প্ৰথম অধ্যায়

# অসমৰ অৱস্থানিক বৈশিষ্ট্য, প্ৰাকৃতিক বিভাগ, জলবায়ু আৰু মৃত্তিকা

## প্ৰয়োজনীয় তথ্য

- মুঠ মাটিকালি/ভৌগোলিক আয়তন : ৭৮,৪২৩ বৰ্গ কিঃ মিঃ
- ভাৰতবৰ্ষৰ মুঠ মাটিকালি হিচাপত : ২.৯৩ শতাংশ
- উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ আয়তন : ২,৫৫,০৮৩ বৰ্গ কিঃ মিঃ (৭ খন ৰাজ্য)
- ভাৰতবৰ্ষৰ মুঠ মাটিকালি হিচাপত : ৭.৭ শতাংশ
- ২০১৭ চনৰ ৩১ ডিচেম্বৰ পৰ্যন্ত (জিলাৰ সংখ্যা) : ৩৩ খন জিলা (ইয়াৰ ৩ খন পাহাৰীয়া জিলা)
- ভূ-প্ৰাকৃতিক গঠন অনুযায়ী প্ৰধান ভাগ : ৩ টা

১। মালভূমি অঞ্চল

২। ভংগিল পাহাৰীয়া অঞ্চল

৩। সমভূমি অঞ্চল

(ক) ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা

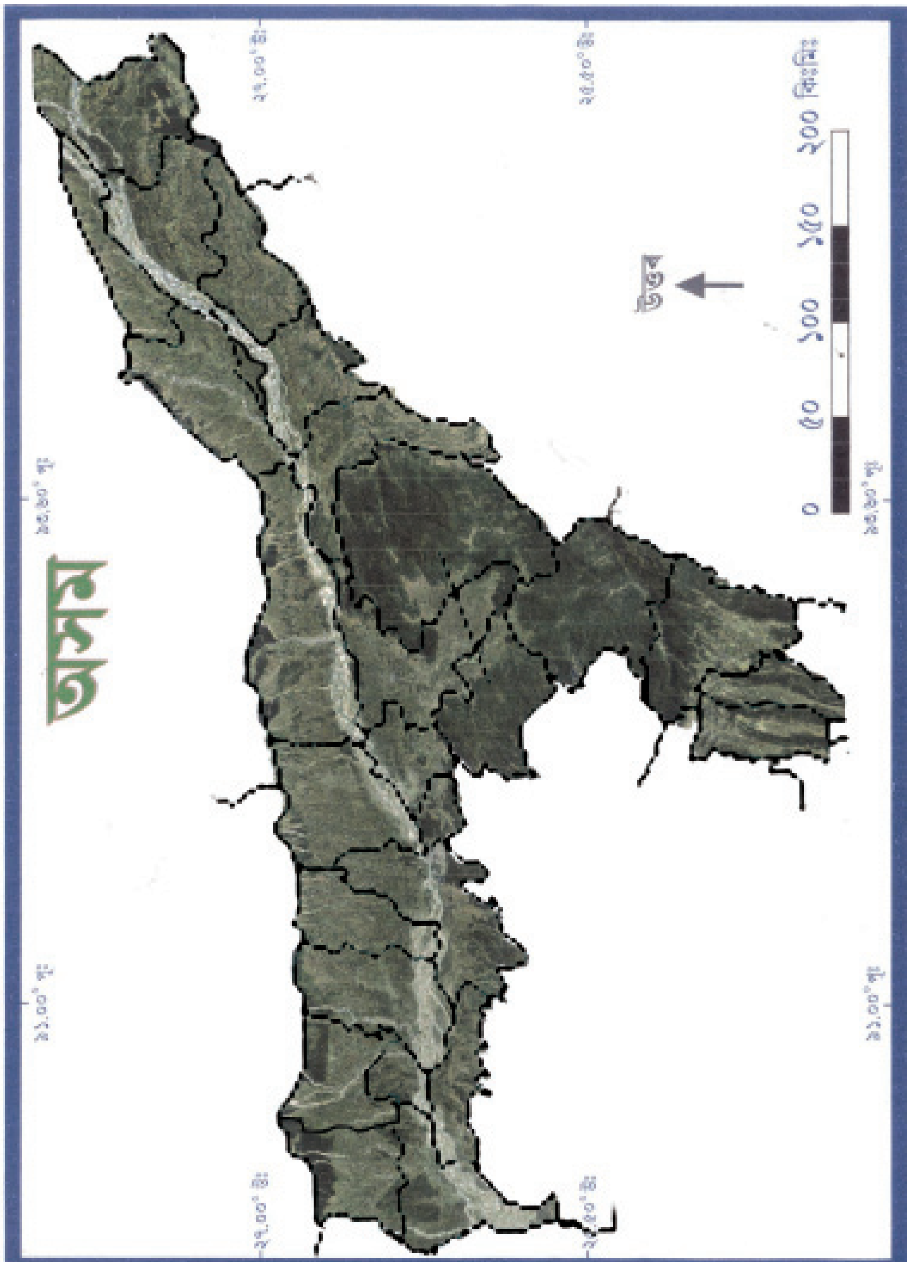
(খ) বৰাক উপত্যকা

## অৱস্থানিক বৈশিষ্ট্য ঃ

সাম্প্ৰতিক অসম আৰু আজিৰ পৰা প্ৰায় পঞ্চাশ বছৰ আগৰ অসম, এই দুই ভূখণ্ডৰ মাজত মাটিকালি আৰু ৰাজনৈতিক ক্ষেত্ৰত যথেষ্ট প্ৰভেদ আছে। কিয়নো কুৰি শতিকাৰ সত্তৰৰ দশকলৈ বৰ্তমানৰ ভাৰতবৰ্ষত উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলত অৱস্থিত সাতখন ৰাজ্য (উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চল) ৰাজনৈতিকভাৱে একত্ৰিত আছিল। অৱশ্যে মণিপুৰ আৰু ত্ৰিপুৰা ৰাজনৈতিক ক্ষেত্ৰত পূৰ্বৰ অসমৰ অন্তৰ্ভুক্ত নাছিল যদিও আৰ্থিক, সামাজিক আৰু সাংস্কৃতিক দিশৰ পৰা দুয়োখন ৰাজ্য অসমৰ অবিচ্ছেদ্য অংগ হিচাপে বিবেচিত হৈ আহিছে। কালক্ৰমত নাগালেণ্ড, মেঘালয়, অৰুণাচল আৰু মিজোৰাম ৰাজনৈতিকভাৱে অসমৰ পৰা বিচ্ছিন্ন কৰি প্ৰত্যেককেই সুকীয়া ৰাজ্যৰ স্বীকৃতি প্ৰদান কৰি ভাৰতবৰ্ষৰ গণতান্ত্ৰিক প্ৰশাসন ব্যৱস্থাৰ অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হয়।

সমগ্ৰ উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চল বা উত্তৰ-পূব ভাৰত প্ৰায় কেউদিশৰ পৰা বিদেশী ৰাষ্ট্ৰৰ দ্বাৰা পৰিবেষ্টিত। উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ সীমামূৰীয়া ৰাষ্ট্ৰবোৰ হ'ল ভূটান, চীন, ম্যানমাৰ আৰু বাংলাদেশ। সমগ্ৰ অঞ্চলটো ভাৰতবৰ্ষৰ মূল ভূ-খণ্ডৰ স'তে 'বংগ-দুৱাৰ' নামে জনাজাত গড়ে প্ৰায় ২৭ কিলোমিটাৰ বহল সমভূমিময় অঞ্চলে সংলগ্ন কৰিছে।

