



বনভোজ খাবলৈ, তোমালোকে কেতিয়াবা হাবিলৈ গৈছেনে? তোমালোক যদিহে পৌৰবাসী তেতিয়াহলে নিশ্চয় কোনো এখন উদ্যানলৈ (Park) গৈছ; আৰু যদিহে গাওঁবাসী, তোমালোকে নিশ্চয় আমৰ বা মধুৰিআম বা নাৰিকলৰ বাগিছা দেখিছ। প্রাকৃতিক উদ্ভিদ আৰু ৰোপণ উদ্ভিদৰ মাজত থকা পাৰ্থক্য কেনেকৈ নিৰূপন কৰিবা? একেবিধ গছ প্রাকৃতিক অৱস্থাত হাবিত থাকিব পাৰে নতুবা মানুহৰ তত্বাবধানত বাৰীত বা বাগিছাতো থাকিব পাৰে।

প্রাকৃতিক উদ্ভিদে, তেনেবোৰ গছ-গছনিক বুজায় যিবোৰে প্রাকৃতিক পৰিবেশৰ দ্বাৰা (জলবায়ু, মাটি) লালিত-পালিত হৈ কোনো অঞ্চলত বহুবছৰ জুৰি কোনো হানি-বিঘিনিৰ সন্মুখীন নোহোৱাকৈ নিজকে সুকলমে আৰু পৰিপুষ্টভাৱে বৰ্তাই ৰাখিব পাৰিছে।

ভাৰতবৰ্ষ এখন নানা ধৰণৰ প্রকৃতিক উদ্ভিদ থকা দেশ। হিমালয় পৰ্বতৰ উচ্চ অংশত সমমণ্ডলীয় (temperate) উদ্ভিদ দেখা যায়; পশ্চিমঘাট পৰ্বত আৰু আন্দামান-নিকোবৰ দ্বীপ-পুঞ্জত ত্ৰাণ্ণীয় বৰ্ষাৰণ্য আছে; ব-দ্বীপ অঞ্চলত ত্ৰাণ্ণীয় হাবি আৰু জলাহ হাবি (mangroves) পোৱা যায়; ৰাজস্থানৰ মৰু আৰু অৰ্দ্ধমৰু অঞ্চলত কাইটীয়া গছ, সৰু জোপোহা গছ আৰু কেট্টাছ (Cactii) জাতীয় উদ্ভিদ আছে। জলবায়ু আৰু মাটিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি, ভাৰতবৰ্ষৰ প্রাকৃতিক উদ্ভিদ অঞ্চলভেদে বেলেগ বেলেগ দেখা যায়। কিছুমান উমৈহেতীয়া লক্ষণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি যেনে প্রধান উদ্ভিদৰ প্ৰকাৰ, জলবায়ু অঞ্চল আদি, ভাৰতবৰ্ষৰ হাবিক তলত দিয়া ধৰণে ভাগ কৰিব পাৰি :

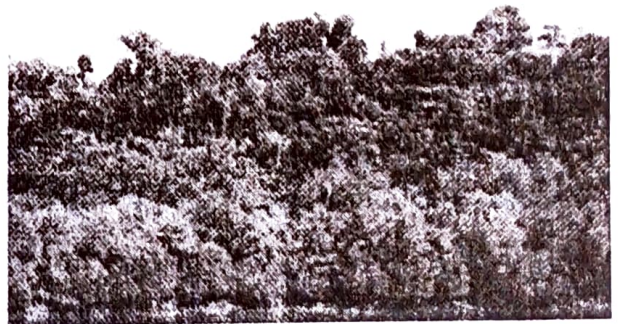
#### অৰণ্যৰ প্ৰকাৰ

- (i) ত্ৰাণ্ণীয় চিৰসেউজীয়া আৰু অৰ্দ্ধ-চিৰসেউজীয়া অৰণ্য।
- (ii) ত্ৰাণ্ণীয় পৰ্ণপাতী উদ্ভিদৰ অৰণ্য
- (iii) ত্ৰাণ্ণীয় কাইটীয়া উদ্ভিদৰ অৰণ্য
- (iv) পৰ্বতীয়া অৰণ্য
- (v) কাষৰীয়া আৰু জলাহ (littoral, swamp) অৰণ্য।

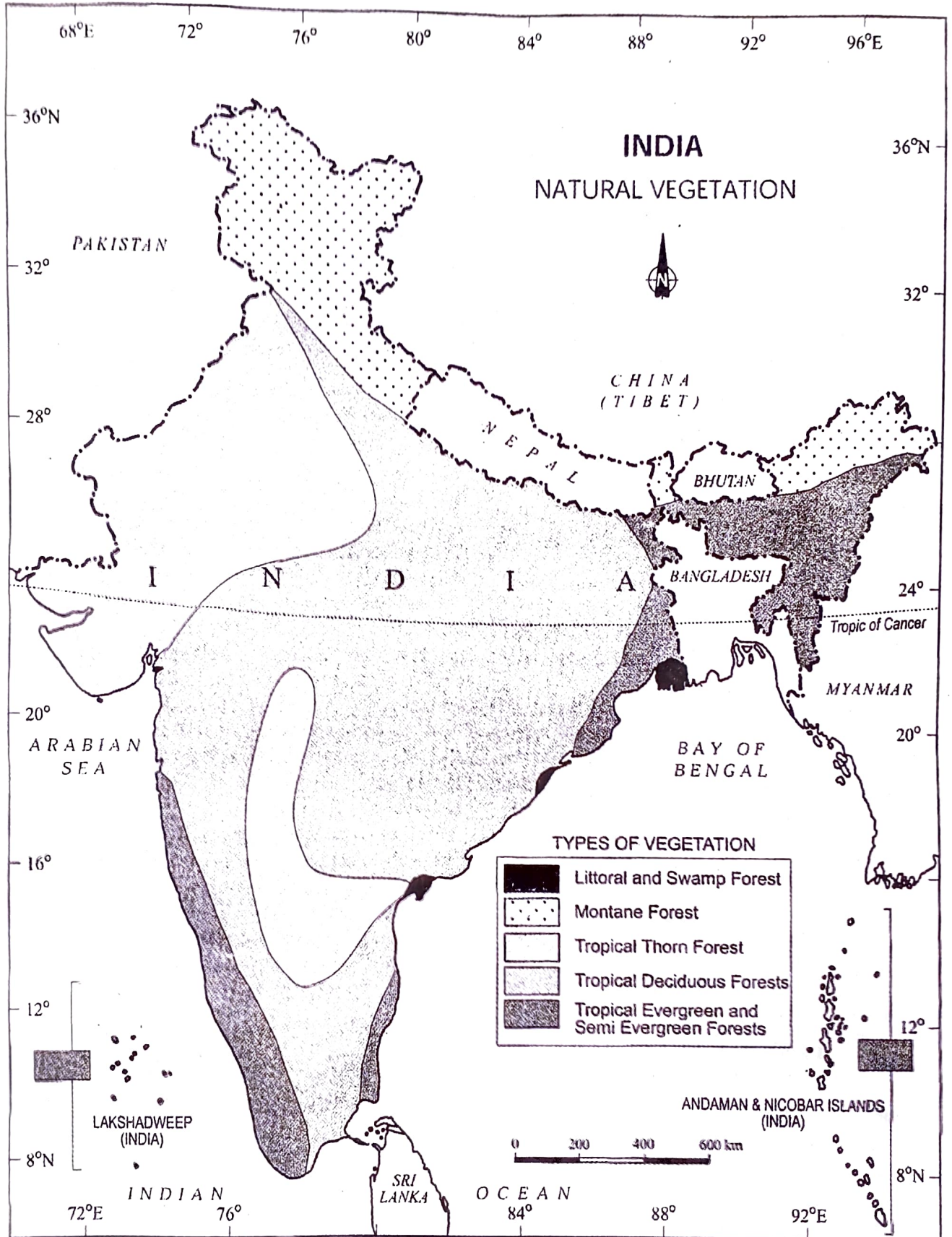
ত্ৰাণ্ণীয় চিৰসেউজীয়া আৰু অৰ্দ্ধ-চিৰসেউজীয়া হাবি

এই প্ৰকাৰৰ উদ্ভিদ পশ্চিমঘাট ঠাইবোৰত আৰু আন্দামান-নিকোবৰ দ্বীপপুঞ্জত দেখা যায়। এনেকুৱা গৰম আৰু অধিক বৰষুণ হোৱা অঞ্চলত জন্মে, যত বাৰ্ষিক বৰষুণৰ পৰিমাণ ২০০ চে. মি. ব ওপৰত আৰু গড় বাৰ্ষিক উষ্ণতা ২২°চেলছিয়াছৰ ওপৰত থাকে। ত্ৰাণ্ণীয় চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদবোৰ স্তৰে স্তৰে থাকে। একেবাৰ তলত অৰ্থাৎ মাটি ওপৰৰ অংশত চাপৰ চাপৰ উদ্ভিদ (shrubs) আৰু বগাই যোৱা উদ্ভিদ (creepers), মাজৰ স্তৰত অলপ ওখ গছবোৰ থাকে আৰু শেষ স্তৰত ওখ গছবোৰ থাকে এই প্ৰকাৰৰ অৰণ্যত ৬০ মিটাৰতকৈও ওখ গঠ দেখিবলৈ পোৱা যায়। গছবোৰে কোনো নিৰ্দিষ্টসময়ত পাতবোৰ ত্যাগ নকৰে বা নফুলে বা নমালে। সেইকাৰণে এনে প্ৰকাৰৰ হাবি গোটেই বছৰে চিৰসেউজীয়া হৈ থাকে। এই প্ৰকাৰৰ অৰণ্যত পোৱা গছবোৰ হল গোলাপ গছ (rosewood), মেহোগনি (mahogany), এই নি (aini), এবোনি (ebony) আদি।

