পাঠ ঃ ৯
ভাৰতৰ জলবায়ু, প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ, কৃষি আৰু জনসংখ্যা

2HI1L9

মূল অৰ্হতা ঃ

- ভাৰতবৰ্ষত বিৰাজমান জলবায়ু সম্পৰ্কে ধাৰণা হোৱা।
- ভাৰতবৰ্ষৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ উদ্ভিদ আৰু উদ্ভিদৰ বিতৰণ সম্পৰ্কে জনা।
- কৃষি আৰু কৃষি ভূমি ব্যৱহাৰৰ ভিন্নতা সম্পৰ্কে জনা।
- ভাৰতবৰ্ষৰ জনসংখ্যাৰ বিতৰণ, জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধি আৰু ঘনত্ব সম্পৰ্কে ধাৰণা হোৱা।
- প্ৰধান মহানগৰীসমূহৰ জনসংখ্যা সম্পৰ্কে জনা।

জলবায়ু ঃ

ভাৰতবৰ্ষ এখন বিশাল দেশ। ইয়াৰ মুঠ মাটিকালি ৩২,৭৮,২৬৩ বৰ্গ কিল'মিটাৰ। দেশখনৰ বিশালতা, বেলেগ বেলেগ ভূ-প্ৰকৃতি, বিষুৱৰ পৰা দূৰত্ব, উচ্চতাৰ পাৰ্থক্য, মৌছুমী বতাহ আদিৰ প্ৰভাৱে ইয়াৰ জলবায়ু নিৰ্ধাৰণ কৰিছে।

ভাৰতবৰ্ষৰ মূল ভূ-ভাগ ৮°৪´ উত্তৰৰ পৰা ৩৭°৬´ উত্তৰ অক্ষৰেখাৰ মাজত অৱস্থিত। ভাৰতবৰ্ষৰ প্ৰায় সোঁমাজেদি কৰ্কটক্ৰান্তি ৰেখাডাল পাৰ হৈ গৈছে। এই ৰেখাৰ দক্ষিণে অৱস্থিত দক্ষিণ ভাৰতৰ ঠাইসমূহ গ্ৰীষ্মমণ্ডলৰ ভিতৰুৱা। ইয়াত উত্তৰ ভাৰতৰ তুলনাত সাধাৰণতে গৰম বেছি। এই ৰেখাৰ উত্তৰৰ ঠাইসমূহ সমমণ্ডলত পৰা বাবে জলবায়ু সমভাৱাপন্ন অৰ্থাৎ অতি গৰমো নহয়, অতি ঠাণ্ডাও নহয়।

ভাৰতত পৰ্বত-পাহাৰ, মালভূমি, সমভূমি, মৰুভূমি আদি বিভিন্ন ভূ-প্ৰকৃতি থকা অঞ্চল আছে। এইবোৰে উচ্চতাৰ পাৰ্থক্য সৃষ্টি কৰিছে। এইবাবে একে অক্ষাংশতে অৱস্থিত হ'লেও স্থান ভেদে উষ্ণতা, বায়ুৰ চাপ, বৃষ্টিপাত, আৰ্দ্ৰতা আদিৰো পাৰ্থক্য হয়। ফলস্বৰূপে জলবায়ু বেলেগ হয়। আগ্ৰা আৰু দাৰ্জিলিং একে অক্ষাংশতে অৱস্থিত হ'লেও দাৰ্জিলিং উচ্চ পাহাৰ অঞ্চলত অৱস্থিত হোৱা বাবে আগ্ৰাতকৈ অধিক শীতল। দাক্ষিণাত্য মালভূমি গ্ৰীষ্মমণ্ডলৰ ভিতৰুৱা হ'লেও ইয়াৰ ভূ-প্ৰকৃতি মালভূমি হোৱা বাবে জলবায়ু সমভাৱাপন্ন। সাগৰৰ ওচৰত অৱস্থিত ঠাইবোৰত সাগৰীয় বতাহৰ প্ৰভাৱ পৰে। গ্ৰীষ্ম আৰু শীত উভয় কালতে তেনে ঠাইৰ তাপমাত্ৰা অধিক নহয়। সাগৰৰ পাৰত অৱস্থিত চহৰৰ জলবায়ু সমভাৱাপন্ন।

মৌছুমী বতাহ ঃ

ভাৰতবৰ্ষৰ জলবায়ু আটাইতকৈ বেছি প্ৰভাৱিত কৰিছে ইয়াৰ মৌছুমী বতাহে। ইয়াত গ্ৰীষ্ম আৰু শীতকালত দুই ধৰণৰ মৌছুমী বতাহ প্ৰৱাহিত হয়। এই দুবিধ হৈছে- দক্ষিণ পশ্চিম মৌছুমী বতাহ আৰু উত্তৰ পূব মৌছুমী বতাহ।

দক্ষিণ-পশ্চিম মৌছুমী বতাহ ঃ

গ্ৰীষ্মকালত কৰ্কটক্ৰান্তি ৰেখাৰ ওপৰত সূৰ্যৰ ৰশ্মি লম্বভাৱে পৰে। ইয়াত বায়ু গৰম হৈ নিম্নচাপৰ সৃষ্টি কৰে। চিত্ৰ

নং (৯.১) চোৱা। এই অঞ্চললৈ ভাৰত মহাসাগৰৰ পৰা জলীয় ভাপপুষ্ট গধুৰ বায়ু বৈ আহে। এই বতাহৰ এটি সোঁতে অন্ধ্ৰপ্ৰদেশ, উৰিষ্যা আৰু পশ্চিমবংগত প্ৰৱেশ কৰে। আন এটি সোঁত বাংলাদেশৰ ওপৰেদি পাৰ হৈ অসমত প্ৰৱেশ কৰে। কৰমণ্ডল উপকূলীয় অঞ্চল, অসম, মেঘালয়, অৰুণাচল, পশ্চিমবংগ, ছিকিম আদি স্থানসমূহত ইয়াৰ প্ৰভাৱত প্ৰচুৰ বৰষুণ হয়। মেঘালয়ৰ মৌচিনৰামত বছৰত ১২৫০ চেণ্টিমিটাৰ পৰ্যন্ত বৰষুণ হয়। আনফালে আৰৱ সাগৰৰ ওপৰেৰে উত্তৰলৈ গতি কৰা বতাহৰ এটি সোঁতে পশ্চিমঘাট পৰ্বতত খুন্দা মাৰে। এই বতাহৰ প্ৰভাৱত দক্ষিণ ভাৰতৰ মালাবাৰ উপকুল, কংকন উপকুল আৰু গুজৰাটৰ উপকুল অঞ্চলত বৰষুণ হয়।

