

পাঠ নং ৭  
অসম : জলবায়ু, প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ, বন্যপ্ৰাণী আৰু কৃষি



মূল অৰ্থতা :

- অসমৰ জলবায়ুৰ বিষয়ে ধাৰণা কৰিব পৰা।
- অসমৰ প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদৰ বিতৰণ সম্বন্ধে জনা।
- অসমৰ বন্যপ্ৰাণী সম্পৰ্কে সম্যক ধাৰণা পোৱা।
- প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ আৰু বন্যপ্ৰাণীক এক সম্পদ হিচাপে ধাৰণা কৰা আৰু ইয়াৰ সংৰক্ষণৰ প্ৰয়োজনীয়তা অনুভৱ কৰা।
- অসমত জলবায়ুৰ লগত কৃষিৰ সম্পৰ্ক বুজি পোৱা।

২৯ নবেম্বৰ ২০০৯			৩০ নবেম্বৰ ২০০৯		
আকাশ	:	ৰাতিপুৱা- কুঁৱলী	আকাশ	:	ৰাতিপুৱা- কুঁৱলী
		দুপৰীয়া- ফৰকাল আকাশ			দুপৰীয়া- আংশিক ডাৱৰীয়া
আপেক্ষিক আৰ্দ্ৰতা	:	৮২%	আপেক্ষিক আৰ্দ্ৰতা	:	৬৩%
বৰষুণ	:	নাই	বৰষুণ	:	নাই
বতাহ	:	নাই	বতাহ	:	নাই
তাপ	সৰ্বোচ্চ	সৰ্বনিম্ন	তাপ	সৰ্বোচ্চ	সৰ্বনিম্ন
গুৱাহাটী	২৭.৬°C	১৪.৪°C	গুৱাহাটী	২৭.০°C	১৪.৬°C
যোৰহাট	২৬.৪°C	১৩.৪°C	যোৰহাট	২৬.০°C	১৩.০°C
ধুবুৰী	২৪.৭°C	১৭.০°C	ধুবুৰী	২৪.৯°C	১৬.৪°C

ওপৰৰ তালিকাখনত অসমৰ নিৰ্দিষ্ট দুটা দিনৰ বতৰ সম্বন্ধীয় কিছু তথ্য দেখুওৱা হৈছে। তথ্যখিনি ভালকৈ মন কৰাচোন। তথ্যখিনিত দুটা দিনৰ বায়ুমণ্ডলৰ তাপ, আপেক্ষিক আৰ্দ্ৰতা, বতাহ আৰু বৰষুণকে ধৰি বায়ুমণ্ডলৰ এটা অৱস্থা দেখুওৱা হৈছে। কোনো এখন ঠাইৰ সূৰ্যৰ পোহৰ আৰু তাপ, বায়ুৰ চাপ, বতাহ, বৰষুণ, জলীয় বাষ্পৰ আপেক্ষিক পৰিমাণ আদি উপাদানসমূহ লগ লাগি এক অৱস্থাৰ সৃষ্টি কৰে। এনে অৱস্থাকে ঠাইখনৰ সেই সময়ৰ বতৰ বুলি কোৱা হয়। অৰ্থাৎ দিনটোৰ বায়ুমণ্ডলৰ তাপ, চাপ, আৰ্দ্ৰতা, বতাহ, বৰষুণ আদিৰ সন্মিলিত অৱস্থাকেই সেই নিৰ্দিষ্ট দিনটোৰ বতৰ বুলি ক'ব পাৰি। দিনটোৰ ভিতৰতে বতৰৰ উপাদানসমূহৰ পৰিমাণৰ গড় উলিয়াব পাৰোঁ। দিনটোৰ এনে গড় বতৰ অৱস্থাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি ভৱিষ্যতৰ বতৰৰ আগলি বতৰা অনুমান কৰিব পাৰোঁ। তোমালোকে নিশ্চয় ৰেডিঅ',

