰে ভগাব পাৰি, যেনে— ৰঙা বালিয়া মৃত্তিকা আৰু ৰঙা পলসুৱা মৃত্তিকা। ইয়াৰ ভিতৰত ৰঙা বালিয়া মৃত্তিকা বিশেষকৈ অসম-মেঘালয়ৰ সীমামূৰীয়া অঞ্চল, কাৰ্বি মালভূমি, ডিমা হাছাও জিলাৰ বৰাইল পৰ্বতৰ দক্ষিণাংশ আৰু কাছাৰ জিলাৰ পূব সীমাৰ কিছু কিছু অঞ্চলত পোৱা যায়। এই মৃত্তিকা প্ৰধানকৈ শিলা ক্ষয়প্ৰাপ্ত হৈ উৎপত্তি হৈছে আৰু ইয়াৰ স্তৰ ডাঠ। জৈৱিক পদাৰ্থ মিশ্ৰিত এই মৃত্তিকা মধ্যমীয়াৰ পৰা অধিক পৰিমাণে অম্লীয়। আনহাতে,

ৰঙা পলসুৱা মৃত্তিকা অসম-অৰুণাচল প্ৰদেশৰ সীমামূৰীয়া দক্ষিণৰ ঠেক অঞ্চলত আৰু লগতে কাৰ্বি মালভূমি আৰু ডিমা হাছাও জিলাৰ বৰাইল পৰ্বতৰ দক্ষিণাংশত পোৱা যায়। কিছু পৰিমাণে এই মৃত্তিকা অসম-মিজোৰামৰ সীমামূৰীয়া অঞ্চলতো পোৱা যায়। এই মৃত্তিকাৰ ডাঠ স্তৰ আছে আৰু ই সূক্ষ্মৰ পৰা মোটা দানাযুক্ত পলসৰ দ্বাৰাই গঠিত। এই মৃত্তিকা সামান্যভাৱে আৰু মধ্যমীয়াভাৱে অম্লীয় আৰু ইয়াত নাইট্ৰ'জেন, ফছফৰিক এছিড, হিউমাছ আৰু চূণ অতি কম পৰিমাণে থাকে।

(৪) লেটেৰাইট্ বা কংকৰ মৃত্তিকা ঃ প্ৰায় সমগ্ৰ ডিমা হাছাও জিলা আৰু কাৰ্বি মালভূমিৰ দক্ষিণৰ কিছুমান ঠাইত পোৱা যায়। তাৰোপৰি কাৰ্বি আংলং জিলাৰ হামৰেণ মহকুমাৰ পূব সীমান্তত, গোলঘাট জিলাৰ দক্ষিণ সীমান্তত আৰু বৰাক সমভূমিৰ উত্তৰ অংশত থকা বৰাইল পৰ্বতৰ পাদদেশত এই মৃত্তিকা পোৱা যায়। এই মৃত্তিকা সাধাৰণতে ক'লা বৰণীয়া আৰু ইয়াৰ গঠন প্ৰধানকৈ বালিঅঁহীয়া। ইয়াত নাইট্ৰ'জেন, পটাছ, ফছফৰিক এচিড আৰু চূণ কম পৰিমাণে থাকে।

অসমৰ মৃত্তিকাত সাধাৰণতে নাইট্ৰ'জেন আৰু জৈৱিক পদাৰ্থ পোৱা যায়। ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু বৰাক উপত্যকাৰ পলসুৱা মাটি বিশেষকৈ খাদ্য শস্য উৎপাদনৰ বাবে উপযোগী। এই পলসুৱা মাটিত জৈৱিক সাৰ আৰু জলসিঞ্চন ব্যৱহাৰ কৰি শস্যৰ উৎপাদন বঢ়াব পৰা যায়। ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ উজনি অঞ্চলৰ মাটি যথেষ্ট পৰিমাণে ফছফৰাছযুক্ত আৰু অম্লীয় হোৱাৰ ফলস্বৰূপে চাহ খেতিৰ বাবে উপযোগী হৈছে। ইয়াৰ বিপৰীতে ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ নামনি অঞ্চলৰ মাটিত ফছফৰাছৰ পৰিমাণ কম হোৱাৰ ফলত এই মাটি চাহ খেতিৰ বাবে সিমান উপযোগী নহয়। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ চৰ অঞ্চলৰ নতুন পলসুৱা মাটি তেলগুটি আৰু মাহ জাতীয় শস্যৰ লগতে ৰবি শস্য উৎপাদনৰ বাবে উপযোগী। অসমৰ পাহাৰীয়া অঞ্চলৰ মাজে মাজে থকা সৰু সৰু নদী-সমতলবোৰৰ পলসুৱা মাটিত ধান আৰু শাক-পাচলিৰ খেতি ভাল হয়। পাহাৰৰ ঢালৰ মাটি ফল-মূলৰ খেতি আৰু ৰোপণ-কৃষিৰ বাবে উপযোগী।

চিত্ৰ ৪.০৮ ঃ গুৱাহাটীৰ কৃত্ৰিম বানপানী/জলবন্ধনৰ সমস্যা।

ভাৰতবৰ্ষৰ অন্যান্য অঞ্চলৰ মৃত্তিকাৰ

চিত্ৰ ৪.০৯ ঃ গুৱাহাটী মহানগৰীৰ ভূমিস্খলনৰ সমস্যা।

দৰে অসমৰ মৃত্তিকাও কিছুমান প্ৰাকৃতিক আৰু মানৱ সৃষ্ট কাৰকৰ দ্বাৰা আক্ৰান্ত হৈছে। ইয়াৰ ফলত মৃত্তিকাৰ ভৌতিক আৰু ৰাসায়নিক গুণবোৰ নষ্ট হৈ মৃত্তিকাৰ অৱক্ষয় (soil degradation) হৈছে। প্ৰাকৃতিক কাৰকবিলাকৰ ভিতৰত পাহাৰৰ ঢালত প্ৰাকৃতিক কাৰণত হোৱা ভূমি ক্ষয়, সমভূমি আৰু নিম্নভূমি অঞ্চলত সৃষ্টি হোৱা জলবন্ধন (water logging) সমস্যাই প্ৰধান। মৃত্তিকাৰ অৱক্ষয়ৰ ক্ষেত্ৰত বৰ্তমান সময়ত প্ৰাকৃতিক কাৰকবোৰতকৈ মানৱ-সৃষ্ট কাৰকবোৰ বেছি সক্ৰিয় হৈ পৰিছে। মানৱ-সৃষ্ট কাৰকবোৰৰ ভিতৰত (ক) গছ-গছনি কটাৰ ফলত বৃদ্ধি হোৱা পৃষ্ঠ জলপ্ৰৱাহৰ দ্বাৰা হোৱা পৃষ্ঠ মৃত্তিকা (Surface soil) ক্ষয়, (খ) এঢলীয়া ভূমিত অবৈজ্ঞানিকভাৱে মাটি চহাই খেতি কৰা, (গ) পাহাৰীয়া অঞ্চলত কৰা ঝুম খেতি, (ঘ) মানুহৰ বসতি তথা অন্যান্য কাৰ্যৰ দ্বাৰা উদ্ভৱ হোৱা কৃত্ৰিম জলবন্ধন সমস্যা, আৰু (ঙ) অধিক শস্য উৎপাদনৰ বাবে খেতি-পথাৰত অত্যাধিক মাত্ৰাত ৰাসায়নিক সাৰ প্ৰয়োগ আদিয়েই প্ৰধান।