চিত্ৰ ঃ ৯.১ দক্ষিণ-পশ্চিম মৌছুমী বতাহ আৰু ইয়াৰ গতিপথ

উত্তৰ-পূব মৌচুমী বতাহ ঃ

দক্ষিণ গোলাৰ্ধৰ মকৰক্ৰান্তি ৰেখাৰ ওপৰত সূৰ্যই অৱস্থান কৰা সময়ত ভাৰতবৰ্ষত শীত কাল হয়। এই সময়ছোৱাত এই অঞ্চলৰ বায়ুত নিম্ন চাপৰ সৃষ্টি হয়। (চিত্ৰ নং ৯.২ চোৱা) এই সময়ত বিষুৱৰ উত্তৰে সূৰ্যৰ ৰশ্মি হেলনীয়া হৈ পৰে বাবে তাৰ বায়ুত উচ্চ চাপৰ সৃষ্টি হয়। ফলত উচ্চ চাপ অঞ্চলৰ শীতল বায়ু নিম্ন চাপ অঞ্চললৈ প্ৰবাহিত হয়। এনেদৰে সুদূৰ উত্তৰৰ ছাইবেৰীয়া অঞ্চলৰ উচ্চ চাপৰ বায়ু আহি হিমালয় অতিক্ৰম কৰি ভাৰতত প্ৰৱেশ কৰে। ভাৰতৰ উত্তৰ-পূব দিশৰ পৰা বলা বাবে এই বতাহক উত্তৰ-পূব মৌচুমী বতাহ বোলে। ই শীতল আৰু শুকান। যেতিয়া বংগ উপসাগৰৰ ওপৰেদি অগ্ৰসৰ হয়, তেতিয়া এই বতাহ জলীয় ভাপ পুষ্ট হয়। এই বতাহ দাক্ষিণাত্যৰ পূৰ্বঘাট (মালয়াদ্ৰী) পৰ্বতত বাধাপ্ৰাপ্ত হৈ কৰমণ্ডল উপকূলীয় অঞ্চলৰ ঘাইকৈ তামিলনাডু আৰু অন্ধ্ৰপ্ৰদেশৰ উপকূলীয় অংশত প্ৰচুৰ পৰিমাণে বৰষুণ দিয়ে।

চিত্ৰ ঃ (৯.২) উত্তৰ পূব মৌছুমী বতাহ আৰু ইয়াৰ গতিপথ

ক্ৰিয়াকলাপ ঃ

- দক্ষিণ-পশ্চিম আৰু উত্তৰ-পূব মৌচুমী বতাহৰ মাজত থকা তিনিটা পাৰ্থক্য লিখা।

ভাৰতবৰ্ষৰ বৃষ্টিপাত ঃ

বছৰটোৰ বৃষ্টিপাতৰ গড় পৰিমাণৰ ভিত্তিত সিপিঠিত দিয়া ধৰণে ভাৰতবৰ্ষক কেইটামান বৃষ্টিপাতৰ অঞ্চলত ভাগ কৰিব পৰা যায়।

বৃষ্টিপাত অঞ্চল (পৰিমাণৰ ভিত্তিত)	বাৰ্ষিক বৃষ্টিপাতৰ পৰিমাণ	বৃষ্টিপাত হোৱা ঠাইসমূহৰ নাম
অত্যধিক বৃষ্টিপাত হোৱা অঞ্চল	বৃষ্টিপাতৰ পৰিমাণ ২০০ চেণ্টিমিটাৰৰ অধিক	পশ্চিম উপকূলীয় অঞ্চল— থিৰুৱানন্তপুৰমৰ পৰা মুম্বাইলৈ, অসম, মেঘালয়,নাগালেণ্ড,মিজোৰাম, অৰুণাচল প্ৰদেশ, চিকিম, মণিপুৰ, ত্ৰিপুৰাৰ কিছু অংশ, পশ্চিমবংগৰ উত্তৰ-পূব ভাগ।
বেছি বৃষ্টিপাত হোৱা অঞ্চল	বৃষ্টিপাতৰ পৰিমাণ ১০০-২০০ চেণ্টিমিটাৰৰ ভিতৰত;	পশ্চিমঘাট (সহ্যাদ্ৰী) পৰ্বতৰ পূব অংশ, উত্তৰ ভাৰতৰ সমভূমি অংশ, উৰিষ্যা, মধ্যপ্ৰদেশ, উত্তৰ প্ৰদেশ, তামিলনাড়ু, জম্মু-কাশ্মীৰ, হিমাচল প্ৰদেশ ইত্যাদি।
কম বৃষ্টিপাত হোৱা অঞ্চল	বৃষ্টিপাতৰ পৰিমাণ ৫০-১০০ চেণ্টিমিটাৰৰ ভিতৰত;	গুজৰাট, মহাৰাষ্ট্ৰ, অন্ধ্ৰপ্ৰদেশ, কৰ্ণাটক, ৰাজস্থানৰ পূবৰ অংশ, মধ্যপ্ৰদেশৰ পশ্চিমাংশ, পঞ্জাব, হাৰিয়ানা, উত্তৰ প্ৰদেশৰ অংশ বিশেষ।
অতি কম বৃষ্টিপাত হোৱা অঞ্চল	বৃষ্টিপাতৰ পৰিমাণ ৫০ চেণ্টিমিটাৰ ভিতৰত;	ৰাজস্থানৰ পশ্চিম অংশ, কচ্চ আৰু লাডাখ।

তাপমাত্ৰা ঃ

কোনো এখন ঠাইৰ তাপমাত্ৰাৰ কি কি কাৰণত তাৰতম্য ঘটে তোমালোকে জানানে?

বতাহ, সূৰ্যৰ উত্তাপ, ঠাইখনৰ উচ্চতা, বিষুৱৰ পৰা ঠাইখনৰ দূৰত্ব আদি কাৰকৰ প্ৰভাৱত ঠাই এখনৰ তাপমাত্ৰা কম-বেছি হয়। মৌচুমী বতাহৰ প্ৰভাৱত হোৱা বৃষ্টিপাতে ভাৰতবৰ্ষৰ বেছিভাগ ঠাইৰ তাপমাত্ৰা প্ৰভাৱিত কৰিছে।

ক্ৰিয়াকলাপ ঃ

- ঠাই এখনৰ তাপমাত্ৰা কি কি কাৰকৰ প্ৰভাৱত কম বেছি হয়, লিখা।

নৱেম্বৰৰ পৰা ভাৰতবৰ্ষৰ স্থানসমূহত তাপমাত্ৰা হ্ৰাস হ'বলৈ ধৰে। নৱেম্বৰৰ পৰা মাৰ্চ মাহলৈ এই সময়ত গংগাৰ উপত্যকা অঞ্চলৰ তাপমাত্ৰা আন অঞ্চলতকৈ তুলনামূলকভাৱে হ্ৰাস পায়। দক্ষিণ ভাৰতৰ স্থানসমূহত উত্তৰ ভাৰতৰ তুলনাত এই সময়ত তাপমাত্ৰা কিছু অধিক হৈ থাকে।

মাৰ্চৰ পৰা জুন মাহলৈ এই সময়ছোৱাত গোটেই ভাৰততে তাপমাত্ৰা বৃদ্ধি পায়। ৰাজস্থানৰ পশ্চিম অঞ্চলত তাপমাত্ৰা দেশৰ ভিতৰতে সৰ্বাধিক হয়। উত্তৰ ভাৰতৰ ঠাইবোৰৰ তুলনাত দক্ষিণ ভাৰতৰ তাপমাত্ৰা অধিক হয়।