বাতৰি কাকত বা দূৰদৰ্শনৰ বাতৰিত বতৰৰ আগজাননী দিয়া মন কৰিছা। ঠিক তেনেকৈ একোটা অঞ্চলৰ কমেও ৫০ বছৰৰ সূৰ্যৰ পোহৰ, বায়ুৰ উষ্ণতা আৰু চাপ, বতাহ, বৰষুণ, আৰ্দ্ৰতাৰ গড় অৱস্থাটোক সেই অঞ্চলটোৰ জলবায়ু বোলা হয়। গতিকে বতৰ বুলি ক'লে আমি এখন নিৰ্দিষ্ট ঠাইৰ এক নিৰ্দিষ্ট দিন, সপ্তাহ, মাহ আদিৰ বায়ুমণ্ডলৰ অৱস্থাক বুজোঁ। আনহাতে জলবায়ু বুলিলে আমি ঠাই এখনৰ ৪০-৫০ বছৰৰ বতৰৰ গড় অৱস্থাক বুজোঁ।

### ক্ৰিয়া-কলাপ :

শিক্ষকৰ সন্মতিক্ৰমে তোমালোক শ্ৰেণী কোঠাৰ বাহিৰলৈ ওলাই আহা। এতিয়া তোমালোকে বায়ুমণ্ডলৰ অৱস্থাৰ পৰ্যবেক্ষণ কৰা। ভালকৈ পৰ্যবেক্ষণ কৰি তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ উলিয়াবলৈ চেষ্টা কৰি তথ্য সংগ্ৰহ সম্পৰ্কে সাধাৰণ ধাৰণা লোৱা —

- (১) পৰ্যবেক্ষণ কৰা দিনটোৰ তাৰিখ আৰু সময়।
- (২) কালিতকৈ আজি গৰম বেছিকৈ অনুভৱ কৰিছা নেকি?
- (৩) বৰ্তমান আকাশৰ অৱস্থা—  
(ক) ফৰকাল, (খ) ডাৱৰীয়া
- (৪) বৰ্তমান সূৰ্যৰ পোহৰ—  
(ক) প্ৰখৰ, (খ) প্ৰখৰ নহয়
- (৫) বৰ্তমান বতাহৰ অৱস্থা—  
(ক) বতাহ আছে, (খ) বতাহ নাই
- (৬) বতাহ বলাৰ দিশ—  
(ক) পূবৰ পৰা পশ্চিমলৈ  
(খ) দক্ষিণৰ পৰা উত্তৰলৈ  
(গ) অথবা কোন ফালৰ পৰা কোন ফাললৈ বেছে?