মৃত্তিকাৰ অৱক্ষয় এক জলন্ত সমস্যা। মৃত্তিকা জীৱ-জগতৰ আধাৰ আৰু ই প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ এটি মূল্যৱান উপাদান। মৃত্তিকাই বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীক জীয়াই ৰাখিছে। খাদ্য শস্য উৎপাদনত মৃত্তিকাই অপৰিহাৰ্য ভূমিকা পালন কৰিছে। সেয়েহে মৃত্তিকা এবিধ অতি মূল্যবান সম্পদ। ইয়াক অৱক্ষয়ৰ পৰা ৰক্ষা কৰি সংৰক্ষণ কৰিবলৈ সকলো ধৰণৰ প্ৰচেষ্টা গ্ৰহণ কৰিব লাগিব।

৪.৫ অৰণ্য— প্ৰকাৰ আৰু বিতৰণ ঃ

প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদৰ ক্ষেত্ৰত অসম ভাৰতৰ ভিতৰতে এখন চহকী ৰাজ্য। ৰাজ্যখনৰ প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ নানা ধৰণৰ উদ্ভিদৰ জন্ম আৰু বৃদ্ধিৰ বাবে বিশেষভাৱে উপযোগী। উল্লেখযোগ্য যে কুৰি শতিকাৰ প্ৰায় মাজভাগলৈকে অসম এখন 'জংঘলৰ ৰাজ্য' হিচাপে জনাজাত আছিল। তেতিয়া বৰ্তমানৰ দৰে ৰাজ্যখনৰ সকলোতে জনবসতি নাছিল। ১৯৫১ চনৰ লোকপিয়ল মতে অসমৰ মুঠ জনসংখ্যা আছিল ৮.০৩ নিযুত। ২০১১ চনত ই হয়গৈ ৩১.১৬ নিযুত। জনসংখ্যা বৃদ্ধি আৰু প্ৰয়োজনীয় বাসভূমি, কৃষিভূমি, ৰাস্তা-ঘাট, শিল্প-উদ্যোগ আদিৰ প্ৰসাৰে ৰাজ্যখনৰ বনাঞ্চলবোৰত যথেষ্ট হেঁচা দিছে। তথাপি দেশৰ অন্য বহুতো ৰাজ্যৰ তুলনাত অসমৰ অৰণ্য যথেষ্ট বৈচিত্ৰ্যপূৰ্ণ। ইয়াৰ গুৰিতে আছে ৰাজ্যখনৰ বৈচিত্ৰ্যময় ভূ-প্ৰকৃতি আৰু অনুকূল জলবায়ু।

৪.৫.১ অৰণ্যৰ প্ৰকাৰ (Types of Forest) ঃ

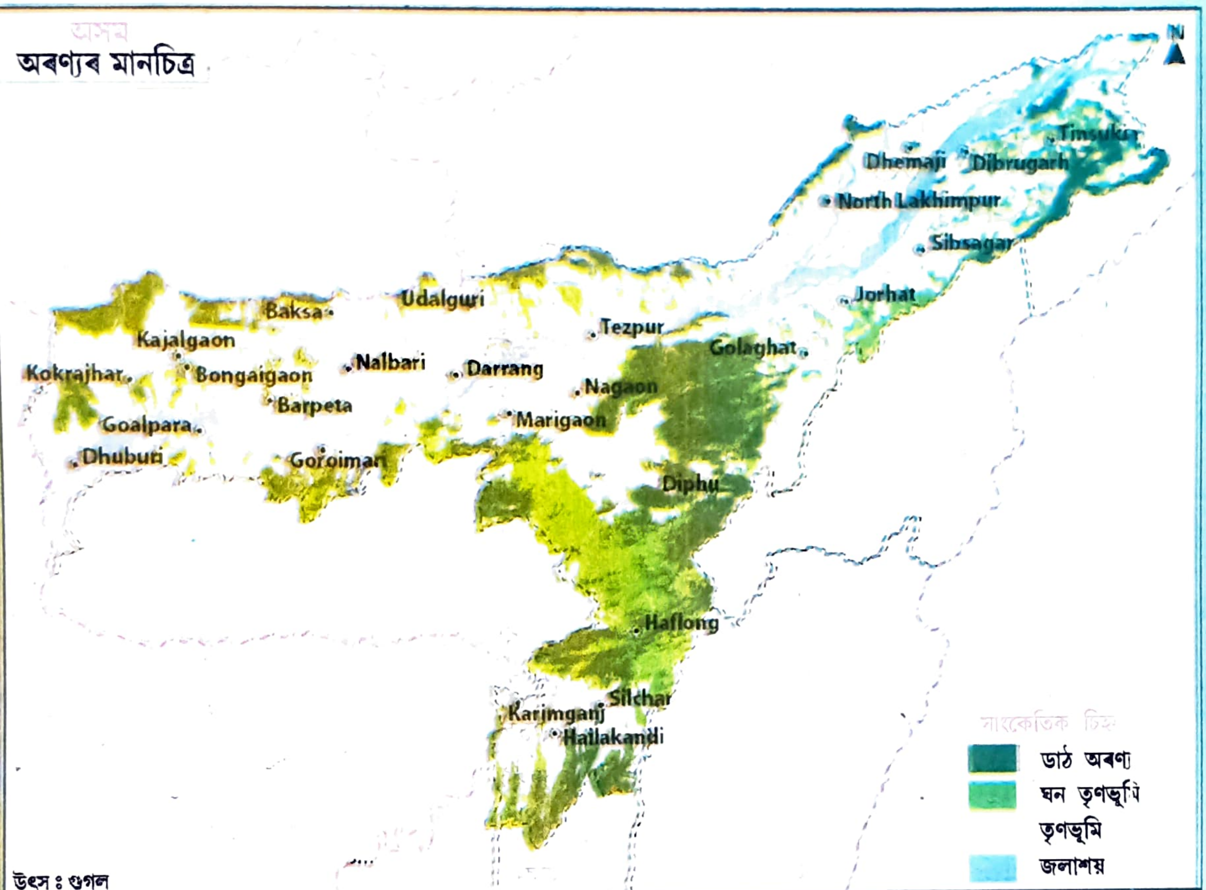
অসমত প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ অঞ্চলভেদে বেলেগ বেলেগ। নৈপৰীয়া সমতলকে ধৰি বিভিন্ন উচ্চতাৰ পাহাৰ-মালভূমি, আৰ্দ্ৰভূমি আদি থকাৰ কাৰণে ৰাজ্যখনত কেইবা প্ৰকাৰৰো অৰণ্য দেখা যায়। ৰাজ্যখনৰ অৰণ্যক পাঁচটা প্ৰধান ভাগত ভাগ কৰিব পাৰি— (ক) ক্ৰান্তীয় চিৰসেউজীয়া অৰণ্য (Tropical evergreen forest), (খ) ক্ৰান্তীয় অৰ্ধচিৰসেউজীয়া অৰণ্য (Tropical semi-evergreen forest), (গ) ক্ৰান্তীয় আৰ্দ্ৰ পৰ্ণপাতী অৰণ্য (Tropical moist deciduous forest), (ঘ) নৈপৰীয়া অৰণ্য (Riverine forest) আৰু (ঙ) ক্ৰান্তীয় শুষ্ক বা শুকান পৰ্ণপাতী অৰণ্য (Tropical dry deciduous forest)। এই অৰণ্যবোৰ ৰাজ্যখনৰ বিভিন্ন অঞ্চলত বিভিন্ন ধৰণে আছে। কিছুমান আছে সংৰক্ষিত বনাঞ্চল হিচাপে আৰু অন্য কিছুমান অভয়াৰণ্য বা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান হিচাপে। অন্য কিছুমান অৰণ্য আকৌ ভিতৰুৱা ঠাইবোৰত মুকলিকৈ সিচঁৰতি হৈও আছে।

