

Daily Assam. Com

গোট-২

ভূ-প্ৰকৃতি
(PHYSIOGRAPHY)

এই গোটটোত সন্নিবিষ্ট মূল তথ্যখিনি হ'ল —

- ভাৰতবৰ্ষৰ গঠন আৰু বন্ধুৰতা; ভূ-প্ৰাকৃতিক বিভাগবোৰ
- পৰিবাহ ব্যৱস্থা, জলবিভাজিকাৰ ধাৰণা — হিমালয় আৰু উপদ্বীপীয় অঞ্চলৰ পৰিবাহ

তুমালোকে জানানে যে পৃথিৱীৰ এটা ইতিহাস আছে। পৃথিৱী আৰু ইয়াৰ ভূ-আকৃতিবোৰ এটা অতি দীঘলীয়া সময়ৰ গতিৰ মাজেৰে বৰ্তমান অৱস্থাত উপনীত হৈছে। এটা সমীক্ষা মতে পৃথিৱীৰ বৰ্তমান বয়স প্ৰায় ৪৬০ নিযুত বছৰ। এই কালছোৱাত আন্তঃশক্তি আৰু বহিঃশক্তিৰ দ্বাৰা পৃথিৱীৰ বহুতো পৰিবৰ্তন সাধন হৈছে। এই শক্তিবোৰে ভূ-পৃষ্ঠত আৰু অন্তঃপৃষ্ঠত (subsurface) অৱস্থিত অৱয়বক আকৃতি প্ৰদান কৰাত গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা গ্ৰহণ কৰিছে। তোমালোকে ইতিমধ্যে ফলক বিবৰ্তন আৰু পৃথিৱীৰ ফলকবোৰৰ গতিৰ বিষয়ে প্ৰাৰম্ভিক প্ৰাকৃতিক ভূগোল বিজ্ঞান (NCERT, 2006) কিতাপখনত পাই আহিছা। তোমালোকে জানানে ভাৰতীয় ফলকখন বহু নিযুত বছৰ আগতে বিষুৱৰ দক্ষিণত অৱস্থিত আছিল? আকৌ তোমালোকে জানানে যে ভাৰতীয় ফলকখন অতি বিশাল আকৃতিৰ আছিল আৰু অষ্ট্ৰেলিয়া ইয়াৰ এটা অংশ বিশেষ আছিল? কেইবা নিযুত বছৰ জুৰি এই ফলকখন ভাঙি টুকুৰা-টুকুৰ হয় আৰু অষ্ট্ৰেলিয়া দক্ষিণ-পূৱলৈ গতি কৰে; ভাৰতীয় ফলকখন উত্তৰলৈ গতি কৰে। এই গতিৰ বিভিন্ন পৰ্যায় (phase) বোৰ মানচিত্ৰত দেখুৱাব পাৰিবানে? ভাৰতীয় ফলকখন আজিকোপতি উত্তৰ দিশলৈ গতি কৰি আছে আৰু ইয়াৰ প্ৰভাৱ ভাৰত উপ-মহাদেশত সুদূৰ প্ৰসাৰী। ভাৰতীয় ফলকখন উত্তৰলৈ গতি কৰাৰ ফলত হোৱা কেইটামান দৰ্কাৰী পৰিৱৰ্তনৰ নাম উল্লেখ কৰিব পাৰিবানে?

আন্তঃশক্তি আৰু বহিঃশক্তিৰ আন্তঃক্ৰিয়া আৰু ফলকবোৰৰ পাৰ্শ্বীয় গতিৰ ফলত ভাৰতীয় উপমহাদেশৰ ভূ-তাত্ত্বিক গঠন হৈছে আৰু সজীৱ ভূ-আকৃতিক প্ৰক্ৰিয়াবোৰৰ প্ৰভাৱত বৰ্তমানৰ অৱস্থাত উপনীত হৈছে। ভূ-তাত্ত্বিক গঠনৰ বিভিন্নতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি ভাৰত উপমহাদেশক তিনিটা প্ৰধান ভূ-তাত্ত্বিক ভাগত বিভক্ত কৰা হৈছে। এই বিভাগবোৰে বহল ভিত্তিত প্ৰাকৃতিক

অৱয়ববোৰ অনুসৰণ কৰে।

- (১) উপদ্বীপীয় ভূ-খণ্ড
- (২) হিমালয় আৰু অন্যান্য উপদ্বীপীয় পৰ্বতসমূহ
- (৩) সিন্ধু-গঙ্গা-ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা সমভূমি

উপদ্বীপীয় ভূ-খণ্ড :

উপদ্বীপীয় ভূ-খণ্ডৰ উত্তৰৰ সীমাৰেখা অনিয়মীয়া। ই পশ্চিমে কচ্ছৰ জলাভূমিৰ পৰা আৰাৱলী পৰ্বত হৈ দিল্লী চুইছেগৈ আৰু যমুনা আৰু গঙ্গাৰ সমান্তৰালকৈ ৰাজমহল পাহাৰ আৰু শেষত গঙ্গাৰ ব-দ্বীপ পৰ্য্যন্ত বিস্তাৰিত হৈ আছে। পূৱৰ কাৰ্বি আলং, মেঘালয় মালভূমি আৰু পশ্চিমৰ ৰাজমহল আদি উপদ্বীপীয় অঞ্চলৰ অংশ বিশেষ। পশ্চিমবংগত থকা মালভা চ্যুতিয়ে উত্তৰ-পূৱৰ অংশটো চোটনাগপুৰ মালভূমিৰ পৰা পৃথক কৰি ৰাখিছে। ৰাজস্থানত, মৰুভূমি আৰু অন্যান্য মৰুভূমি-সদৃশ অৱয়ববোৰ এই ভূ-খণ্ডত দেখা পোৱা যায়।

ভাৰত উপদ্বীপীয় অঞ্চল অতি পুৰণি গ্ৰেণাইট আৰু নিছ (gneiss) শিলাৰে গঠিত। প্ৰাক্ কেম্ব্ৰিয়ান যুগৰ পৰা উপদ্বীপীয় অঞ্চলটো এটা দৃঢ় স্তম্ভ (rigid block) হিচাবে অৱস্থান কৰিছে। পশ্চিম উপকূলীয় অংশ বিশেষ বিবৰ্তনিক শক্তিৰ প্ৰভাৱত সমুদ্ৰৰ জলৰাশিত নিমজ্জিত হৈছে যদিও মূলভেটিটোৰ কোনো ক্ষতিসাধন হোৱা নাই। ইন্দো-অষ্ট্ৰেলিয়ান ফলকৰ অংশ হিচাবে এই অঞ্চলটো উলম্বিক গতি আৰু চ্যুতিৰ দ্বাৰা যথেষ্টভাৱে প্ৰভাৱান্বিত হৈছে। নৰ্মদা, তাপী, মহানদী, গোদাৱৰী নদীৰ গ্ৰস্ত উপত্যকা আৰু সাতপুৰা স্তম্ভ পৰ্বত আদি কিছুমান ইয়াৰ উদাহৰণ। উপদ্বীপ অঞ্চল অৱশিষ্ট বা ক্ষয়জাত পাহাৰেৰে গঠিত। আৰাৱলী, নাগ্লামালাই, জাভেদী, ভেলট কৈন্দা, পালকৈন্দা, মহেন্দ্ৰগিৰি আদি উল্লেখযোগ্য ক্ষয়জাত পাহাৰ। ইয়াৰ নদী উপত্যকাবোৰ অগভীৰ আৰু মৃদুঢালযুক্ত।

তোমালোকে ব্যৱহাৰিক ভূগোল বিজ্ঞান, প্ৰথমখণ্ডত (NCERT, 2006) নতি (gradient) কেনেকৈ উলিয়াব

গঠন আৰু ভূ-প্ৰকৃতি

লাগে শিকিছা। হিমালয় আৰু ব-দ্বীপিয় অঞ্চলত অৱস্থিত নদীৰ নতি উলিয়াই তুলনা কৰিব পাৰিবানে?

পূৰ্ববাহিনী নদীবোৰে সমুদ্ৰত (বংগ উপসাগৰত) বিলীন হোৱাৰ আগতে ব-দ্বীপৰ সৃষ্টি কৰিছে। এই ক্ষেত্ৰত মহানদী, কৃষ্ণা, কাবেৰী আৰু গোদাবৰীৰ ব-দ্বীপ উল্লেখযোগ্য উদাহৰণ।

হিমালয় আৰু উপদ্বীপ অঞ্চলৰ পৰ্বত

উপদ্বীপিয় পৌৰাণিক ভূ-খণ্ডৰ তুলনাত হিমালয় আৰু উপদ্বীপৰ অন্যান্য পৰ্বত-পাহাৰবিলাক বয়সত নবীন আৰু ভূ-তাত্ত্বিক গঠনৰ দিশৰ পৰা কিছু দুৰ্বল আৰু নমনীয়। সেইবাবে এই অৱয়ববোৰ আন্তঃ আৰু বহিঃ শক্তিৰ দ্বাৰা প্ৰভাৱিত হৈ চ্যুতি, উৰ্দ্ধভংগ আৰু অতিক্ষেপন তল (thrust plak) আদিৰ সৃষ্টি কৰিছে। এই পৰ্বত-পাহাৰবোৰ বিবৰ্তনিক শক্তিৰ ফলত উৎপত্তি হৈছে আৰু তৰুণ অৱস্থা প্ৰাপ্ত খৰস্ৰোতা নদীৰ দ্বাৰা বিচ্ছেদিত। কন্দৰ, V-আকৃতিৰ উপত্যকা, খৰস্ৰোত, জলপ্ৰপাত আদিৰ উপস্থিতিয়ে নদীসমূহৰ তৰুণ অৱস্থাৰ (youthful stage) লক্ষণ সূচায়।



চিত্ৰ : ২.১, কন্দৰ

সিন্ধু-গঙ্গা-ব্ৰহ্মপুত্ৰ সমভূমি

সিন্ধু-গঙ্গা আৰু ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীৰ পলসেৰে গঠিত উত্তৰ ভাৰতৰ বিশাল সমভূমি অঞ্চল ভাৰতবৰ্ষৰ তৃতীয় ভূ-তাত্ত্বিক বিভাগ। প্ৰায় ৬৪ নিযুত বছৰ আগতে হিমালয়ৰ উৎপত্তিৰ তৃতীয় পৰ্যায়ত (third phase) সৃষ্টি হোৱা এটা ভূ-অভিনতি (geosynclinal depression) আছিল। কালক্ৰমত, হিমালয় আৰু উপদ্বীপিয় অঞ্চলৰ পৰা নদ-

নদীয়ে কঢ়িয়াই অনা গেদীয় পদাৰ্থৰ এই পলসুৱা অৱক্ষেপনৰ গভীৰতা ১০০০-২০০০ মিটাৰৰ ভিতৰত।