জুনৰ পৰা ছেপ্টেম্বৰ মাহৰ মাজ ভাগলৈ মৌছুমী বতাহৰ প্ৰভাৱত প্ৰচুৰ পৰিমাণে বৃষ্টিপাত হয়। ইয়াৰ ফলত ভাৰতৰ বিভিন্ন অঞ্চলত তাপমাত্ৰা কমি আহে আৰু উৎকট গৰম কিছু পৰিমাণে প্ৰশমিত হয়।

জানি থওঁ আহাঁ ঃ

ভাৰতক তাপমাত্ৰাৰ ভিত্তিত চাৰিটা প্ৰধান কাল বা ঋতুত ভাগ কৰিব পাৰি—

- নৱেম্বৰৰ পৰা মাৰ্চ মাহলৈ — শীতকাল,
- মাৰ্চৰ পৰা জুন মাহলৈ — গ্ৰীষ্মকাল,
- জুনৰ পৰা ছেপ্টেম্বৰ মাহৰ মাজ ভাগলৈ — বৰ্ষা কাল,
- ছেপ্টেম্বৰ মাজ ভাগৰ পৰা নৱেম্বৰ মাহলৈ — শৰৎ কাল

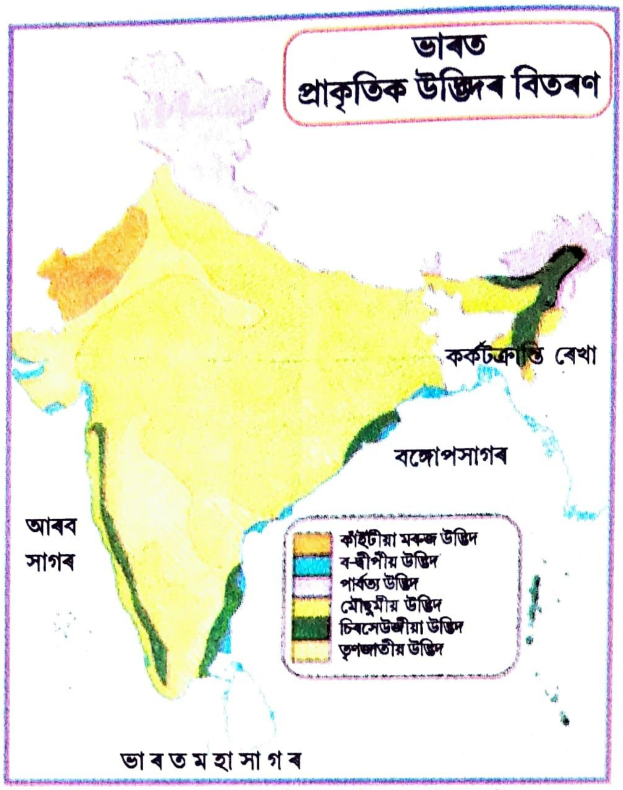
ছেপ্টেম্বৰৰ মাজ ভাগৰ পৰা নৱেম্বৰ মাহৰ সময়ছোৱাত ভাৰতৰ ওপৰত সূৰ্যৰ ৰশ্মি হেলনীয়াভাৱে পৰে। ইয়াৰ ফলত তাপমাত্ৰা হ্ৰাস হৈ জলবায়ু আৰামদায়ক হৈ উঠে।

প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদৰ বিতৰণ ঃ

একোটা পৰিৱেশত নিজে নিজে হোৱা উদ্ভিদসমূহেই প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ। সূৰ্যৰ তাপ, উষ্ণতা আৰু বৃষ্টিপাতৰ ভিন্নতা আৰু মাটিৰ গুণাগুণ অনুসাৰে অঞ্চল ভেদে বেলেগ বেলেগ প্ৰকাৰৰ উদ্ভিদ পোৱা যায়। সেয়েহে, উত্তৰৰ হিমালয় পৰ্বতমালাৰ পৰা দক্ষিণৰ উপকূললৈ এই বিশাল ভু-ভাগত আমি বেলেগ বেলেগ উদ্ভিদ দেখিবলৈ পাওঁ।

> **ক্ৰিয়াকলাপ ঃ**
>
> - ভাৰতবৰ্ষত আমি ঠাইভেদে কিয় বেলেগ বেলেগ উদ্ভিদ দেখিবলৈ পাওঁ? ভাবি চোৱা।

উত্তাপ আৰু বৃষ্টিপাতৰ তাৰতম্যৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি ভাৰতবৰ্ষৰ প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদসমূহক প্ৰধানতঃ ছটা ভাগত ভগাব পাৰি। সেইবোৰ হ'ল— (১) চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ (২) মৌচুমীয় উদ্ভিদ (৩) তৃণজাতীয় উদ্ভিদ (৪) কাঁইটীয়া মৰুজ উদ্ভিদ (৫) ব-দ্বীপীয় উদ্ভিদ আৰু (৬) পাৰ্বত্য উদ্ভিদ (চিত্ৰ ৯.৩)।



চিত্ৰ ঃ ৯.৩ ভাৰতবৰ্ষত প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদৰ বিতৰণ

(১) চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ ঃ

সাধাৰণতে যিবোৰ অঞ্চলত বৰষুণৰ পৰিমাণ ২০০ চেণ্টিমিটাৰৰ অধিক আৰু উষ্ণতা ২৫°-২৭° চেণ্টিগ্ৰেডৰ ভিতৰত থাকে, তেনে অঞ্চলত চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ পোৱা যায়। এনে উদ্ভিদসমূহ সাধাৰণতে ওখ শ্ৰেণীৰ গছ-গছনি। এইবোৰে ঘন অৰণ্যৰ সৃষ্টি কৰে। চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদৰ পাত বছৰটোৰ বিভিন্ন সময়ত সৰি থাকে আৰু নতুন নতুন পাত ওলায়। ইয়াৰ বাবে এই অৰণ্যসমূহ চিৰসেউজীয়া হৈ থাকে। এনে অৰণ্যত শিশু, চন্দন, মেহগনি আদি গছ পোৱা যায়। এই শ্ৰেণীৰ উদ্ভিদসমূহ পশ্চিমঘাট পৰ্বতৰ পশ্চিমঢাল, উজনি অসম, অৰুণাচল, হিমালয়ৰ নামনি অংশ, মণিপুৰ আৰু মিজোৰামৰ পাৰ্বত্য অঞ্চল, আন্দামান নিকোবৰ দ্বীপপুঞ্জৰ কিছু অংশত পোৱা যায় (চিত্ৰ ৯.৪)।

চিত্ৰ ঃ ৯.৪ চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ

২। মৌচুমীয় উদ্ভিদ ঃ

বছৰি ১০০ চেণ্টিমিটাৰৰ পৰা ২০০ চেণ্টিমিটাৰ বৰষুণ হোৱা আৰু প্ৰায় ২৭° চেলচিয়াচ গড় উষ্ণতা থকা