(ক) ক্ৰান্তীয় চিৰসেউজীয়া অৰণ্য ঃ ৰাজ্যখনৰ অতি বেছি বৰষুণ হোৱা ঠাইবোৰত এই অৰণ্য দেখা যায়। বাৰ্ষিক বৃষ্টিপাতৰ পৰিমাণ ৩০০ চেণ্টিমিটাৰ বা তাতোকৈ বেছি হোৱা ঠাইত এই অৰণ্য পোৱা যায় বাবে ইয়াক বৰ্ষাৰণ্য (Rain forest) বুলিও কোৱা হয়। অৰুণাচল প্ৰদেশৰ নামনিৰ পাহাৰৰ পাদদেশীয় এলেকা, তিনিচুকীয়া আৰু ডিব্ৰুগড় জিলাৰ দক্ষিণ অংশ আৰু বৰাক উপত্যকাৰ পাহাৰীয়া অঞ্চলত এই প্ৰকাৰৰ অৰণ্য দেখা যায়।

সাধাৰণতে চিৰসেউজীয়া অৰণ্য তিনিতৰপীয়া হোৱাটো পৰিলক্ষিত হয়। প্ৰথম তৰপটো অতি ওখ গছৰ দ্বাৰা গঠিত। অসমৰ চিৰসেউজীয়া অৰণ্যত হোলোং, মেকাই আদি অতি ওখ গছ পোৱা যায়। ইয়াতকৈ কিছু কম ওখ গছে দ্বিতীয়টো তৰপ গঠন কৰে। এই তৰপত সাধাৰণতে নাহৰ, চিয়া নাহৰ, আমাৰি আদি গছ দেখা যায়। একেবাৰে তলৰ তৰপত চাপৰ গছ-বন আদি থাকে। চিৰসেউজীয়া অৰণ্যত গছৰ উপৰি নানা বিধ

লতা, তৰা, বাঁহ-বেত, কপৌফুল আদিও থাকে। সম্প্ৰতি অসমত বিভিন্ন কাৰণত এই অৰণ্য বেয়াকৈ সংকুচিত হৈ আহিছে।

(খ) ক্ৰান্তীয় অৰ্ধচিৰসেউজীয়া অৰণ্য ঃ ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ উত্তৰ অংশৰ ভাবৰ (Bhabar) অঞ্চল, কাৰ্বি আংলং আৰু ডিমা হাছাও জিলাৰ পাহাৰীয়া অঞ্চলৰ কিছু অংশ আৰু বৰাক উপত্যকাৰ দক্ষিণ ভাগত অৰ্ধচিৰসেউজীয়া অৰণ্য দেখা যায়। ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ ভাবৰ অঞ্চলটোৰ মাটিভাগ হিমালয় পৰ্বতৰ পৰা নৈয়ে কঢ়িয়াই অনা শিল বালি আদি গেদৰ দ্বাৰা গঠিত। এই মাটি গঠনত ঢিলা। এই অঞ্চলটোৰ পৰিৱেশ অৰ্ধচিৰসেউজীয়া অৰণ্যৰ বাবে অনুকূল। এনে অৰণ্যৰ প্ৰধান গছ-গছনি হৈছে নাহৰ, বনচোম, চাম, শিৰীষ, ঔ, গন্ধসৰৈ, অগৰু, পমা আদি। বাঁহ-বেত, ঢেঁকীয়া আদি এই অৰণ্যত যথেষ্ট পৰিমাণে পোৱা যায়। পাহাৰৰ পাদদেশীয় এলেকাবোৰলৈ জনবসতি আৰু ৰাস্তা-ঘাটৰ প্ৰসাৰ ঘটাত ৰাজ্যখনৰ অৰ্ধসেউজীয়া অৰণ্যও যথেষ্ট পৰিমাণে আক্ৰান্ত হৈছে।



চিত্ৰ ৪.১০ ঃ অসমৰ অৰণ্যৰ মানচিত্ৰ।

(গ) ক্ৰান্তীয় আৰ্দ্ৰ পৰ্ণপাতী অৰণ্য ঃ নামনি ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা, কাৰ্বি আংলং আৰু ডিমা হাছাও জিলা আৰু বৰাক উপত্যকাৰ কিছু কিছু অংশত এই অৰণ্য পোৱা যায়। সাধাৰণতে বাৰ্ষিক বৃষ্টিপাত ২০০-২৫০ চেণ্টিমিটাৰ হোৱা এলেকাবোৰত এই অৰণ্যৰ

প্ৰাধান্য বেছি। পৰ্ণপাতী অৰণ্যৰ বেছিভাগ গছৰে খৰালি পাত সৰে। আচলতে শীতকালত পাতসৰা উদ্ভিদকে পৰ্ণপাতী উদ্ভিদ বোলে। শাল, মাকৰি শাল, গমাৰি, আমলখি, ভোমোৰা, গোহোৰা, খকন, শিমলু আদি অসমৰ আৰ্দ্ৰ পৰ্ণপাতী অৰণ্যৰ প্ৰধান গছ-গছনি। দক্ষিণ কামৰূপ আৰু গোৱালপাৰা জিলাৰ তুলনামূলকভাৱে ওখ ঠাইবোৰত শাল গছৰ অৰণ্য দেখা যায়।

(ঘ) নৈপৰীয়া অৰণ্য ঃ অসম এখন নদীমাতৃক ৰাজ্য। ৰাজ্যখনৰ প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ বহু পৰিমাণে নৈ, বিল আদিৰ দ্বাৰা নিয়ন্ত্ৰিত। নৈ-বিলৰ কাষৰীয়া অঞ্চলৰ জীপাল ভূভাগত এক বিশেষ ধৰণৰ অৰণ্য দেখা যায়। এনে অৰণ্যক নৈপৰীয়া অৰণ্য বুলি ক'ব পাৰি।

এসময়ত অসমৰ বহু ঠাই নৈপৰীয়া অৰণ্যই আগুৰি আছিল। এনে অৰণ্যত সাধাৰণতে কিছু ওখ গছৰ লগতে ঘাঁহ জাতীয় উদ্ভিদৰ প্ৰাধান্য বেছি। গছৰ ভিতৰত চোম, সোঁৰালু, উৰিয়াম, মজ, ঔ, আজাৰ আদি প্ৰধান। নল, খাগৰি, তৰা, কৌপাত, বেত, ঝাওঁ, কঁহুৱা আদি চাপৰ গছ বা ঘাঁহজাতীয় উদ্ভিদৰ বাবে নৈপৰীয়া এলেকাবোৰ বিশেষ উপযোগী। কাজিৰঙা, ডিব্ৰু-ছৈখোৱা, পবিতৰা, ওৰাং আদি ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান বা অভয়াৰণ্য প্ৰধানকৈ নৈপৰীয়া অঞ্চলতে অৱস্থিত। অৱশ্যে সাম্প্ৰতিক কালত জনবসতি ক্ৰমে নৈপৰীয়া এলেকাবোৰলৈ সম্প্ৰসাৰিত হোৱাৰ ফলত এই অৰণ্য দ্ৰুতগতিত সংকুচিত হৈছে।