ভৌগোলিক আয়তনৰ লেখেৰে পূৰ্বৰ অসমৰ মাটিকালি ২,৫৫,০৮৩ বৰ্গ কিলোমিটাৰ আৰু এই ভূভাগে সমগ্ৰ ভাৰতবৰ্ষৰ প্ৰায় ৭.৭ শতাংশ ঠাই আৱৰি আছিল। কিন্তু সাম্প্ৰতিক অসম ৰাজ্যৰ ভৌগোলিক আয়তন হ'ল ৭৮,৪২৩বৰ্গ কিলোমিটাৰ আৰু এই মাটিকালি সমগ্ৰ ভাৰতবৰ্ষত ২.৯৩ শতাংশ মাথোন। সাম্প্ৰতিক কালৰ অসমৰ সীমান্তত অৱস্থিত বহিঃৰাষ্ট্ৰ দুখন হ'ল ভূটান আৰু বাংলাদেশ। আনহাতে সীমান্তৱৰ্তী ৰাজ্যকেইখন হ'ল অৰুণাচল প্ৰদেশ, নাগালেণ্ড, মণিপুৰ, মিজোৰাম, মেঘালয় আৰু পশ্চিম বংগ। বৰ্তমান অসম বুলিলে সেয়েহে ব্ৰহ্মপুত্ৰ-বৰাক উপত্যকাৰ ৩০খন জিলা আৰু পাহৰীয়া ভূ-খণ্ডৰ ৩খন জিলা সামৰি থকা অৱশিষ্ট অসমখনক বুজোৱা হয়। এই অসমখনক অৱশ্যে পূৰ্বৰ বংগৰ দুৱাৰে ভাৰতবৰ্ষৰ মূল ভূ-খণ্ডৰ সৈতে সংলগ্ন কৰি ৰাখিছে। ভাৰতবৰ্ষৰ অন্য ঠাইৰ পৰা উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ যিকোনো ৰাজ্যলৈ স্থল পথেৰে বৈধভাৱে প্ৰৱেশ কৰিবলৈ হ'লে অসমৰ মাজেৰে অহাৰ গত্যন্তৰ নাই। সাৰ্বভৌম ভাৰতবৰ্ষৰ অন্তৰ্গত বৰ্তমান অসম ৰাজ্যখনৰ উত্তৰে ভূটান আৰু অৰুণাচল প্ৰদেশ, পূবে অৰুণাচল, নাগালেণ্ড আৰু মণিপুৰ; দক্ষিণে মিজোৰাম, ত্ৰিপুৰা আৰু মেঘালয় ৰাজ্য আৰু পশ্চিমে বাংলাদেশ আৰু পশ্চিম বংগ। জ্যামিতিক অৱস্থিতি (অক্ষাংশ আৰু দ্ৰাঘিমাংশৰ বিস্তৃতিৰ ভিত্তিত কৰা গণনা) হিচাপত সমগ্ৰ অসমখন ২৪°৩/ উত্তৰ অক্ষৰেখাৰ পৰা ২৭°৫৮/ উত্তৰ অক্ষাংশলৈ আৰু পশ্চিমে ৮৯°৫/ পূব দ্ৰাঘিমাংশৰ পৰা ৯৬°১/ পূব দ্ৰাঘিমাংশলৈ বিস্তৃত (মানচিত্ৰ—১.১)




চিত্ৰ-১.১ ঃ উপগ্ৰহৰ পৰা উপলব্ধ অসমৰ তথ্য চিত্ৰ

**অসমৰ ভৌগোলিক আৰু প্ৰাকৃতিক বৈশিষ্ট্য ঃ**

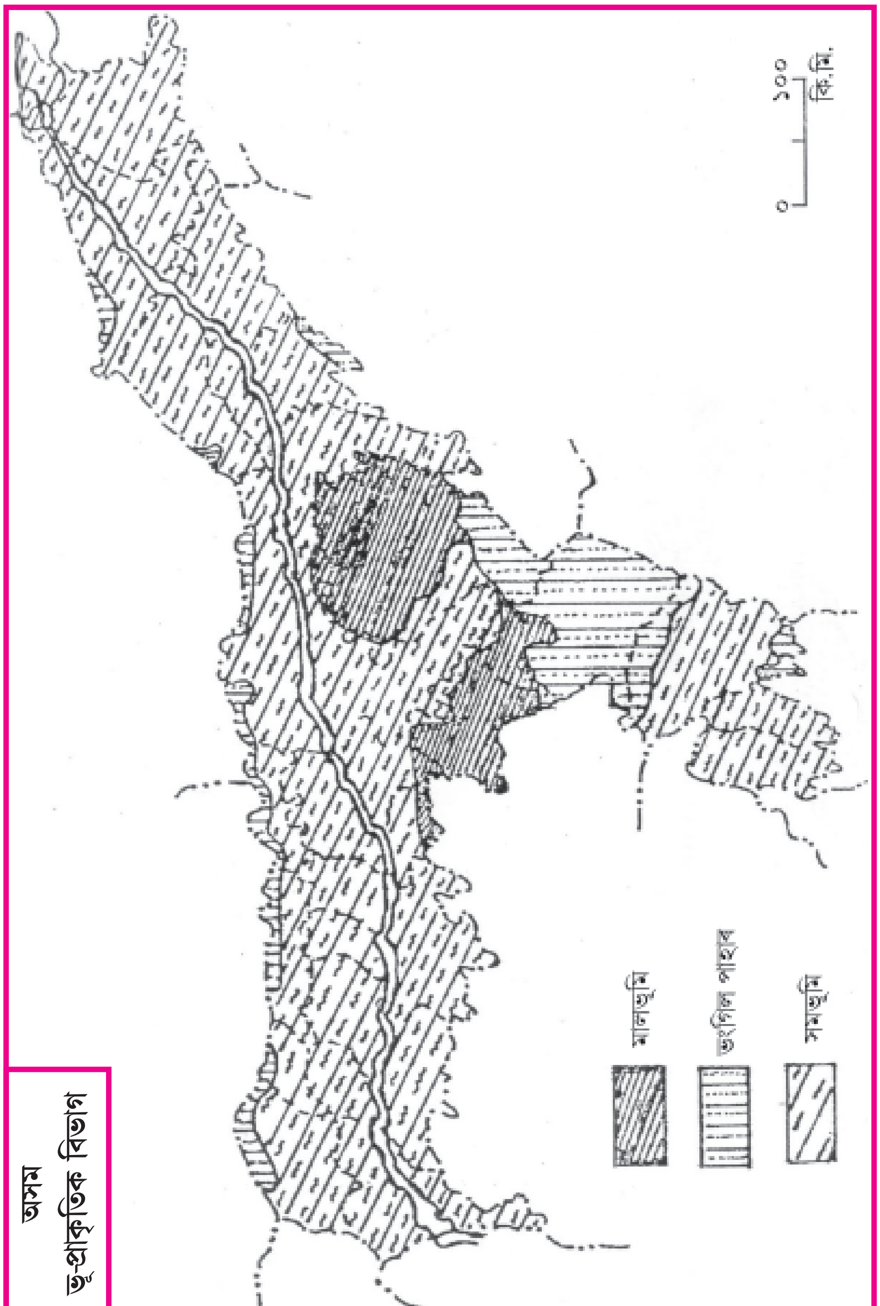
ভূ-তাত্ত্বিক, ভূ আকৃতিক আৰু ভূ- প্ৰাকৃতিক বৈশিষ্ট্যৰ দৃষ্টিকোণৰ পৰা লক্ষ্য কৰিলে দেখা যায় যে অসমখন পলসুৱা সমভূমি, জলাহ, পিটনি আৰু বিল, আৰ্দ্ৰভূমি, বিচ্ছুৰিত টিলাসমূহ আৰু পাহাৰ, ভংগিল পাহাৰ আৰু প্ৰাচীন মালভূমিৰে পৰিপূৰ্ণ। অসমৰ বিশেষকৈ কাৰ্বি আংলং, পশ্চিম কাৰ্বি আংলং, মৰিগাঁও জিলাৰ দক্ষিণাঞ্চল আৰু কামৰূপ মহানগৰ জিলাৰ অধিকাংশ ঠাইৰ উচ্চভূমিৰ অৱয়বসমূহক ভাৰতীয় মালভূমিৰ অন্তৰ্গত চোট্টনাগপুৰ মালভূমিৰ পৰান্তশায়ী বা দুৰস্থ খণ্ড (Outlying Part/segment) হিচাপে গণ্য কৰা হৈছে। আনহাতে শ্বিলং বা মেঘালয় মালভূমিৰ শিলাসমূহৰ বৈশিষ্ট্যৰ স'তেও নামনি ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ উপত্যকাৰ প্ৰধানকৈ দক্ষিণ পাৰৰ টিলা আৰু পাহাৰত উপলব্ধ শিলাখণ্ডৰ ভূতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্য প্ৰায় একেই। আনহাতে কাছাৰ আৰু হাইলাকান্দি জিলাৰ পূব দিশত অৱস্থিত বৰাইল পাহাৰ শ্ৰেণী পাটকাই অথবা আৰাকান পাহাৰশ্ৰেণী (হিমালয় পৰ্বত শ্ৰেণীৰ অন্যতম ঠাল-ঠেঙুলি) ভংগিল পাহাৰ শ্ৰেণীৰ বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান। অসমৰ উপত্যকা অঞ্চল যথাক্ৰমে ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু বৰাক আকৌ নদ-নদীয়ে জমা কৰা পলসেৰে গঠিত। ভূপ্ৰাকৃতিক গঠন অনুয়ায়ী অসমক বহুলভাৱে ৩ টা মুখ্য ভাগত ভগাব পাৰি।