অঞ্চলত এনেবিধ উদ্ভিদ পোৱা যায়। বৰ্ষাকালত বৰষুণৰ পৰিমাণ বঢ়াৰ বাবে সেই সময়ছোৱাত এই উদ্ভিদবোৰ বৃদ্ধি হয়। আনহাতে, শীতকালত মৌচুমীয় অঞ্চলত বৰষুণ আৰু উষ্ণতা কম হয় বাবে মাটি শুকান হৈ যায় আৰু গছৰ পাত সৰি পৰে। সেয়ে ইয়াক **পৰ্ণপাতী উদ্ভিদ** বুলিও কোৱা হয়। শাল, চেগুণ, শিশু, শিমলু, অৰ্জুন, বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ বাঁহ মৌচুমীয় অঞ্চলৰ উল্লেখযোগ্য উদ্ভিদ। মৌচুমীয় উদ্ভিদৰ অৰণ্য ভাৰতবৰ্ষৰ অধিকাংশ অঞ্চলত পোৱা যায়। অসম, বিহাৰ, পশ্চিমবংগ, উত্তৰ প্ৰদেশ, হিমাচল প্ৰদেশ, ছত্তিশগড়, ঝাৰখণ্ড, মধ্যপ্ৰদেশ, তামিলনাডু, পূৰ্বঘাট, পশ্চিমঘাটকে ধৰি দাক্ষিণাত্য মালভূমিৰ পুব অংশত পোৱা যায়। আন্দামান নিকোবৰ দ্বীপপুঞ্জত কিছু পৰিমাণে মৌচুমীয় উদ্ভিদ পোৱা যায়।

(৩) তৃণজাতীয় উদ্ভিদ ঃ

বছৰি ৩০ চেণ্টিমিটাৰৰ পৰা ১০০ চেণ্টিমিটাৰ বৰষুণ হোৱা ঠাইবোৰত তৃণ জাতীয় উদ্ভিদ পোৱা যায়। এই উদ্ভিদবোৰ সাধাৰণতে চাপৰ আৰু জোপোহা। ইয়াত ঘাঁহ আৰু কাঁইটীয়া উদ্ভিদেই প্ৰধান। উত্তৰ ভাৰতৰ পঞ্জাব, অন্ধ্ৰপ্ৰদেশৰ কিছু অংশ, ৰাজস্থানৰ একাংশ, কৰ্ণাটক আৰু মহাৰাষ্ট্ৰৰ অংশ বিশেষত এই শ্ৰেণীৰ উদ্ভিদ পোৱা যায় (চিত্ৰ ৯.৫)।

চিত্ৰ ঃ ৯.৫ ছাভানা তৃণভূমি

(৪) কাঁইটীয়া মৰুজ উদ্ভিদ ঃ

মৰুভূমি বা মৰু প্ৰায় অঞ্চলত য'ত বছৰি ৩০ চেণ্টিমিটাৰৰ কম বৰষুণ হয়, তেনে অঞ্চলতে কাঁইটীয়া মৰুজ, জোপোহা উদ্ভিদ গজে। কম বৃষ্টিপাত, অধিক উষ্ণতা আৰু বালিয়া মাটি হোৱা বাবে এই শ্ৰেণীৰ উদ্ভিদৰ প্ৰয়োজনীয় পানীৰ অভাৱ হয়। পানীৰ অভাৱ দূৰ কৰিবলৈ এনে শ্ৰেণীৰ উদ্ভিদৰ পাত-বহল নহৈ গোটা আৰু কাঁইটীয়া হয়। বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ কেকটাচ, খেজুৰ আদি এই শ্ৰেণীৰ উদ্ভিদ। মৰুজ উদ্ভিদ প্ৰধানকৈ ৰাজস্থানৰ পশ্চিমঅংশৰ থৰ মৰুভূমি আৰু পঞ্জাবৰ দক্ষিণ পশ্চিম অঞ্চলত পোৱা যায় (চিত্ৰ ৯.৬)।

চিত্ৰ ঃ ৯.৬ কাঁইটীয়া মৰুজ উদ্ভিদ

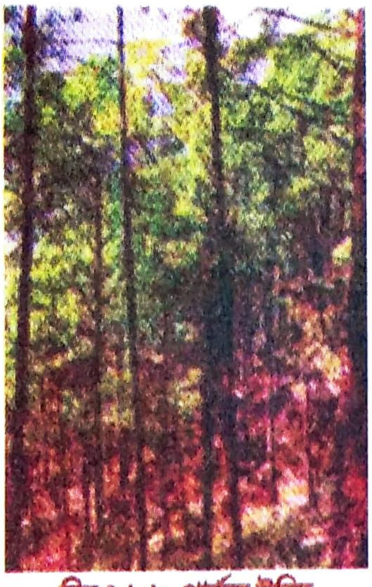
(৫) ব-দ্বীপীয় উদ্ভিদ ঃ

এই শ্ৰেণীৰ উদ্ভিদ দ্বীপীয় অঞ্চলত পোৱা যায়। বিশেষকৈ গংগা-ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ ব-দ্বীপ, সুন্দৰবন, মহানদী, গোদাবৰী, কৃষ্ণা, কাবেৰী নদীৰ ব-দ্বীপ অঞ্চল আৰু কচ্চ উপসাগৰৰ-উপকূল অঞ্চলত এই উদ্ভিদ পোৱা যায়। সমুদ্ৰৰ কাষৰীয়া

অঞ্চলত জোৱাৰে জমা কৰা গেদ আৰু নদীয়ে জমা কৰা পলসুৱা মাটিৰ বাবে উপকূলৰ এনে ঠাই বিশেষে এই শ্ৰেণীৰ উদ্ভিদ গজে। সুন্দৰী, নাৰিকল, তাল আৰু জটাৰ দৰে শিপা থকা প্ৰজাতিৰ গছসমূহ এই শ্ৰেণীৰ উদ্ভিদ (চিত্ৰ ৯.৭)।

চিত্ৰ ঃ ৯.৭ ব-দ্বীপীয় উদ্ভিদ

(৬) পাৰ্বত্য উদ্ভিদ ঃ



চিত্ৰ ঃ ৯.৮ পাৰ্বত্য উদ্ভিদ

পাৰ্বত্য অঞ্চলত উচ্চতা অনুযায়ী বেলেগ বেলেগ শ্ৰেণীৰ উদ্ভিদ পোৱা যায়। ভাৰতবৰ্ষৰ হিমালয় অঞ্চলতো উচ্চতা অনুসৰি বেলেগ বেলেগ শ্ৰেণীৰ উদ্ভিদ পোৱা যায়। উচ্চতা অনুযায়ী হোৱা এনে উদ্ভিদসমূহ হ'ল—

পাৰ্বত্য অঞ্চলৰ উচ্চতা সমূহ	উচ্চতা অনুযায়ী হোৱা উদ্ভিদ
১০০০ মিটাৰ উচ্চতা	শাল গছ, বাঁহ ইত্যাদি
১০০০ মিটাৰ —২০০০ মিটাৰ	ওক, সৰল জাতীয় গছ
১৬০০ মিটাৰ —৩৫০০ মিঃ	বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ সৰল গছ
৩৫০০ মিটাৰ —৫২০০ মিঃ	আলপাইন জাতীয় গছ

পাৰ্বত্য উদ্ভিদ প্ৰধানকৈ পুব হিমালয় অঞ্চল, কাশ্মীৰ, হিমাচল প্ৰদেশ, উত্তৰাঞ্চল, ছিকিম-হিমালয় অঞ্চলত পোৱা যায়।