ওপৰৰ আলোচনাৰ পৰা এইটো প্ৰমাণিত হৈছে যে ভাৰতবৰ্ষৰ বিভিন্ন অঞ্চলৰ ভূ-তাত্ত্বিক সংৰচনাৰ ক্ষেত্ৰত যথেষ্ট পাৰ্থক্য আছে আৰু এইবোৰে অন্যান্য আনুসংগিক ৰেহৰূপত প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰিছে। ইয়াৰ ভিতৰত ভূ-প্ৰকৃতি আৰু বন্ধুৰতাৰ পাৰ্থক্য অন্যতম উদাহৰণ। ভূ-তাত্ত্বিক আৰু ভূ-আকৃতিক প্ৰক্ৰিয়াসমূহ ভাৰত উপমহাদেশত অতিশয় সক্ৰিয় আৰু এইবোৰে বন্ধুৰতা আৰু ভূ-প্ৰকৃতিক প্ৰভাৱান্বিত কৰিছে।

ভূ-প্ৰকৃতি

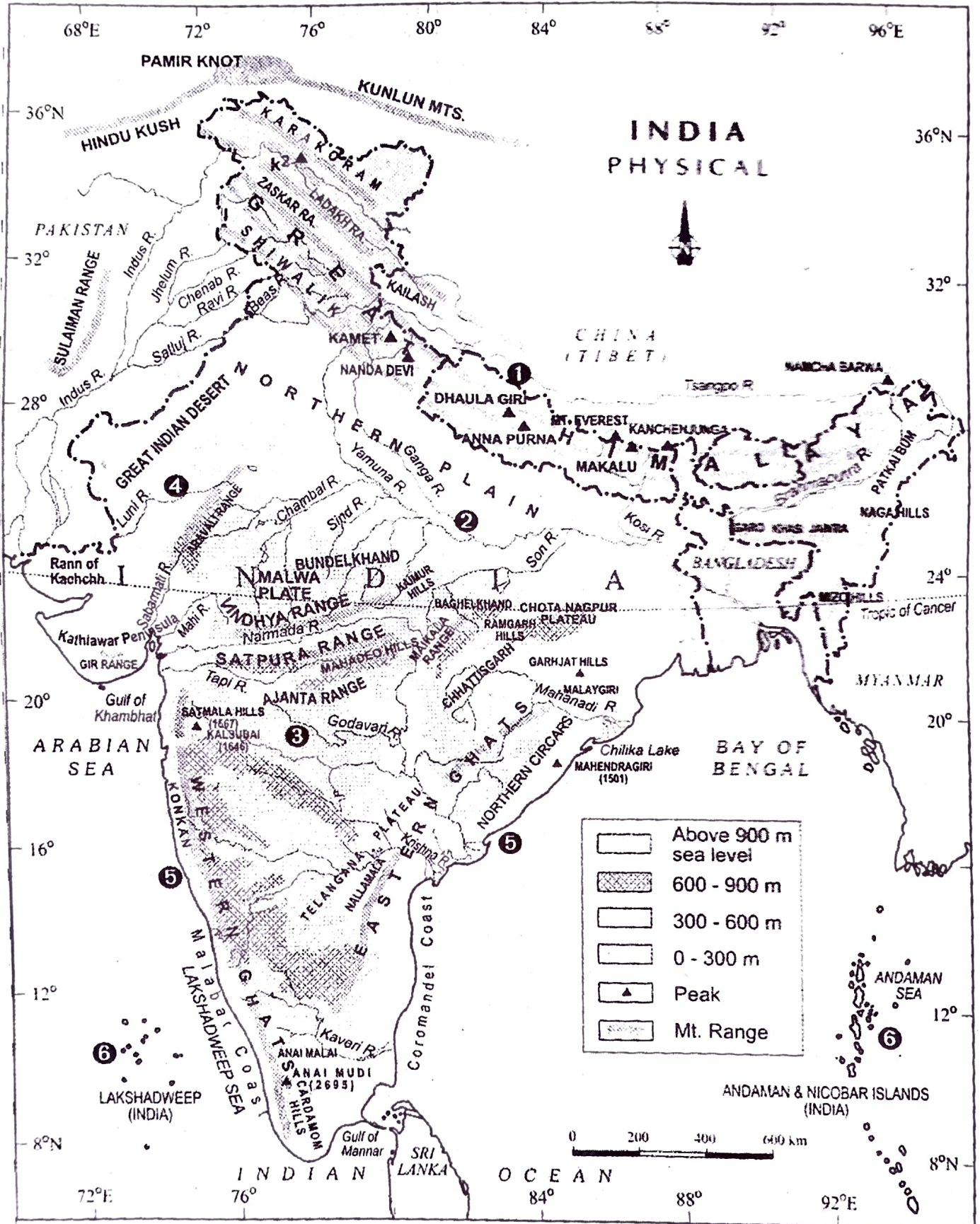
কোনো এটা অঞ্চলৰ ভূ-প্ৰকৃতি সংৰচনা, প্ৰক্ৰিয়া আৰু অৱস্থাৰ বিকাশৰ ফল (out come)। ভাৰতভূমি প্ৰাকৃতিক অৱয়বৰ ক্ষেত্ৰত বৈচিত্ৰময়। একেবাৰে উত্তৰৰ অংশটো ওখোৰা-মোখোৰা। ভূ-প্ৰকৃতিৰ বিভিন্ন উচ্চতাবিশিষ্ট শৃংগসহ কেবালানিও পৰ্বতমালাৰে গঠিত, মাজে মাজে আছে মনোৰম উপত্যকা আৰু গভীৰ গিৰিখাত আৰু কন্দৰ। দক্ষিণৰ অংশটো সমমালভূমিৰে গঠিত আৰু মাজে মাজে বিচ্ছেদিত মালভূমি (dissected plateau), ক্ষয়ীভূত শিলা আৰু বহুতো থিয় গৰায়ুক্ত লানি দেখা যায়। এই দুয়োটা অঞ্চলৰ মাজত বিশাল উত্তৰ-ভাৰত সমভূমি অৱস্থিত।

এনেবোৰ গুৰু ব্যৱধানৰ (macro-variations) ভাৰতবৰ্ষক তলত দিয়া ধৰণে ভূ-প্ৰাকৃতিক ভাগত বিভক্ত কৰিব পাৰি :

- (i) উত্তৰ আৰু উত্তৰ-পূৰ্বৰ পাৰ্বত্য অঞ্চল
- (ii) উত্তৰৰ সমভূমি অঞ্চল
- (iii) উপদ্বীপিয় মালভূমি অঞ্চল
- (iv) ভাৰতীয় মৰুভূমি অঞ্চল
- (v) উপকূলীয় সমভূমি অঞ্চল
- (vi) দ্বীপিয় অঞ্চল

উত্তৰ আৰু উত্তৰ-পূৰ্বৰ পাৰ্বত্য অঞ্চল

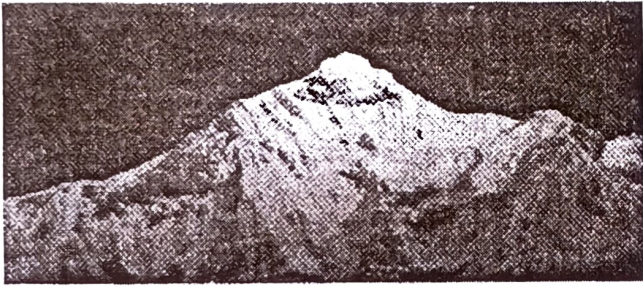
হিমালয় আৰু উত্তৰ-পূৰ্বৰ পৰ্বত-পাহাৰেৰে এই অঞ্চলটো গঠিত। হিমালয় কেইবা শাৰীত প্ৰায় সমান্তৰাল পৰ্বতমালাৰে গঠিত। ইয়াৰ ভিতৰত বহু হিমালয়



চিত্ৰ ২.২ ভাৰতবৰ্ষ : প্ৰাকৃতিক

গঠন আৰু ভূ-প্রকৃতি

পৰ্বতমালা য'ত অন্তৰ্ভুক্ত হৈ আছে বৃহৎ হিমালয় আৰু বহিঃ হিমালয় (trans Himalaya), মধ্য হিমালয় আৰু শিৱালিক পৰ্বতলানি। উত্তৰ-পশ্চিম ভাৰতত এই পৰ্বতশাৰীৰ দিশস্থিতি উত্তৰ-পশ্চিম দিশৰ পৰা দক্ষিণ-পূৰ্ব দিশলৈ। দাৰ্জিলিং আৰু চিকিম অঞ্চলত হিমালয় পৰ্বত পশ্চিমৰ পৰা পূৰ্বলৈ প্ৰসাৰিত। আনহাতে অৰুণাচল প্ৰদেশত এই পৰ্বতমালাৰ দিশস্থিতি দক্ষিণ-পশ্চিমৰ পৰা উত্তৰ-পূৰ্বলৈ বিস্তৃত। নগাভূমি, মণিপুৰ আৰু মিজোৰামত এইবোৰ উত্তৰা-দক্ষিণাকৈ অৱস্থিত। পূৱা-পশ্চিমাকৈ বৃহৎ হিমালয়ৰ দৈৰ্ঘ্য প্ৰায় ২,৫০০ আৰু প্ৰস্থ (উত্তৰা-দক্ষিণাকৈ) ১৬০ - ৪০০ কি.মি.। ভাৰত উপমহাদেশ আৰু মধ্য আৰু পূৰ্ব এচিয়াৰ দেশৰ মাজত হিমালয় এক শক্তিশালী আৰু দৈৰ্ঘ্যকায় প্ৰাচীৰৰূপে অৱস্থান কৰিছে (চিত্ৰ ২.২)।



চিত্ৰ ২.২

হিমালয় পৰ্বত অকল প্ৰাকৃতিক প্ৰতিবন্ধকেই নহয় বৰং ই জলবায়ু অৱবাহ আৰু সাংস্কৃতিক বিচ্ছেদক (divide) হিচাবেও চিহ্নিত হৈছে। দক্ষিণ এচিয়াৰ দেশবোৰৰ ভূ-পৰিৱেশৰ ওপৰত হিমালয়ৰ প্ৰভাৱ চিহ্নিত কৰিব পাৰিবানে? এনেধৰণৰ ভূ-পৰিৱেশিক বিচ্ছেদক থকা পৃথিৱীৰ অন্য ঠাইৰ উদাহৰণ দিব পাৰিবানে?