(মানচিত্ৰ—১.২)

১। মালভূমি অঞ্চল
২। ভংগিল পাহাৰীয়া অঞ্চল
৩। সমভূমি অঞ্চল

**১। মালভূমি অঞ্চল ঃ** অসমৰ মালভূমি অঞ্চল প্ৰকৃততে শ্বিলং বা মেঘালয় মালভূমিৰ অংশ বিশেষ। কাৰ্বি মালভূমি (চেংহেই আৰনাম) কপিলী আৰু ধনশিৰিৰ শাখা নদী কাকডোঙা পৰ্যন্ত বিস্তৃত আৰু উত্তৰে ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীৰ পৰা দক্ষিণে উত্তৰ কাছাৰৰ ভংগিল পৰ্বতমালাপৰ্যন্ত প্ৰসাৰিত হৈ আছে। এই মালভূমি খণ্ডৰ আয়তন প্ৰায় ৭৪০০ বৰ্গ কিলোমিটাৰ। কপিলী-ডবকা সমভূমিয়ে কাৰ্বি-ৰেংমা মালভূমিক ডিমা হাচাওৰ বৰাইল ভংগিল পৰ্বতমালাৰ পৰা পৃথক কৰিছে। মধুৰিআম ফল সদৃশ ভূ-প্ৰাকৃতিক কাৰ্বি মালভূমিৰ মাজভাগত ৰেংমা পাহাৰ অৱস্থিত। সিংহাসন (১৩৫৯মি.) আৰু ডামবুকছ' (১৩৬৩ মি.) কাৰ্বি মালভূমিৰ উচ্চতম স্থান। (মানচিত্ৰ—১.৩)

কপিলী অৱবাহিকাৰ পশ্চিমে অৱস্থিত কাৰ্বি মালভূমিৰ বাকী অংশক হামৰেণ মালভূমি নামেৰে জনা যায়। পশ্চিম কাৰ্বি আংলং জিলাৰ অন্তৰ্গত হামৰেণ মালভূমিৰ আয়তন প্ৰায় ৩০০০ বৰ্গ কিলোমিটাৰ ।এই মালভূমিটোৰ গড় উচ্চতা ৫০০ মিটাৰ। হামৰেণ মালভূমি অঞ্চলৰ সৰ্বোচ্চ স্থান হ'ল উম্‌লাপাৰ (১২২০মি.)।




চিত্ৰ-১.২ ঃ অসমৰ ভূ-প্ৰাকৃতিক বিভাগ

চিত্র-১.৩

কাৰ্বি মালভূমিৰ পৰা উৎপত্তি হোৱা নৈসমূহ অপকেন্দ্ৰিক আৰ্হিৰ জলধাৰা। ডিফু (উত্তৰ বাহিনী), নামবৰ আৰু কালিয়নী (পূব বাহিনী) দিলাই, লংনিত, দিছাবাই, পাত্ৰাদিছা আদি উপনৈসমূহ (দক্ষিণ বাহিনী) আৰু ননৈ, মিছা, দিখৌ প্ৰভৃতি পশ্চিমাভিমুখী। এই জলধাৰাসমূহে যুগ যুগ ধৰি চলোৱা সমক্ৰমণ কাৰ্যৰ ফলত মালভূমি অঞ্চল যথেষ্ট পৰিমাণে বিঘ্নিত হৈছে। মেঘালয় মালভূমিৰ উত্তৰে অৱস্থিত মৰিগাঁও জিলাৰ পৰা— মানকাচৰ অঞ্চললৈ বিস্তৃত অৱশিষ্ট পাহাৰবোৰ ভূতাত্ত্বিক দিশৰ পৰা দৰাচলতে মেঘালয় মালভূমিৰ অংশ বিশেষ। গুৱাহাটীৰ আশে পাশে অৱস্থিত পাণবাৰী, ঠাকুৰকুছি, আমচং, নৰকাসুৰ, ৰাণী, নীলাচল, চকৰদৈ, জিৰাং, খৰ্গপাহাৰ, দুধকোঁৱৰ, টুক্ৰেশ্বৰী প্ৰভৃতি পাহাৰবোৰ মেঘালয় মালভূমিৰ পৰান্তশায়ী অংগ হিচাপে চিহ্নিত হৈছে।

**২। ভংগিল পাহাৰীয়া অঞ্চল ঃ** অসমৰ ভংগিল পাহাৰীয়া অঞ্চলটো বৰাক উপত্যকাস্থিত উত্তৰ কাছাৰ জিলাতেই সীমাবদ্ধ। বৰাইল নামেৰে জনাজাত এই ভংগিল পাহাৰ লানি প্ৰকৃততে পাটকাই পৰ্বতৰ এটা অংশ। পাটকাই পৰ্বত আকৌ হিমালয় ভংগিল পৰ্বতমালাৰ এটা ঠাল। পাটকাই পৰ্বতশাৰী ম্যানমাৰত উত্তৰে আৰাকান য়'মা আৰু দক্ষিণে ৰেগু য়'মা নামেৰে পৰিচিত। বৰাইল পাহাৰ শ্ৰেণীয়ে ডিমা হাচাও জিলাখনক দুটা অংশত বিভক্ত কৰিছে।

আজিৰ পৰা প্ৰায় ৩০-৪০ নিযুত বছৰ আগতে অৰ্থাৎ ইয়োচিন আৰু অলিগ'চিন ভূতাত্ত্বিক যুগত সৃষ্টি হোৱা এই সমগ্ৰ পাহাৰীয়া অঞ্চলটো নদীৰ স্বাভাৱিক ক্ষয়চক্ৰৰ সক্ৰিয়তাৰ হেতু গভীৰ উপত্যকা, গিৰিখাত আৰু থিয় ঢাল আদি অৱয়বৰ সমষ্টি। ঠেইপিবাং (১৮৬৫ মি.), মহাদেৱ (১৭৩৯মি.) ক'কাহা (১৭৩৬মি.) জাতিংগা আদি ডিমা হাচাও জিলাৰ অন্তৰ্গত বৰাইল পৰ্বত শ্ৰেণীৰ অন্যতম প্ৰধান শৃংগ। বৰাক নদীৰ উপনদী লুভা (Lubha) জলধাৰাই গণ্ডোৱানা যুগৰ শিলাখণ্ডৰে গঠিত মেঘালয় মালভূমিক টাৰ্চিয়াৰি যুগত সৃষ্টি হোৱা স্তৰীভূত শিলাৰে গঠিত বৰাইল পাহাৰ শ্ৰেণীক পৃথক কৰিছে।

**৩। নদীগঠিত সমভূমি অঞ্চল ঃ** অসমৰ সমভূমি অঞ্চলক দুটা ভাগত বিভক্ত কৰিব পাৰি। বৰাইল পৰ্বতশ্ৰেণীয়ে উত্তৰৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাক দক্ষিণৰ বৰাক উপত্যকাৰ পৰা পৃথক কৰি ৰাখিছে। বৰাক উপত্যকাৰ আন এটা নাম সুৰমা উপত্যকা।

**(ক) ব্ৰহ্মপুত্ৰ সমভূমি ঃ** ব্ৰহ্মপুত্ৰ সমভূমি উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ সৰ্ববৃহৎ সমভূমি। শদিয়াৰ ওচৰৰ লোহিত সমভূমিৰ পৰা পশ্চিমে সোণকোষ সমভূমি পৰ্যন্ত বিস্তৃত ব্ৰহ্মপুত্ৰ সমভূমিখন দীঘলে প্ৰায় ৭২০কিলোমিটাৰ আৰু বহলে ঠায়ে ঠায়ে ২০-১০০ কিলোমিটাৰ আৰু গড়ে প্ৰায় ৮০ কিলোমিটাৰ। শদিয়া অঞ্চলত ব্ৰহ্মপুত্ৰ সমভূমিৰ উচ্চতা সমুদ্ৰপৃষ্ঠৰ পৰা গড়ে ১৭৪ মিটাৰ, গুৱাহাটীত ৫৮ মিটাৰ আৰু ধুবুৰীৰ পৰা ১২ কিলোমিটাৰ পশ্চিমে বাংলাদেশ সীমান্তত উচ্চতা মাত্ৰ ৩০ মিটাৰ। সমগ্ৰ