এই অঞ্চলৰে কম বৰষুণ হোৱা ঠাইবোৰত, অৰ্দ্ধ চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ বিদ্যমান। এই হাবিত চিৰসেউজীয়া আৰু আৰ্দ্ৰ পৰ্ণপাতী গছৰ সান-মিহলি দেখা যায়। তলত গজা লতাজাতীয় উদ্ভিদবোৰে, এই হাবিক সেউজীয়া আবৰণৰে ঢাকি ৰাখে। প্রধান গছবোৰ হল বগা চিচাৰ গছ, হলক আৰু কেইল (kail) গছ।



চিত্ৰ ৫.১ : চিৰসেউজীয়া অৰণ্য



চিত্ৰ ৫.২ : ভাৰতৰ প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ

## প্রকৃতিক উদ্ভিদ

ইংৰাজ সকলে ভাৰতবৰ্ষত থকা হাবিবোৰৰ অৰ্থনৈতিক মূল্য বুজি পাইছিল আৰু সেয়েহে হাবিবোৰৰ পৰা আধিক পৰিমাণে সম্পদ আহৰণ কৰিছিল। ফলত হাবিবোৰৰ গঠনৰো সম্পদ আহৰণ কৰিছিল। ফলত হাবিবোৰৰ গঠনৰো পৰিবৰ্তন হৈছিল। গাঢ়োৱাল আৰু কুমায়ুন অঞ্চলত থকা ওক গছৰ হাবি নাইকীয়া কৰি পাইন বা সৰল গছৰ হাবি সৃষ্টি কৰা হৈছিল যিবোৰ ৰেল লাইনত ব্যৱহাৰ হৈছিল। বহুতো হাবি পৰিষ্কাৰ কৰি, চাহ, ৰবৰ আৰু কফি খেতি কৰা হৈছে। ইংৰাজ সকলে নিৰ্মানকাৰ্য্যত কাঠ ব্যৱহাৰ কৰিছিল কাৰণ কাঠে উত্তাপক বাধা দি ৰাখিব পাৰে। হাবিৰ ৰক্ষাণশীল ব্যৱহাৰৰ পৰিবৰ্তে ব্যৱসায়িক ব্যৱহাৰ অধিক হব ধৰিলে।

### ক্ৰান্তীয় পৰ্ণপাতী উদ্ভিদ

ভাৰতবৰ্ষত আটাইতকৈ বেছিকৈ থকা হাবিয়নি এইবিধেই। ইয়াক মৌচুমীয় হাবিও বোলা হয়। যিবোৰ অঞ্চলত বৰষুণৰ পৰিমাণ ৭০-২০০ চে. মি. ৰ ভিতৰত তাত এনেকুৱা হাবি দেখা যায়। পানীৰ পৰিমাণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি এনেকুৱা হাবিক দুটা ভাগত ভগোৱা হৈছে— এবিধ হল আৰ্দ্ৰ আৰু আনবিধ হল শুকান পৰ্ণপাতী হাবি। যিবোৰ অঞ্চলত বৰষুণৰ মাত্ৰা ১০০-২০০ চে. মি. ৰ ভিতৰত থাকে তাত আৰ্দ্ৰ পৰ্ণপাতী উদ্ভিদ বেছিকৈ দেখা



চিত্ৰ ৫.৩

যায়। এনে হাবিৰ পৰিমাণ উত্তৰ পূবৰ ৰাজ্য সমূহত অধিক। লগতে এই হাবি থকা আন আন অঞ্চলবোৰ হল হিমালয় পৰ্বতৰ পাদদেশত, পশ্চিমঘাট পৰ্বতৰ পূবফালৰ ঢালত,

আৰু উৰিষ্যা ৰাজ্যত। এই হাবিত পোৱা প্ৰধান গছবোৰ হল— চেগুণ, শাল, শিশু, ছৰা (hurra), মছৰা (mahua), আমলা (amla), শিমলু (semul), কুশুম (kusum), চন্দলকাঠ আদি।

শুকান পৰ্ণপাতী উদ্ভিদে দেশৰ অধিক অংশ ঠাই আঙুৰি আছে যিবোৰত বৰষুণৰ পৰিমাণ ৭০-১০০ চে. মি. ৰ ভিতৰত। এই হাবিৰ অধিক পৰিমাণে বৰষুণ হোৱা ফালটোত আৰ্দ্ৰ পৰ্ণপাতী উদ্ভিদ আৰু কম পৰিমাণে বৰষুণ হোৱা ফালটোত কাইটীয়া হাবি দেখা যায়। শুকান পৰ্ণপাতী উদ্ভিদৰ হাবি থকা ঠাইবোৰ হল দাক্ষিণাত্যৰ বৰষুণ হোৱা অঞ্চলবোৰত, উত্তৰ প্ৰদেশ আৰু বিহাৰ ৰাজ্যৰ সমতল অঞ্চলত। অধিক বৰষুণ হোৱা দাক্ষিণাত্য মালভূমি আৰু উত্তৰ ভাৰতৰ সমভূমি অঞ্চলত, এই হাবিবোৰে বাগিছাৰ দৰে (parkland) ভূ-অৱয়বৰ সৃষ্টি কৰিছে যত চেগুণ গছৰ খণ্ডবোৰৰ মাজত আন গছৰ হাবি সান মিহলি হৈ থকাৰ লগতে ঘাইনি অঞ্চলৰ খণ্ডবোৰো মাজে মাজে বিৰাজমান। শুকান ঋতু আৰম্ভ হোৱাৰ লগে লগে, গছবোৰে সম্পূৰ্ণৰূপে পাতবোৰ পৰিত্যাগ কৰে আৰু গোটেই হাবিৰ অঞ্চলটোকেই ঘাইনিৰ অঞ্চল যেন লগা হয়, মাজে মাজে থকা পাতহীন গছবোৰৰ সৈতে। এই হাবিৰ সাধাৰণতে পোৱা গছবোৰ হল— টেণ্ডু (tendu), পলাস (palas), অমলটাচ (amaltas), বেল (bel), খয়ৰ (khair), এক্সেলউড্ (axlewood) আদি। ৰাজস্থান ৰাজ্যৰ পশ্চিম আৰু দক্ষিণ অংশত কম বৰষুণ আৰু অধিক চৰণীয়া কাৰ্য্যৰ কাৰণে উদ্ভিদৰ আবৰণ অতি পাতল।

### ক্ৰান্তীয় কাইটীয়া গছৰ হাবি

যিবোৰ অঞ্চলত বৰষুণ মাত্ৰা ৫০ চে. মি. ৰতকৈ কম, সেইবোৰ অঞ্চলত ক্ৰান্তীয় কাইটীয়া হাবি দেখা যায়। ইয়াৰ ভিতৰত থাকে বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ ঘাইনি আৰু জোপোহা উদ্ভিদ (shrubs)। এই হাবি থকা অঞ্চলবোৰ হল— দক্ষিণ-পশ্চিম পঞ্জাব, হাৰিয়ানা, ৰাজস্থান, গুজৰাট, মধ্য প্ৰদেশ আৰু উত্তৰ প্ৰদেশৰ অৰ্দ্ধ-শুষ্ক অঞ্চলবোৰ। এইবোৰ হাবিত থকা উদ্ভিদবোৰে বছৰৰ অধিক সময়তে পাতহীন হৈ থাকে আৰু ইয়াক স্কাৰ্ব (scrub) উদ্ভিদয়েন দেখি। ইয়াত থকা প্ৰধান গছবোৰ হল বাবুল (babool),

বেৰ (ber), বনৰীয়া খেজুৰ গছ, খয়ৰ (khair), নিম (neem) খোজৰি (khejri), পলাশ (palas) আদি। এইবোৰ গছৰ তলত টুছোকি ঘাই (tussocky grass) দুই মিটাৰ পৰ্য্যন্ত ওখ হৈ গজে, তলত থকা উদ্ভিদহিচাবে (under growth)।



চিত্ৰ ৫.৪ : ক্ৰান্তীয় কাইটীয়া হাবি

### পাৰ্বত্য হাবি (Montane Forests)

পাৰ্বত্য অঞ্চলবোৰত, উচ্চতা বৃদ্ধিৰ লগে লগে উত্তাপ কমি অহাৰ ফলত প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদৰো স্বাভাৱৰ সলনি ঘটে। পাৰ্বত্য হাবিক দুই প্ৰকাৰত ভাগ কৰিব পাৰি— উত্তৰৰ পাৰ্বত্য হাবি আৰু দক্ষিণৰ পাৰ্বত্য হাবি।