হিমালয় পৰ্বতৰ মাজত যথেষ্ট আন্তঃ আঞ্চলিক বেসম্য পৰিলক্ষিত হ'য়। বন্ধুৰতা, পৰ্বতমালাৰ সংৰেখন (alignment) আৰু অন্যান্য ভূ-আকৃতিক অৱয়বৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি হিমালয়ক তলত দিয়া ধৰণে উপভাগত বিভক্ত কৰিব পাৰি —

- (i) কাশ্মীৰ বা উত্তৰ-পশ্চিম হিমালয়
- (ii) হিমাচল আৰু উত্তৰাঞ্চল হিমালয়
- (iii) দাৰ্জিলিং আৰু চিকিম হিমালয়
- (iv) অৰুণাচল হিমালয়
- (v) পূৰ্বদেশীয় পাহাৰ আৰু পৰ্বতশ্ৰেণী

কাশ্মীৰ বা উত্তৰ-পশ্চিম হিমালয়

কাৰাকোৰম, লাডাখ, জাঙ্কৰ আৰু পিবপাঞ্জল পৰ্বতমালাৰে এই অঞ্চলটো গঠিত। কাশ্মীৰ হিমালয়ৰ উত্তৰ-পূৰ্বাংশ শীতল মৰুভূমিময় আৰু ই বৃহৎ হিমালয় আৰু কাৰাকোৰম পৰ্বতৰ মাজত অৱস্থিত। বৃহৎ হিমালয় আৰু পিবপাঞ্জল পৰ্বতশ্ৰেণীৰ মাজত বিশ্ব বিখ্যাত কাশ্মীৰ উপত্যকা আৰু ডাল হুদ অৱস্থিত। দক্ষিণ এচিয়াৰ

কাৰেৱা হ'ল হিমবাহীয়া বোকা, অন্যান্য পদাৰ্থ আৰু গ্ৰাৱ মিশ্ৰিত এটা ডাঠ স্তৰ। ই অতিশয় সাৰুৱা ভূমি।

গুৰুত্বপূৰ্ণ হিমবাহ যেনে বৃহৎ বালট'ৰ' (Great Baltoro) আৰু চিয়াচিন এই অঞ্চলটোই অৱস্থিত। কাশ্মীৰ হিমালয় কাৰেৱা (karewa) গঠনৰ কাৰণে উপযোগী। হিমবাহৰ

গ্ৰাৱ আৰু বোকামিশ্ৰিত এই মাটি জাফ্ৰান (zafran) উৎপাদনৰ বাবে উপযোগী। জাফ্ৰান হ'ল চাফ্ৰান (saffron) ৰ এবিধ স্থানীয় প্ৰকাৰ। এই অঞ্চলৰ বিখ্যাত গিৰিপথবোৰ হ'ল বৃহৎ হিমালয়ৰ যোজিলা, পিবপাঞ্জলৰ বণিহাল, জাঙ্কৰ পৰ্বতৰ ফটুলা আৰু লাডাখ পৰ্বতৰ খাৰডুংলা। নিৰ্মল পানীৰ হুদ যেনে ডাল আৰু উলাৰ (wular), লুণীয়া পানীৰ হুদ যেনে পান গং চ' (pangong Tso) আৰু চ' মৰিৰি (Tso Moriri) এই অঞ্চলতেই অৱস্থিত। এই অঞ্চলটো সিন্ধু নদীৰ মূল উপনদী ঝিলাম আৰু চেনাবৰ দ্বাৰা বিধৌত। কাশ্মীৰ আৰু উত্তৰ-পশ্চিম হিমালয়ৰ প্ৰাকৃতিক দৃশ্যৰলী অতিশয় মনোৰম। হিমালয়ৰ ভূ-দৃশ্যৰলী অভিযান পৰ্যটনৰ (adventure tourism) বাবে বিশেষ আকৰ্ষণৰ উৎস। তুমি জানানে যে কিছুমান বিখ্যাত তীৰ্থস্থান যেনে- বৈষ্ণৱ দেৱী, অমৰনাথ গুহা, চাৰাৰ-ই-শ্বৰীফ আদি এই অঞ্চলতেই অৱস্থিত আৰু বছৰি অখংখ্য তীৰ্থযাত্ৰী এইবোৰ অঞ্চললৈ ভ্ৰমণ কৰে?

ঝিলাম নৈৰ পাৰত অৱস্থিত শ্ৰীনগৰ জম্মু আৰু কাশ্মীৰৰ ৰাজধানী। শ্ৰীনগৰৰ ডাল হুদ অতি মনোৰঞ্জক/আমোদজনক প্ৰাকৃতিক অৱয়ব। ঝিলাম নদী তৰুণ অৱস্থাত আছে যদিও কাশ্মীৰ উপত্যকাত বিসৰ্পিল পথেৰে প্ৰবাহিত হৈছে। বিসৰ্প গতিপথ নদী প্ৰৌঢ় অৱস্থাৰ প্ৰাকৃতিক ভূ-দৃশ্য (চিত্ৰ ২.৪)। পৌঢ় অৱস্থাত নদীয়ে গঠন কৰা কেইটামান ভূ-আকৃতিক অৱয়বৰ নাম জানানে?



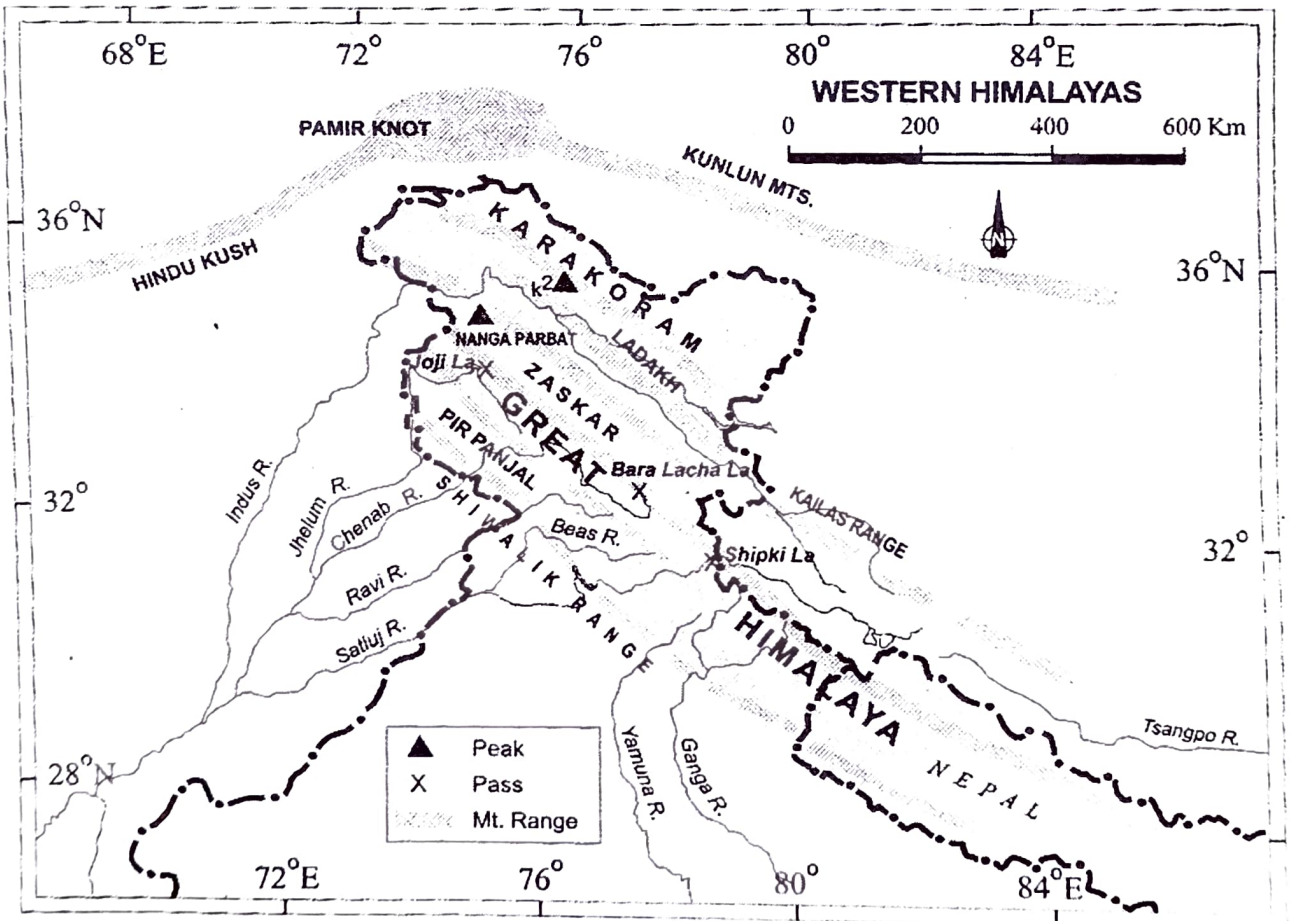
চিত্ৰ : ২.৪, বিসৰ্প (ঝিলামৰ)

বিশেষ মন কৰিবলগীয়া : কাশ্মীৰ উপত্যকাত ঝিলামৰ বিসৰ্প সৃষ্টি হৈছে পূৰ্বতে বিৰাজ কৰা এটা বৃহদাকৃতিৰ হুদ পোত গৈ সৃষ্টি হোৱা এখন সমতলৰ স্থানীয় জলপৃষ্ঠৰ (Local base level) আধাৰত। ডাল হুদ ইয়াৰ অংশ বিশেষ।

এই অঞ্চলৰ একেবাৰে দক্ষিণৰ অংশটো অনুদৈৰ্ঘ্য উপত্যকাৰে ভৰা। এইবোৰক ডুন নামে জনা যায়। জম্মু ডুন, পাঠানকোট ডুন আদি ইয়াৰ উদাহৰণ।

হিমাচল আৰু উত্তৰাঞ্চল হিমালয়

হিমালয় অঞ্চলৰ অৰ্ন্তগত এই অংশটো পশ্চিমে বৰি নদীৰ পৰা পূৱে কালী (ঘঘৰাৰ এটা উপনদী) পৰ্য্যন্ত বিস্তৃত। সমগ্ৰ অঞ্চলটো ভাৰতৰ দুটা বৃহৎ অৱবাহতন্ত্ৰ যেনে সিন্ধু আৰু গঙ্গাৰ দ্বাৰা বিধৌত। সিন্ধুৰ উপনদীৰ ভিতৰত বৰি, ব্যাস আৰু সাতলুজ (satluj), আৰু গঙ্গাৰ উপনদীৰ ভিতৰত যমুনা আৰু ঘঘৰা এই অঞ্চলৰ মাজেৰে বৈ গৈছে। হিমাচল হিমালয়ৰ উত্তৰ অংশ লাডাখ শীতল মৰুভূমিৰ অংশ বিশেষ আৰু কাশ্মীৰৰ লাহুল আৰু স্পিতি জিলাৰ স্পিতি মহকুমাৰ অৰ্ন্তগত। হিমালয়ৰ তিনিওশাৰী সমান্তৰাল পৰ্বতমালা এই অঞ্চলত বিদ্যমান। সেইবোৰ হ'ল বৃহৎ হিমাচল, অৱ হিমাচল (যাক হিমাচল প্ৰদেশত স্থানীয়ভাৱে ধাওলাধৰ আৰু উত্তৰাঞ্চলত নাগটিভা নামে জনা যায়)