সমতলভূমিখনৰ গড় নতি (gradient) প্ৰতি কিলোমিটাৰত ১৩ চেণ্টিমিটাৰ মাথোন। শদিয়াৰ পৰা ধনশিৰিমুখ পৰ্যন্ত ব্ৰহ্মপুত্ৰ সমভূমিৰ নতি প্ৰতি কিলোমিটাৰত প্ৰায় ১৭ চেণ্টিমিটাৰ; আনহাতে গুৱাহাটীৰ ওচৰত পবিতৰা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ পৰা বাংলাদেশ সীমান্ত পৰ্যন্ত নদী গঠিত সমভূমিখনৰ গড় নতি প্ৰতি কিলোমিটাৰত প্ৰায় ১১ চেণ্টিমিটাৰ। তদুপৰি ব্ৰহ্মপুত্ৰ সমভূমিৰ উত্তৰ সীমা প্ৰায় সৰল ৰৈখিক হোৱাৰ বিপৰীতে দক্ষিণ সীমা একাঁ-বেঁকা আৰু জখলাবন্ধাৰ পশ্চিমে সমভূমিখনত কেইবাখনো (১৪খন) পাহাৰ আৰু টিলাৰ উপৰিও সৰুবৰ বহুতো আৰ্দ্ৰভূমি বিদ্যমান।

ব্ৰহ্মপুত্ৰ সমভূমিখন বিশ্বৰ ভিতৰতেই অন্যতম নদীবহুল অঞ্চল হিচাপে গণ্য কৰা হয়। সমগ্ৰ সমভূমিখন মূল নদী ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু ইয়াৰ উত্তৰ আৰু দক্ষিণৰ উপনৈসমূহে কঢ়িয়াই অনা ন-পুৰণি পলসেৰে গঠিত । উত্তৰপাৰত ৫৭ খন আৰু দক্ষিণপাৰে প্ৰবাহিত ৩২ খন উপনদীয়ে কঢ়িয়াই অনা শিলাখণ্ড, বালি, কংকৰ আৰু মৃত্তিকা আদিৰে গঠিত প্লাৱনভূমিখন অতিশয় সাৰুৱা। ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীৰ দুয়োকাষে থকা চৰ আৰু নদীৰ মাজভাগত গঠিত সুবৃহৎ চাপৰিবোৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ সমভূমিৰ অংশ বিশেষ। উপগ্ৰহৰ পৰা উপলব্ধ তথ্যচিত্ৰ অনুসৰি ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ বুকুৰ এনে প্ৰায় ৫৪০ টা মান চাপৰি (riverine island/ mid channel bar) আছে। ইয়াৰ কিছুমান উচ্চতম জলপৃষ্ঠৰ ওপৰত আৰু আন কিছুমান স্থায়ী জনবসতিপূৰ্ণ হ'লেও বাৰিষা কালত বানপানীৰ দ্বাৰা বিধৌত আৰু ৰবি শস্যৰ বাবে উত্তম কৃষিভূমি।

ব্ৰহ্মপুত্ৰ সমভূমিৰ উত্তৰ অংশত অৰ্থাৎ পাহাৰৰ পাদ দেশত মুৰ্কংচেলেক (জোনাই) অঞ্চলৰ পৰা পশ্চিমে সোণকোষ নদীলৈ তুলনামূলকভাৱে ঠেক পলস গঠিত সাৰুৱা ভূমি আছে। এই ভূমিখণ্ড পাহাৰৰ পৰা নামি অহা জলধাৰাই কঢ়িয়াই অনা গেদবোৰ সমভূমি পোৱাৰ আগতেই পাহাৰৰ পাদদেশ আৰু সমভূমিৰ মাজত ভূমিৰ ঢাল কম হোৱাৰ বাবে এখনি পলসুৱা ভূমিৰ (alluvial fans) সৃষ্টি কৰিছে। এই অঞ্চলটো ভাৱৰ-টৰাই অঞ্চল নামেৰে জনা যায়।

প্লাৱন ভূমি গঠিত ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ উত্তৰ পাৰৰ পাহাৰৰ পাদদেশত থকাৰ নিচিনাকৈ দক্ষিণ পাৰৰ সমভূমিৰ দক্ষিণ অংশতো এখন সু- প্ৰতিষ্ঠিত সমতল মণ্ডল আছে। গোলাঘাট জিলাৰ বাগৰিৰ পৰা পূবলৈ ডিব্ৰুগড় পৰ্যন্ত বিস্তাৰিত হৈ থকা এই গিৰিপদী সমভূমি মণ্ডলত প্ৰধানকৈ ধান আৰু চাহ খেতি কৰা হয়। নগাঁও, মৰিগাঁও, কামৰূপ (ম), দক্ষিণ কামৰূপ আৰু গোৱালপাৰাৰ দক্ষিণ অঞ্চল চাহ আৰু ধানৰ লগতে সুমথিৰাৰ খেতিৰ বাবে উৎকৃষ্ট।

শদিয়াৰ ওচৰত পৰশুৰামকুণ্ড নামেৰে খ্যাত স্থানত দিবাং আৰু লোহিত জলধাৰা দিহাঙৰ সতে মিলি ব্ৰহ্মপুত্ৰ/লুইত বা লোহিত (কিৰাত সকলৰ মতে বুৰ্লুংবুথুৰ) নাম লৈছে।

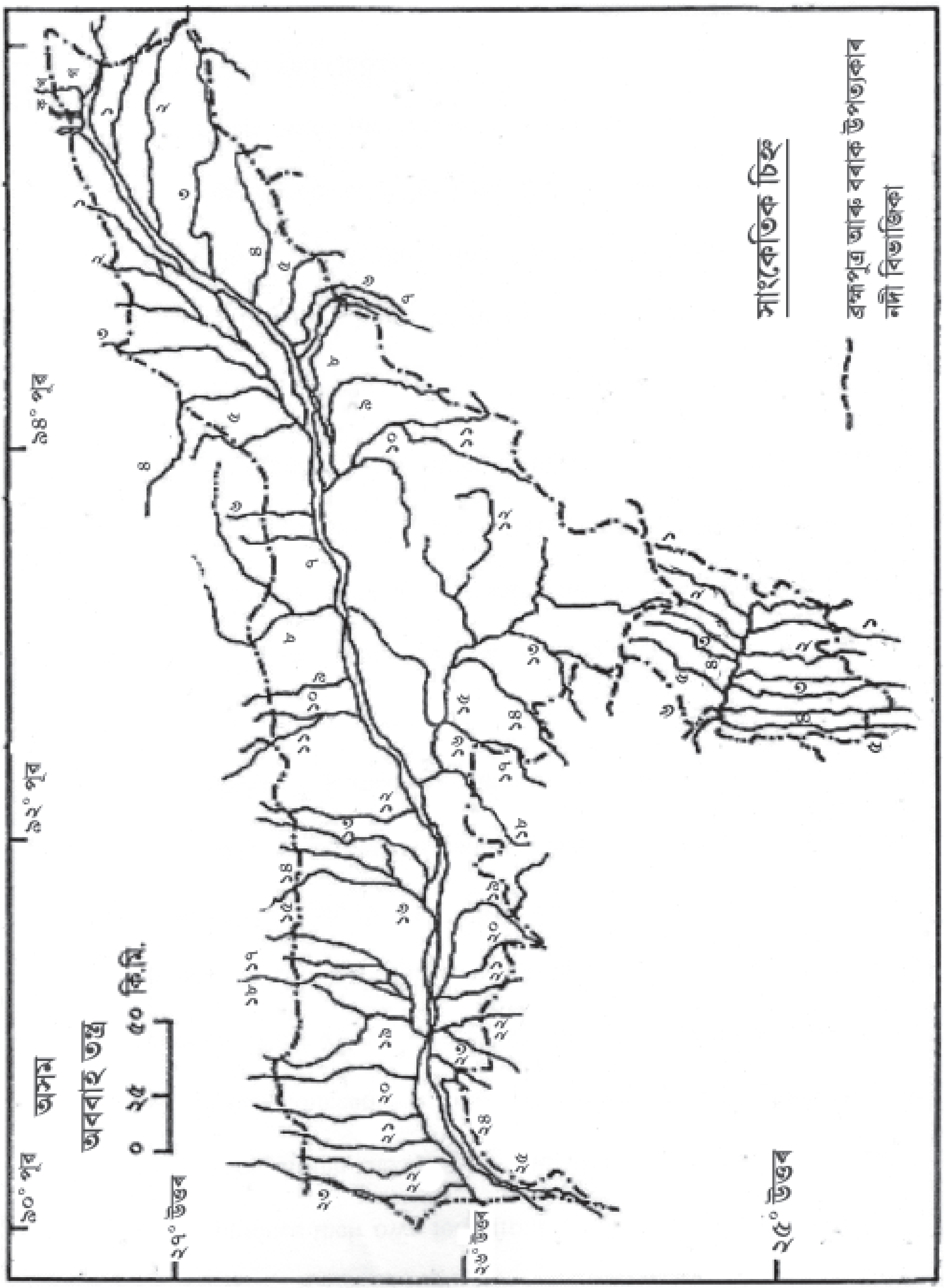
**পূৰৱ পৰা পশ্চিমলৈ ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ উত্তৰ পাৰৰ প্ৰধান উপনদীবোৰ হ'ল—**