### ক্ৰিয়া-কলাপ :

বতৰ আৰু জলবায়ুৰ মাজত সম্পৰ্ক আছে বুলি ভাবানে? আলোচনা কৰা।

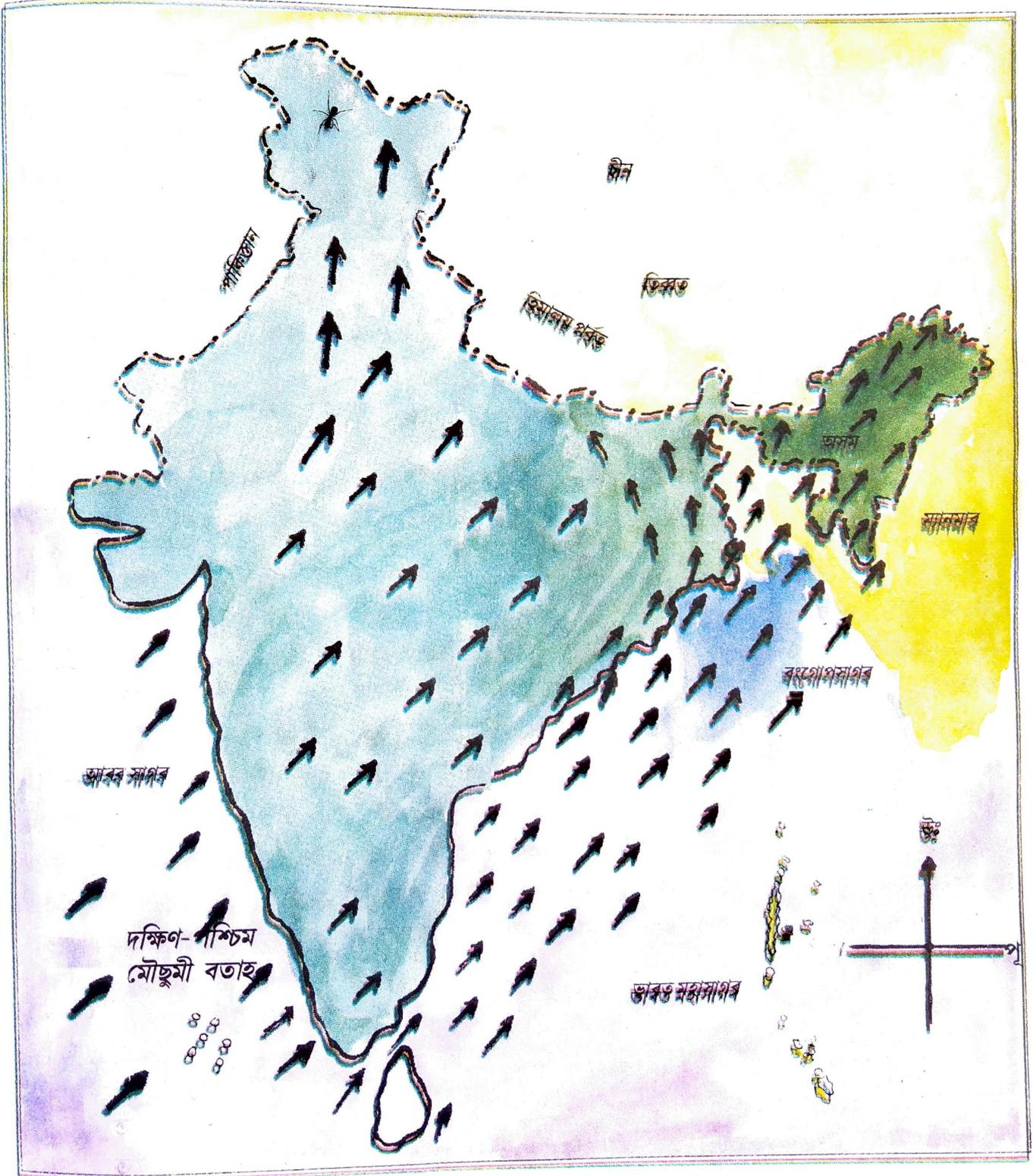
### অসমৰ জলবায়ু :

এখন ঠাইৰ জলবায়ু নিৰ্ভৰ কৰে সেই ঠাই বা অঞ্চলটোৰ ভৌগোলিক অৱস্থান (বিয়ুৰৰ পৰা দূৰত্ব), ভূ-প্ৰকৃতি, সাগৰ পৃষ্ঠৰ পৰা ইয়াৰ উচ্চতা, সাগৰৰ পৰা ইয়াৰ দূৰত্ব, প্ৰবাহিত বায়ু, মাটিৰ ঢাল, অৰণ্যৰ উপস্থিতি আদিৰ ওপৰত। এনে কিছু কাৰকৰ প্ৰভাৱৰ বাবে অসমৰ জলবায়ুৰ লগত ভাৰতবৰ্ষৰ আন ঠাইৰ জলবায়ুৰ মাজত কিছু তাৰতম্য থকা দেখা যায়।

### জানি থওঁ আহা :

জলবায়ুৰ কিছু কাৰকৰ প্ৰভাৱৰ বাবেই ৰাজস্থানৰ থৰ এখন মৰুভূমি। ইয়াৰ অন্তৰ্গত 'জয়চালমাৰ' আৰু 'বিকানীৰ' বৰ গৰম ঠাই। আনহাতে জম্মু-কাশ্মীৰৰ ড্ৰাচ, কাৰ্গিল আদি অঞ্চল বৰ ঠাণ্ডা। সাগৰৰ পাৰত অৱস্থিত বাবে মুম্বাই আৰু কলকাতা চহৰ বেছি ঠাণ্ডাও নহয়, বেছি গৰমো নহয়। আমাৰ ৰাজ্যৰ ওচৰতে থকা মেঘালয়ৰ শ্বিলং চহৰ অসমতকৈ ঠাণ্ডা, কাৰণ সমুদ্ৰপৃষ্ঠৰ পৰা ই বহুত ওপৰত অৱস্থিত।