চিত্ৰ : ২.৫, পশ্চিম হিমালয়

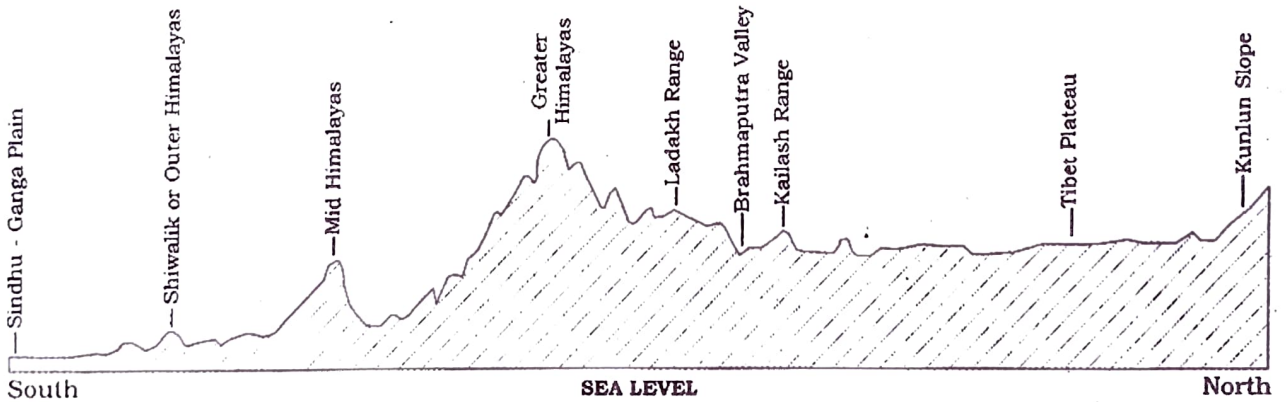
গঠন আৰু ভূ-প্ৰকৃতি

আৰু প্ৰায় উত্তৰা-দক্ষিণাকৈ থকা শিৱালিক পৰ্বতমালা অৱ হিমালয়ৰ ১,০০০-২,০০০ মিটাৰ উচ্চতাবিশিষ্ট এই অঞ্চলটোৱে বৃটিছ উপনিৱেশিকসকলক বিশেষভাৱে আকৰ্ষণ কৰিছিল। পাহাৰী আস্থান মুচৌৰী, ধৰমশালা, চিমলা, কাওচানী আৰু কেন্টনমেন্ট নগৰ আৰু স্বাস্থ্য নিবাস যেনে চিমলা, মুচৌৰী, কাচাসুলী, আলমোৰা, লামদৌনী, ৰাণীখেত আদি এই অঞ্চলত গঢ়ি উঠিছে।

এই অঞ্চলৰ দুটা প্ৰধান ভূ-প্ৰাকৃতিক স্বকীয়তা হ'ল 'শিৱালিক' আৰু 'ডুন গঠন'। ইয়াত অৱস্থিত ডুনবোৰৰ ভিতৰত চণ্ডীগড় কালকা ডুন, নালগড় ডুন, ডেৰাডুন, হাৰিকে ডুন, ক'টাডুন আদি বিশেষভাৱে উল্লেখযোগ্য। এই সকলোবোৰ ডুনৰ ভিতৰত ডেৰাডুন সৰ্ববৃহৎ আৰু ইয়াৰ আকাৰ দীঘলে ৩৫-৪৫ কি.মি. আৰু বহলে ২২-২৫ কি.মি.। বৃহৎ হিমালয় অঞ্চলৰ পৰ্বতশ্ৰেণী আৰু উপত্যকাবোৰ প্ৰধানকৈ ভূটীয়া সম্প্ৰদায়ৰ আৱাসভূমি। এওঁলোক অঘৰী আৰু গ্ৰীষ্মকালত এওঁলোকে ভূগিয়াল (গ্ৰীষ্মকালত এই অঞ্চলৰ উচ্চস্থানত গজা ঘাঁহনি) অঞ্চললৈ যায় আৰু শীতকালি উপত্যকা অঞ্চললৈ নামি আহে। বিখ্যাত 'পুষ্প উপত্যকা' (valley of flowers)

এই অঞ্চল বিস্তৃত। আকাৰত সৰু যদিও দাৰ্জিলিং আৰু চিকিম হিমালয় উত্তৰৰ হিমালয় পৰ্বতমালাৰ অতিশই গুৰুত্বপূৰ্ণ অঞ্চল। তিস্তাকেই আদি কৰি অতি খৰস্ৰোতা নদীৰ অৱস্থিতিৰ স্থল হোৱাৰ উপৰিও উচ্চ পৰ্বত শৃংগ যেনে কাঞ্চনজংঘা (কাঞ্চনগিৰি) আৰু গভীৰ উপত্যকাৰে এই অঞ্চলৰ ভূ-প্ৰকৃতি গঠিত। ওখ পৰ্বতীয়া ঠাইবোৰত লেপচা (Lepcha) জনগোষ্ঠীয়ে বাস কৰে, আনহাতে দক্ষিণৰ কম উচ্চতাবিশিষ্ট বাসপোযোগী দাৰ্জিলিং হিমালয় মধ্য ভাৰতৰ পৰা অহা জনজাতীয় লোকৰ উপৰিও নেপালী, বাংলাভাষী আদি মিশ্ৰিত জনগোষ্ঠীয় লোকৰ দ্বাৰা অধ্যুষিত। এই অঞ্চলৰ ভূ-প্ৰাকৃতিক অৱস্থা যেনে মৃদুঢাল, মৃত্তিকাৰ ডাঠ আভৰণৰ লগতে পৰ্যাপ্ত পৰিমাণৰ জৈৱিক পদাৰ্থ সমাহাৰ, বছৰৰ প্ৰায় সকলো সময়তেই প্ৰয়োজনীয় বৃষ্টিপাত, শীতৰ অনাধিক্য আদিৰ প্ৰতি লক্ষ্য কৰি বৃটিছসকলে আৰম্ভ কৰিছিল চাহৰ খেতি।

চিকিম আৰু দাৰ্জিলিং হিমালয়ৰ লগতে অৰুণাচল হিমালয়তো শিৱালিক পৰ্বতশ্ৰেণী গঠন দেখা নাযায়। শিৱালিকৰ পৰিবৰ্তে ইয়াত আছে 'দুৱাৰ গঠন' (duars formations) আৰু এনেবোৰ ঠাই চাহখেতি বিকাশৰ



চিত্ৰ : ২.৬, হিমালয় পৰ্বতৰ প্ৰস্থচ্ছেদ

এই অঞ্চলতেই অৱস্থিত। পূণ্য তীৰ্থভূমি যেনে গংগোত্ৰী, যমুনোত্ৰী, কেদাৰনাথ, বদ্ৰিনাথ, হেমকুণ্ড চাহিব আদি এই অঞ্চলতেই অৱস্থিত। এই অঞ্চলতেই পঞ্চপ্ৰয়াগ (নদীৰ সংগমস্থল) অৱস্থিত। ইতিমধ্যে এই পুঠিখনৰ তৃতীয় অধ্যায়ত উল্লেখ কৰা হৈছে। ভাৰতৰ অন্যান্য ঠাইত থকা কিছুমান প্ৰয়াগৰ নাম কব পাৰিবানে?

দাৰ্জিলিং আৰু চিকিম হিমালয়

পশ্চিমে নেপাল হিমালয়ৰ পৰা পূৱে ভূটান হিমালয়লৈ

বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হৈছে। চিকিম আৰু দাৰ্জিলিং হিমালয়ৰ প্ৰাকৃতিক দৃশ্যৰলী অতিশয় মনোমোহা, প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ আৰু জীৱ-জন্তুৰ ক্ষেত্ৰতো যথেষ্ট চহকী, বিশেষকৈ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ অৰ্কিডেৰে ভৰপূৰ।

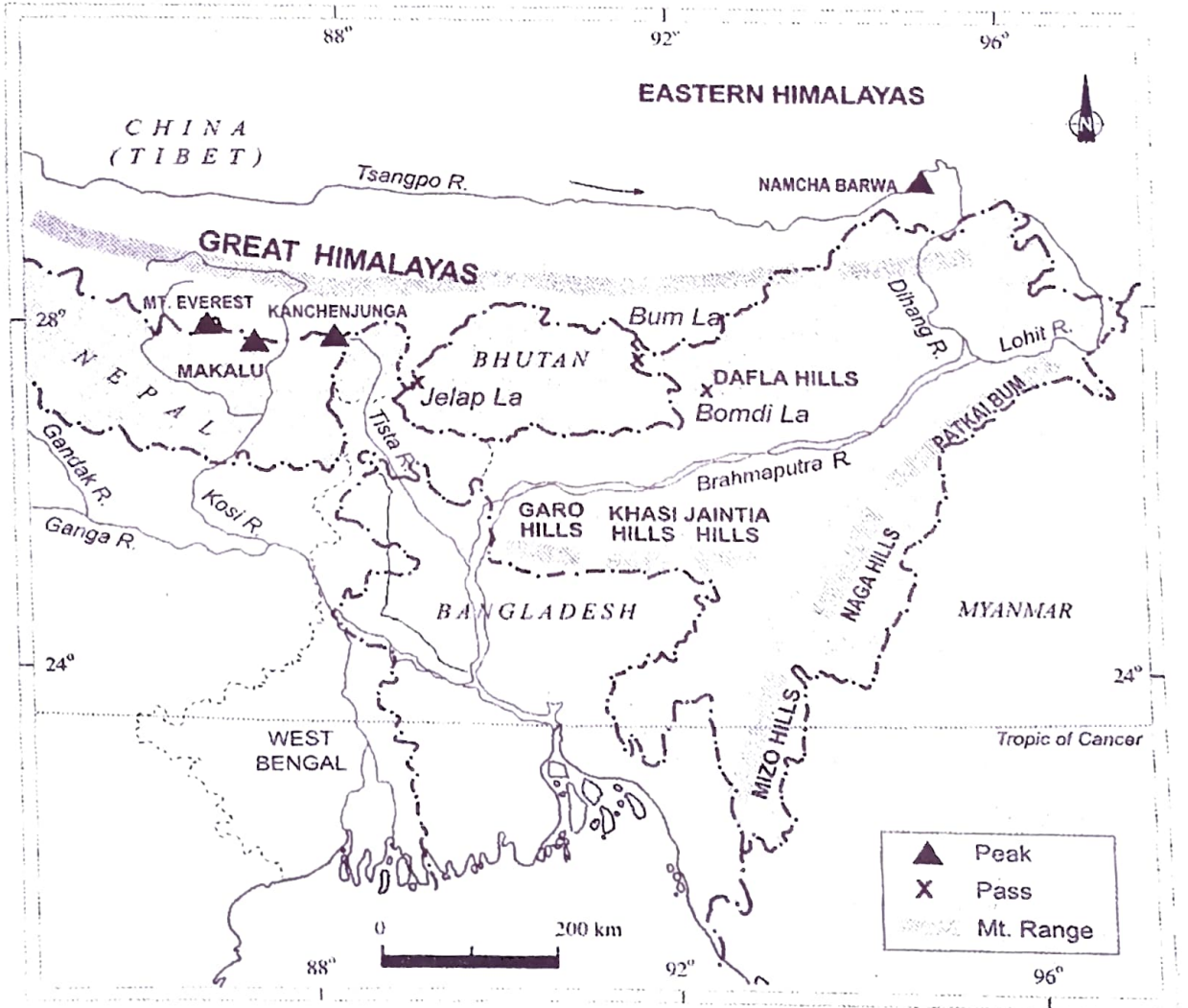
অৰুণাচল হিমালয়

অৰুণাচল হিমালয় পশ্চিমে ভূটান হিমালয়ৰ পূৱ সীমান্তৰ পৰা পূৱে ডিফুক (Diphuk/Diphu) গিৰিপথ পৰ্যন্ত বিস্তৃত। এই পৰ্বতমালাৰ সংৰেখন দক্ষিণ-পশ্চিমৰ