| | | |
|---|---|---|
| ১। গাই | ৯। গাভৰু | ১৭। পহুমাৰা |
| ২। জীয়াধল | ১০। পাচনৈ | ১৮। বেঁকী-মানস- আই |
| ৩। সোৱণশিৰি | ১১। জীয়াধনশিৰি | ১৯। চম্পাৱতী |
| ৪। ৰঙা নদী | ১২। বৰনদী | ২০। সৰলভাঙা |
| ৫। দিক্ৰং | ১৩। পুঠিমাৰী | ২১। গদাধৰ |
| ৬। বুৰৈ | ১৪। বৰলীয়া | ২২। গঙ্গাধৰ |
| ৭। বৰগংগা | ১৫। পাগলাদিয়া | ২৩। সোণকোষ |
| ৮। জীয়া ভৰলী | ১৬। কালদিয়া | |

**আনহাতে দক্ষিণ পাৰৰ প্ৰধান উপনদীবোৰ হ'ল—**

| | | |
|---|---|---|
| ১। ডাঙৰী | ১০। ধনশিৰি | ১৯। কুলসী কালবোগ |
| ২। ডিব্ৰু | ১১। দিয়ুং | ২০। বকো |
| ৩। বুঢ়ীদিহিং | ১২। কলং | ২১। শিংৰা |
| ৪। দিচাং | ১৩। যমুনা | ২২। দুধন�ৈ |
| ৫। দিখৌ | ১৪। কপিলী | ২৩। কৃষ্ণাই |
| ৬। জাজী | ১৫। দৈয়াং বা দিয়ুং | ২৪। জিনাৰী |
| ৭। টিয়ক | ১৬। বৰপানী | ২৫। জিঞ্জিৰাম |
| ৮। ভোগদৈ | ১৭। কিলিং (উমিয়াম) | |
| ৯। কাকাডোঙা | ১৮। ডিগাৰু (উমত্ৰু)- কলং | |

(মানচিত্ৰ—১.৪)


অসম
অববাহ তন্ত্ৰ
০ ২৫ ৫০ কি.মি.
সাংকেতিক চিহ্ন
ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু বৰাক উপত্যকাৰ নদী বিভাজিকা
৯০° পূব
৯২° পূব
৯৪° পূব

চিত্র-১.৪

**(খ) বৰাক সমভূমি ঃ** বৰাক সমভূমিখন বৰাক আৰু ইয়াৰ উপনৈসমূহে কঢ়িয়াই অনা পলসুৱা মাটিৰে গঠিত। অশ্ব-খুৰা আকৃতিৰ এই সমভূমিখনৰ উত্তৰে বৰাইল পাহাৰ, পূবে মণিপুৰ পাহাৰ, দক্ষিণে লুছাই (মিজোৰাম) পাহাৰ আৰু পশ্চিম দিশত সমভূমিখন বাংলাদেশৰ ছিলেট সমভূমিত মিলিত হৈছে। বৰাক সমভূমিৰ ভৌগোলিক আয়তন ৬৯৬২ বৰ্গ কিলোমিটাৰ আৰু গড় নতি প্ৰতি কিলোমিটাৰত ২০ চেণ্টিমিটাৰ। সমুদ্ৰ পৃষ্ঠৰ পৰা সমভূমিখনৰ উচ্চতা কম, উত্তৰ-পূবৰ জিৰিবাম অঞ্চলত ৭৫ মিটাৰ, শিলচৰ (৭৩মিটাৰ) আৰু দক্ষিণ পশ্চিমৰ কৰিমগঞ্জত মাত্ৰ ৫১মিটাৰ।

ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ নামনি অঞ্চলৰ দৰে বৰাক উপত্যকাতো গিৰিপাদ অঞ্চলত কেইবাটাও অকলশৰীয়া অনুচ্চ টিলা দেখা যায়। এইবোৰৰ উচ্চতা- সমুদ্ৰপৃষ্ঠৰ পৰা ৫০ মিটাৰৰ অধিক নহয়, এই টিলাবোৰ মাটি আৰু গোলাশ্মৰে গঠিত। তদুপৰি সমভূমিখনত ৭ টা মান আৰ্দ্ৰভূমি আছে।

বৰাক বা সুৰমা উপত্যকা মূল নদী বৰাক আৰু ইয়াৰ উপনৈ সমুহৰ দ্বাৰা গঠিত। উত্তৰপাৰৰ প্ৰধান উপনদীবোৰ হ'ল—

| | |
|---|---|
| ১। জিৰি | ৪। ডালু |
| ২। লবক | ৫। জাতিংগা |
| ৩। মাধুৰা | ৬। লাৰাং |

দক্ষিণ পাৰৰ প্ৰধান উপনৈবোৰ হ'ল—

| | |
|---|---|
| ১। সোণাই | ৪। সিংলা |
| ২। কাটাখাল | ৫। লংগাই |
| ৩। ধলেশ্বৰী | |