হিমালয় পাৰ্বত্য অঞ্চল ক্ৰান্তীয়ৰ পৰা তুন্দ্ৰালৈকে সকলো প্ৰকাৰৰ উদ্ভিদ দেখা যায়, উচ্চতাৰ পাৰ্থক্য অনুসাৰে। পৰ্ণপাতী উদ্ভিদবোৰ হিমালয়ৰ পাদদেশ অঞ্চলত আছে। ১০০০-২০০০মিটাৰ উচ্চতাত শিশু সমমণ্ডলীয় হাবি দেখা যায়। ইয়াতকৈ অধিক উচ্চতাৰ উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ পাহাৰবোৰত, পশ্চিমবঙ্গ আৰু উত্তৰাঞ্চলৰ পাহাৰবোৰত চিৰসেউজীয়া বহল পাতৰ উদ্ভিদ যেনে ওক, চেস্কনাট আদি গছৰ প্ৰাধান্য অধিক দেখা যায়। ১৫০০-১৭৫০ মি. উচ্চতাৰ ভিতৰত সৰলবৰ্ণীয় উদ্ভিদ বিশেষকৈ চিৰ পাইন নামৰ এবিধ ব্যৱসায়িক গছ অধিক জন্মে। দেবদাৰু (Deodar) নামৰ আন এবিধ অতি মূল্যবান গছ হিমালয়ৰ পশ্চিম অংশত দেখা যায়। এইবিধ গছৰ পৰা দীৰ্ঘস্থায়ী কাঠ, নিৰ্মান কাৰ্য্যৰ কাৰণে ব্যৱহৃত হোৱা, উপলব্ধ হয়। একেধৰণে, চিনাৰ (chinar) আৰু ওৱালনাট (walnut), যি গছৰ পৰা বিখ্যাত কাশ্মিৰী

হস্তাশিল্পৰ সৃষ্টি হৈছে, এই অঞ্চলতে পোৱা যায়। ২২২৫-৩০৪৮ মি. উচ্চতাত নীলা সৰলগছ (blue pine) আৰু স্প্ৰুচ (spruce) গছ দেখা যায়। এই অঞ্চলটোৰ অনেক ঠাইত সমমণ্ডলীয় ঘাইনিও পোৱা যায়। অধিক উচ্চতাৰ ফালে আলপাইন হাবি আৰু ঘাইনিয়ে দেখা দিয়ে। ৩০০০-৪০০০ মি. উচ্চতাৰ ভিতৰত, বগা ফিৰ (silver fir), জুনিপাৰ (juniper), সৰল গছ (pine), বাৰ্চ (birch), ৰোজে ডেনড্ৰন (rhododendron) আদি গছ জন্মে। গুজ্জাৰ (gujars), বকাৰওয়াল (bakarwals), ভূটিয়া (bhotiyas) গডিছ (gaddis) আদি জনজাতীয় লোকসকলে তেওঁলোকৰ জীৱজন্তু চৰাবলৈ এই ঘাইনি পথাৰবোৰ বিস্তাৰিতভাৱে ব্যৱহাৰ কৰে। হিমালয়ৰ দক্ষিণ ঢালত ডাঠ উদ্ভিদ অধিক বৰষুণৰ কাৰণে আৰু উত্তৰৰ ঢালত পাতল উদ্ভিদ কম বৰষুণৰ কাৰণে। ইয়াতকৈও অধিক উচ্চতাত মছ (moss) আৰু লাইকেন (lichen) নামৰ ক্ষুদ্ৰ ক্ষুদ্ৰ টুন্দ্ৰা উদ্ভিদ জন্মে।



চিত্ৰ ৫.৫ : পাৰ্বত্য হাবি

দক্ষিণৰ পাৰ্বত্য হাবিত তিনিটা প্ৰধান অঞ্চল দেখিবলৈ পোৱা যায়। সেইকেইটা হল পশ্চিমঘাট, বিষ্ণ্যা আৰু নিলগিৰি পাৰ্বত্য অঞ্চল। এই অঞ্চলবোৰ ক্ৰান্তীয় ৰেখাৰ ওচৰত হোৱা হেতুকে আৰু মাত্ৰ ১৫০০ মি. উচ্চতাত থকা হেতুকে, উত্ত অঞ্চলত সমমণ্ডলীয় উদ্ভিদ আৰু নিম্ন অঞ্চলত উপক্ৰান্তীয় উদ্ভিদ দেখা যায় বিশেষকৈ পশ্চিমঘাট পৰ্বতত, কেৰালা, তামিলনাডু আৰু কৰ্ণাটক ৰাজ্যত। সমমণ্ডলীয় হাবিবোৰক নিলগিৰি, আনাইমলাই, পলানী পাহাৰ অঞ্চলত চোলাচ (sholas) বুলি জনা যায়।

## প্রকৃতিক উদ্ভিদ

এই অঞ্চলত পোৱা আন কিছুমান অর্থনৈতিক মূল্য থকা গছ হল— মেগনোলীয়া, লবেল, চিনকোনা আৰু ওৱাটোল (wattle) গছ। এনেধৰণৰ হাবি সাতপুৰা আৰু মইকাল পাহাৰ অঞ্চলতো দেখা যায়।

### কাষৰীয়া আৰু জলাহ হাবি

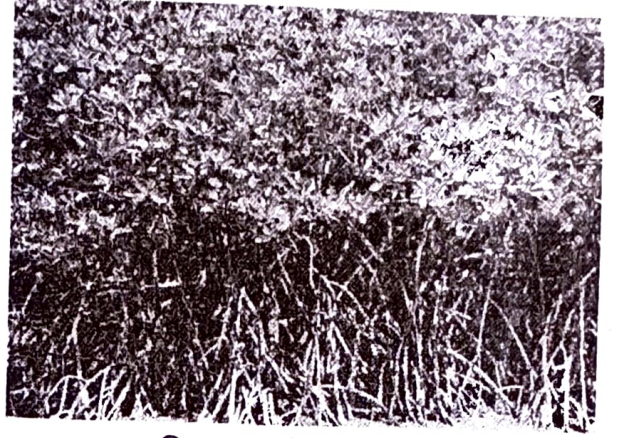
ভাৰতবৰ্ষত বহুতো জলাহ বন দেখা যায়। ইয়াৰে ৭০% শতাংশত ধান খেতি কৰা হয়। জলাহ ভূমিৰ মুঠ পৰিমাণ হল ৩.৯ নিযুত হেক্টৰ। জলাহভূমিৰ আন্তৰ্জাতিক গুৰুত্বৰ ওপৰত লক্ষ্য ৰাখি চিন্কা হুদ (উৰিষ্যা) আৰু কিউলাডিও ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান (ভৰতপুৰ) ক সংৰক্ষিত অঞ্চল হিচাবে (পানীকাউৰি, আন জলাহৰ পক্ষীৰ বাবে) ঘোষণা কৰা হৈছে (ৰামচৰ সন্মিলন)।

ইউনাইটেড্ নেচনৰ (সন্মিলিত জাতি সংঘ) সদস্য ৰাষ্ট্ৰবোৰৰ মাজত হোৱা চুক্তিকে আন্তৰ্জাতিক সন্মিলন বোলা হয়।

ভাৰতবৰ্ষৰ জলাহ ভূমিক ৮ ভাগত ভগোৱা হৈছে—

(i) দাক্ষিণাত্য মালভূমিত থকা পানীৰ ৰক্ষণস্থলী সমূহ; লগতে দক্ষিণৰ পশ্চিম উপকূলত থকা লেণ্ড আৰু অন্য জলাহভূমি বোৰ; (ii) ৰাজস্থান, গুজৰাট আৰু কচ্ছ উপসাগৰত থকা বিস্তাৰিত লুণীয়া অঞ্চলবোৰ; (iii) পৰিস্কাৰ পানীৰ হুদবোৰ আৰু পানীসংৰক্ষণৰ ঠাইবোৰ গুজৰাটৰ পৰা পূবফালে ৰাজস্থানৰ মাজেদি (কিউলাডিও ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান) মধ্যপ্ৰদেশ পৰ্য্যন্ত; (iv) ভাৰতৰ পূব উপকূলত থকা চিন্কা হুদকে ধৰি আন আন ব-দ্বিপীয় জলাহভূমিবোৰ; (v) গংগা সমভূমি অঞ্চলত থকা পৰিস্কাৰ পানীৰ জলাহ ঠাইবোৰ; (vi) ব্ৰহ্মপুত্ৰ সমভূমিৰ জলাহ ঠাইবোৰ; উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ পাহাৰীয়া অঞ্চলত থকা আৰু হিমালয়ৰ পাদদেশত থকা জলাহভূমি বোলে; (vii) কাশ্মিৰ আৰু লাডাখ অঞ্চলত থকা সৰোবৰ নদীৰ জলাহঅঞ্চল; (viii) আন্দামান আৰু নিকোবৰ অঞ্চলত থকা উপকূলীয় আৰু ভিতৰুৱা জলাহ হাবিবোৰ। জলাহ হাবিবোৰ লুণীয়া পানীৰ ঠাইত, জোৱাৰভাটাৰ ঠাইত, বোকাময় ঠাইত আৰু নদীমোহনাত জন্মে। এইবোৰ হাবিত বহুত জাতৰ নিমখ সহ্য কৰিব পৰা গছ-বন আছে। মাজে মাজে থকা স্থিৰ জলাশয়

আৰু জোৱাৰৰ পানীৰ কাৰণে, এই হাবিবোৰত বহুতো বনৰীয়া চৰায়ে বিচৰণ কৰে আৰু আশ্ৰয় লয়।