শিৱালিক : শিৱালিক শব্দটো ভূ-তাত্ত্বিক গঠনৰ সতে জড়িত আৰু এটা সময়ত ডেৰাডুনৰ ওচৰত শিৱাৱালা নামৰ ঠাইখনৰ আশে পাশে এনে ভূ-তাত্ত্বিক গঠন পোৱা হৈছিল। শিৱাৱালা ইম্পেৰিয়েল চাৰ্ভেৰ মূখ্য কাৰ্য্যালয় আছিল আৰু পৰৱৰ্তী কালত ডেৰাডুনত এই কাৰ্য্যালয় স্থাপন কৰা হয়।

পৰা উত্তৰ-পূৱলৈ। কাংটু, নামচা বাৰৱা আদি এই অঞ্চলৰ উল্লেখযোগ্য শৃংগ। এই পৰ্বতমালা উত্তৰৰ পৰা দক্ষিণলৈ বৈ অহা খৰশ্ৰোতা নদীৰ দ্বাৰা বিচ্ছেদিত আৰু ফলত বহুতো কন্দৰৰ (gorge) সৃষ্টি হৈছে। নামচাবাৰৱা অতিক্ৰম কৰাৰ পিছত ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীয়েও এনে কন্দৰৰ সৃষ্টি কৰি অৰুণাচল প্ৰদেশত প্ৰৱেশ কৰিছে। এই অঞ্চলৰ বিখ্যাত নদ-নদীসমূহ হ'ল কামেং, শোৱণশিৰি, দিহাং, লোহিত ইত্যাদি।

এইবোৰ চিৰপ্ৰবাহিনী, খৰশ্ৰোতা আৰু জলপ্ৰপাতযুক্ত আৰু সেয়েহে জলবিদ্যুৎ উৎপাদনৰ বাবে প্ৰচুৰ সম্ভাৱনাপূৰ্ণ। আন এটা অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ দিশ হ'ল যে অৰুণাচল হিমালয় অঞ্চলত যথেষ্ট সংখ্যক জনগোষ্ঠীয় লোকৰ আৱাসভূমি। ইয়াৰ ভিতৰত মনপা, ডফলা, আবৰ, মিছিমি, নিশি, নগা আদি বিশেষভাৱে উল্লেখযোগ্য। প্ৰায়বোৰ জনগোষ্ঠীয়েই জুমখেতি কৰে। জুমখেতি স্থানান্তৰী কৃষিৰ স্থানীয় নাম। এই অঞ্চলটো জৈৱ-বৈচিত্ৰত চহকী আৰু ইয়াৰ সংৰক্ষণৰ বাবে স্থানীয় বাসিন্দাসকলৰ অৱদান বিশেষভাৱে উল্লেখনীয়। ওখোৰা-মোখোৰা ভূ-প্ৰকৃতিৰ বাবে (চিত্ৰ : ২.৭) আন্তঃ নদীৰ যোগাযোগ তেনেই কম। সেয়েহে সৰ্বভাগ যোগাযোগৰ ব্যৱস্থা অৰুণাচল অসমৰ সীমামূৰীয়া দুৱাৰ অঞ্চলৰ যোগেদি সম্পাদন কৰা হৈছে।



চিত্ৰ : ২.৭ পূৰ্ব হিমালয়

গঠন আৰু ভূ-প্রকৃতি

পূৰ্বাঞ্চলৰ পাহাৰ আৰু পৰ্বতীয়া অঞ্চল

এইবোৰ হিমালয় পাৰ্বত্য অঞ্চলৰ অংশ বিশেষ আৰু এইবোৰৰ সংৰেখন দক্ষিণ-পশ্চিমৰ পৰা উত্তৰ-পূৱলৈ থকা দেখা যায়। স্থানভেদে এইবোৰৰ স্থানীয় নাম বেলেগ বেলেগ। উত্তৰত ইয়াক পাটকাই বাম, নগা পাহাৰ, মণিপুৰ পাহাৰ আৰু দক্ষিণত মিজো নাইবা লুচাই পাহাৰ নামে জনা যায়। মিজোৰামত এই পাহাৰ শ্ৰেণীৰ সংৰেখন উত্তৰৰ পৰা দক্ষিণলৈ। এই পাহাৰবোৰ অনুচ্চ আৰু বিভিন্ন জনগোষ্ঠীৰ লোকে জুম পদ্ধতিৰে কৃষিকাৰ্য্য সম্পাদন কৰে। ক্ষুদ্ৰকায় নদ-নদীয়ে পাহাৰ শ্ৰেণীবোৰক এখনৰ পৰা আনখনক পৃথক কৰিছে। বৰাক মণিপুৰ আৰু মিজোৰামৰ এখন বিখ্যাত নদী। মণিপুৰৰ কে ম্ৰস্থলত ল'কটক হুদ অৱস্থিত। এই হুদটো কেউকাষে পৰ্বতেৰে আগুৰা। ম'লাচিচ দ্ৰোণী (Molassis basin) হিচাবে খ্যাত মিজোৰামৰ পাহাৰ শ্ৰেণী অসংপিণ্ডিত (unconsolidated) পদাৰ্থৰে গঠিত (চিত্ৰ : ২.৮)। নগাভূমিৰ



চিত্ৰ : ২.৮

প্ৰায়বোৰ নদ-নদীয়েই ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ উপনদী।

মিজোৰাম আৰু মণিপুৰৰ দুখন নদী বৰাকৰ উপনদী আৰু বৰাক অৱশেষত মেঘনাত মিলিছেগৈ। মণিপুৰৰ পূৰ্বাংশৰ নদ-নদীবোৰ চিন্দুইনৰ উপনদী। চিন্দুইন ম্যানমাৰত অৱস্থিত ইৰাৱতীৰ প্ৰধান উপনদী।



চিত্ৰ : ২.৯, লোকটক হুদ

উত্তৰৰ সমভূমিবোৰ : (The northern plains)

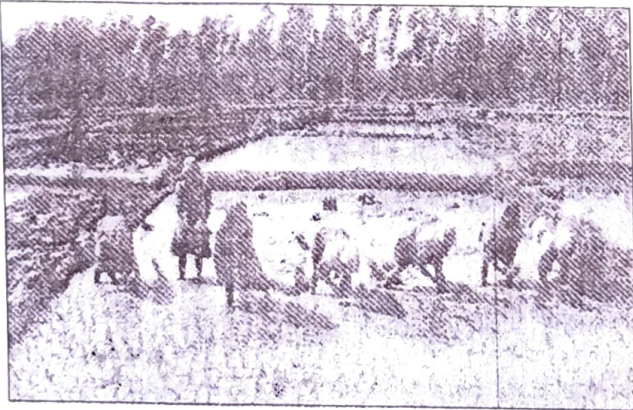
উত্তৰ ভাৰতৰ সমভূমিবোৰ সিন্ধু, গঙ্গা আৰু ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীয়ে কঢ়িয়াই অনা পলসুৱা মাটিৰে গঠিত। পূৰ্বা-পশ্চিমাকৈ এই সমভূমিৰ দৈৰ্ঘ্য প্ৰায় ৩,২০০ কি.মি.। বহল গড় হিচাবে ১৫০ - ৩০০ কি.মি.। পলসৰ গভীৰতা ১,০০০ - ২,০০০ মিটাৰৰ ভিতৰত। উত্তৰা-দক্ষিণাকৈ এই সমভূমিক তিনিটা ভাগত ভগাব পাৰি : ভাৱৰ, টৰাই আৰু পলসুৱা সমভূমি। পলসুৱা সমভূমিক পুণৰ খাদৰ আৰু ভাংগৰ এই দুটা ভাগত ভগাব পাৰি।

ভাৱৰ হ'ল শিৱালিক পাহাৰৰ সমান্তৰালকৈ পাদদেশত অৱস্থিত এক সংকীৰ্ণ ভূমি। ইয়াৰ প্ৰস্থ ৮ - ১০ কি.মি.। হিমালয় পৰ্বতৰ পৰা নামি অহা খৰস্ৰোতা নদ-নদীবোৰে কঢ়িয়াই অনা গধুৰ পদাৰ্থবোৰ ইয়াত জমা কৰে, এটা সময়ত, ইয়াৰ সৰ্বহাৰ্গ নদী অদৃশ্য হ'য় (অৰ্থাৎ ভূ-পৃষ্ঠত দেখা নাযায়) ভাৱৰ অঞ্চলৰ দক্ষিণত আছে টৰাই অঞ্চল। ইয়াৰ প্ৰস্থ ১০ - ২০ কি.মি.। ভাৱৰ অঞ্চলত অৰ্ন্তধান হোৱা নদ-নদীবোৰ ইয়াত পুণৰ উৎপত্তি (re emerge) হোৱা দেখা যায় যদিও এইবোৰৰ কোনো সুনিৰ্দিষ্ট উপত্যকা নাই, ফলত পিতনি আৰু জলাহভূমিৰ সৃষ্টি হৈছে আৰু ইয়াৰ নামেই তৰাই। তৰাই অঞ্চল অটব্য অৰণ্যৰে আবৃত আৰু বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ জীৱ-জন্তুৰ আৱাসভূমি।

তৰাই অঞ্চলৰ দক্ষিণে পুৰণি আৰু নতুন পলসেৰে

গঠিত অঞ্চলটোক যথাক্ৰমে ভাংগৰ আৰু খাদৰ নামেৰে জনা যায়। এই সমভূমি অঞ্চলত তৰুণ অৱস্থাৰ বৈশিষ্ট্যপূৰ্ণ বাৰিবাৰীয়া (fluvial) খনন আৰু অৱক্ষিপন জাতীয় অৱয়ব যেনে বলকাৰোধিকা (sand bars), বিসৰ্প, অশ্বখুৰাকৃতিৰ হুদ আৰু গুন্ফিত নদীপথ (braided river channel) আদি সততে দেখা যায়। ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীৰ উপত্যকা নদী গঠিত দ্বীপ আৰু বালিচৰ বা চাপৰিৰ বাবে বিখ্যাত। এইবোৰ অঞ্চল বাৰিবাৰীয়া নদীৰ পানীৰ দ্বাৰা আক্ৰান্ত হোৱাৰ উপৰিও নদীৰ গতিপথ সলনি হৈ গুন্ফিত নদীৰ সৃষ্টি কৰিছে।