তোমালোকে ইতিমধ্যে আগৰ পাঠত পাই আহিছা যে কৰ্কটক্রান্তি ৰেখাডাল অসমৰ চুবুৰীয়া ৰাজ্য ত্ৰিপুৰাৰ মাজ অংশেৰে পাৰ হৈ গৈছে। ঠিক তাৰ উত্তৰত প্ৰায়  $28^\circ$  উত্তৰ আৰু  $24^\circ$  উত্তৰ অক্ষাংশৰ মাজত অসম অৱস্থিত। সেয়েহে, অসমৰ জলবায়ু নাতিশীতোষ্ণ। আনহাতে, অসমখন দক্ষিণ এছিয়াৰ মৌছুমী জলবায়ুৰ অন্তৰ্গত বাবে ইয়াত ক্ৰান্তীয় মৌছুমী জলবায়ুৰ প্ৰভাৱ দেখা যায়। গতিকে ৰাজ্যখনৰ দক্ষিণ-পশ্চিম মৌছুমী বতাহ, উত্তৰ-পূব মৌছুমী বতাহ, অসমৰ তিনিওফালে থকা পৰ্বত-পাহাৰ-মালভূমি, খাল-বিল, জলাশয় আদিৰ প্ৰভাৱত অসমত এক নিৰ্দিষ্ট জলবায়ু বিৰাজ কৰে, (চিত্ৰ-১)।



চিত্ৰ-১ : অসমত দক্ষিণ-পশ্চিম মৌছুমী বায়ুৰ প্ৰভাৱ

## ক্রিয়া-কলাপ :

অসমৰ জলবায়ু স্থিলাং চহৰৰ জলবায়ুতকৈ বেলেগ হোৱাৰ কাৰণ কি বুলি ভাবা?

জলবায়ুৰ বৈশিষ্ট্যৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি অসমত গোটেই বছৰটোক ঘাইকৈ চাৰিটা ঋতুত ভাগ কৰা হৈছে। এই ঋতু চাৰিটা হ'ল—

**(ক) গ্ৰীষ্ম কাল :** ফাগুনৰ শেষভাগ, চ'ত, ব'হাগ আৰু জেঠ মাহত (মাৰ্চৰ আগভাগৰ পৰা জুন মাহৰ মাজভাগলৈ) অসমত গ্ৰীষ্মকাল হয়। এই সময়ছোৱাত গৰম অধিক আৰু সাধাৰণতে বৃষ্টিপাত কম। অৱশ্যে এই সময়ছোৱাত মাজে মাজে ধুমুহা-বৰষুণ আৰু শিল-বৰষুণ হোৱাও দেখা যায়। গ্ৰীষ্মকালত ব'হাগ মাহত হোৱা এনে ধুমুহা - বৰষুণ, ধূলি-ধুমুহাক অসমত স্থানীয়ভাৱে বৰদৈচিলা বোলা হয়। এই সময়ত কেতিয়াবা আকৌ ঘূৰ্ণী বতাহো হোৱা দেখা যায়।