(ঙ) ক্ৰান্তীয় শুষ্ক বা শুকান পৰ্ণপাতী অৰণ্য ঃ সাধাৰণতে নৈৰ পৰা কিছু আঁতৰৰ প্লাৱনভূমিৰ আপেক্ষিকভাৱে শুকান পৰিৱেশত এই অৰণ্য দেখা যায়। এনে অৰণ্যতো দুই ধৰণৰ উদ্ভিদ চকুত পৰে— কিছু ওখ গছ আৰু ঘাঁহজাতীয় উদ্ভিদ। গছৰ ভিতৰত শিশু, ভেল্‌কৰ, শিমলু, খৈৰা, বগৰি আদি প্ৰধান। বিৰিণা, খাগৰি, উলু, কুশবন আদি প্ৰধান ঘাঁহজাতীয় উদ্ভিদ। নৈপৰীয়া জীপাল অঞ্চলৰ অৰণ্যৰ কাষৰীয়া কিছু শুকান বালিয়া এলেকাবোৰত শুষ্ক পৰ্ণপাতী অৰণ্য দেখা যায়। ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু বৰাক উপত্যকাৰ আপেক্ষিকভাৱে শুকান প্লাৱনভূমি অঞ্চলত এই ধৰণৰ অৰণ্য কিছু পৰিমাণে আছে।

ওপৰত উল্লেখ কৰা কেইবিধৰ উপৰি ৰাজ্যখনৰ বিশেষ কিছু এলেকাত অন্য প্ৰকাৰৰ অৰণ্যও চকুত পৰে। তাৰ ভিতৰত কাৰ্বি আংলং আৰু ডিমা হাছাও জিলাৰ ওখ পাহাৰীয়া এলেকাবোৰত থকা সৰলবৰ্গীয় গছৰ (Pine tree) অৰণ্য উল্লেখযোগ্য। তদুপৰি আক্ৰান্ত বনাঞ্চলবোৰৰ কিছুমানত ডাঙৰ গছ-গছনি লোপ পোৱাত চাপৰ জোপোহা গছৰ বননিৰ সৃষ্টি হৈছে। এনে বননিক অৱক্ষয়িত অৰণ্য (Degraded forest) বুলি কোৱা হয়। ৰাজ্যখনৰ প্ৰায়বোৰ জিলাতে এনে অৰণ্য আছে।

৪.৫.২ অভয়াৰণ্য আৰু ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান ঃ

প্ৰকৃতি সংৰক্ষণৰ ক্ষেত্ৰত অভয়াৰণ্য আৰু ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানবোৰৰ ভূমিকা সুদূৰপ্ৰসাৰী। এইবোৰ মানুহৰ ধ্বংসাত্মক প্ৰভাৱৰ পৰা সুৰক্ষিত। অসমত মুঠতে ৫খন ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আৰু ১৮খন অভয়াৰণ্য আছে। এইবোৰে মুঠতে ৩,৫৯২.৯৪ বৰ্গ কিলোমিটাৰ ঠাই আগুৰি আছে। ইয়াৰ লগতে দুখন প্ৰস্তাৱিত অভয়াৰণ্যও আছে। এই সুৰক্ষিত বনাঞ্চলবোৰত হাতী, বাঘ,

গঁড়, বনৰীয়া ম'হ, নানাবিধ হৰিণা আৰু কেইবাটাও প্ৰজাতিৰ বান্দৰৰ লগতে বহুতো বন্যপ্ৰাণী আছে। ঘাঁহনি, গছ-গছনি আৰু আৰ্দ্ৰভূমিৰে ভৰা এই সুৰক্ষিত বনাঞ্চলবোৰে দেশ-বিদেশৰ বহুতো পৰ্যটকক আকৰ্ষণ কৰে। এইবোৰক ভালদৰে সুৰক্ষা দিয়াৰ ওপৰতে আমাৰ ৰাজ্যখনৰ জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যৰ (Biodiversity) ভৱিষ্যৎ বহু পৰিমাণে নিৰ্ভৰ কৰিব। তলৰ তালিকাত অসমৰ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আৰু অভয়াৰণ্যৰ এটি চমু আভাস দিয়া হ'ল।

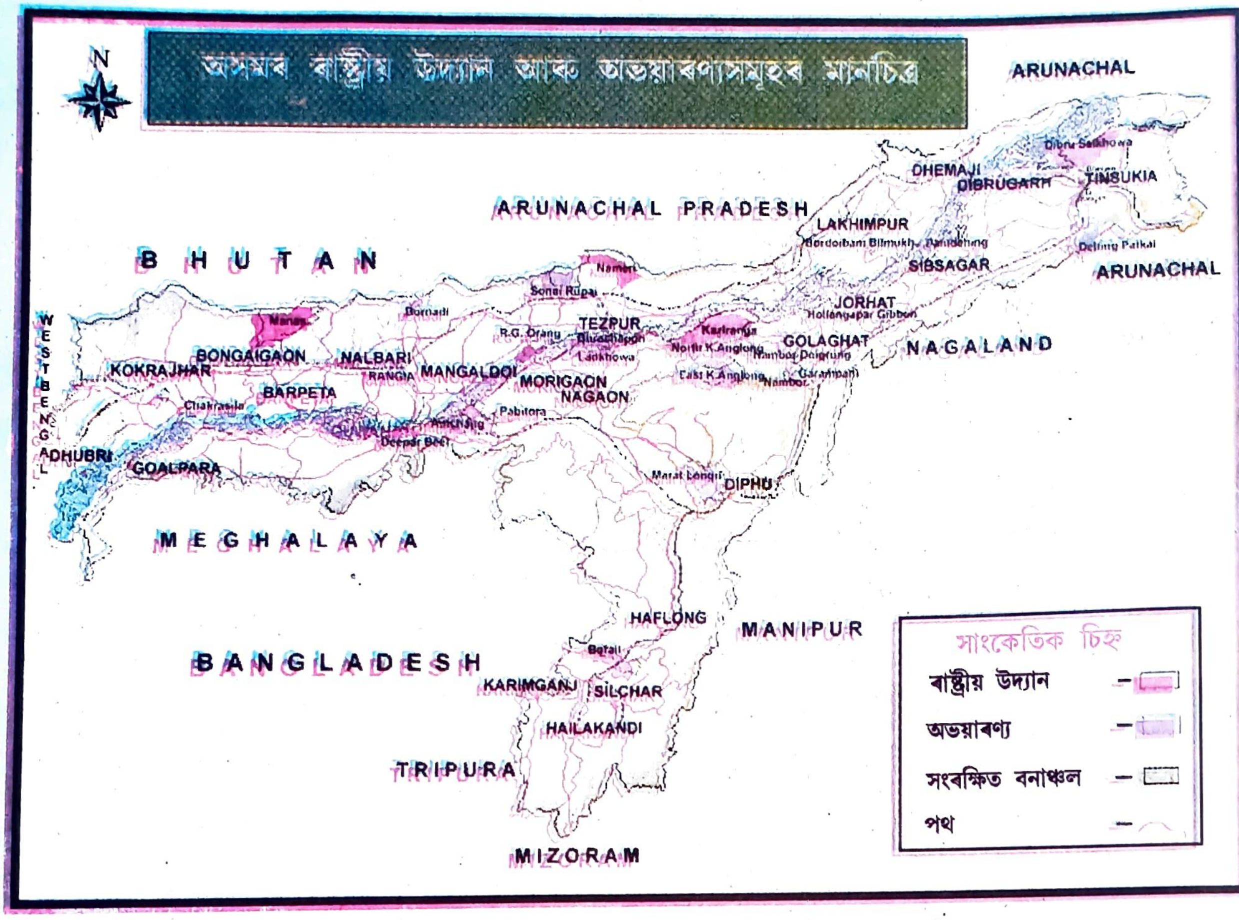
তালিকা ৪.২ ঃ অসমৰ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আৰু অভয়াৰণ্য

ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ নাম	অবস্থান (জিলা)	মাটিকালি (বৰ্গ কিঃ মিঃ)
কাজিৰঙা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান	গোলাঘাট, নগাঁও আৰু শোণিতপুৰ	৮৫৮.৯৮
মানস ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান	চিৰাং আৰু বাক্সা	৫০০.০০
ওৰাং ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান	ওদালগুৰি আৰু শোণিতপুৰ	৭৮.৮১
নামেৰী ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান	শোণিতপুৰ	২০০.০০
ডিব্ৰু-ছৈখোৱা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান	ডিব্ৰুগড় আৰু তিনিচুকীয়া	৩৪০.০০

অভয়াৰণ্যৰ নাম	অবস্থান (জিলা)	মাটিকালি (বৰ্গ কিঃ মিঃ)
ভেজান-বৰাজান-পদুমণি অভয়াৰণ্য	তিনিচুকীয়া	৭.২২
পানীদিহিং অভয়াৰণ্য	শিৱসাগৰ	৩৩.৯৩
নামবৰ-দৈগুৰুং অভয়াৰণ্য	গোলাঘাট	৯৭.১৫
গিবন অভয়াৰণ্য	যোৰহাট	২০.৯৮
গৰমপানী অভয়াৰণ্য	কাৰ্বি আংলং	৬.০৫
নামবৰ অভয়াৰণ্য	কাৰ্বি আংলং	৩৭.০০
পূব কাৰ্বি আংলং অভয়াৰণ্য	কাৰ্বি আংলং	২২১.৮১
মাৰাট লংৰি অভয়াৰণ্য	কাৰ্বি আংলং	৪৫১.০০
বুঢ়া চাপৰি অভয়াৰণ্য	শোণিতপুৰ	৪৪.০৬
লাওখোৱা অভয়াৰণ্য	নগাঁও	৭০.১৩
পবিতৰা অভয়াৰণ্য	মৰিগাঁও	৩৮.৮০
সোণাই-ৰূপাই অভয়াৰণ্য	শোণিতপুৰ	২২০.০০
বৰনদী অভয়াৰণ্য	ওদালগুৰি	২৬.২২
চক্ৰশিলা অভয়াৰণ্য	কোকৰাঝাৰ	৪৫.৫৬
দিহিং-পাটকাই অভয়াৰণ্য	ডিব্ৰুগড় আৰু তিনিচুকীয়া	১১১.১৯
বৰাইল অভয়াৰণ্য	কাছাৰ	৩২৬.২৫
আমছাং অভয়াৰণ্য	কামৰূপ (মহানগৰ)	৭৮.৬৪
দিপৰবিল অভয়াৰণ্য	কামৰূপ (মহানগৰ)	৪.১০

প্ৰস্তাৱিত অভয়াৰণ্যৰ নাম	অৱস্থান (জিলা)	মাটিকালি (বৰ্গ কিঃ মিঃ)
উত্তৰ কাৰ্বি আংলং অভয়াৰণ্য	কাৰ্বি আলং	৯৬.০০
বৰদৈবাম বিলমুখ অভয়াৰণ্য	লখিমপুৰ	১১.২৫

উৎস ঃ *Economic Survey, Assam, 2012-13, Govt. of Assam*



চিত্ৰ ৪.১১ ঃ অসমৰ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আৰু অভয়াৰণ্যসমূহৰ মানচিত্ৰ।

উৎস ঃ গুগল

চিত্ৰ ৪.১২ ঃ ডিব্ৰু-চৈখোৱা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ বনৰীয়া ঘোঁৰা।

চিত্ৰ ৪.১৩ ঃ পবিতৰা অভয়াৰণ্য।

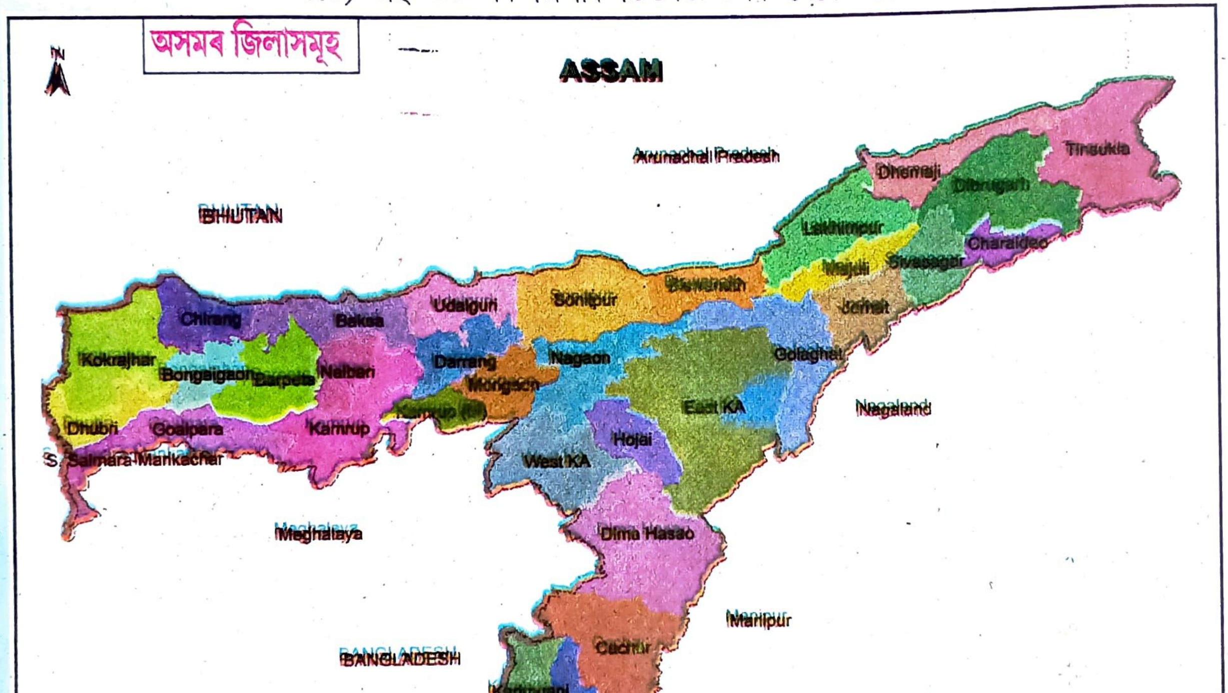
চিত্ৰ ৪.১৪ ঃ কাজিৰঙা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান।