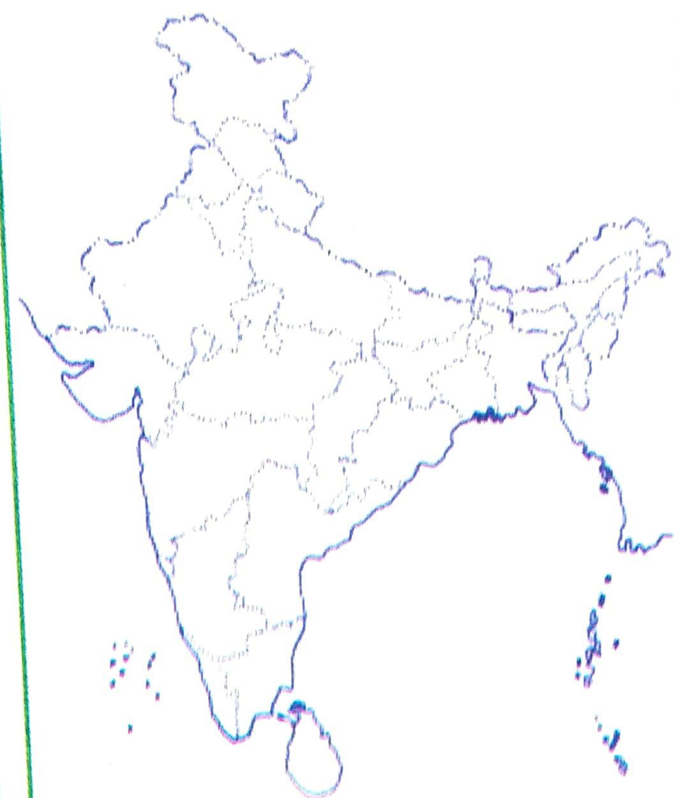
কৃষি ঃ

ভাৰতবৰ্ষ এখন কৃষি প্ৰধান দেশ। জলবায়ুৰ বৈশিষ্ট্য আৰু মাটিৰ গুণাগুণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি ভাৰতবৰ্ষৰ বিভিন্ন অঞ্চলত বিভিন্ন খেতি কৰা হয়। গংগা আৰু ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীৰ উপত্যকা অঞ্চল নদীৰ পলসুৱা মাটিৰে গঠিত। এই অঞ্চলত গ্ৰীষ্ম কালত বায়ুৰ উত্তাপ ২৫° চেলচিয়াচৰ অধিক হয়। আনহাতে বৰষুণো ১০০ চেণ্টিমিটাৰৰ অধিক। পশ্চিমবংগ, বিহাৰ, উত্তৰ প্ৰদেশ আৰু অসম এই অঞ্চলৰ অন্তৰ্গত। ধান এই অঞ্চলৰ প্ৰধান কৃষিজাত সামগ্ৰী। বৃষ্টিপাত তুলনামূলকভাৱে কম হ'লেও পঞ্জাব আৰু হাৰিয়ানাত জলসিঞ্চনৰ সহায়ত প্ৰচুৰ পৰিমাণে ধান উৎপাদন হয়। ইয়াত উৎপাদিত ধান বিদেশলৈও ৰপ্তানি হয়। ইয়াৰ উপৰি উৰিষ্যাৰ মহানদী উপত্যকা, গোদাবৰী, কৃষ্ণা, কাবেৰী নদীৰ মোহনা অঞ্চল আৰু কেৰালাত প্ৰচুৰ ধান খেতি কৰা হয়।

পঞ্জাব, হাৰিয়ানা, ৰাজস্থান আৰু উত্তৰ প্ৰদেশত শুকান জলবায়ু আৰু কম বৃষ্টিপাতৰ বাবে ঘেঁহুক মূল কৃষি হিচাপে লোৱা হৈছে। ইয়াৰ বাহিৰেও মধ্যপ্ৰদেশ, বিহাৰ, পশ্চিমবংগ আদি প্ৰদেশতো ঘেঁহু খেতি কৰা হয়।

মধ্য প্ৰদেশ আৰু গুজৰাটৰ দক্ষিণ অংশ, মহাৰাষ্ট্ৰ, অন্ধ্ৰপ্ৰদেশ আৰু কৰ্ণাটকৰ উত্তৰ অংশত অৱস্থিত ক'লা মাটি অঞ্চলত প্ৰচুৰ পৰিমাণে কপাহ খেতি কৰা হয়। ৰাজস্থান, মধ্যপ্ৰদেশ, পুব-মহাৰাষ্ট্ৰ, কৰ্ণাটক আৰু অন্ধ্ৰ প্ৰদেশৰ কিছু অংশত জোৱাৰ আৰু বজৰা খেতি কৰা হয়। দক্ষিণ ভাৰতৰ নীলগিৰি অঞ্চলৰ মাটিত কফি আৰু চাহ খেতি কৰা হয়। অসমৰ উত্তৰ আৰু উত্তৰ পুব অঞ্চলৰ ওখ এঢলীয়া মাটি, পশ্চিমবংগৰ দাৰ্জিলিং আদি অঞ্চলত চাহ খেতি কৰা হয়।

বিহাৰ, উত্তৰ প্ৰদেশ, পঞ্জাব ৰাজ্যৰ কিছু অংশত কুঁহিয়াৰ খেতি কৰা হয়। পশ্চিমবংগ, উৰিষ্যা আৰু অসমত ধানৰ উপৰি মৰাপাটৰ খেতি কৰা হয়। তাৰোপৰি, মধ্য ভাৰতৰ আটাইকেইখন ৰাজ্যতে বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ মাহ আৰু মছলা জাতীয় শস্যৰ খেতি কৰা হয়। জম্মু-কাশ্মীৰত প্ৰচুৰ পৰিমাণে কমলা, আপেল, আঙুৰ আদি ফলমূলৰ খেতি কৰা হয়। সমগ্ৰ পুব আৰু পশ্চিম উপকূলত নাৰিকল খেতি বহুলভাৱে কৰা হয়।


ভাৰত

ক্ৰিয়াকলাপ ঃ

ভাৰতৰ মানচিত্ৰত তলত দিয়া শস্যসমূহ উৎপাদনৰ অঞ্চলসমূহত উল্লেখিত চিহ্ন বহুওৱা—

(ক) ধান উৎপাদিত অঞ্চল + + +

(খ) ঘেঁহু উৎপাদিত অঞ্চল × × ×

(গ) চাহপাত উৎপাদিত অঞ্চল

(ঘ) কপাহ উৎপাদিত অঞ্চল

(ঙ) নাৰিকল উৎপাদিত অঞ্চল

জনসংখ্যা ঃ

জনসংখ্যাৰ আকাৰৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰতবৰ্ষ পৃথিৱীৰ ভিতৰত দ্বিতীয় বৃহত্তম দেশ। এখন দেশৰ উন্নয়নৰ মূল উপাদান হ'ল— সেই দেশৰ জনসংখ্যা। দেশৰ অৰ্থনৈতিক, সামাজিক আদি সমস্যাবোৰো জনসংখ্যাৰ ওপৰতে নিৰ্ভৰ কৰে। জনসংখ্যাৰ কথা বুজিবলৈ আমি আমাৰ ঘৰখনৰ কথাকে ক'ব পাৰো। সাধাৰণতে এটা নিৰ্দিষ্ট পৰিয়ালত মানুহৰ সংখ্যাই সেই পৰিয়ালটোৰ জনসংখ্যা। একেদৰে পৰিয়ালৰ পৰা আৰম্ভ কৰি গাঁও, নগৰ, মহকুমা, জিলা, ৰাজ্য আদিৰে গণনা কৰি দেশখনৰ জনসংখ্যা উলিওৱা হয়। থোৰতে কোনো এটা অঞ্চলত স্থায়ীভাৱে বসবাস কৰি থকা মানুহখিনিক সেই অঞ্চলটোৰ জনসংখ্যা হিচাপে বুজা যায়।