**(খ) বৰ্ষাকাল :** আহাৰ মাহৰ পৰা শাওন, ভাদ আৰু আহিন মাহৰ মাজভাগলৈ (জুন মাহৰ শেষভাগৰ পৰা ছেপ্টেম্বৰ মাহৰ শেষভাগলৈ) বৰ্ষাকাল ধৰা হয়। এই সময়ছোৱাত বংগ উপসাগৰৰ ওপৰেদি অহা দক্ষিণ-পশ্চিম মৌছুমী বতাহ অসমৰ ওপৰেদি বয়। সাগৰৰ ওপৰেদি অহাৰ সময়ত এই বতাহে যথেষ্ট পৰিমাণে জলীয় বাষ্প কঢ়িয়াই আনে। চিত্ৰ-১ত দিয়াৰ দৰে এই বতাহ মেঘালয়, মিজোৰাম আদি পাহাৰৰ ওপৰেদি পাৰ হওঁতে ওপৰলৈ উঠে। কিছু বায়ুপুঞ্জ উত্তৰৰ হিমালয় পৰ্বততো খুন্দা মৰি ওপৰলৈ উঠে। এইদৰে জনীয় ভাপ বহন কৰি অনা দক্ষিণ-পশ্চিম মৌছুমী বায়ু টেঁচা হৈ অসমত প্ৰচুৰ পৰিমাণে বৰষুণ দিয়ে।

## জানি থওঁ আহা :

মেঘালয় অসমৰ এখন চুবুৰীয়া ৰাজ্য। দক্ষিণ-পশ্চিম মৌছুমী বতাহৰ বাবে মেঘালয়ৰ মৌচিনৰামত পৃথিৱীৰ ভিতৰত সৰ্বোচ্চ বৰষুণ হয়। এই বৰষুণৰ পৰিমাণ বছৰি প্ৰায় ১২৫০ চেণ্টিমিটাৰ।

**(গ) শৰৎকাল :** আহিন মাহৰ শেষভাগৰ পৰা আঘোণ মাহৰ মাজভাগলৈকে (ছেপ্টেম্বৰৰ শেষৰ পৰা ডিচেম্বৰৰ আগভাগলৈ) অসমত শৰৎ কাল হয়। এই সময়ত বৰ্ষাকালৰ তুলনাত বৃষ্টিপাত আৰু উত্তাপ দুয়োটাই কমি আহে। কাৰণ, এই সময়ত সূৰ্যৰ স্থিতি উত্তৰ গোলাৰ্ধৰ পৰা লাহে লাহে আঁতৰি দক্ষিণ গোলাৰ্ধলৈ আগবাঢ়ি যায়। সেয়েহে উত্তৰ গোলাৰ্ধত উষ্ণতা কমিবলৈ ধৰে, আকাশ ফৰকাল হয় আৰু বৃষ্টিপাত কমি আহে। শৰৎকালত দিনবোৰ পৰিষ্কাৰ হোৱাৰ লগতে গুৰুপক্ষৰ ৰাতিবোৰ ফট্‌ফটীয়া হয়। শৰৎকালৰ শেষৰফালে অৰ্থাৎ কাতি মাহৰ শেষৰ ফালে আৰু আঘোণৰ প্ৰথম ভাগত ৰাতিপুৱা-গধূলি ঠাণ্ডা পৰে আৰু দিগন্তত কুঁৱলী দেখা যায়। সেইবাবে এই চুটি সময়খিনিক হেমন্ত কাল বুলি কোৱা হয়।