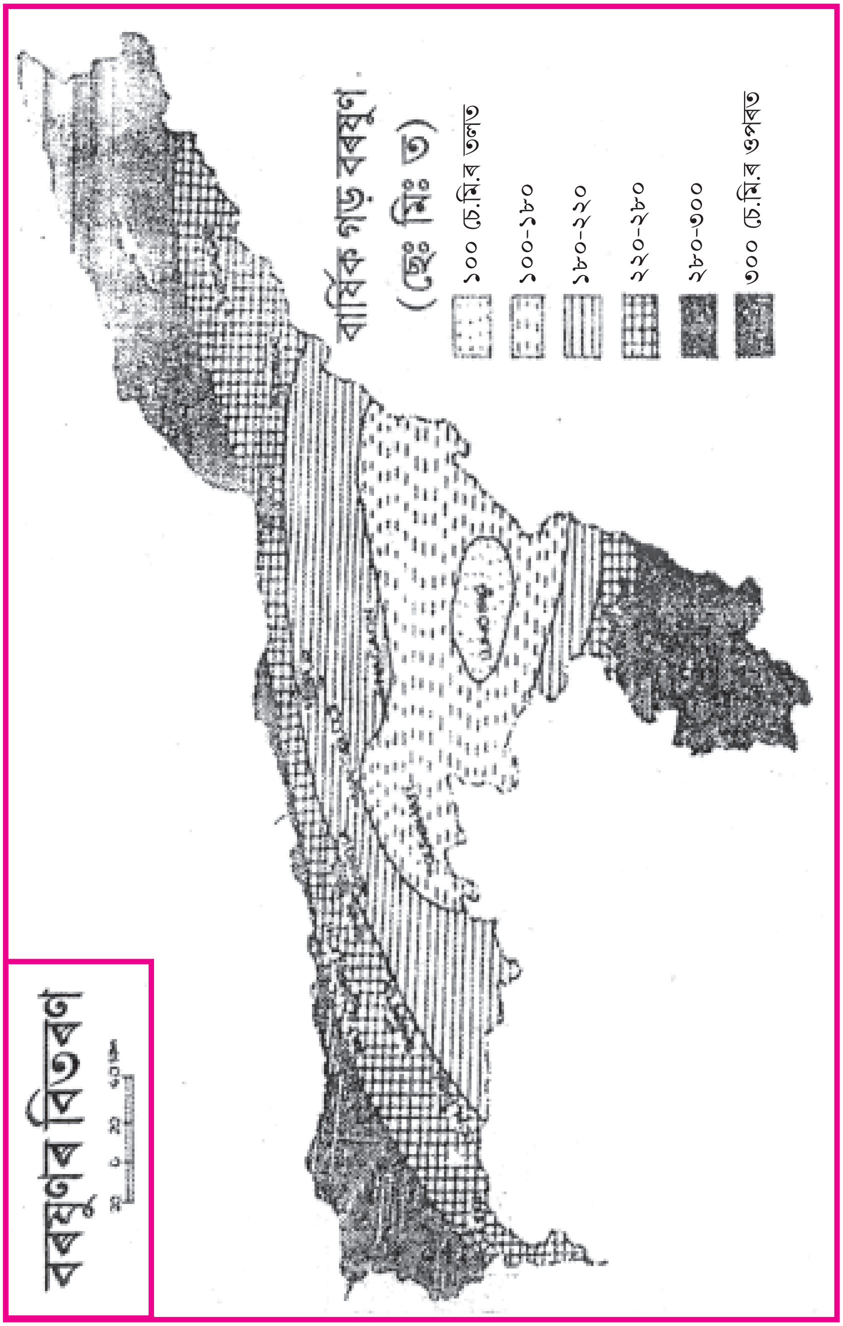
বৰাক সমভূমিৰ প্ৰান্তীয় অঞ্চলত অৱস্থিত টিলাসমূহ আৰু দাঁতিকাষৰীয়া অঞ্চলবোৰ অটব্য হাবি-বননিৰে আৱৰা আছিল। উত্তৰ অংশত অৱস্থিত বৰাইল অভয়াৰণ্য, উত্তৰ কাছাৰ সংৰক্ষিত অৰণ্যভূমি, পূব অঞ্চলত অৱস্থিত উজনি জিৰি সংৰক্ষিত অৰণ্য ভূমি, নামনি জিৰি সংৰক্ষিত বনাঞ্চল, বৰাক সংৰক্ষিত অৰণ্যভূমি আৰু বৰাক সমভূমিৰ দক্ষিণ সীমান্তত অৱস্থিত আভ্যন্তৰীণ আঞ্চলিক সংৰক্ষিত বনানী (Inner Line Reserve Forest), সোণাই, কাটাখাল, সিংলা, বাদশাহ, টিলা আৰু লংগাই সংৰক্ষিত অৰণ্যভূমি আদি মৃত্তিকা, কংকৰ আদিৰে গঠিত। প্ৰায় প্ৰতিটো টিলাক আধাৰ হিচাপে লৈ ক্ৰান্তীয় মৌচুমী অৰণ্যভূমি সুকীয়াকৈ ঠন ধৰি গঢ়ি উঠিছে।

# জলবায়ু

অসম সামগ্রিকভাৱে উপক্ৰান্তীয় মৌচুমী জলবায়ুৰ অন্তৰ্গত। গ্ৰীষ্মকালত প্ৰচুৰ বৃষ্টিপাত আৰু শীতকালত বৰষুণৰ পৰিমাণ কম। অতিমাত্ৰা আৰ্দ্ৰতা আৰু নিম্ন উত্তাপৰ দ্বাৰা অসমৰ জলবায়ু নিয়ন্ত্ৰিত। গ্ৰীষ্ম কালছোৱাত বায়ুমণ্ডলত উষ্ণতা গড়ে প্ৰায় ২৮° ছেলছিয়াছ আৰু শীতকালত গড়ে প্ৰায় ১৩° ছেলছিয়াছ হয়গৈ। বৃষ্টিপাতৰ মাত্ৰাও গ্ৰীষ্মকালত প্ৰায় ২২০ চেণ্টিমিটাৰ আৰু শীতকালত গড়ে ১২ চেণ্টিমিটাৰ হয়। অৱশ্যে স্থানভেদে বিভিন্ন ভৌগোলিক কাৰকৰ প্ৰভাৱত উষ্ণতা আৰু বৃষ্টিপাতৰ তাৰতম্য ঘটে। অসমত সাধাৰণতে চাৰিটা জলবায়বিক সময় দেখিবলৈ পোৱা যায়— প্ৰাক মৌচুমী, মৌচুমী, অধোগামী মৌচুমী আৰু শীতকাল।

বিখ্যাত জলবায়ুবিজ্ঞানী ব্লাডিমিৰ কোপেন আৰু থৰ্নথৱেইটে জলবায়ুৰ প্ৰতিৰূপ উদ্ভাৱন কৰি সমগ্ৰ পৃথিৱীখনত প্ৰয়োগ কৰি কিছুমান অঞ্চল চিনাক্ত কৰিছে যদিও অসমৰ ক্ষেত্ৰত ইয়াৰ প্ৰয়োগৰ ব্যতিক্ৰমী ৰূপ দেখা যায়। কোপেনৰ মতে অসমৰ জলবায়ু উপক্ৰান্তীয় খৰাং শীত গুৰুতাপী (Cwa) লক্ষণৰ। কিন্তু বাস্তৱ ক্ষেত্ৰত স্থানভেদে ইয়াৰ কিছু ব্যতিক্ৰম দেখা যায়। যেনে— খৰাং শীতকালৰ বিপৰীতে উত্তৰ-পূব মৌচুমী বতাহৰ প্ৰভাৱত ডিচেম্বৰ আৰু জানুৱাৰী মাহত বৰষুণৰ পৰিমাণ গড়ে ১৩ চেণ্টিমিটাৰ পৰ্যন্ত হয়। অসমৰ জলবায়ু প্ৰভাৱান্বিত কৰা প্ৰধান ভৌগোলিক কাৰকবোৰ হ'ল— (ক) উপক্ৰান্তীয় অৱস্থান, (খ) ভূ-প্ৰকৃতি আৰু বন্ধুৰতা, (গ) বংগোপসাগৰৰ উত্তৰ-পশ্চিম আৰু উত্তৰ-পূব দিশত সৃষ্টি হোৱা সম্পূৰ্ণ বিপৰীতমুখী আৰু বিপৰীতধৰ্মী চাপবলয় আৰু সেইবোৰৰ ঋতু অনুযায়ী সাময়িকভাৱে স্থান পৰিৱৰ্তন, (ঘ) ক্ৰান্তীয় সামুদ্ৰিক বায়ুপ্ৰৱাহৰ প্ৰভাৱ (ঙ) স্থানীয় পাহাৰীয়া আৰু উপত্যকা অঞ্চলৰ পৰা বলা বায়ুপ্ৰৱাহ। ইয়াৰ উপৰি পূৰ্বাভিমুখী জেট্ বতাহ (Jet stream), উচ্চস্তৰৰ পশ্চিমা বায়ু আৰু স্থানীয় উৎসৰ পৰা উদ্ভৱ হোৱা জলীয় বাষ্প আদিৰ প্ৰভাৱ বিশেষ মন কৰিবলগীয়া।

এপ্ৰিল মাহৰ আগছোৱাত উষ্ণতাৰ আধিক্যৰ হেতু অসমৰ উত্তৰ দিশত সৃষ্টি হোৱা নিম্নচাপৰ প্ৰভাৱত বংগোপসাগৰৰ দিশৰ (দক্ষিণ-পশ্চিম) পৰা প্ৰৱাহিত দ্ৰুতবেগী বায়ু বৰদৈচিলাই অসমক বাৰুকৈয়েই প্ৰভাৱান্বিত কৰে। আনকি বায়ুৰ গতিবেগ কেতিয়াবা ঘণ্টাত ১২০ কিলোমিটাৰৰ অধিক হৈ প্ৰকৃতি আৰু জীৱকুলক বাৰুকৈয়েই ক্ষতিগ্ৰস্ত কৰে। ইয়াকেই টৰ্নেড' (Tornado) বোলে। ৰঙালী বিহুৰ আশে-পাশে বৰদৈচিলা আৰু টৰ্নেড'ৰ প্ৰভাৱ সুদূৰ