এই নদীবোৰৰ মোহনাত কিছুমান ডাঙৰ ব-দ্বীপৰ সৃষ্টি হৈছে, যেনে সুন্দৰবন ব-দ্বীপ। এই সমভূমিখনৰ উচ্চতা সমুদ্ৰপৃষ্ঠৰ পৰা ৫০ - ১৫০ মিটাৰ। হাৰিয়ানা আৰু দিল্লী এই দুয়োখন ৰাজ্যই সিন্ধু আৰু গঙ্গা উপত্যকাক পৃথক কৰিছে। আনহাতে ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদী উত্তৰ-পূৰ্ব দিশৰ পৰা দক্ষিণ-পশ্চিম দিশলৈ প্ৰবাহিত হৈছে। ধুবুৰীৰ পৰা ১২ কি.মি. পশ্চিমত ই প্ৰায় ৯০° কোণ কৰি বাংলাদেশত প্ৰৱেশ কৰিছে। এই নদী উপত্যকাসমূহৰ মৃত্তিকা অতিশয় সাৰুৱা হোৱাৰ কাৰণে ঘেঁহু, ধান, কুঁহিয়াৰ, মৰাপাট আদি যথেষ্ট পৰিমাণে উৎপাদন হয় আৰু সেয়েহে এই অঞ্চলটো জনবসতিপূৰ্ণ।



চিত্ৰ : ২.১০, উত্তৰৰ সমভূমি

উপদ্বীপীয় মালভূমি

সমুদ্ৰ পৃষ্ঠৰ পৰা ১৫০ মিটাৰ উচ্চতাৰ পৰা ৬০০ - ৯০০ মিটাৰ উচ্চতাবিশিষ্ট ত্ৰিকোণাকাৰ অসমান অঞ্চলটোৱেই উপদ্বীপীয় মালভূমি অঞ্চল। এই মালভূমিটোৰ উত্তৰ-পশ্চিমত আছে দিল্লী শৈলশিৰা (আৰাৱলীৰ বিস্তৃতি), পূৰ্বে

ৰাজমহল পাহাৰ পশ্চিমত গিৰ (Gir) পাহাৰ শ্ৰেণী আৰু দক্ষিণত অৱস্থিত কাৰ্ডামম পাহাৰে উপদ্বীপীয় মালভূমিৰ চাৰিসীমা নিৰ্দ্ধাৰণ কৰিছে। উত্তৰ-পূৰ্বৰ শ্বিলং মালভূমি আৰু কাৰ্বি আংলং মালভূমি উপদ্বীপীয় মালভূমিৰ অংশ বিশেষ মাথোন। ভাৰতৰ উপদ্বীপ অঞ্চল কেইবাটাও মালভূমিৰে গঠিত যেনে হাজৰিবাগ, পালামু, বাঁচী, মালৱা, কইম্বাটোৰ আৰু কৰ্ণাটক মালভূমি ইত্যাদি। এই মালভূমি অঞ্চল অতি পুৰণি স্থিৰ ভূ-ভাগ (stable landmass) ভূমিভাগৰ ঢাল পশ্চিমৰ পৰা পূৱলৈ ক্ৰমে হ্রাস হৈ আহিছে। নদ-নদীসমূহৰ গতিৰ ধাৰালৈ মন কৰিলেই ইয়াৰ সত্যতা প্ৰমাণিত হয়। বংগ উপসাগৰত মিলিত হোৱা কিছুমান নদ-নদী আৰু আৰৱ সাগৰত সঙ্গম হোৱা নদীবোৰ আৰু সেইবোৰে গঠন কৰা কিছুমান ভূ-আকৃতি মন কৰিলেই বুজা যায় যে কিছুমান ভূ-আকৃতি পূৰ্ববাহিনী নদীবোৰত আছে আৰু এইবোৰ পশ্চিমবাহিনী নদীৰ ক্ষেত্ৰত দেখা নাযায়। এই অঞ্চলত সততে পৰিদৃশ্যমান হোৱা কিছুমান ভূ-প্ৰাকৃতিক অৱয়ব হ'ল শিলাময় পাহাৰ (tors) স্তম্ভ পৰ্বত, গ্ৰস্ত উপত্যকা, শৈল বাহু আৰু ধাম (spur), উপযুক্ত শৈল সংৰচনা (bale rocky structure), হামক পাহাৰ (hummocky hills), কোৱাৰ্টজাইতেকে গঠিত প্ৰাচীৰ সদৃশ বান্ধ, য'ত প্ৰাকৃতিকভাৱে জলসংৰক্ষণৰ ব্যৱস্থা কৰিব পাৰি। মালভূমিটোৰ পশ্চিম আৰু উত্তৰ-পশ্চিম অংশ কলা মাটিৰে (বেণ্ডৰ) গঠিত।

উপদ্বীপীয় মালভূমি অঞ্চলটো ভূ-তাত্ত্বিক দিশৰ পৰা ঘটনাবহুল। বহুতো উত্থান-পতনৰ সাক্ষীৰূপে আজিও পৰিদৃশ্যমান হয় পৃষ্ঠীয় চ্যুতি আৰু বিভংগ (fracture) (এইখিনিতে ভীম চ্যুতিৰ নাম বিশেষভাৱে উল্লেখ কৰিব পাৰি, কিয়নো ইয়াত সদ্যহতে আগ্নেয় কাৰ্যকলাপ সংঘটিত হৈ আছে) এনেবোৰ স্থানিক বিভিন্নতাই (spatial variations) বন্ধুৰতাৰ ক্ষেত্ৰত বৈষম্যৰ সৃষ্টি কৰিছে। মালভূমিটোৰ উত্তৰ-পশ্চিমাংশটোৰ বন্ধুৰতা জাটিল আৰু নদী গঠিত উপত্যকা আৰু কন্দৰৰ আধিক্য দেখা যায়। চম্বল, ভিন্দ আৰু ম'ৰেণা ইয়াৰ বিখ্যাত উদাহৰণ। মুখ্য অৱয়বৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি উপদ্বীপীয় অঞ্চলটোক তিনিটা

গঠন আৰু ভূ-প্ৰকৃতি

প্ৰধান উপভাগত বিভক্ত কৰিব পাৰি -

- (i) দাক্ষিণাত্য মালভূমি
- (ii) মধ্যাংশৰ মালভূমি বা উচ্চভূমি অঞ্চল
- (iii) উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ মালভূমি

দাক্ষিণাত্য মালভূমি

পশ্চিমে পশ্চিম ঘাট, পূৱে পূৰ্বঘাট, উত্তৰে সাতপুৰা, মহাকাল (Maikal) আৰু মহাদেৱ পাহাৰেৰে বেষ্টিত অঞ্চলটোক দাক্ষিণাত্য মালভূমি অঞ্চল বোলে। পশ্চিমঘাট পৰ্বতৰ স্থানীয় নাম বেলেগ বেলেগ যেনে মহাৰাষ্ট্ৰত সহ্যাদ্ৰি, কৰ্ণাটক আৰু তামিলনাডুত নীলগিৰি, কেৰেলাত আনাইমালাই আৰু কাৰ্ডামম পাহাৰ নামেৰে জনা যায়। পূৰ্বঘাট পৰ্বতৰ তুলনাত পশ্চিমঘাট পৰ্বত ওখ আৰু নিৰবিচ্ছিন্ন। গড় হিচাবে ইয়াৰ উচ্চতা ১,৫০০ মিটাৰ আৰু উত্তৰৰ পৰা দক্ষিণলৈ উচ্চতা ক্ৰমাগতভাৱে হ্রাস হৈ যোৱা পৰিলক্ষিত হয়। আনাইমালাই পাহাৰত অৱস্থিত আনাইমুদি (২,৬৯৫ মিটাৰ) শৃংগ দাক্ষিণাত্য মালভূমিৰ উচ্চতম শৃংগ। দ্বিতীয় উচ্চতম শৃংগটো হ'ল নীলগিৰি পাহাৰস্থিত দোদাবেট্টা (২,৬৩৭ মিটাৰ)। দাক্ষিণাত্য মালভূমিৰ সবহসংখ্যক নদ-নদীয়েই পশ্চিমঘাট পৰ্বতৰ পূৰ্ণতলত উৎপত্তি হৈছে। পূৰ্বঘাট পৰ্বত নিৰবিচ্ছিন্ন নহ'য় আৰু চাপৰ পাহাৰবিলাক বিভিন্ন নদ-নদী যেনে মহানদী, গোদাৱৰী, কৃষ্ণা, কাবেৰী আদিৰ দ্বাৰা বহু পৰিমাণে ক্ষুণ্ণীভূত হৈছে। এই অঞ্চলৰ উল্লেখনীয় পাহাৰমালা হ'ল জাভেদী, পালকোন্দা, নাল্লামালা, মহেন্দ্ৰগিৰি ইত্যাদি। নীলগিৰি পৰ্বতত পূৰ্বঘাট আৰু পশ্চিমঘাট পৰ্বত মিলিত হৈছে।



চিত্ৰ : ২.১১, উপদ্বীপীয় মালভূমিৰ এটা অংশ

মধ্যাংশৰ উচ্চভূমি অঞ্চল

মধ্যাংশৰ উচ্চভূমি অঞ্চল পশ্চিমে আৰাৱলী পৰ্বতৰ দ্বাৰা বেষ্টিত। সাতপুৰা পৰ্বতশ্ৰেণী দক্ষিণৰ এলানি থিয় গৰীয়া মালভূমিৰে গঠিত। এইবোৰৰ উচ্চতা সমুদ্ৰ পৃষ্ঠৰ পৰা ৬০০-৯০০ মিটাৰৰ ভিতৰত। সাতপুৰা পৰ্বতে দাক্ষিণাত্য মালভূমিৰ উত্তৰৰ সীমা নিৰ্দ্ধাৰণ কৰিছে। এই পৰ্বতশ্ৰেণী ক্ষয়জাত বা অৱশিষ্ট পৰ্বতৰ আদৰ্শ উদাহৰণ। উপদ্বীপীয় মালভূমিৰ বিস্তৃতি উত্তৰ-পশ্চিমে ৰাজস্থানৰ জয়সালমেৰলৈ দেখা যায়। জয়সালমেৰত অনুদৈৰ্ঘ্য বালিৰ শৈলশিৰা, অৰ্ধচন্দ্ৰাকৃতিৰ বালিস্তূপ বা বাৰখান (barchans) আদি সততে বিদ্যমান। এই অঞ্চলটো ৰূপান্তৰিত প্ৰক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা আক্ৰান্ত বুলি ভূ-তাত্ত্বিক ইতিহাসে সোৱৰায় আৰু সেয়েহে ইয়াত মাৰ্বল, গ্লেট, নিছ আদি ৰূপান্তৰিত শিলাৰ প্ৰাদুৰ্ভাৱ অধিক।