**(ঘ) শীতকাল :** আঘোণৰ শেষৰ পৰা ফাগুনৰ মাজভাগলৈ (ডিচেম্বৰৰ মাজভাগৰ পৰা ফেব্ৰুৱাৰীৰ শেষলৈ) অসমত শীত কাল বিৰাজ কৰে। এই সময়ছোৱাত বৰষুণ প্ৰায় নোহোৱাৰ নিচিনা হয়। সূৰ্যৰ দক্ষিণায়নৰ ফলত এই সময়ছোৱাত উত্তৰ গোলাৰ্ধত সূৰ্যৰ ৰশ্মি হেলনীয়া হৈ পৰে। এইবাবে আমাৰ ইয়াত উত্তাপ কমি আহি প্ৰায়  $8^{\circ}$ - $20^{\circ}$  চেণ্টিগ্ৰেডৰ ভিতৰত থাকে। এই সময়ত উত্তৰ-পূব মৌছুমী বতাহ উত্তৰৰ হিমালয় পৰ্বতৰ ওপৰেদি কিছু পৰিমাণে পাৰ হৈ অহা বাবে অসমত কেতিয়াবা অধিক শীত অনুভৱ কৰা যায়। স্থলভাগৰ পৰা এই বতাহ পাৰ হৈ অহা বাবে ই শুকান, সেয়ে এই সময়ছোৱাত সাধাৰণতে বৰষুণ নহয়। এইখিনিতে মন কৰিবলগীয়া যে, শীতৰ শেষত আৰু গ্ৰীষ্মৰ আৰম্ভণিতে অৰ্থাৎ ফাগুনৰ মাজভাগৰ পৰা ব'হাগৰ আগভাগলৈকে এই সময়খিনিত অসমত উত্তাপ অধিক নহয়। গছ-বনত কুঁহিপাত আৰু ফুল-ফল ওলায় আৰু চৰাই-চিৰিকটিয়ে গীত মাতেৰে পৰিৱেশ মনোৰম কৰি তোলে। এই চুটি সময়খিনিক অসমত বসন্ত কাল বোলা হয়। গতিকে শীত আৰু গ্ৰীষ্মৰ দোমোজাক বসন্ত কাল বুলিলে অশুদ্ধ নহয়।

## ক্রিয়া-কলাপ :

(১) ঋতু ভেদে বতাহ, বৰষুণ, উষ্ণতা, ধুমুহা আদিৰ পৰিমাণ বেলেগ বেলেগ। এতিয়া ঋতুভেদে হোৱা বতৰৰ অৱস্থাৰ তাৰতম্যৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি তলৰ তালিকাখন পূৰ কৰা—

ঋতুৰ নাম	মাহৰ নাম	বতৰৰ অৱস্থা
গ্ৰীষ্ম কাল		
বৰ্ষা কাল		
শৰৎ কাল		
শীতকাল		

(২) কোনো বছৰৰ বৰ্ষা কালত যদি মৌছুমী বায়ুৰ প্ৰভাৱত বৰষুণ নহয়, তেতিয়া—

(ক) বৰ্ষাকাল চুটি /দীঘল হ'ব।

(খ) কুঁৱা বা দমকলৰ পানী ভাগ বেছি তললৈ যাব /ওপৰলৈ আহিব।

(গ) খেতি-বাতি কৰাৰ ক্ষেত্ৰত সুবিধা হ'ব /অসুবিধা হ'ব।

(৩) বছৰটোৰ কোন সময়ছোৱাক অসমত বসন্ত কাল বোলে? বসন্ত কালৰ প্ৰাকৃতিক পৰিবেশ বৰ্ণনা কৰা।

## জানি থওঁ আহা

বছৰটোক প্ৰধানকৈ চাৰিটা ঋতুত ভাগ কৰিলেও কোনো কোনোৱে ইয়াক আকৌ ছয়টা ঋতুত ভাগ কৰে। সেইবোৰ হ'ল— গ্ৰীষ্ম, বৰ্ষা, শৰৎ, হেমন্ত, শীত আৰু বসন্ত।

## অসমৰ প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ আৰু বন্যপ্ৰাণী :

আমাৰ চাৰিওফালে কেনে ধৰণৰ গছ-গছনি আছে তোমালোকে নিশ্চয় লক্ষ্য কৰিছা। এনে গছ-গছনি বিলাকৰ কিছুমান আমি লালন-পালন কৰা আৰু আন কিছুমান ধৰাপৃষ্ঠত স্বাভাৱিকতে গজি ডাঙৰ-দীঘল হোৱা। মানুহৰ প্ৰভাৱ নপৰাকৈ বা লালন-পালন নোপোৱাকৈ প্ৰাকৃতিক ভাৱে ডাঙৰ-দীঘল হোৱা গছ-গছনিকে **প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ** বোলা হয়। অসমৰ এই প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ সকলো ঠাইতে একে নহয়। অৰ্থাৎ অসমৰ মাটিৰ গুণাগুণ, বৰষুণৰ পৰিমাণ, উষ্ণতা, পৰ্বতৰ এচলীয়া ঠাই আদিৰ বাবে এই উদ্ভিদ বেলেগ বেলেগ হ'ব পাৰে। ইয়াৰ উপৰি ৰাজ্যখনৰ জলাশয়, পিটনি, পৰ্বতৰ ওখ ঠাই আদি বিভিন্ন ভূ-অৱয়ৱত প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ ভিন ভিন হোৱা দেখা যায়। অসমৰ উদ্ভিদক ইহঁতৰ গঠন, চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্য আৰু এইবোৰ গজি পুষ্ট হোৱা জলবায়ু আৰু ভূ-প্ৰকৃতিৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি নিম্নলিখিত মূল ভাগকেইটাত ভগাব পাৰি—