চিত্ৰ ৫.৬ তৃতীয় জলাহবন

ভাৰতবৰ্ষত মুঠতে জলাহ হাবিয়ে ৬৭৪০ বৰ্গ কিলোমিটাৰ ঠাই আগুৰি আছে যিটো পৃথিৱীৰ মুঠ পৰিমাণৰ ৭% শতাংশ। এই হাবি আটাইতকৈ ভাল ধৰণে আছে আন্দামান নিকোবৰ দ্বিপপুঞ্জত আৰু পশ্চিমবঙ্গৰ সুন্দৰবন অঞ্চলত। উল্লেখযোগ্য আন অঞ্চলবোৰ হল মহানদী, গোদাবৰী আৰু কৃষ্ণ নদীৰ ব-দ্বিপ অঞ্চলত। মানুহে এই হাবিবোৰো ধ্বংস কৰাত আৰু বেদখল কৰাত লাগি গৈছে যিটোৰ কাৰণে ইয়াক ৰক্ষণা-বেক্ষণ দিয়াৰ প্ৰয়োজন আহি পৰিছে।

ভাৰতবৰ্ষৰ হাবি আবেষ্টনী (Forest Cover in India) ৰাষ্ট্ৰৰ তথ্য অনুযায়ী, দেশৰ মুঠ মাটি কালিৰ পৰিমাণৰ ২৩.২৮ শতাংশ হাবিয়ে আবৰি আছে। এইটো লক্ষ্য কৰিবলগীয়া যে হাবিৰ মাটি কলি আৰু প্ৰকৃততে থকা হাবিয়নি একে নহয়। হাবিৰ পৰিমাণ মানে হল, গছ থাকক বা নাথাকক হাবি হিচাবে চিহ্নিত কৰা আৰু তথ্যভুক্ত কৰা মাটিৰ পৰিমাণ আনহাতেদি প্ৰকৃত হাবিয়নি মানে হল, হাবিৰে আবৃত হৈ থকা অঞ্চল। প্ৰথমবিধ, ৰাজ্যৰ ৰাজহ বিভাগে তথ্যভুক্ত কৰা আৰু পিছৰবিধ ওপৰৰ পৰা তোলা ফাটো আৰু উপগ্ৰহৰ পৰা পোৱা ফটোৰ সহায়ত উলিওৱা হিচাপ ২০০১ চনত প্ৰকৃত হাবিয়নি আছিল ২০.৫৫ শতাংশ ইয়াৰে ডাঠ হাবিৰ পৰিমাণ হল ১২.৬০ শতাংশ আৰু পাতল হাবিৰ পৰিমাণ হল ৭.৮৭ শতাংশ।

প্ৰত্যেক ৰাজ্যতে দেখা যায় হাবিৰ মাটি কালি আৰু

প্ৰকৃত হাবিৰ আৱৰণৰ পৰিমাণ বেলেগ বেলেগ। লাফ্ৰাদ্বিপত হাবিৰ মাটি কালি শূন্য; আন্দামান-নিকোবৰ দ্বীপপুঞ্জত ৮৬.৯৩ শতাংশ। ১০ শতাংশতকৈ কম হাবিয়নি মাটিকালি থকা ৰাজ্যবোৰ দেশৰ উত্তৰ আৰু উত্তৰ-পশ্চিম অংশত আছে। এই ৰাজ্যবোৰ হল— ৰাজস্থান, গুজৰাট, পাঞ্জাব, হাৰিয়ানা আৰু দিল্লী। পঞ্জাব আৰু হাৰিয়ানাৰ বেছিভাগ জঙ্গলে মুকলি কৰি খেতি কৰিব লৈছে। ১০-২০ শতাংশ হাবিৰ মাটি কালি থকা ৰাজ্যবোৰ হল তামিলনাড়ু আৰু পশ্চিম বঙ্গ। দাক্ষিণাত্যৰ তামিলনাড়ু, দাদাৰা-নগৰ হাভেলি আৰু গোৱাক বাদ দিলে, বাকীৰাজ্যত হাবিয়নিৰ মাটি কালিৰ পৰিমাণ ২০-৩০ শতাংশ। উত্তৰ পূব ৰাজ্যবোৰত ৩০ শতাংশতকৈ ওপৰ পৰিমাণৰ মাটিত হাবি আছে। পাৰ্বত্য ভূঅৱয়ব আৰু প্ৰচুব বৰষুণ উদ্ভিদৰ কাৰণে অতি উত্তম পৰিবেশ।

প্ৰকৃত হাবিয়নিৰ ক্ষেত্ৰত বহুতো তাৰতম্য দেখা যায় উদাহৰণ হিচাবে জম্মু আৰু কাশ্মিৰত ৯.৫৬ শতাংশ হোৱাৰ পৰিবৰ্তে আন্দামান-নিকোবৰ দ্বিপত ইয়াৰ পৰিমাণ ৮৪.০১ শতাংশ। (এপেনডেক্স IV) দিয়া হাবিৰ বিতৰণৰ তালিকাত দেখা যায় যে ১৫ খন ৰাজ্যত হাবিৰ আৱৰণ মুঠ মাটিৰ — অংশকৈ বেছি আছে যিটো পৰিবেশিক ভাৰসাম্য ৰক্ষা কৰাৰ কাৰণে নিম্নতম সীমা।

প্ৰকৃতপক্ষে থকা হাবিৰ পৰিমাণৰ শতাংশৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি ভাৰতৰ ৰাজ্যবোৰক চাৰিটা অঞ্চলত ভাগ কৰা হৈছে।

অঞ্চল	হাবিৰ আৱৰণ শতাংশত
(i) অতি ঘন হাবিৰ অঞ্চল	>৪০
(ii) মধ্যমীয়া হাবিৰ অঞ্চল	২০-৪০
(iii) পাতল হাবিৰ অঞ্চল	১০-২০
(iv) একেবাৰে পাতল হাবিৰ অঞ্চল	<১০

এপেনডেক্স IV ৰ লোৱা তথ্যৰ ভিত্তিত

### হাবি সংৰক্ষণ (Frest Conservation)

জীৱন আৰু পৰিবেশৰ লগত হাবিৰ এটা এৰাব নোৱাৰা সম্বন্ধ আছে। হাবিবোৰে আমাৰ সমাজ-অৰ্থনীতিত বহুত

ধৰণৰ মুখ্য বা গৌণ সুবিধা প্ৰদান কৰে। গতিকে হাবি সংৰক্ষণ কৰাটো এটা অতি প্ৰয়োজনীয় কাম, মানুহ বৰ্তি থকাৰ কাৰণে আৰু অৰ্থনৈতিক উন্নতি লাভ কৰাৰ কাৰণে। সেইকাৰণে ভাৰত চৰকাৰে, হাবি সংৰক্ষণ নিতি গোটেই দেশৰ কাৰণে নিৰ্দ্ধাৰণ কৰিছে আৰু ১৯৫২ চনৰ পৰা কাৰ্য্যকাৰী কৰিছে যিটোক ১৯৮৮ চনত পুনৰ সংশোধন কৰা হয়। নতুন হাবি সংৰক্ষণ নিতি অনুসাৰে চৰকাৰে পৰিবৰ্দ্ধক হাবি পৰিচালনা পদ্ধতিত জোৰ দিছে যাতে হাবিবোৰ এফালেদি সংৰক্ষণ আৰু পৰিবৰ্দ্ধন কৰিব পৰা যায় আৰু আনহাতেদি স্থানীয় লোকৰ অভাব দূৰ কৰিব পৰা যায়।

হাবি নীতিৰ প্ৰধান লক্ষ্য হল : (i) মুঠ মাটি কালিৰ ৩৩ শতাংশত হাবিৰ সৃষ্টি কৰা (ii) পৰিবেশিক সুস্থিৰতা ৰক্ষা কৰা যিবোৰ অঞ্চলত পৰিবেশৰ সমতা বিঘ্নিত হৈছে (iii) দেশৰ প্ৰাকৃতিক পৰম্পৰা ৰক্ষা কৰা, জৈৱ-বিচিত্ৰতা আৰু জেনেটিক পুল (genetic pool) ৰক্ষা কৰা (iv) মাটিৰ খহনীয়া ৰোধ, মৰুভূমি বৰ্দ্ধন ৰোধ, বানপানী ৰোধ আৰু খৰাং ৰোধ কৰা আদি (v) সামাজিক বননিকৰণৰ সহায়ত হাবিৰ আৱৰণ বৃদ্ধি কৰা আৰু নষ্ট হোৱা ভূমিত নতুনকৈ হাবিৰ সৃষ্টি কৰা (vi) হাবিৰ উৎপাদন বৃদ্ধি কৰা কাঠ, খৰি, ঘাই, খাদ্য আদিৰ। এইবোৰে যাতে গাওঁবাসীক সহায় কৰিব পাৰে আৰু কাঠৰ সলনি অন্য বস্তু ব্যৱহাৰৰ কাৰণে উৎসাহিত কৰিব পাৰে (vii) জন আন্দোলন গঢ়ি তোলা বিশেষকৈ তিব্বোতা সকলৰ মাজত গছ ৰোৱা কাৰ্য্যক উৎসাহিত কৰি, লগতে গছ কটা বন্ধকৰি যাতে হাবিয়নি ঠাই কমি নেযায়।