মধ্যাংশৰ উচ্চভূমি অঞ্চলৰ উচ্চতা সমুদ্ৰপৃষ্ঠৰ পৰা ৭০০-১,০০০ মিটাৰৰ ভিতৰত; ভূমিৰ নতি উত্তৰ আৰু উত্তৰ-পূৰ্বৰ দিশলৈ। যমুনা নদীৰ সৰহভাগ উপনদীয়েই বিষ্ণু আৰু কাইমূৰ পৰ্বতশ্ৰেণীত উৎপত্তি হৈছে। চম্বলৰ একমাত্ৰ উপনদী বানচ (Banas) পশ্চিমৰ আৰাৱলী পৰ্বতত উৎপত্তি হৈছে। ৰাজমহল পাহাৰ মধ্যাংশৰ উচ্চভূমি অঞ্চলৰ পূৰ্বদেশীয় সীমা। ইয়াৰ দক্ষিণত চোটুনাগপুৰ মালভূমি অৱস্থিত। চোটুনাগপুৰ মালভূমি খনিজ সম্পদত চহকী।

উত্তৰ-পূৰ্বৰ মালভূমি অঞ্চল

এই অংশটো মূল উপদ্বীপীয় মালভূমিৰ বিস্তৃত অঞ্চল মাথোন। হিমালয় পৰ্বত উৎপত্তিৰ সময়ত ভাৰতীয় ফলকে (Indian plate) প্ৰয়োগ কৰা বিস্তাৰিত বলৰ ফলত ৰাজমহল পাহাৰ আৰু মেঘালয় মালভূমিৰ মাজত এটা চ্যুতিৰ সৃষ্টি হৈছিল বুলি জনা যায়। কালক্ৰমত এই ভূ-অভিনতিটো হিমালয় পৰ্বতৰ পৰা ওলাই অহা অসংখ্য নদ-নদীয়ে কঢ়িয়াই অনা বোকা-বালিৰে পোঁত যাবলৈ ধৰে। বৰ্তমান মেঘালয় আৰু কাৰ্বি আংলং মালভূমি মূল উপদ্বীপীয় মালভূমিৰ পৰা বিচ্ছিন্ন অংশ। মেঘালয় মালভূমিক আকৌ তিনিটা ভাগত বিভক্ত কৰা হৈছে — (i) গাৰোপাহাৰ, (ii) খাচীয়া পাহাৰ আৰু (iii) জয়ন্তীয়া

পাহাৰ। এই ভাগকেইটা প্ৰধানত জনজাতীয় লোক বসতিৰ নাম অনুযায়ী কৰা হৈছে। ইয়াৰ বিস্তৃত এটা অংশ অসমৰ কাৰ্বি আংলং পাহাৰ (প্ৰধানত কাৰ্বি জনজাতিৰ আৱাসভূমি) জিলাত পৰিলক্ষিত হয়। চোটনাগপুৰ মালভূমিৰ দৰে মেঘালয় মালভূমিও খনিজ সম্পদত চহকী। প্ৰধান খনিজ সম্পদৰ ভিতৰত কয়লা, আকৰিক লো, চিলিমিনাইট, চুণশিল আৰু ইউৰেনিয়ামেই প্ৰধান। এই অঞ্চলটোত দক্ষিণ-পশ্চিম মৌচুমী বায়ুৰ প্ৰভাৱত বৰষুণ হয়। ফলত মেঘালয় মালভূমিৰ ওপৰিভাগ যথেষ্ট ক্ষয়প্ৰাপ্ত হৈছে। চেৰাপূঞ্জী অঞ্চলত কেৱল শিলাময় ভূ-প্ৰকৃতি দেখা যায় আৰু ইয়াত তেনে কোনো চিৰস্থায়ী গছ-গছনি দেখা নাযায়।

ভাৰতীয় মৰুভূমি অঞ্চল

আৰাৱলী পাহাৰ শ্ৰেণীৰ উত্তৰত ভাৰতীয় মৰুভূমি অৱস্থিত। ইয়াৰ ভূ-প্ৰকৃতি ওখোৰা-মোখোৰা আৰু অনুদৈৰ্ঘ্য বালিয়াৰি আৰু বাৰখান (barchans) অত-তত সিঁচৰতি হৈ থকা দেখা যায়। এই অঞ্চলটোত বৃষ্টিপাতৰ মাত্ৰা ১৫০ মিলিমিটাৰতকৈ কম আৰু সেয়েহে ইয়াত শুষ্ক মৰুভূমিৰ জলবায়ু অনুভূত হয়। উদ্ভিদৰ আৱৰণ নিচেই তাকৰীয়া। এনেবোৰ বৈশিষ্ট্য বিৰাজ কৰা বাবে এই অঞ্চলক মৰুস্থলী হিচাবেও জনা যায়। অনুমান কৰা



চিত্ৰ : ২.১২, ভাৰতীয় মৰুভূমি

এই চিত্ৰটোত দেখুৱা বালিয়াৰিৰ ধৰণ চিনাক্ত কৰিব পাৰিবানে?

কৰা হৈছে যে মেছ'জ'য়িক মহাকল্পত এই অঞ্চলতো সমুদ্ৰৰ গৰ্ভত নিমগ্ন আছিল। আকালত (Aakal) থকা উদ্ভিদজাত জীৱাশ্ম উদ্যান (wood fossil park) আৰু জয়সালমেৰৰ ওচৰৰ ব্ৰহ্মসাৰৰ কেউকাষে থকা সামুদ্ৰিক অৱক্ষিপ (উদ্ভিদজাত জীৱাশ্মৰ বয়স প্ৰায় ১৮০ নিযুত বছৰ বুলি ঠাৱৰ কৰা হৈছে) আদিয়ে পুৰণি সমুদ্ৰৰ অৱস্থিতিৰ প্ৰমাণ দিয়ে। এই সমগ্ৰ অঞ্চলটোৰ আধাৰশিলা (base rocks) উপদ্বীপীয় অঞ্চলৰ বিস্তৃতি যদিও অধ্যাত্মক উষ্ণতা আৰু তাকৰীয়া বৃষ্টিপাতৰ হেতুকে ভৌতিক বিচূৰ্ণাভৱন প্ৰক্ৰিয়াৰ ফলত শিলাসমূহ খণ্ড-বিখণ্ড হৈ ধূলি-বালি আদিৰ কণিকালৈ ৰূপান্তৰিত হৈছে আৰু ভূ-পৰ্য্যায়ণৰ অন্যতম কাৰক বতাহৰ ক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা পৰিবৰ্তন সাধিত হৈছে। এই অঞ্চলত সততে দেখা পোৱা অৱয়ববোৰ হ'ল বেংচতা সদৃশ শিলা (mushroom rocks), স্থানান্তৰিত বালিস্থপ আৰু মৰুদ্যান (প্ৰধানকৈ দক্ষিণাংশত)। বিস্তৃতিৰ ধৰণ অনুসৰি মৰুভূমিটোক দুটা ভাগত বিভক্ত কৰিব পাৰি। উত্তৰাংশ, যিটো সিন্ধুৰ ফালে ঢালখোৱা আৰু দক্ষিণ অংশ, যিটো কচ্চৰ ৰাণৰ ফালে ক্ৰমশ হেলনীয়া হৈ গৈছে। এই অঞ্চলৰ নদ-নদীসমূহ প্ৰায় অস্থায়ী। দক্ষিণ অংশত প্ৰবাহিত হোৱা লুণী নদীয়ে বিশেষ গুৰুত্ব বহন কৰিছে। তাকৰীয়া বৃষ্টিপাত আৰু অধিক বাষ্পীয়ভাৱে এই অঞ্চলটোক জলাকাল (water deficit) অঞ্চললৈ পৰ্যবসিত কৰিছে। এই অঞ্চলত এনে কিছুমান নদ-নদী আছে যিবোৰ কিছুদূৰ বৈ গৈ বালিৰ মাজত ভূমিগত হৈ পুণৰ কোনো সৰোবৰত মিলিছেগৈ। হুদ আৰু প্লায়াবোৰ কেউকাষে মৰুদ্যানেৰে আৱৰা, বহিৰ্গমনৰ কোনো পথ নাই, যথেষ্ট পৰিমাণে বাষ্পীভৱণ হয় ফলত পানীবোৰ নিমখীয়া হয়।

উপকূলীয় সমভূমি

তোমালোকে ইতিমধ্যে পাই আহিছা যে ভাৰতৰ উপকূলৰেখা দীঘলীয়া। অৱস্থান আৰু ভূ-আকৃতিক প্ৰক্ৰিয়াৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি ভাৰতৰ উপকূলক দুটা প্ৰধান ভাগত বিভক্ত কৰিব পাৰি — (i) পশ্চিম উপকূলীয় সমভূমি (ii) পূব উপকূলীয় সমভূমি।

গঠন আৰু ভূ-প্ৰকৃতি



চিত্ৰ : ২.১৩, উপকূলীয় সমভূমি

পশ্চিম উপকূলীয় অঞ্চল নিমজ্জিত উপকূলৰ উদাহৰণ। পশ্চিম উপকূলৰ উত্তৰ অংশত থকা দ্বাৰকা নগৰ এসময়ত মূল ভূ-ভাগত অৱস্থিত আছিল। কিন্তু ভূ-তাত্ত্বিক অৱনমনৰ ফলত সমুদ্ৰত জলমগ্ন হয়। নিমজ্জিত হোৱা এই উপকূলটো ঠেক আৰু সংকীৰ্ণ, ফলত ইয়াত প্ৰাকৃতিক বন্দৰ আৰু পোতাশ্ৰয় গঢ়ি উঠিছে। কান্দলা, মাজাগাঁও, JLN বন্দৰ, নাৰহা ছেৰা, মাৰামাংগো, মাংগালোৰ, কোচিন আদি পশ্চিম উপকূলীয় ভূমি অঞ্চলৰ প্ৰাকৃতিক বন্দৰ। উত্তৰে গুজৰাট উপকূলৰ পৰা দক্ষিণে কেৰেলা উপকূললৈ পশ্চিম উপকূল অঞ্চলক তলত দিয়া ধৰণে উপভাগত বিভক্ত কৰিব পাৰি — গুজৰাটৰ কচ্ছ আৰু কাথিয়াৱাৰ উপকূল, মহাৰাষ্ট্ৰৰ কংকণ উপকূল, কৰ্ণাটক আৰু কেৰেলাত যথাক্ৰমে গোৱান (Goan) আৰু মালবাৰ উপকূল। পশ্চিম উপকূল মধ্যাংশত ঠেক আৰু উত্তৰ আৰু দক্ষিণলৈ ক্ৰমান্বয়ে বহল হৈ গৈছে। এই উপকূলত অৱস্থিত নদ-নদীবোৰে মোহনাত