বৰষুণৰ বিতৰণ
বাৰ্ষিক গড় বৰষুণ
(ছেঃ মিঃ ত)
১০০ চে.মি.ৰ তলত
১০০-১৮০
১৮০-২২০
২২০-২৮০
২৮০-৩০০
৩০০ চে.মি.ৰ ওপৰত

মানচিত্ৰ-১.৫

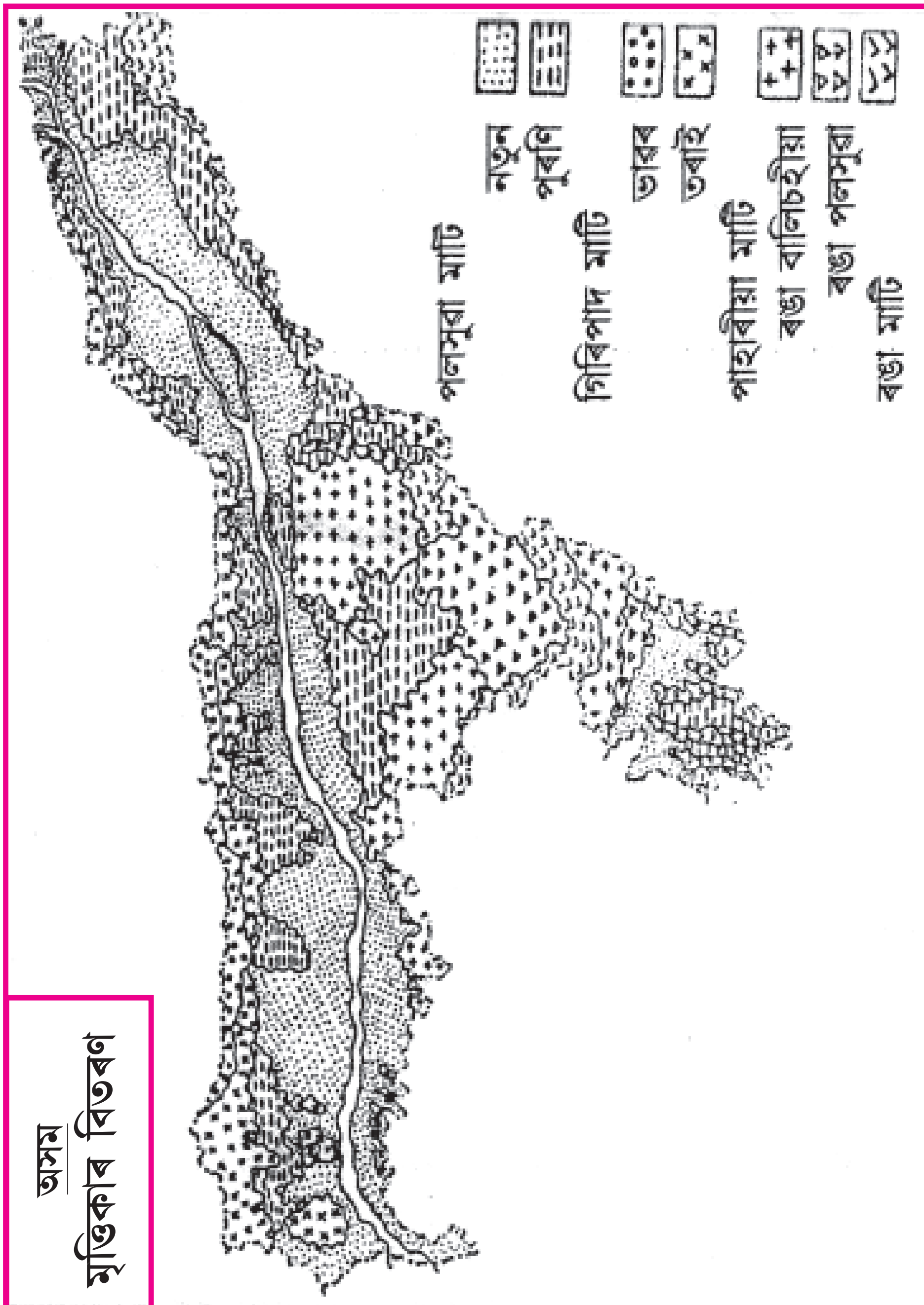
প্ৰসাৰী ৰূপত দেখা যায়। গ্ৰীষ্ম মৌচুমীকালত অৰ্থাৎ জুনৰ মাজভাগৰ পৰা চেপ্তেম্বৰৰ আগছোৱা কালত জহ আৰু বৃষ্টিপাতৰ আধিক্য বিদ্যমান। ছেপ্টেম্বৰৰ শেষভাগৰ পৰা নৱেম্বৰ মাহলৈ অসমৰ জলবায়ু নাতিশীতোষ্ণ আৰু আমোদজনক। শৰতকাল শেৱালি আৰু কঁহুৱা ফুলাৰ বতৰ (ৰোমাণ্টিক কবিৰ ভাষাত) আনহাতে শীতৰ শেষত বসন্ত কাল। মাঘবিহুৰ পিছত অৰ্থাৎ জানুৱাৰীৰ শেষৰ পৰা মাৰ্চ মাহৰ আগছোৱালৈকে ফৰকাল বতৰ। পাতল কুঁৱলীয়ে অসমৰ বায়ুমণ্ডলৰ নিম্নস্তৰ প্ৰায়েই ঢাকি ৰাখে। শীতকালৰ শেষত পুনৰ বসন্তৰ আগমন ঘটে। এনেকৈয়ে গ্ৰীষ্ম, বৰ্ষা, শৰৎ, হেমন্ত, শীত আৰু বসন্ত এই ছয়টা ঋতুৱে অসমৰ বতৰ আৰু জলবায়ুৰ পৰিচয় দিয়ে।

## অসমৰ ভূমিৰ প্ৰকাৰ

ভূ-প্ৰকৃতিৰ পাতল আৱৰণটোক মাটি বা মৃত্তিকা বোলে। ভৌতিক আৰু ৰাসায়নিক বিচূৰ্ণীভৱনৰ ফলত শিলাসমূহ চূৰ্ণ-বিচূৰ্ণ হয় আৰু সেইবোৰ অৱশেষত হিউমাচৰ লগত মিলিত হৈ মৃত্তিকালৈ পৰিণত হয়। মৃত্তিকা হ'ল উদ্ভিদ আৰু জীৱ-জন্তুৰ পোষক। মৃত্তিকাত বেক্টেৰিয়া আৰু ক্ষুদ্ৰকায় জীৱ থাকে কাৰণে ইয়াক জৈৱিক গোট হিচাপে পৰিগণিত কৰা হয়।

অসমৰ মাটিৰ সাধাৰণ গুণাগুণ হৈছে ইয়াৰ অম্লতা। ভৈয়াম বা উপত্যকা অঞ্চলৰ মাটিৰ তুলনাত পাহাৰীয়া মাটিৰ অম্লতাৰ পৰিমাণ বেছি। নদীৰ তীৰবৰ্তী নতুন পলসুৱা মাটিৰ অম্লতা কম। কেতিয়াবা এনে ঠাইৰ মাটি খাৰীয় হয়।

গুণাগুণ অনুসৰি অসমৰ মৃত্তিকাক চাৰিটা প্ৰধান ভাগত বিভক্ত কৰিব পাৰি— পলসুৱা মাটি, পাহাৰীয়া মাটি, ৰঙামাটি আৰু কংকৰ বা লেটেৰাইট মাটি। ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু বৰাক উপত্যকাতেই প্ৰধানকৈ পলসুৱা মাটি পোৱা যায়। বাৰিষাৰ পৰৱৰ্তী কালত বিশেষকৈ বান-বিধৌত ঠাইবোৰত নদীয়ে কঢ়িয়াই অনা বোকা-বালি আৰু উদ্ভিদ ও জীৱ-জন্তুৰ অৱশিষ্ট অংশ মিলিত হৈ পলসুৱা মাটিৰ সৃষ্টি হয়। ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ মাটি প্ৰকৃতিগতভাৱে অম্ল। মাটিৰ এই অম্লতা বন্যাক্ৰান্ত প্লাৱন ভূমি অঞ্চললৈ প্ৰসাৰিত হোৱা দেখা যায়। ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু বৰাক উপত্যকাৰ উজনিৰ ভূমিভাগত ফচফৰাচ বেছি পৰিমাণে পোৱা যায় আৰু সেয়েহে চাহগছৰ খেতিৰ বাবে এই অঞ্চল বেছি উপযুক্ত বুলি প্ৰমাণিত হৈছে। ইয়াৰ বিপৰীতে ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ নামনি অঞ্চলৰ মাটি চাহখেতিৰ বাবে অনুপযুক্ত। কাৰণ, এই অঞ্চলৰ মাটিত ফচফৰাচৰ অভাৱ দেখা যায়। নতুনকৈ গঠিত পলসুৱা মাটি