### হাবি আৰু জন জীৱন

অধিক সংখ্যক জনজাতীয় লোকৰ কাৰণে, হাবিবোৰেই ঘৰ, জিৰীকাৰ উপায়, তেওঁলোকৰ বৰ্তি থকাৰ সম্বল। হাবিৰ পৰা তেওঁলোকে পায় খাদ্য, সকলো ধৰণৰ ফল, গছৰ পাত, মৌ, গছৰ শিপা আৰু বনৰীয়া জন্তুৰ মাংস। হাবিৰ পৰা তেওঁলোকে ঘৰ বন্ধা সামগ্ৰী সংগ্ৰহ কৰে আৰু ক'লা অভ্যাস কৰা সামগ্ৰীও হাবিৰ পৰাই গোটাই। জনজাতীয় লোকৰ অৰ্থনৈতিক উন্নতিত হাবিৰ গুৰুত্ব সৰ্বজন বিদিত

কাৰণ জনজাতীয় লোকৰ কাৰণে হাবিয়েই হল জীয়াই থকাৰ মূল উৎস। এইটো সাধাৰণতে দেখা যায় যে জনজাতীয় লোক সকলে প্রকৃতিৰ লগত খাপ খাই চলে আৰু হাবিক বক্ষণা বক্ষণ দিয়ে। ভাৰতৰ সৰ্বমুঠ ৫৯৩ খন জিলাৰ ভিতৰত ১৮৭(২০০১) জিলাক জনজাতীয় অধ্যুষিত জিলা বুলি চিনাক্ত কৰা হৈছে। এই জিলা সমূহে দেশৰ মুঠ হাবিৰ পৰিমাণৰ ৫৯.৮ শতাংশ ঠাই আগুৰি আছে, আনহাতে ১৮৭ খন জিলাৰ মুঠ ভৌগোলিক মাটি কালি, দেশৰ মুঠ ভৌগোলিক মাটি কালিৰ ৩৩.৬ শতাংশহে মাত্ৰ। ইয়াৰ পৰা বুজিব পাৰি যে জনজাতীয় জিলাবোৰত হাবিৰ পৰিমাণ অধিক।

হাবি আৰু জনজাতীয় লোকৰ বৰ ওচৰ সম্বন্ধ। জনজাতীয় লোকৰ হাবি সম্পৰ্কে থকা যুগ যুগ পুৰণি অভিজ্ঞতা বোৰক হাবিৰ উন্নতিৰ কাৰণে কামত লগাব পাৰি। তেওঁলোকক হাবিৰ সাধাৰণ উৎপাদন সংগ্ৰাহক হিচাবে চোৱাতকৈ তেওঁলোকক হাবিৰ উৎপাদক হিচাবে ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে আৰু তেওঁলোকক হাবি সংৰক্ষণ কৰা ব্যৱস্থাবোৰত অংশ গ্ৰহণ কৰিবলৈ উৎসাহ যোগাব লাগে।

হাবি সংৰক্ষণ নীতিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি তলৰ ব্যৱস্থাবোৰ হাতত লোৱা হৈছে :

### সামাজিক বনানিকৰণ

ইয়াৰ মানে হল হাবিৰ বক্ষণ আৰু সুপৰিচালন আৰু লগতে পৰি থকা অসাৰুৱা মাটিত বৃক্ষৰোপণ যাতে ইয়াৰ দ্বাৰা পৰিবেশ, সমাজ আৰু গ্ৰাম্য উন্নতিত সহায় হব পাৰে। জাতীয় কৃষি আয়োগে (Commission) ১৯৭৬ চনত, সামাজিক বনানিকৰণক তিনিটা ভাগত বিভক্ত কৰিছিল। সেইবোৰ হল পৌৰ, গ্ৰাম্য আৰু পাম (firm) বনানিকৰণ।

পৌৰ বনানিকৰণৰ দ্বাৰা পৰি থকা ৰাজহুৱা মাটিত আৰু ব্যক্তিগত মাটিত গছ ৰোৱা আৰু পৰিচালনা কৰা কাৰ্য্যত মনোনিবেশ কৰা হয়। সেয়েহে ইয়াৰ জৰিয়তে পৌৰ এলেকাৰ ভিতৰত সেউজঅঞ্চল (green belts), বাগিছা (parks), ৰাস্তাৰ কাষৰ মনোমোহা ঠাই (road

side avenues) শিল্প আৰু ব্যৱসায়িক সেউজ অঞ্চল আদিৰ সৃষ্টি কৰিছে।

গ্ৰাম্য বনানিকৰণৰ জৰিয়তে বনাজ কৃষি আৰু জনগোষ্ঠীয় হাবিৰ (community forestry) বৃদ্ধি কৰা হৈছে। কৃষি বনানিকৰণৰ জৰিয়তে গছ ৰোৱা আৰু কৃষি শস্য লগোৱা দুয়োটা কামেই একেডৰা মাটিতে কৰা হয় যাতে মাটি পতিত হৈ নেথাকে। গতিকে এই পদ্ধতিত বনানিকৰণ আৰু কৃষি কাৰ্য্যক একগোট কৰা হয়। এই ব্যৱস্থাৰ সহায়ত একেসময়তে খাদ্য, ঘাই, খৰি, কাঠ আৰু ফলৰ উৎপাদন পাব পাৰি। জনগোষ্ঠীয় (community) বনানিকৰণৰ দ্বাৰা ৰাজহুৱা মাটিত, উমৈহতীয়া মাটিত, গাওঁৰ চৰণীয়া পথাৰত, মন্দিৰৰ মাটিত, ৰাস্তাৰ কাষত, খালৰ পাৰত, বেল লাইনৰ কাষে কাষে, পঢ়াশালিৰ এলেকাৰ ভিতৰত গছ ৰোপণ কৰা হয়। গোষ্ঠীয় বনানিকৰণৰ দ্বাৰা গোষ্ঠীৰ সমূহ জনতাকে উপকৃত কৰিবলৈ যত্ন কৰা হয়। এই আচনিৰ জৰিয়তে মাটিহীন লোককো বৃক্ষ ৰোপণ কাৰ্য্যত জড়িত কৰা হয় আৰু তাৰ লাভালাভ প্ৰদান কৰা হয় যিটো আগেয়ে অকল মাটি থকা মানুহেহে লাভ কৰিছিল।

### পাম বনানিকৰণ (Farm Forestry)

এই পদ্ধতিৰ অধিনত পমুৱা সকলে ব্যৱসায়িক আৰু অব্যৱসায়িক উদ্দেশ্যত গছৰোপণ কৰে তেওঁলোকৰ পামৰ মাটিত। ক্ষুদ্ৰ আৰু মধ্যমীয়া খেতিয়কক বহুতো ৰাজ্যৰ বন বিভাগে গছৰ পুলি বিনামূলীয়াকৈ যোগান ধৰে। বহুতো মাটিত যেনে খেতি পথাৰৰ সীমাত, ঘাহনি পথাৰৰ কাষত, ঘৰৰ চাৰিওফালে থকা দ পতিত মাটিত, গৰুৰখা ঠাইৰ চাৰিওফালৰ মাটিত গছৰোপণৰ যোগেদি আবাণিজ্যিক ভাবে লাভবান হব পাৰি।

### বনৰীয়া জীৱ জন্তু (Wild life)

তোমালোকে নিশ্চয় ছিৰিয়াখানা দেখিছা আৰু লগতে তাত কেনেকৈ জীৱ-জন্তু চৰাই আদিক বান্ধোনৰ মাজত ৰখা হয় তাকো লক্ষ্য কৰিছা। ভাৰতবৰ্ষৰ বনৰীয়া জীৱ-জন্তু এটা ডাঙৰ প্ৰাকৃতিক সম্পদ। এইটো হিচাপ কৰি উলিওৱা হৈছে যে পৃথিৱীৰ পৰিচিত উদ্ভিদ আৰু জীৱজন্তুৰ প্ৰকাৰৰ (species) প্ৰায় ৪-৫ শতাংশ উদ্ভিদ আৰু জীৱ অকল

ভাৰতবৰ্ষতে আছে। এনে উদ্ভিদ আৰু জীৱ-জন্তু ভাৰতবৰ্ষতে আছে। এনে ভিন্ন প্ৰকাৰৰ উদ্ভিদ আৰু জীৱ-জন্তু ভাৰতবৰ্ষত পোৱাৰ মূলতে হল ভাৰতবৰ্ষত থকা পৰিবেশ নিকাৰৰ উল্লেখযোগ্য ভিন্নতা আৰু এইবোৰৰ যুগ যুগান্তৰৰ ৰক্ষণ কাৰ্য। কিন্তু যোৱা কিছুবছৰৰ পৰা, মানুহৰ বৰ্দ্ধিত কাৰ্যকলাপে পৰিবেশ নিকায় সমূহ স্বাভাৱিক কাম-কাজত বাধাৰ সৃষ্টি কৰি আহিছে যাৰ ফলত জীৱ-জন্তুৰ সংখ্যা দ্ৰুত হাৰত কমি আহিছে। আনকি বহুতো প্ৰজাতিৰ জীৱ-জন্তু নিশেষ হৈ যোৱাৰ পথত আগবাঢ়িছে বনৰীয়া জীৱ জন্তুৰ সংখ্যা কমি যোৱাৰ কেইটামান মুখ্য কাৰণ হল:

- (i) শিল্প আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ উন্নতিৰ ফলত, হাবিবোৰৰ পৰা অধিক সম্পদ আহৰণ কৰিবলৈ লোৱা কাৰ্য।
- (ii) খেতি-বাতিৰ কাৰণে, মানুহৰ বসতিৰ কাৰণে, ৰাস্তা, খনি কাৰ্য্য, পানীসংৰক্ষণ আদিৰ কাৰণে অধিক পৰিমাণৰ হাবি মোকোলাই পেলোৱা কাৰ্য।
- (iii) স্থানীয় লোকৰ দ্বাৰা হাবিবোৰৰ পৰা ঘাই, খৰি আৰু কাঠ সংগ্ৰহ কৰা কাৰ্য।
- (iv) হাবিবোৰত পোহনীয়া জীৱ-জন্তু মেলি দিলে, বনৰীয়া উদ্ভিদ আৰু জীৱ জন্তুবোৰ নাইকীয়া হৈ আহে।
- (v) চিকাৰ কাৰ্যক আঢ্যবস্তু লোকে বিলাসী খেলা হিচাবে গ্ৰহণ কৰাৰ ফলত একেবাৰতে বহুতো বনৰীয়া জীৱ জন্তু বধ হোৱা কাৰ্য। এতিয়া আকৌ ব্যৱসায়িক চোৰং-চিকাৰ আৰম্ভ হৈছে।
- (vi) বনজুইৰ আবিৰ্ভাব

এইটোসজোৰে অনুভব কৰা হৈছে যে বনৰীয়া জীৱ-জন্তুক সংৰক্ষণ কৰাটো ৰাষ্ট্ৰীয় আৰু আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় স্তৰত অতি জৰুৰী হৈ পৰিছে আৰু লগতে পৰিবেশ ভ্ৰমণ (ecotourism) ৰ উন্নতি সাধনৰ কাৰণে ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰাটোৰ প্ৰয়োজন হৈ উঠিছে। এই ক্ষেত্ৰত চৰকাৰে কেনে ধৰণৰ ব্যৱস্থা লবলৈ আগবাঢ়িছে?

#### ভাৰতবৰ্ষত বনৰীয়া জীৱ-জন্তুৰ সংৰক্ষণ

বনৰীয়া জীৱ-জন্তুক ৰক্ষণা-বেক্ষণ দিয়াটো ভাৰতবৰ্ষত এটা অতি পুৰণি পৰম্পৰা। পঞ্চতন্ত্ৰৰ সাধুবোৰে আৰু হাবিৰ বিষয়ে লিখা কিতাপবোৰে ভাৰতীয় মানুহৰ জীৱ-জন্তুৰ প্ৰতি থকা মৰমৰ কথা সোৱৰাই দিয়ে। এই পুথিবোৰে উঠি অহা প্ৰজন্মৰ, মনৰ ওপৰত প্ৰভূত প্ৰভাৱ পেলায়।

১৯৭২ চনত এখন সম্পূৰ্ণ বনৰীয়া জীৱ-জন্তু আইন প্ৰবৰ্তন কৰা হয় য'ত ভাৰতবৰ্ষৰ বনৰীয়া জন্তুৰ সংৰক্ষণ আৰু ৰক্ষণৰ আইনী ব্যৱস্থা সমূহ সন্নিবিষ্ট কৰা হয়। এইখন আইনৰ দুটা প্ৰধান উদ্দেশ্য হল— আইনৰ ধাৰাত নিষ্টিভূক্ত কৰা বি-পদমুখী প্ৰজাতি সমূহক ৰক্ষণা-বেক্ষণ দিয়া আৰু সংৰক্ষিত বনাঞ্চলবোৰক আইনী সাহায্য প্ৰদান কৰা যিবোৰক ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান, সংৰক্ষিত আৰু বন্ধ অঞ্চল বুলি জনা যায়। এই আইনখনক বিশদভাবে সংশোধন কৰা হয় ১৯৯১ চনত, শাস্তিৰ ব্যৱস্থাবোৰ অধিক কঠোৰ কৰা হয়, বিশেষ ধৰণৰ উদ্ভিদ প্ৰজাতিবোৰক ৰক্ষণৰ ব্যৱস্থা কৰা হয় আৰু বিপদমুখী বনৰীয়া জীৱ-জন্তুক সংৰক্ষণৰ ব্যৱস্থা কৰা হয়।

গোটেই দেশত ৯২ খন ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আৰু ৪৯২ খন বনৰীয়া জীৱৰ সংৰক্ষিত অঞ্চল আছে, যিবোৰৰ মুঠ মাটি কালি ১৫.৬৭ নিযুত হেক্টৰ।

বনৰীয়া জীৱৰ সংৰক্ষণৰ পৰিসৰ বহুত ডাঙৰ যত মানৱ জাতিৰ হিতৰ কাৰণে অসীম সুবিধাৰ ব্যৱস্থা আছে। আইনৰ উদ্দেশ্যবোৰ সাধিত হব তেতিয়া, যেতিয়া প্ৰত্যেক মানুহে ইয়াৰ মূল্য বুজি উঠিব আৰু নিজৰ কৰিব লগীয়াখিনি কৰিব।

ইউনেস্কোৰ 'মানুহ আৰু জীৱ-মণ্ডলৰ আঁচনি' ৰ সহযোগত ভাৰত চৰকাৰে বিশেষ ব্যৱস্থা হাতত লৈছে, উদ্ভিদ আৰু জীৱ-জন্তুৰ কাৰ্য্যকাৰী সংৰক্ষণৰ উদ্দেশ্যে।

কিছুমান আঁচনিৰ যোগেদি বিশেষ কিছুমান প্ৰজাতিৰ জীৱ জন্তুৰ সংৰক্ষণ কৰা আৰু সিহঁতৰ বাসস্থান ৰক্ষা কৰা আদি কাম হাতত লোৱা হৈছে যেনে ব্যঘ্ৰ প্ৰকল্প (১৯৭৩) হস্তী/হাতী প্ৰকল্প (১৯৯২) আদি।

ব্যঘ্ৰ প্ৰকল্প ১৯৭৩ চনৰ পৰা প্ৰজোয্য কৰা হৈছে। এই প্ৰকল্পৰ উদ্দেশ্য হল কাঘৰ জনসংখ্যা বঢ়োৱা আৰু ইয়াৰ বৈজ্ঞানিক, সাংস্কৃতিক, পৰিবেশীয় (প্ৰাকৃতিক) আৰু সৌন্দৰ্য্যবোধ মূল্য বঢ়োৱা আৰু জৈৱিক দৃষ্টিকোণৰ পৰা গুৰুত্বপূৰ্ণ অঞ্চল ৰক্ষা কৰা, প্ৰাকৃতিক সম্পদ হিচাবে মানুহৰ শৈক্ষিক আৰু আনন্দ লাভ কৰাৰ দিশত কাম কৰা। আৰম্ভণিতে ব্যঘ্ৰ প্ৰকল্প দেশৰ ৯ খন ব্যঘ্ৰ সংৰক্ষিত অঞ্চলত প্ৰয়োগ কৰা হৈছিল আৰু ই ১৬,৩৩৯ বৰ্গ কিলোমিটাৰ ঠাই আৱৰি আছিল। এতিয়া ইয়াৰ সংখ্যা ২৭ খন হৈছে আৰু ইয়াৰ মাটি কালি ৩৭,৭৬১ ব. কিলোমিটাৰ হৈছে আৰু ১৭খন ৰাজ্যক সামৰি লৈছে। বাঘৰ সংখ্যা ১৯৭২ চনত আছিল ১৮২৭ আৰু ২০০১-২০০২ বৰ্ষত বাঢ়ি বেছে ৩৬৪২।



হাতী প্রকল্প আৰম্ভ হৈছে ১৯৯২ চনত, যাতে হাতীৰ জনসংখ্যা বৃদ্ধি কৰিব পৰা যায়। হাতীৰ প্ৰাকৃতিক কাসস্থান ৰক্ষা কৰা আৰু হাতীৰ সংখ্যা বঢ়োৱা এই প্ৰকল্পৰ উদ্দেশ্য। ১৩ খন ৰাজ্যত এই প্ৰকল্প চলোৱা হৈছে।

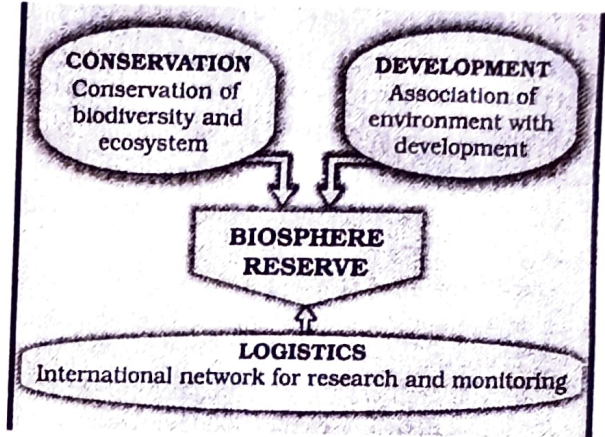
ইয়াত বাহিৰেও, কেইখনমান আন আন আৰ্চনি হ'ল— ঘৰিয়াল জন্ম দিয়া আৰ্চনি, হেঙ্গুল (Hangul) আৰু কস্তূৰীপহু সংৰক্ষণ আৰ্চনি আদি। এই আৰ্চনিবোৰ ভাৰত চৰকাৰৰ।