জনসংখ্যা বৃদ্ধি ঃ

কোনো এখন ঠাইৰ জনসংখ্যা সদায় একে নাথাকে। জনসংখ্যাৰ হ্ৰাস বা বৃদ্ধি হয়। জনসংখ্যাৰ এনে হ্ৰাস অথবা বৃদ্ধি হোৱাকে জনসংখ্যাৰ পৰিৱৰ্তন বোলা হয়। সাধাৰণতে কোনো এখন ঠাইৰ জনসংখ্যা বাঢ়ি যোৱাহে পৰিলক্ষিত হয়। কিন্তু কিছুমান প্ৰাকৃতিক কাৰণ, যেনে— প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগ, বিভিন্ন ৰোগ-ব্যাধি, যুদ্ধ-বিগ্ৰহ, মহামাৰী, স্থায়ীভাৱে ঠাইখন এৰি যোৱা আদিৰ বাবে কোনো এখন ঠাইৰ জনসংখ্যা সাময়িকভাৱে কমিবও পাৰে। আনহাতে কোনো এখন ঠাইৰ জনসংখ্যা বৃদ্ধি নিৰ্ভৰ কৰে মূলতঃ জন্মৰ হাৰ, মৃত্যুৰ হাৰ আৰু প্ৰব্ৰজনৰ ওপৰত। সাধাৰণতে মৃত্যুৰ হাৰতকৈ যদি জন্মৰ হাৰ বেছি হয়, তেতিয়া জনসংখ্যা বাঢ়িব ধৰে। ২০১১ চনৰ লোকপিয়ল অনুসৰি ভাৰতৰ মুঠ জনসংখ্যা হ'ল- ১,২১০,১৯৩,৪২২ জন। যোৱা কুৰি শতিকাৰ আৰম্ভণিৰ পৰা বৰ্তমানলৈকে ভাৰতৰ জনসংখ্যা বহুগুণে বৃদ্ধি পাইছে। সিপিঠিৰ তালিকাত ১৯০১ চনৰ পৰা ২০১১ চনলৈ ভাৰতবৰ্ষৰ জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধিৰ হাৰ দেখুওৱা হৈছে—

বছৰ	জনসংখ্যা (কোটি হিচাপত)	বৃদ্ধিৰ হাৰ
১৯০১	২৩.৮৪	
১৯১১	২৫.২১	+৫.৭৫
১৯২১	২৫.১৩	-০.৩১
১৯৩১	২৭.৮৯	+১১.০০
১৯৪১	৩১.৮৬	+১৪.২২
১৯৫১	৩৬.১১	+১৩.৩১
১৯৬১	৪৩.৯২	+২১.৬৪
১৯৭১	৫৪.৮২	+২৪.৮০
১৯৮১	৬৮.৬৩	+২৪.৬৬
১৯৯১	৮৪.৬৩	+২৩.৬৬
২০০১	১০২.৭০	+২১.৬৪
২০১১	১২১.০১	+১৫.০০

ক্রিয়াকলাপ ঃ

ওপৰত দিয়া ভাৰতবৰ্ষৰ জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ হাৰৰ তালিকাখনৰ পৰা তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ কৰা—

(ক) ১৯০১ চনৰ পৰা ২০১১ চনলৈ ভাৰতবৰ্ষৰ জনসংখ্যা কিমান বৃদ্ধি পাইছে?

(খ) তালিকাখনত কোন দুটা লোকপিয়লৰ ভিতৰত জনসংখ্যা হ্ৰাস হোৱা পৰিলক্ষিত হৈছে?

(গ) তালিকাখনৰ কোন দুটা লোকপিয়লৰ ভিতৰত জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ হাৰ আটাইতকৈ বেছি?

জনসংখ্যাৰ বিতৰণ ঃ

জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ লগতে আন এটি মন কৰিবলগীয়া দিশ হ'ল জনসংখ্যাৰ বিতৰণ। ভাৰতবৰ্ষৰ জনসংখ্যাৰ বিতৰণ সকলো ঠাইতে সমান নহয়। কোনো ঠাইত জনসংখ্যা বেছি আৰু আন কোনো ঠাইত জনসংখ্যা কম। সাধাৰণতে এখন ঠাইৰ জনবসতি বেছি বা কম হ'লে ঠাইখনত জনসংখ্যা ক্ৰমে বেছি বা কম হয়। আকৌ, কোনো ঠাইত জনবসতি বেছি বা কম হ'লে সেই ঠাইত জনসংখ্যাৰ ঘনত্বও ক্ৰমে বেছি বা কম হয়।