অসম
মৃত্তিকাৰ বিতৰণ
পলসুৱা মাটি
নতুন
পুৰণি
গিৰিপাদ মাটি
ভাবৰ
তৰাই
পাহাৰীয়া মাটি
ৰঙা বালিচহীয়া
ৰঙা পলসুৱা
ৰঙা মাটি

মানচিত্ৰ-১.৬

বন্যাপ্লাৱিত অঞ্চলৰ লগতে ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ উত্তৰ আৰু দক্ষিণ দুয়ো পাৰতে বিস্তাৰিত হৈ আছে।

কংকৰ মিশ্ৰিত ৰঙা মাটি আৰু ৰঙা পলসুৱা মাটি বিশেষকৈ কাৰ্বি আংলং, পশ্চিম কাৰ্বি আংলং, ডিমা হাছাও আৰু ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ উজনি অঞ্চলৰ পাহাৰৰ পাদদেশৰ ঠায়ে ঠায়ে পোৱা যায়। নগাঁও জিলাৰ পূব প্ৰান্তত আৰু দক্ষিণ কামৰূপ জিলাৰ পাহাৰীয়া ঠাইতো ৰঙামাটি দেখা যায়। (মানচিত্ৰ—১.৬)

বালি, সৰুশিল আৰু কংকৰেৰে গঠিত উত্তৰ ফালৰ হিমালয় পাদদেশত অৰ্থাৎ ভূটানৰ দক্ষিণে, অৰুণাচল প্ৰদেশৰ সীমান্তৱৰ্তী অঞ্চলত দেখা মাটিখণ্ড স্বভাৱগত ভাৱেই কোমল আৰু অবিভাজিত। এই অঞ্চলটোৰ মাটি সেমেকা আৰু দীঘল ঘাঁহবনেৰে পৰিপূৰ্ণ।

অসমত ব্যাপক ধৰণে পোৱা ৰঙামাটি অসমৰ কাৰণে অতি প্ৰয়োজনীয় মাটি। ফচফৰাচ, চূণ, এচিদ পটাছ, আয়'ডিন, নাইট্ৰ'জেন আদি পদাৰ্থবোৰ এই মাটিত সাধাৰণতে নাথাকে। নগাঁও জিলাৰ দক্ষিণ-পূব অঞ্চল কাৰ্বি আংলং জিলাৰ মধ্যাঞ্চল, পশ্চিম কাৰ্বি আংলং, গোলাঘাট, যোৰহাট, চৰাইদেউ জিলাৰ পাহাৰীয়া-নামনি অঞ্চল আৰু বৰাক উপত্যকাৰ পাহাৰৰ পাদদেশত ৰঙামাটি পোৱা যায়।

## অনুশীলনী

১। (ক) অসম ৰাজ্যই সমগ্ৰ ভাৰতবৰ্ষৰ কিমান শতাংশ ঠাই আগুৰি আছে?

(খ) অসমৰ সীমান্তত অৱস্থিত বিদেশী ৰাষ্ট্ৰ দুখনৰ নাম লিখা।

(গ) অসমৰ সীমান্তৱৰ্তী ভাৰতীয় প্ৰশাসন ব্যৱস্থাৰ অন্তৰ্ভুক্ত ৰাজ্যকেইখনৰ নাম একাদিক্ৰমে লিখা

(ঘ) অসমৰ মালভূমি অঞ্চলৰ আয়তন কিমান?

(ঙ) কাৰ্বি-ৰেংমা মালভূমিক বৰাইল ভংগিল পৰ্বতমালাৰ পৰা পৃথক কৰা সমভূমিখনৰ নাম কি?

(চ) ৰেংমা পাহাৰত অৱস্থিত অসমৰ উচ্চতম শৃংগটোৰ নাম কি?

(ছ) পাটকাই পৰ্বতশাৰী ম্যানমাৰৰ দক্ষিণ অংশত কি নামেৰে জনাজাত?

(জ) হিমালয় পৰ্বতমালাৰ পাদদেশত ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ উত্তৰ অংশত অৱস্থিত পূবে জোনাইৰ

পৰা পশ্চিমে সোণকোষলৈ বিস্তৃত পলসুৱা ভূমিখণ্ডক কি নামেৰে জনা যায়।

(ঝ) বৰগংগা অসমৰ কোনখন নদীৰ উপনদী?

(ঞ) মাজুলীৰ উত্তৰেৰে বৈ যোৱা ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ সূতীটোৰ নাম কি?

(ট) বৰাক সমভূমিখনৰ গড় নতি কিমান?

২। বৰাইল পৰ্বত শ্ৰেণী কোন দুটা ভূ-তাত্বিক যুগত সৃষ্টি হৈছিল?

৩। লুভা জলধাৰাই কোন দুটা যুগৰ শিলাখণ্ডৰে গঠিত দুটা ভূখণ্ডক পৃথক কৰিছে?

৪। অসমত 'ভাৱৰ-টৰাই অঞ্চল' কোন দুখন স্থানৰ মাজত অৱস্থিত?

৫। ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ দক্ষিণ পাৰত অৱস্থিত গিৰিপদী সমভূমিখন কোন দুখন স্থানৰ মাজত দেখা যায়?

৬। অসমৰ এখন আৰ্হি মানচিত্ৰ অংকন কৰি মূল ভূ-প্ৰাকৃতিক বিভাগকেইটা চিহ্নিত কৰা।

৭। অসমৰ জলবায়ুক ব্লাডিমিৰ কোপেনে কি জলবায়ৱীয় প্ৰতিৰূপৰ অন্তৰ্ভুক্ত কৰিছে?

৮। ৰঙালী বিহুৰ আশে-পাশে প্ৰৱাহিত বায়ুক অসমত কি নামেৰে জনা যায়?

৯। অসমত মৌচুমী বতাহৰ গতিবেগ নিৰ্ভৰ কৰে—

(ক) বায়ুৰ চাপৰ তীব্ৰতাৰ গতি

(খ) ভূ-প্ৰকৃতি

(গ) বন্ধুৰতা

(ঘ) উপৰিউক্ত ক, খ আৰু গ এই আটাইকেইটাৰ ওপৰত

১০। কৰ্কট ক্ৰান্তি ৰেখা অসমৰ কোন ফালেৰে পাৰ হৈছে?

(ক) উত্তৰ দিশেৰ

(খ) দক্ষিণ দিশেৰে

(গ) সোঁমাজেৰে

(ঘ) একেবাৰ পূব ফালেৰে।

১১। অসমৰ গড় হিচাপত গ্রীষ্ম আৰু শীত কালত উষ্ণতাৰ পৰিমাণ কিমান?

১২। গ্রীষ্ম আৰু শীতকালত গড় হিচাপে অসমত বৃষ্টিপাতৰ পৰিমাণ কিমান?

১৩। অসমৰ জলবায়ু কোনবোৰ কাৰকৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে?

১৪। অসমৰ কোন অঞ্চলত কংকৰ মিশ্রিত ৰঙামাটি পোৱা যায়?

১৫। অসমত ব্যাপক ধৰণে পোৱা কোনবিধ মাটিত সাধাৰণতে চূণ, আয়'ডিন, পটাছ, ফছফৰাছ আদি নাথাকে।

১৬। হিউমাচ কি?

১৭। চাহখেতিৰ বাবে অসমৰ কোনবিধ মাটি উৎকৃষ্ট?

১৭। নতুন পলসুৱা মাটি অসমৰ কোন দুটা প্লাৱনভূমিত পোৱা যায়?

১৮। অসমত বহলভিত্তিত বিভক্ত কৰা মাটিৰ শ্রেণী কেইপ্রকাৰৰ আৰু কি কি?

●●●