চিত্ৰ ৫.৭ প্ৰাকৃতিক আবাসভূমিত হাতীৰ বিচৰণ

**জীৱমণ্ডল সংৰক্ষিত অঞ্চল**

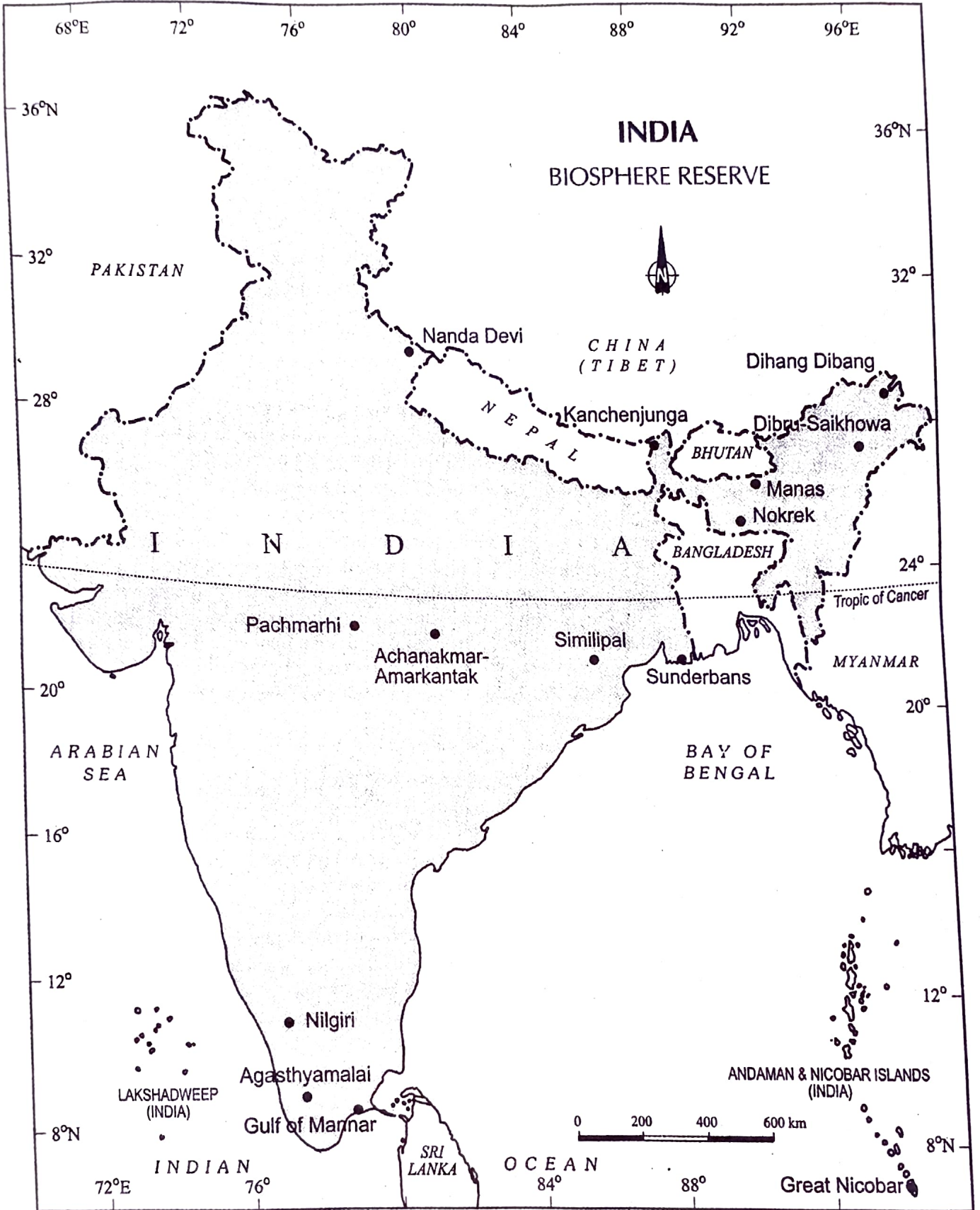
ইউনেস্কোৰ 'মানব আৰু জীৱমণ্ডল আৰ্চনি' অধীনত আন্তৰ্জাতিক হিচাবে কিছুমান অঞ্চলত পৰিষ্কাৰ আৰু উপকূলীয় পৰিবেশ নিকায় হিচাবে অনুপম ৰূপত সুৰক্ষিত কৰা হৈছে যি বোৰক জীৱ সংৰক্ষিত অঞ্চল বোলা হয়। এই আৰ্চনিৰ তিনিটা মুখ্য উদ্দেশ্য আছে যাক চিত্ৰ ৫.৮ ত দেখুৱা হৈছে।



চিত্ৰ ৫.৮ জীৱমণ্ডল সংৰক্ষিত অঞ্চলৰ অভিদৃশ্য

তালিকা ৫.১ জৈৱ সংৰক্ষিত অঞ্চল

ক্রমিক সংখ্যা	নাম	আয়তন বৰ্গ কিলোমিটাৰত	অৱস্থান (ৰাজ্যভিত্তিক)
১	* নিলগিৰি	৫,৫২০	তামিলনাড়ু, কেৰালা, কৰ্ণাটক ৰাজ্যক সামৰি
২	* নন্দাদেবি	২,২৩৬	উত্তৰ প্ৰদেশ, মেঘালয় (দুটা ভাগত)
৩	নক্ৰেক	৮২০	মেঘালয়
৪	মানাস	২,৮৩৭	অসম
৫	* সুন্দৰবন	৯,৬৩০	পশ্চিমবঙ্গৰ বহিৰ অঞ্চল
৬	* মান্নাৰ উপ সাগৰীয় অঞ্চল	১০,৫০০	তামিলনাড়ু
৭	বৃহৎ নিকোবৰ দ্বিপ	৮৮৫	দ্বিপৰ দক্ষিণ অঞ্চলবোৰ
৮	চিমলিপাল	৪,৩৭৪	উৰিষ্যা
৯	ডিব্ৰু-ছৈখোৱা	৭৬৫	অসম
১০	দিহং-দিবং	৫,১১১	অৰুণাচল প্ৰদেশ ৰাজ্য
১১	কাঞ্চনজংঘা	২,৬১৯	উত্তৰ-পশ্চিম চিকিম ৰাজ্য
১২	পাছমাৰি	৪,৯২৬	মধ্যপ্ৰদেশ
১৩	আগস্তিয়ামলাই	১,৭০১	কেৰেলা
১৪	অটানাকমাৰ অমৰকন্টক	৩,৮৩৫	মধ্যপ্ৰদেশ-চত্তিশগড় ৰাজ্য



চিত্ৰ ৫.৯ জীৱমণ্ডল সংৰক্ষিত অঞ্চল

ভাৰতবৰ্ষত মুঠতে ১৪ খন এনে সংৰক্ষিত অঞ্চল আছে (তালিকা ৫.১:চিত্ৰ ৫.৯)। চাৰিটা এনে সংৰক্ষিত অঞ্চল হল (i) নিলগিৰি (ii) নন্দদেবী (iii) সুন্দৰবন আৰু (iv) মান্নাৰ উপসাগৰীয় অঞ্চল। এইকেইখনক পৃথিবীৰ সংৰক্ষিত জিৱ মণ্ডলৰ ভিতৰত ধৰি ইউনেস্কোৱে স্বীকৃতি প্ৰদান কৰিছে।

### নিলগিৰি জৈৱ সংৰক্ষিত অঞ্চল

১৪ খন সংৰক্ষিত অঞ্চলৰ প্ৰথম খন হল নিলগিৰি জৈৱ সংৰক্ষিত অঞ্চল যিখন ১৯৮৬ চনতে স্থাপন কৰা হৈছে। এই বনাঞ্চলে সামৰি লোৱা ঠাইবোৰ হল ওৱাইনাদ, নাগাৰইল, বন্দিপুৰ, মুডুমলাই, নিলামবুৰ, উচ্চ নিলগিৰি মালভূমি, চাইলেন্ট (silent) উপাত্যকা আৰু চিৰবনী পাহাৰ। ইয়াৰ মুঠ আয়তন হল ৫,৫২০ বৰ্গ কিলোমিটাৰ।

এইখন জৈৱ সংৰক্ষিত অঞ্চলত বহু ধৰণৰ বাসস্থানৰ প্ৰকাৰ আছে। ইয়াত নানা ধৰণৰ উদ্ভিদৰ প্ৰকাৰ যেনে শুকান জোপোহা গছ, শুষ্ক আৰু আৰ্দ্ৰ পৰ্ণপাতী গছ, অৰ্দ্ধ চিৰসেউজীয়া আৰু শিক্ত চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ, চিৰসেউজীয়া ছোলাচ (sholas) উদ্ভিদ, ঘাৰ্হনি আৰু জলাহ ঠাই (swamps) আছে। ইয়াত দুইবিধ বিপদমুখী জন্তুৰ বাসস্থান— এটা হল নিলগিৰি টাৰ (Tahr) আৰু আনটো হল সিংহ নেজীয়া মেচাক (macaque)। দক্ষিণ ভাৰতৰ হাতীৰ অধিক জনসংখ্যা, বাঘ গৌৰ (gaur), চম্বাৰ (sambar), চিটল (chital) আৰু যথেষ্ট সংখ্যক সেই ঠাইৰ বিপদমুখী উদ্ভিদ এইখন বনাঞ্চলত আছে। ইয়াত কেইবাটাও জনজাতীয় গোষ্ঠীও আছে যিবোৰে বাবিত পৰিবেশৰ লগত মিলি জুলি বাস কৰাৰ গৌৰব অৰ্জন কৰিছে।