চিত্ৰ ৪.১৫ ঃ মানস ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান।

৪.৬ অসমৰ প্ৰশাসনীয় বিভাগ ঃ

সময়ৰ লগে লগে ভৌগোলিকভাৱে অসমৰ বিস্তৃতিৰ যথেষ্ট পৰিৱৰ্তন ঘটিছে। বৃটিছৰ শাসনকালত অসমখন যথেষ্ট ডাঙৰ আছিল। সেইসময়ত মেঘালয় আৰু নগালেণ্ডৰ উপৰি ছিলেটো (বৰ্তমান বাংলাদেশৰ অন্তৰ্গত) অসমৰ লগত আছিল। ১৮৯৫ চনত লুচাই পাহাৰো (বৰ্তমানৰ মিজোৰাম) অসমৰ অন্তৰ্ভূক্ত হৈছিল। কিন্তু ১৯৪৭ চনত ভাৰত বিভাজনৰ সময়ত ছিলেট অংশটো অসমৰ পৰা বিচ্ছিন্ন হৈ পূব পাকিস্তানৰ (বৰ্তমানৰ বাংলাদেশ) লগ লাগিছিল। ফলত সেইসময়ত অসমত ১১ খন জিলা আছিল আৰু শ্বিলং আছিল অসমৰ ৰাজধানী। পিছলৈ ১৯৬৩ চনত নগালেণ্ড, ১৯৭০ চনত মেঘালয় আৰু ১৯৭১ চনত মিজোৰাম অসম ৰাজ্যৰ পৰা পৃথক হয়। ১৯৭৩ চনতে গুৱাহাটীৰ দিছপুৰত অসমৰ ৰাজধানী প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। সেই ১৯৭১ চনৰ পৰা বৰ্তমানলৈকে (২০১৪ চনলৈকে) অসমৰ মাটিকালি তথা ভৌগোলিক সীমা আৰু পৰিসৰ একেই আছে। অসমৰ বৰ্তমান মাটিকালি ৭৮,৪৩৮ বৰ্গকিলোমিটাৰ আৰু জনসংখ্যা ৩১.২০ নিযুত (২০১১ বৰ্ষৰ লোকপিয়ল অনুসৰি)।

কেৱল কিছুমান প্ৰসাশনিক সুবিধা-অসুবিধা আৰু ৰাজ্যখনত বসবাস কৰা বিভিন্ন জনগোষ্ঠীৰ আশা-আকাংক্ষা পূৰণ কৰিবলৈ ৰাজ্যখনৰ একে পৰিসৰতে নতুন নতুন জিলা গঠন কৰা হৈছে। বৰ্তমান অসমত সৰ্বমুঠ ৩৩ খন জিলা আছে। এই জিলা কেইখনৰ ভিতৰত ৭ খন ২০১৫-১৬ বৰ্ষত নতুনকৈ গঠন কৰা হৈছে। (চিত্ৰ ৪.১৬ আৰু তালিকা ৪.৩) এই ৩৩ খন জিলাৰ ভিতৰত ৪খন যেনে—কোকৰাঝাৰ, চিৰাং, বাক্সা আৰু



চিত্ৰ ৪.১৬ ঃ অসমৰ জিলাসমূহ মানচিত্ৰ।

ওদালগুৰি বি টি এ ডি (Bodoland Territorial Area Districts) ৰ অন্তৰ্গত। বি টি এ ডি ২০০৩ চনত গঠিত হৈছিল। ২০১৫ বৰ্ষৰ আগলৈকে মাটিকালি হিচাপে কাৰ্বি আংলং জিলা সৰ্ববৃহৎ (১০,৪৩৪ বৰ্গকিলোমিটাৰ) আৰু কামৰূপ মহানগৰ জিলা আটাইতকৈ সৰু (৯৫৫ বৰ্গকিলোমিটাৰ) জিলা আছিল। আনহাতে ২০১১ বৰ্ষৰ লোকপিয়লৰ ভিত্তিত জনসংখ্যা হিচাপে নগাওঁ জিলাৰ জনসংখ্যা সৰ্বোচ্চ (২.৮২ নিযুত) আৰু ডিমা-হাছাওৰ সৰ্বনিম্ন (২.১৪ লাখ)।

তালিকা ৪.৩ ঃ অসমৰ জিলা, জিলা সদৰ, মাটিকালি আৰু জনসংখ্যা

জিলাৰ নাম	জিলা সদৰ	মাটিকালি (বৰ্গ কিঃ মিঃ)	জনসংখ্যা (২০১১ বৰ্ষৰ লোকপিয়ল অনুসৰি)
১। ধুবুৰী	ধুবুৰী	২,১৭৬	১৯,৪৯,২৫৮
২। কোকৰাঝাৰ	কোকৰাঝাৰ	৩,২৯৬	৮,৮৭,১৪২
৩। গোৱালপাৰা	গোৱালপাৰা	১,৮২৪	১০,০৮,১৮৩
৪। বঙাইগাওঁ	বঙাইগাওঁ	১,০৯৩	৭,৩৮,৮০৪
৫। চিৰাং	কাজলগাওঁ	১,৯২৩	৪,৮২,১৬২
৬। বৰপেটা	বৰপেটা	২,২৮২	১৬,৯৩,৬২২
৭। নলবাৰী	নলবাৰী	১,০৫২	৭,৭১,৬৩৯
৮। বাক্সা	মছলপুৰ	২,৪৫৭	৯,৫০,০৭৫
৯। কামৰূপ	আমিনগাওঁ	৩,১০৫	১৫,১৭,৫৪২
১০। কামৰূপ মহানগৰ	গুৱাহাটী	৯৫৫	১২,৫৩,৯৩৮
১১। দৰং	মঙলদৈ	১,৫৮৫	৯,২৮,৫০০
১২। ওদালগুৰি	ওদালগুৰি	২,০১২	৮,৩১,৬৬৮
১৩। শোণিতপুৰ	তেজপুৰ	৫,২০৪	১,৯২৪,১১০
১৪। লখিমপুৰ	লখিমপুৰ	২,২৭৭	১০,৪২,১৩৭
১৫। ধেমাজি	ধেমাজি	৩,২৩৭	৬,৮৬,১৩৩
১৬। নগাওঁ	নগাওঁ	৩,৯৭৩	২৮,২৩,৭৬৮
১৭। মৰিগাওঁ	মৰিগাওঁ	১,৫৫১	৯,৫৭,৪২৩
১৮। গোলাঘাট	গোলাঘাট	৩৫০২	১,০৬৬,৮৮৮
১৯। যোৰহাট	যোৰহাট	২৮৫১	১০,৯২,২৫৬
২০। শিৱসাগৰ	শিৱসাগৰ	২৬৬৮	১১,৫১,০৫০
২১। ডিব্ৰুগড়	ডিব্ৰুগড়	৩৩৮১	১৩,২৬,৩৩৫
২২। তিনিচুকীয়া	তিনিচুকীয়া	৩৭৯০	১৩,২৭,৯২৯
২৩। কাৰ্বি আংলং	ডিফু	১০,৪৩৪	৯,৫৬,৩১৩
২৪। ডিমা-হাছাও	হাফলং	৪,৮৮৮	২,১৪,১০২
২৫। কৰিমগঞ্জ	কৰিমগঞ্জ	১,৮০৯	১২,২৮,৬৮৬
২৬। কাছাৰ	শিলচৰ	৩,৭৮৬	১৭,৩৬,৬১৭
২৭। হাইলাকান্দি	হাইলাকান্দি	১,৩২৭	৬,৫৯,২৯৬