পশ্চিম উপকূলৰ তুলনাত পূবৰ উপকূলীয় সমভূমি বহল আৰু এটা উখিত উপকূলৰ উদাহৰণ। বঙ্গ উপসাগৰত মিলিত হোৱা নদ-নদীবোৰে মোহনাত ব-দ্বীপৰ সৃষ্টি কৰিছে। এইবোৰৰ ভিতৰত মহানদীৰ ব-দ্বীপ, গোদাবৰী নদীৰ মোহনাৰ ব-দ্বীপ, কৃষ্ণা আৰু কাবেৰী নদীৰ ব-দ্বীপ বিশেষভাৱে উল্লেখযোগ্য। উখিত উপকূল হোৱাৰ বাবে ইয়াত বন্দৰ আৰু পোতাশ্ৰয়ৰ সংখ্যা কম। মহীসোপানী প্ৰায় ৫০০ কি.মি. পৰ্যন্ত বিস্তৃত হোৱা হেতুকে উত্তম বন্দৰ আৰু পোতাশ্ৰয় বিকাশ হোৱা নাই। পূব উপকূলৰ কিছুমান বন্দৰৰ নাম লিখা।

দ্বীপপুঞ্জ (The Islands)

ভাৰতবৰ্ষৰ সাৰ্বভৌম ক্ষমতাৰ অন্তৰ্গত দুটা প্ৰধান দ্বীপপুঞ্জ আছে। ইয়াৰ এটা বংগ উপসাগৰত অৱস্থিত আৰু আনটো আৰৱ সাগৰত অৱস্থিত। বংগ উপসাগৰত প্ৰায় ৫৭২ টা দ্বীপ আছে। এইবোৰ ৬° উত্তৰ আৰু ১৪° উত্তৰ অক্ষৰেখা আৰু ৯২° পূব - ৯৪° পূব দ্ৰাঘিমাৰেখাৰ মাজত অৱস্থিত। ভাৰতৰ প্ৰধান দুটা উপদ্বীপপুঞ্জ (islets groups) হ'ল ৰিচি দ্বীপপুঞ্জ (Ritchie archipelago) আৰু লেব্ৰিছ দ্বীপ (Labrynth island)। সমগ্ৰ দ্বীপমালাক দুটা প্ৰধান ভাগত বিভক্ত কৰিব পাৰি : উত্তৰৰ আন্দামান আৰু দক্ষিণৰ নিকোবৰ দ্বীপপুঞ্জ। এই দুয়োটা দ্বীপপুঞ্জক 'দহ ডিগ্ৰী প্ৰণালীয়ে পৃথক কৰিছে। এইটো খাৱৰ কৰা হৈছে যে পূৰ্বতে এই অঞ্চলত অৱস্থিত নিমজ্জিত পৰ্বত উখিত হৈ এই দ্বীপমালাৰ সৃষ্টি কৰিছে।

২০০৪ চনৰ ২৬ ডিচেম্বৰ তাৰিখে আন্দামান আৰু নিকোবৰ দ্বীপপুঞ্জই এটা ধ্বংসাত্মক প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগৰ সন্মুখীন হৈছিল। এই দুৰ্যোগটোৰ নাম জানানে? এই দুৰ্যোগৰ ফলত ক্ষতিগ্ৰস্থ হোৱা অঞ্চলবোৰৰ নাম লিখা। ইয়াৰ ফলাফলবোৰ কি?

কোনো ব-দ্বীপৰ সৃষ্টি কৰা নাই। মালবাৰ উপকূলত কিছুমান নিৰ্দিষ্ট অৱয়ব দেখা যায়, যেনে 'কয়াল' (পশ্চাদজল = backwaters), য'ত মাছধৰা, অন্তৰ্দেশীয় জল পৰিষ্কাৰৰ উপৰিও মনোৰম দৃশ্যৰলীয়ে বহুতো দেশী-বিদেশী পৰ্যটকক আকৰ্ষণ কৰে। কেৰেলাত অৱস্থিত পূৰ্ণানন্দ কয়ালত প্ৰতি বছৰে ৰাষ্ট্ৰীয় পৰ্যায়ত নেহৰু ট্ৰফি বল্লমকলি (না'ও খেল) প্ৰতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হয়।

অৱশ্যে কিছুমান দ্বীপ আগ্নেয় কাৰ্যকলাপৰ বাবেও সৃষ্টি হৈছে। নিকোবৰ দ্বীপত অৱস্থিত বেৰেন দ্বীপ ভাৰতৰ একমাত্ৰ জাগ্ৰত জ্বালামুখীৰ উদাহৰণ।

উপকূলৰেখাৰ অনতি দূৰত কিছুমান প্ৰৱাল অৱক্ষেপ আছে। দ্বীপবোৰৰ তীৰৱৰ্তী অঞ্চলৰ বিচ (beaches) বোৰ অতিকৈ মনোৰম। এই দ্বীপবোৰ পৰিচলন বৃষ্টিৰ প্ৰভাৱপূৰ্ণ আৰু বিষুৱীয় বৰ্ষাৰণ্যৰে ভৰা।

আন্দামান আৰু নিকোবৰত থকা কিছুমান উল্লেখযোগ্য শৃংগ হ'ল ছেডল শৃংগ (উত্তৰ আন্দামান ৭৩৮ মি.), মাউন্ট ডিয়াভল' (মধ্য আন্দামান ৫১৫ মি.), মাউন্ট ক'য়াব (দক্ষিণ আন্দামান - ৪৬০ মি.) আৰু মাউন্ট থুইলেৰ (বৃহৎ আন্দামান - ৬৪২ মি.)

আৰৱ সাগৰ স্থিত দ্বীপপুঞ্জৰ ভিতৰত লাক্ষাদ্বীপ আৰু মিনিকয় প্ৰধান। এইবোৰ ৮° - ১২° উত্তৰ অক্ষাংশ আৰু ৭১° - ৭৪° পূৱ দ্ৰাঘিমাৰ মাজত সিঁচৰতি হৈ আছে। দ্বীপসমূহ কেৰেলা উপকূলৰ পৰা ২৮০ - ৪৮০ কি. মি. দূৰত্বত অৱস্থিত। ইয়াত প্ৰায় ৩৬ টা মান দ্বীপ আছে আৰু ইয়াৰ ১১ টা জনবসতিপূৰ্ণ। মিনিকয় আটাইতকৈ ডাঙৰ দ্বীপ আৰু ইয়াৰ আয়তন ৪৫৩ বৰ্গ কি. মি.। এঘাৰ ডিগ্ৰী

প্ৰণালীয়ে সমগ্ৰ দ্বীপমালাক দুটা ভাগত বিভক্ত কৰিছে, উত্তৰত আছে আমিনি দ্বীপ আৰু দক্ষিণত আছে কানান'ৰ দ্বীপ। এই সমগ্ৰ দ্বীপপুঞ্জৰ বিচবোৰ (beaches) সৰু-বৰ অসংলগ্ন শিলাৰে (pebbles, cobbles and boulders) গঠিত।



চিত্ৰ : ২.১৪, এটা দ্বীপ

প্ৰশ্নাৱলী

১. তলত দিয়াবোৰৰ পৰা শুদ্ধ উত্তৰ বাছি উলিওৱা।
 - (i) হিমালয় পৰ্বত্য অঞ্চলৰ কোন অংশত আমি কাৰেৱা গঠন হোৱা দেখা পোওঁ?

(ক) উত্তৰ-পূৱ হিমালয়	(গ) পূৱ হিমালয়
(খ) হিমাচল-উত্তৰাঞ্চল হিমালয়	(ঘ) কাশ্মীৰ হিমালয়।
 - (ii) লোকটক হুদ কোনখন প্ৰদেশত অৱস্থিত?

(ক) কেৰেলা	(গ) মণিপুৰ
(খ) উত্তৰাঞ্চল	(ঘ) ৰাজস্থান
 - (iii) তলত দিয়া কোনটো জলভাগে আন্দামানক নিকোবৰ দ্বীপৰ পৰা পৃথক কৰিছে?

(ক) ১১° ডিগ্ৰী প্ৰণালী	(গ) ১০° ডিগ্ৰী প্ৰণালী
(খ) মান্নাৰ উপসাগৰ	(ঘ) আন্দামান সাগৰ
 - (i) ডোডাবেট্টা শৃংগ কোনখন পৰ্বতত অৱস্থিত?

(ক) নীলগিৰি	(গ) কাৰ্ডামম পাহাৰ
(খ) আনাইমালাই	(ঘ) নাল্লামালা পাহাৰ
২. তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰ ৩০ টা মান শব্দৰ ভিতৰত উত্তৰ দিয়া।
 - (i) যদি এজন মানুহে লাক্ষাদ্বীপলৈ যাত্ৰা কৰে তেন্তে, তেওঁ কোনটো উপকূলৰ পৰা যাত্ৰা কৰিব আৰু কিয়?
 - (ii) ভাৰতবৰ্ষৰ কোন অঞ্চলত শীতল মৰুভূমি পোৱা যায়? এই অঞ্চলত অৱস্থিত কেইশাৰীমান পৰ্বতৰ নাম লিখা।
 - (iii) ভাৰতৰ পশ্চিম উপকূলত অৱস্থিত নদীবোৰৰ মোহনাত ব-দ্বীপ দেখা নাযায় কিয়?

গঠন আৰু ভূ-প্ৰকৃতি

৩. তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ ১২৫ টা মান শব্দত উত্তৰ দিয়া —

- (i) আৰৱ সাগৰ আৰু বংগ উপসাগৰত থকা দ্বীপবোৰৰ তুলনা কৰা।
- (ii) নদী উপত্যকাবোৰত সততে দেখা পোৱা ভূ-আকৃতিক অৱয়ববোৰ কি কি?
- (iii) যদি তুমি বাংলাদেশৰ পৰা গঙ্গা নদীৰ পাৰে পাৰে সুন্দৰবনলৈ যোৱা তেন্তে কোনবোৰ ভূ-আকৃতিক অৱয়ব দেখা পাবা লিখা।

প্ৰকল্পৰ দিহা :-

- (i) হিমালয় পৰ্বতত পশ্চিমৰ পৰা পূৱলৈ অৱস্থিত শৃংগবোৰৰ একাদিক্ৰমে নাম লিখা - (ভূ-চিত্ৰাৱলীৰ সহায় ল'ব)
- (ii) তোমাৰ দেশত থকা মূল স্থলাকৃতিবোৰ চিহ্নিত কৰা। এই স্থলাকৃতিবোৰত মানুহে কেনেধৰণৰ অৰ্থনৈতিক কাৰ্যকলাপ কৰে বাখ্যা কৰা।