এই সংৰক্ষিত অঞ্চলৰ ভূ-অবয়ব অত্যন্ত ভিন্ন ভিন্ন প্ৰকৃতিৰ। ইয়াৰ উচ্চতা ২৫০ মিটাৰৰ পৰা ২৬৫০ মিটাৰ পৰ্য্যন্ত। দক্ষিণ ভাৰতত থকা ফুল থকা গছবোৰৰ ৮০ শতাংশ অকল নিলগিৰি জৈৱ সংৰক্ষিত অঞ্চলতে আছে।

### নন্দাদেবী জৈৱ সংৰক্ষিত অঞ্চল

এই অঞ্চলটো উত্তৰাঞ্চল ৰাজ্যত আছে। ই সামৰি লোৱা ঠাইবোৰ হল চামলি (chamoli), আলমোৰা, পিথোৰগৰ আৰু বাগেশ্বৰ।

ইয়াৰ হাবিবোৰ সমামণ্ডলীয় প্ৰাকাবৰ। ইয়াত থকা কেইটামান প্ৰজাতিৰ উদ্ভিদ হল বগা বন (silver weed) আৰু অবকিডৰ (কপৌফুলৰ) ভিতৰত লটিফোলি (latifolie) আৰু ৰোডোডেড্ৰন (rhododessdron)। এইখন সংৰক্ষিতহাবি জীৱ-জন্তুৰ কাৰণে বিখ্যাত। ইয়াত থকা উল্লেখযোগ্য জন্তুবোৰ হল— নাহৰফুটুকী (snow leopard), কলা ভালুক (black bear), মুগা ভালুক (brown bear), কস্তূৰী হৰিণ (musk deer), বগা মুৰ্গী (cock), সোণালী বাজ (golden eagle) আৰু কলা বাজ (black eagle)।

এইটো পৰিবেশনিকায়ৰ প্ৰধান বিপদবোৰ হল— বিপদমুখী উদ্ভিদবোৰৰ সংগ্ৰহ ঔষধ তৈয়াৰ কৰাৰ কাৰণে, বনজুই আৰু চোৰাং চিকাৰ কাৰ্য্য।

### সুন্দৰবন জৈৱ সংৰক্ষিত অঞ্চল

এই অঞ্চলটো পশ্চিমবঙ্গৰ গঙ্গা নদীৰ মোহনাত অৱস্থিত। ইয়াৰ মুঠ মাটি কালি ৯৬৩০ বৰ্গ কিলোমিটাৰ। ইয়াত জলাহ হাবি (mangrove forsts), জলাহ ঠাই, আৰু হাবিয়নি দ্বিপবোৰ আছে। ইয়াক বেঙ্গলৰ ঢেকীয়া-পেটীয়া বাঘৰ ঘৰ বুলি কোৱা হয় (Royal Bengal tigers)।

মনগ্ৰভ হাবিৰ শিপাৰ জোটবোৰে বহুত প্ৰকাৰৰ জীৱৰ নিৰাপদ আশ্ৰয়স্থল, মাছৰ পৰা শ্ৰিম্পলৈকে (shrimp) এই হাবিত কমেও ১৭০ প্ৰজাতিৰ চৰাই আছে।

এই হাবিত থকা বাঘবোৰে ভালকৈ সাতুৰিব পাৰে। ইহঁতে লুণীয়া আৰু পৰিস্কাৰ পানীৰ দুয়োটা পৰিবেশতে নিজকে ঠিক মতে খাপ খুৱাই লৈছে। এই বাঘবোৰে পাবলৈ নোহোৱা জন্তুবোৰকো চিকাৰ যেনে চিটল পছ (chital), ভূকা পছ (barking deer), বন গাহৰি আৰু আনকি মেচাকবোৰকো (macaques)। সুন্দৰ বনত পোৱা হেৰিটিয়াৰ ফম (heritiera fome) নামৰ গছবোৰ কাঠৰ কাৰণে বৰ মূল্যবান।

### মান্নাৰ উপসাগৰ জৈৱ সংৰক্ষিত অঞ্চল

এই সংৰক্ষিত বনাঞ্চলৰ মুঠ মাটি কালি ১০৫,০০০ হেক্টৰ। ভাৰতৰ একেবাৰে দক্ষিণ-পূব কোণত অবস্থিত। সাগৰীয়

জৈৱ বৈচিত্ৰৰ দিশৰ পৰা চাবলৈ গলে, ই পৃথিৱীৰ ভিতৰতে এখন উৎকৃষ্ট সংৰক্ষিত অঞ্চল। এই সংৰক্ষিত অঞ্চলৰ ভিতৰত ২১ টা দ্বীপ, বহুত মোহনা, বিচ্ (beaches), উপকূলীয় হাবি, সাগৰীয় ঘাঁহ, প্ৰবাল চৰ (reef), লুণীয়া তৰা পানী (salt marshes) আৰু মেনগ্ৰভ

হাবি আছে। এই পৰিবেশত থকা ৩৬০০ বিধ উদ্ভিদ আৰু জন্তুৰ ভিতৰত, সাগৰীয় গৰু (sea cow) আৰু ৬ বিধ মেনগ্ৰভ গছৰ প্ৰজাতি পৃথিৱীৰ ভিতৰতে বিপদমুখী বুলি পৰিগণিত হৈছে আৰু এই কেইবিধ জীৱ অকল ইয়াতহে পোৱা যায়।

### — অনুশীলন —

- ১। শুদ্ধ উত্তৰটো তলৰবোৰৰ পৰা বাছি উলিওৱা
- (i) চন্দালউড এটা উদাহৰণ :
- (ক) চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ (গ) ব-দ্বিপীয় হাবি  
(খ) পৰ্ণপাতী উদ্ভিদ (ঘ) কাইটীয়া হাবি
- (ii) তলৰবোৰৰ কোনটো ব্যয় প্ৰকল্পৰ উদ্দেশ্য?
- (ক) বাঘ হত্যা কৰা (গ) চোৰং চিকাৰৰ পৰা ৰক্ষা কৰা  
(খ) বাঘবোৰক চিৰিয়াখানাত ৰখা (ঘ) বাঘৰ ওপৰত চিনেমা কৰা
- (iii) নন্দাদেবী জৈৱ সংৰক্ষিত অঞ্চল তলৰ কোনখন ৰাজ্যত অৱস্থিত?
- (ক) বিহাৰ (গ) উত্তৰাঞ্চল  
(খ) উত্তৰ প্ৰদেশ (ঘ) উৰিষ্যা
- (iv) কিমান সংখ্যক জৈৱিক সংৰক্ষিত অঞ্চলক IUCN য়ে স্বীকৃতি দিছে?
- (ক) এখন (খ) দুখন  
(গ) তিনিখন (ঘ) চাৰিখন
- (v) ভাৰতবৰ্ষৰ অৰণ্য নীতি অনুসাৰে দেশৰ মুঠ কালিৰ কিমান শতাংশত অৰণ্য থাকিব লাগে?
- (ক) ৩৩ শতাংশ (গ) ৫৫ শতাংশ  
(ঘ) ২২ শতাংশ
- ২। ৩০ টা শব্দৰ ভিতৰত তলৰবোৰৰ উত্তৰ কৰা।
- (i) প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ কাক বোলে? কেনে ধৰণৰ জলবায়ুত ক্ৰান্তীয় চিৰসেউজীয়া অৰণ্য বাঢ়ি আহে?
- (ii) সামাজিক বনানিকৰণ বুলিলে কি বুজা?
- (iii) জৈৱ সংৰক্ষিত অঞ্চল কাক বোলে?

(iv) অৰণ্য ভূমি (forest area) আৰু অৰণ্যৰ আবৰণৰ (forest cover) মাজত পাৰ্থক্য কি?

৩। ১৫০ টা শব্দৰ ভিতৰত উত্তৰ দিয়া।

(i) অৰণ্য সংৰক্ষণৰ কাৰণে কি কি ব্যৱস্থা লোৱা হৈছে?

(ii) হাবি আৰু বনৰীয়া জন্তুৰ সংৰক্ষণৰ কাৰণে, মানুহৰ অংশগ্ৰহণে কেনেধৰণে সহায় কৰিব পাৰে বা কাৰ্য্যকাৰী হব পাৰে?

### আচনিভূক্ত কাম (Project Activity)

১। ভাৰতৰ এখন মানচিত্ৰ আৰ্কে তলত দিয়াবোৰ বহুৱাই নাম লিখা।

(i) মেনগ্ৰভ হাবি থকা ঠাইবোৰ

(ii) জৈৱ সংৰক্ষিত অঞ্চল— নন্দাদেবী, সুন্দৰবন, মান্নাৰ আৰু নিলগিৰি

(iii) (Forest survey of india) মূল কাৰ্য্যালয়টো চিহ্নিত কৰা।

২। তোমাৰ স্কুলৰ চাৰিওফালে থকা গছ, চাপৰ গছ (bush) আৰু জুপুৰা গছৰ (shrub) প্ৰজাতিবোৰৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰা। সেইবোৰৰ স্থানীয় নাম আৰু ব্যৱহাৰৰ বিষয়ে লিখা।