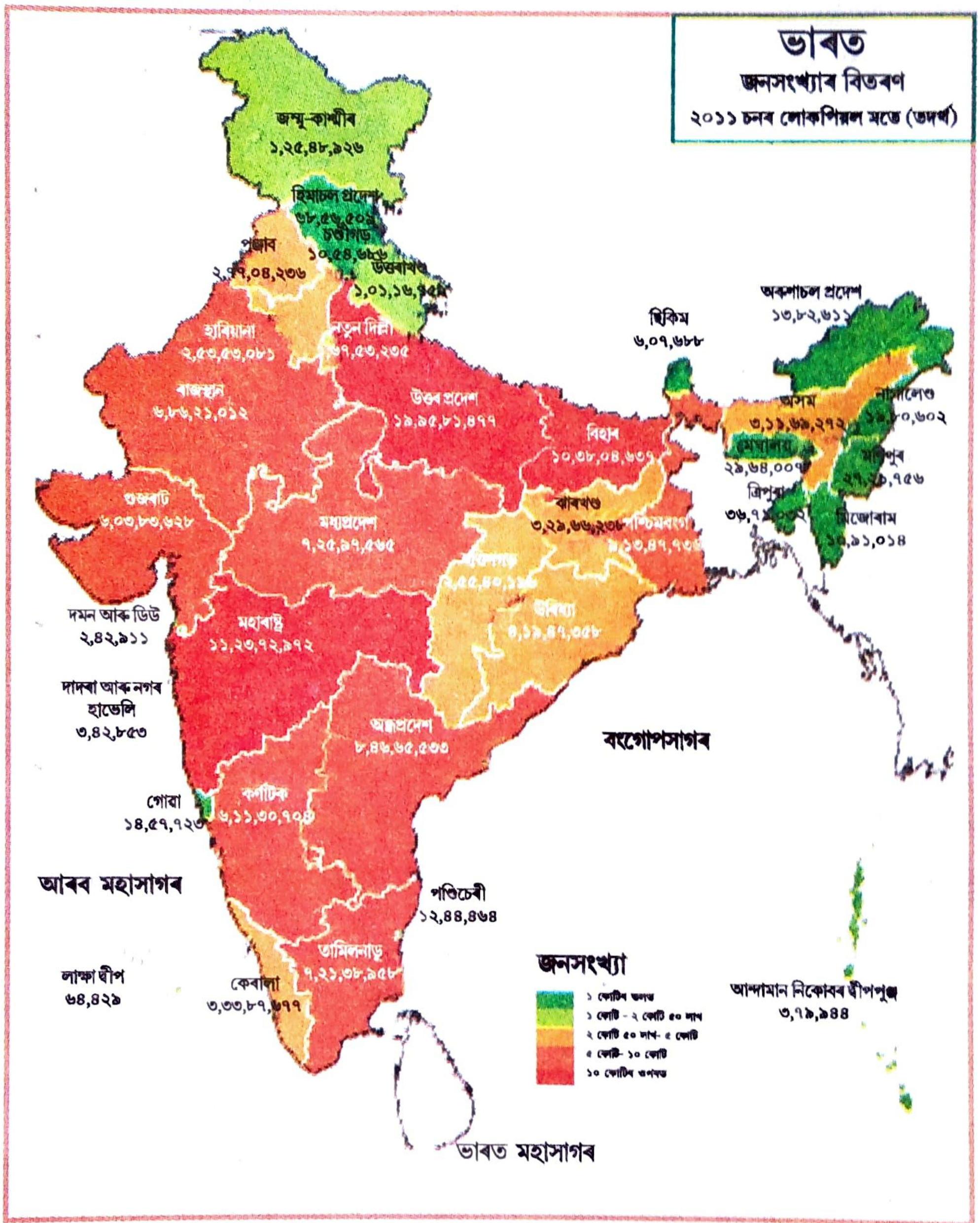
জানি থওঁ আহা ঃ

জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব ঃ এখন ঠাইৰ মুঠ জনসংখ্যাক ঠাইখনৰ মুঠ মাটিকালিৰে হৰণ কৰিলে সেই ঠাইখনৰ জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব পোৱা যায়। ইয়াক প্ৰতি বৰ্গ কিল'মিটাৰত প্ৰকাশ কৰা হয়। অৰ্থাৎ

$$\text{জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব} = \frac{\text{ঠাইখনৰ মুঠ জনসংখ্যা}}{\text{ঠাইখনৰ মুঠ মাটিকালি}}$$

২০১১ চনৰ লোকপিয়ল অনুসৰি ভাৰতবৰ্ষৰ জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব হৈছে প্ৰতি বৰ্গ কিল'মিটাৰত ৩৮২ জন। সাধাৰণতে যিবোৰ অঞ্চলত প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ বসবাসৰ অনুকূল নহয়, যাতায়াত আৰু আৰ্থিক ব্যৱস্থা অনুন্নত সেই অঞ্চলবোৰত জনবসতি সেৰেঙা। ইয়াৰ উপৰি অসমান, ওখ পাহাৰীয়া শিলাময় ঠাই, মালভূমি, উষ্ণ আৰু শীতল মৰুভূমি, গভীৰ অৰণ্য আদিত জনবসতি পাতল। উদাহৰণস্বৰূপে, অৰুণাচল প্ৰদেশৰ জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব প্ৰতি বৰ্গ কিল'মিটাৰত মাত্ৰ ১৭ জন। ইয়াৰ বিপৰীতে গংগা-ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকা অঞ্চল, সাগৰৰ পাৰৰ সমতল ভূমি, ভাৰতবৰ্ষৰ শিল্পপ্ৰধান অঞ্চল আৰু নগৰীয়া অঞ্চলবোৰত জনবসতি ঘন। কৃষি উপযোগী সাৰুৱা সমতল ভূমি, যাতায়াতৰ সুচলতা, উদ্যোগ আৰু বসবাসৰ সুবিধা আদিৰ বাবে জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব বেছি হোৱা দেখা যায়। জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ এনে কাৰণসমূহৰ বাবে ঠাইভেদে জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব বেলেগ বেলেগ হয়। যেনে- কেৰালাত ৮৫৯, অসমত ৩৯৭ জন আৰু পশ্চিমবংগত ১১২৯ জন।

কাষৰ ভাৰতবৰ্ষৰ মানচিত্ৰখনত (চিত্ৰ ৯.৯) ৰাজ্যসমূহৰ জনসংখ্যাৰ বিতৰণ দেখুওৱা হৈছে।



চিত্ৰ ঃ ৯.৯ ভাৰতৰ ৰাজ্যসমূহৰ জনসংখ্যাৰ বিতৰণ

ক্ৰিয়াকলাপ ঃ

ওপৰৰ মানচিত্ৰখন ভালদৰে পৰ্যবেক্ষণ কৰা আৰু তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া—

(ক) ভাৰতবৰ্ষৰ আটাইতকৈ বেছি জনসংখ্যা থকা ৰাজ্যখনৰ নাম কি?

(খ) ভাৰতবৰ্ষৰ আটাইতকৈ কম জনসংখ্যা থকা ৰাজ্যখনৰ নাম কি?

(গ) বৰ্তমান অসমৰ জনসংখ্যা কিমান?

(ঘ) ভাৰতবৰ্ষৰ ৰাজধানী নতুন দিল্লীৰ বৰ্তমান জনসংখ্যা কিমান?

তলৰ তালিকাখনত ভাৰতবৰ্ষৰ প্ৰধান মহানগৰ কেইখনমানৰ মুঠ জনসংখ্যা(২০০১ চনৰ লোকপিয়ল অনুসৰি) দেখুওৱা হৈছে—

মহানগৰৰ নাম	মুঠ জনসংখ্যা
মুম্বাই	১,৬৪,৩৪,৩৮৬
কলকাতা	১,৩২,০৫,৬৯৭
নতুন দিল্লী	১,২৮,৭৭,৪৭০
চেন্নাই	৬৫,৬০,২৪২
বাংগালুৰু	৫৭,০১,৪৪৬

ক্ৰিয়াকলাপ ঃ

- **ওপৰত উল্লেখ কৰা মহানগৰসমূহত জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব বেছি হোৱাৰ কাৰণ কি কি উল্লেখ কৰা?**

অত্যধিক জনসংখ্যা বৃদ্ধি বৰ্তমান সময়ৰ এক জ্বলন্ত সমস্যা। জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ লগে লগে বসবাসৰ সমস্যা, বনাঞ্চল আৰু কৃষিভুমিৰ পৰিমাণ কমিযোৱাৰ সমস্যা, খাদ্য সমস্যা, নিবনুৱা সমস্যা, দৈনন্দিন জীৱন যাপনৰ সমস্যাকে আদি কৰি বহু সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰিছে। এনেদৰে বাঢ়ি অহা জনসংখ্যাক মানৱ সম্পদলৈ উত্তৰণ ঘটাব পাৰিলে অত্যধিক জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ বাবে হোৱা সমস্যাসমূহৰ বহুখিনি লাঘৱ হ'ব আৰু আমি উন্নয়নৰ দিশত আগুৱাব পাৰিম।