জিলাৰ নাম	জিলা সদৰ	মাটিকালি (বৰ্গ কি.মি.)	জনসংখ্যা (২০১১ চনৰ লোকপিয়ল অনুসৰি)
২৮। বিশ্বনাথ*	বিশ্বনাথ চাৰিআলি		
২৯। চৰাইদেউ*	সোণাৰি		
৩০। হোজাই*	শঙ্কৰদেৱ নগৰ		
৩১। মাজুলী**	গৰমূড়		
৩২। দক্ষিণ শালমাৰা -মানকাছাৰ*	হাটশিঙিমাৰী		
৩৩। পশ্চিম কাৰ্বি-আংলং*	হামৰেং		

বি. দ্ৰ. ঃ *২০১৫ চনৰ ১৫ আগষ্ট তাৰিখে উপৰোক্ত ৫ খন জিলা হিচাপে ঘোষণা কৰা হয়। বিশ্বনাথ জিলা ২৯ ফেব্ৰুৱাৰী, ২০১৬ তাৰিখে উ ে াধন কৰা হয়। চৰাইদেউ জিলা ১৪ ফেব্ৰুৱাৰী, ২০১৬ তাৰিখে উ ে াধন কৰা হয়। হোজাই জিলা ২০ ফেব্ৰুৱাৰী, ২০১৬ তাৰিখে উ ে াধন কৰা হয়। দক্ষিণ শালমাৰা-মানকাছাৰ জিলা ৯ ফেব্ৰুৱাৰী, ২০১৬ তাৰিখে উ ে াধন কৰা হয়। পশ্চিম কাৰ্বি আংলং জিলা ৯ ফেব্ৰুৱাৰী, ২০১৬ তাৰিখে উ ে াধন কৰা হয়। **মাজুলী জিলা ৮ ছে ে ম ৰ, ২০১৬ তাৰিখে উ ে াধন কৰা হয় আৰু ২০১১ চনৰ লোকপিয়লত এই জিলাসমূহৰ লোকপিয়লৰ তথ্য পোৱা নহ ল।

মূ ল ক থা

- ভৌগোলিক অৱস্থান হিচাপে অসম পৃথিৱীৰ ২৮°০৯ উত্তৰ অক্ষাংশৰ পৰা ২৭°৫৮ উত্তৰ অক্ষাংশলৈ আৰু ৮৯°৪২ পূব দ্ৰাঘিমাংশৰ পৰা ৯৬°০১ পূব দ্ৰাঘিমাংশলৈ বিয়পি আছে।
- অসমৰ ভাষা, ধৰ্ম, পৰম্পৰা আদি সাংস্কৃতিক উপাদানসমূহত পূব আৰু পশ্চিমৰ পৰা অসমলৈ প্ৰব্ৰজিত মানুহৰ সংমিশ্ৰণৰ প্ৰভাৱ দেখা যায়।
- ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাত অৱস্থিত গুৱাহাটী মহানগৰীক উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ দুৱাৰমুখ বা প্ৰৱেশদ্বাৰ বোলা হয়।
- অসমৰ ভূ-প্ৰকৃতি প্ৰধানকৈ চাৰিটা ভাগত ভগাব পাৰি— (ক) ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা, (খ) বৰাক উপত্যকা, (গ) কাৰ্বি মালভূমি আৰু (ঘ) বৰাইল আৰু দক্ষিণৰ পৰ্বতৰাশি।
- অসমৰ প্ৰধান ভূ-প্ৰাকৃতিক অঞ্চল ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা প্ৰায় ৭২০ কি.মি. দীঘল আৰু গড়ে প্ৰায় ৮০ কি.মি. বহল। এই উপত্যকাই অসমৰ মাটিকালিৰ প্ৰায় ৭২ শতাংশ অঞ্চল জুৰি আছে।
- ব্ৰহ্মপুত্ৰ নৈখন অসমত প্ৰায় ৬৪০ কি.মি. দীঘল আৰু গড়ে প্ৰায় ৬ৰ পৰা ৮ কি.মি. পৰ্যন্ত বহল।
- মাজুলী ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ বুকুৰ এটা স্থায়ী বালিচৰ। ইয়াক পৃথিৱীৰ অন্যতম বৃহৎ নদী-দ্বীপ বুলি জনাজাত। বানপানী আৰু গৰাখহনীয়া মাজুলীৰ গুৰুতৰ সমস্যা।
- বৰাক নদীখনে কাছাৰ জিলাৰ মাজেৰে হাইলাকান্দি আৰু কৰিমগঞ্জ জিলাৰ উত্তৰ সীমাইদি প্ৰায় ২২৫ কি.মি. দূৰত্ব বৈ গৈ বৰাক উপত্যকাৰ সৃষ্টি কৰিছে।
- কপিলী উপত্যকাৰ দুয়োপাৰে কাৰ্বি মালভূমি বিস্তৃত হৈ আছে। ইয়াৰে পূবৰ খণ্ডটোত ৰেংমা পাহাৰক লৈ কাৰ্বি আংলং জিলাৰ ডিফু আৰু বোকাজান মহকুমা দুটা বিস্তৃত হৈ আছে। পশ্চিমৰ খণ্ডটোৰে কাৰ্বি আংলং জিলাৰ হামৰেণ মহকুমাটো সামৰি লৈছে।
- অসম ভৌগোলিকভাৱে উপক্ৰান্তীয় মৌচুমী জলবায়ুৰ অন্তৰ্গত।

- অসমৰ গ্ৰীষ্মকালৰ বৰষুণ বিশেষকৈ আৰ্দ্ৰ দক্ষিণ-পশ্চিম মৌচুমী বতাহৰ শৈলোৎক্ষেপণ আৰু চক্ৰবাত প্ৰক্ৰিয়াৰ জৰিয়তে সৃষ্টি হয়।
- গড় হিচাপে অসমৰ বায়ুমণ্ডলৰ উষ্ণতা শীতকালত ৭° চেণ্টিগ্ৰেড আৰু গ্ৰীষ্মকালত ৩৫° চেণ্টিগ্ৰেড পৰ্যন্ত হয়। ৰাজ্যখনত গড় হিচাপে প্ৰায় ২০০ চে.মি. বৰষুণ হয়।
- অসমত বৰ্ষাকালটোৱেই প্ৰকৃততে মৌচুমী কাল। জুন মাহৰ আৰম্ভণিৰ পৰা ছেপ্টেম্বৰ মাহৰ শেষলৈকে এই কালে বিৰাজ কৰে। অসমৰ বছৰি মুঠ বৰষুণৰ প্ৰায় ৭০ শতাংশ বৰষুণ এই সময়ছোৱাতে হয়।
- অসমৰ মাটি চাৰিটা প্ৰকাৰত ভগাব পাৰি— (১) পলসুৱা মৃত্তিকা, (২) গিৰিপদ মৃত্তিকা, (৩) পাহাৰীয়া মৃত্তিকা আৰু (৪) কংকৰ মৃত্তিকা।
- মৃত্তিকা জীৱজগতৰ আধাৰ আৰু এবিধ মূল্যৱান সম্পদ। ইয়াক অৱক্ষয়ৰ পৰা ৰোধ কৰি সংৰক্ষণ কৰাটো আমাৰ কৰ্তব্য।
- অসমৰ অৰণ্যক পাঁচটা ভাগত ভগাব পাৰি— (ক) ক্ৰান্তীয় চিৰসেউজীয়া অৰণ্য, (গ) ক্ৰান্তীয় অৰ্ধচিৰসেউজীয়া অৰণ্য, (গ) ক্ৰান্তীয় আৰ্দ্ৰ পৰ্ণপাতী অৰণ্য, (ঘ) নৈপৰীয়া অৰণ্য আৰু (ঙ) ক্ৰান্তীয় শুষ্ক পৰ্ণপাতী অৰণ্য।
- অসমত মুঠতে ৫খন ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আৰু ১৮খন অভয়াৰণ্য আছে। এইসমূহ জৈৱ-বৈচিত্ৰৰ আধাৰস্বৰূপ।
- অসমৰ বৰ্তমান ৩৩ খন জিলাৰ ভিতৰত কোকৰাঝাৰ, চিৰাং, বাক্সা আৰু ওদালগুৰি বি টি এ ডিৰ অন্তৰ্গত।
- মাটিকালিৰ ভিত্তিত অসমৰ সৰ্ববৃহৎ জিলা হ'ল কাৰ্বি আংলং আৰু আটাইতকৈ সৰু জিলা হ'ল কামৰূপ মহানগৰ। জনসংখ্যাৰ ভিত্তিত নগাঁও জিলাৰ জনসংখ্যা সৰ্বাধিক আৰু ডিমা-হাচাও জিলাৰ জনসংখ্যা সৰ্বনিম্ন।

অনুশীলনী

১। অসমৰ ভূ-প্ৰাকৃতিক ভাগকেইটা কি কি?
২। ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ ভূ-প্ৰাকৃতিক অঞ্চলকেইটা কি কি?
৩। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ উত্তৰ আৰু দক্ষিণ পাৰৰ প্ৰত্যেকৰে চাৰিখনকৈ প্ৰধান উপনৈৰ নাম লিখা।
৪। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ সমভূমি অঞ্চলটোৰ চমু বৰ্ণনা দিয়া।
৫। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ প্লাৱনভূমি অঞ্চলটোৰ চমু বৰ্ণনা দিয়া।
৬। মাজুলীৰ ভৌগোলিক অৱস্থান আৰু সৃষ্টি সম্পৰ্কে লিখা।
৭। বৰাক উপত্যকাৰ চাৰিসীমা আৰু বৈশিষ্ট্য চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
৮। কাৰ্বি মালভূমিৰ চাৰিসীমা আৰু বৈশিষ্ট্য চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
৯। বৰাইল আৰু দক্ষিণৰ পৰ্বত ৰাশিৰ বৈশিষ্ট্য চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
১০। অসমৰ জলবায়ু কোন শ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত? ইয়াৰ বৈশিষ্ট্য সম্পৰ্কে চমুকৈ লিখা।

১১। গ্ৰীষ্মকালত অসমত বৰষুণ হোৱাৰ মূল কাৰণ কি?

১২। অসমৰ জলবায়ুত প্ৰভাৱ পেলোৱা ভৌগোলিক কাৰকসমূহ চমুকৈ আলোচনা কৰা।

১৩। অসমৰ প্ৰধান ঋতু কেইটা কি কি? ঋতুভেদে উষ্ণতা আৰু বৰষুণৰ বিতৰণ সম্পৰ্কে চমুকৈ লিখা।

১৪। অসমৰ সৰ্বোচ্চ আৰু সৰ্বনিম্ন বৰষুণ হোৱা ঠাই দুখনৰ নাম আৰু বৰষুণৰ পৰিমাণ লিখা।

১৫। অসমৰ সকলো ঠাইত সমান পৰিমাণে কিয় বৰষুণ নহয়?

১৬। অসমৰ বৰষুণৰ স্থানিক বিতৰণ সম্পৰ্কে চমুকৈ লিখা।

১৭। অসমত পোৱা মৃত্তিকাৰ প্ৰকাৰসমূহৰ চমু বৰ্ণনা দিয়া।

১৮। অসমত মৃত্তিকাৰ অৱক্ষয়ৰ কাৰণসমূহ কি কি?

১৯। বৰ্তমান অসমৰ জনসংখ্যা কিমান?

২০। অসমৰ অৰণ্যসমূহক কি কি ভাগত ভাগ কৰিব পাৰি?

২১। বৰ্ষাৰণ্য কাক বোলে? অসমৰ বৰ্ষাৰণ্যৰ বৈশিষ্ট্য লিখা।

২২। নৈপৰীয়া অৰণ্যৰ গুৰুত্ব আৰু বৰ্তমানৰ সংকট সম্পৰ্কে চমুকৈ লিখা।

২৩। কাজিৰঙা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ অৱস্থান আৰু মাটিকালি লিখা।

২৪। অসমৰ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানকেইখনৰ নাম আৰু অৱস্থান লিখা।

২৫। অভয়াৰণ্যসমূহে কেনেকৈ প্ৰাকৃতিক ভাৰসাম্য ৰক্ষা কৰে লিখা।

২৬। স্বাধীনতাৰ পিছৰ কালছোৱাত অসমৰ প্ৰশাসনিক বিভাগৰ পৰিৱৰ্তন সম্পৰ্কে লিখা।

২৭। অসমৰ বৰ্তমান জিলা কেইখন আৰু সদৰ ঠাইৰ নাম লিখা।

২৮। অসমৰ মাটিকালি কিমান? ৰাজ্যখনৰ ৰাজধানী ক'ত অৱস্থিত? ইয়াৰ মাটিকালি হিচাপে আটাইতকৈ ডাঙৰ আৰু আটাইতকৈ সৰু জিলাখনৰ নাম লিখা।

২৯। ২০১১ চনৰ লোকপিয়ল অনুসৰি অসমৰ জনসংখ্যা কিমান? জনসংখ্যা অনুসৰি ৰাজ্যখনৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ আৰু আটাইতকৈ সৰু জিলাখনৰ নাম লিখা।

৩০। চমুটোকা লিখা ঃ

(ক) অসম আৰু মৌচুমী জলবায়ু

(খ) দক্ষিণ-পশ্চিম মৌচুমী বতাহ

(গ) উত্তৰ-পূৱ মৌচুমী বতাহ

(ঘ) অসমৰ বৰ্ষাকাল

(ঙ) অসমৰ প্ৰাক্-মৌচুমীকাল

(চ) অসমত বৰষুণৰ স্থানিক বিতৰণ

(ছ) অসমৰ প্ৰশাসনিক বিভাগ

(জ) জিলা পৰ্যায়ত অসমৰ জনসংখ্যা

(ঝ) বি টি এ ডি।