মনত ৰাখিবলগীয়া কথা ঃ

- দেশখনৰ বিশালতা, ভূ-প্ৰকৃতি, বিষুবৰ পৰা দূৰত্ব, উচ্চতাৰ পাৰ্থক্য, সাগৰৰ পৰা দূৰত্ব আৰু মৌচুমী বতাহ আদিয়ে ভাৰতৰ জলবায়ু নিৰ্ধাৰণ কৰিছে।
- ভাৰতত দুই ধৰণৰ মৌচুমী বায়ু প্ৰবাহিত হয়— দক্ষিণ-পশ্চিম মৌচুমী বতাহ আৰু উত্তৰ পূব মৌচুমী বতাহ।
- তাপ আৰু উষ্ণতা, বৃষ্টিপাত, মাটিৰ গুণাগুণ আদিক লৈ উদ্ভিদৰ বিতৰণ বেলেগ বেলেগ হয়।
- ভাৰতবৰ্ষত হোৱা প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদসমূহক চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ, মৌচুমীয় উদ্ভিদ, কাঁইটীয়া মৰুজ উদ্ভিদ, তৃণজাতীয় উদ্ভিদ, ব-দ্বীপীয় উদ্ভিদ আৰু পাৰ্বত্য উদ্ভিদ হিচাপে শ্ৰেণীবিভাগ কৰা হয়।
- গংগা আৰু ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীৰ পলসুৱা মাটিৰে গঠিত উপত্যকা অঞ্চলত কৃষিৰ পৰা পোৱা প্ৰধান সামগ্ৰী হ'ল- ধান।
- মধ্যপ্ৰদেশ, গুজৰাটৰ দক্ষিণ অংশ, মহাৰাষ্ট্ৰ, অন্ধ্ৰপ্ৰদেশ আৰু কৰ্ণাটকৰ উত্তৰ অংশত অৱস্থিত ক'লা মাটি অঞ্চলত প্ৰচুৰ কপাহ খেতি কৰা হয়।

- ভাৰতবৰ্ষ জনসংখ্যাৰ ফালৰ পৰা পৃথিৱীৰ দ্বিতীয় বৃহত্তম দেশ।
- জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ বাবে বসবাসৰ সমস্যা, বনাঞ্চল আৰু কৃষি ভূমিৰ পৰিমাণ কমি যোৱা, খাদ্য সমস্যা, নিবনুৱা সমস্যা আদি বহুতো সমস্যাই দেখা দিছে।

অনুশীলনী ঃ

১। শুদ্ধ অশুদ্ধ বিচাৰি উলিওৱা —

(ক) ভাৰতত দুই ধৰণৰ মৌচুমী বায়ু প্ৰবাহিত হয়।

(খ) জনসংখ্যাৰ আকাৰৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰতবৰ্ষ পৃথিৱীৰ ভিতৰত প্ৰথম।

(গ) ভাৰতবৰ্ষৰ প্ৰায় সোঁমাজেদি কৰ্কটক্ৰান্তি ৰেখা পাৰ হৈ গৈছে।

(ঘ) দক্ষিণ ভাৰতৰ ক'লা মাটি অঞ্চল চাহ খেতিৰ বাবে উপযোগী।

(ঙ) মৰুভূমি অঞ্চলত চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ পোৱা যায়।

২। শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিয়াই লিখা —

(ক) দক্ষিণ পশ্চিম মৌচুমী বতাহ প্ৰশান্ত মহাসাগৰ/আৰৱ সাগৰ/লোহিত সাগৰৰ ওপৰেদি প্ৰবাহিত হয়।

(খ) ২০১১ চনৰ লোক পিয়ল অনুসৰি ভাৰতবৰ্ষৰ জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব হ'ল প্ৰতি বৰ্গ কিল'মিটাৰত ৩৮০/৩৮২/৩২৪ জন।

(গ) ফলমুল উৎপাদনত পঞ্জাব/জম্মু-কাশ্মীৰ/হিমাচল প্ৰদেশৰ স্থান ভাৰতৰ ভিতৰত প্ৰথম।

(ঘ) মৰুভূমি অঞ্চলত চিৰসেউজীয়া/কাঁইটীয়া/তৃণজাতীয় উদ্ভিদ পোৱা যায়।

(ঙ) ভাৰতবৰ্ষৰ আটাইতকৈ বেছি জনসংখ্যা থকা ৰাজ্যখন হ'ল অৰুণাচল প্ৰদেশ/মহাৰাষ্ট্ৰ/উত্তৰ প্ৰদেশ।

৩। 'ক' অংশৰ লগত 'খ' অংশ মিলোৱা—

'ক' অংশ	'খ' অংশ
১। মৌচুমীয় উদ্ভিদ	১। ২০০চেণ্টিমিটাৰতকৈ অধিক বৰষুণ হয়।
২। তৃণজাতীয় উদ্ভিদ	২। বছৰি ৫০ চেণ্টিমিটাৰতকৈ কম বৰষুণ হয়।
৩। কাঁইটীয়া মৰুজ উদ্ভিদ	৩। বছৰি ৫০ চেণ্টিমিটাৰৰ পৰা ১০০ চেণ্টিমিটাৰ বৰষুণ হয়।
৪। চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ	৪। বছৰি ১০০ চেণ্টিমিটাৰৰ পৰা ২০০ চেণ্টিমিটাৰ বৰষুণ হয়।

৪। চমু উত্তৰ লিখা (৪০ টা মান শব্দৰ ভিতৰত)

(ক) জনসংখ্যা হ্রাস-বৃদ্ধি কি কি কাৰণত হ'ব পাৰে?

(খ) ভাৰতবৰ্ষৰ জলবায়ু নিৰ্ধাৰণ কৰা কাৰক সমূহ কি কি?

(গ) ভাৰতবৰ্ষৰ ক'ত ক'ত চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ পোৱা যায়?

(ঘ) ভাৰতবৰ্ষত কপাহ খেতি হোৱা ঠাইসমূহ কি কি?

৫। উত্তৰ লিখা (৮০টা মান শব্দৰ ভিতৰত)

(ক) ভাৰতবৰ্ষৰ জলবায়ুৰ ওপৰত দক্ষিণ পশ্চিম মৌচুমী বতাহৰ প্ৰভাৱ সম্পৰ্কে মানচিত্ৰৰ সহায়ত বুজাই লিখা।

(খ) ভিন ভিন খেতিৰ বাবে ভিন ভিন জলবায়ুৰ প্ৰয়োজন — ব্যাখ্যা কৰা।

(গ) মৌচুমীয় উদ্ভিদৰ বাবে কেনেধৰণৰ জলবায়ুৰ প্ৰয়োজন? মৌচুমীয় উদ্ভিদৰ উদাহৰণ লিখি ভাৰতৰ ক'ত ক'ত পোৱা যায় ঠাইসমূহ উল্লেখ কৰা।

(ঘ) ধানখেতিৰ বাবে কেনেকুৱা জলবায়ুৰ প্ৰয়োজন? ভাৰতবৰ্ষৰ ধানখেতি প্ৰধান ৰাজ্যবোৰৰ নাম উল্লেখ কৰা।

(ঙ) জনসংখ্যা বৃদ্ধিয়ে ভাৰতবৰ্ষৰ কি কি সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰিছে আলোচনা কৰা।