### (ক) ক্ৰান্তীয় চিৰ সেউজীয়া উদ্ভিদ :

অসমৰ যিবোৰ অঞ্চলত গড়ে ২০০ চেণ্টিমিটাৰতকৈ বেছি বৰষুণ আৰু ২৫° চেণ্টিগ্ৰেডতকৈ বেছি উষ্ণতা আছে তেনে ঠাইবোৰত ক্ৰান্তীয় চিৰসেউজীয়া গছ-গছনি পোৱা যায়। এইবিধ উদ্ভিদৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্য হ'ল— ইহঁতৰ ডালত পাত সদায় সেউজীয়া হৈ থাকে, সেয়ে ইয়াক **চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ** বোলে। অসমৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ উত্তৰ-পূবৰ পাহাৰৰ কাষৰীয়া অঞ্চল, উত্তৰ কাছাৰ জিলা, বৰাক উপত্যকাৰ কোনো কোনো ঠাইত এই ধৰণৰ উদ্ভিদ পোৱা যায়। এই উদ্ভিদৰ হাবিত সাধাৰণতে নাগেশ্বৰ, হলং, হলখ, শিশু, আমাৰি, অগৰু, খোকন আদি মূল্যবান উদ্ভিদ পোৱা যায়।

### জানি খণ্ড আহা :

ক্রান্তীয় অঞ্চলৰ যিবোৰ ঠাইত বৃষ্টিপাত অধিক, তেনে ঠাইত ক্রান্তীয় বৰ্ষাৰণ্য পোৱা যায়। এনে অৰণ্য অতি ঘন আৰু বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ গছ-গছনিৰে পৰিপূৰ্ণ। এনে উদ্ভিদৰ পাতবোৰ বছৰৰ বিভিন্ন সময়ত সৰে। সেইবাবে এই অৰণ্য দেখাত চিৰসেউজীয়া। অসমৰ শোণিতপুৰ জিলাৰ নামেৰী আৰু তিনিচুকীয়া জিলাৰ জয়দিহিং, পানী দিহিং এনে ধৰণৰ বৰ্ষাৰণ্য, (চিত্ৰ-২)।

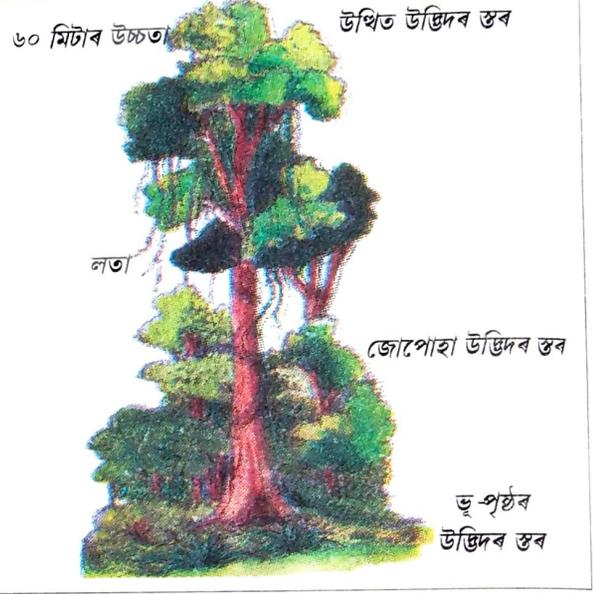
### (খ) ক্রান্তীয় পৰ্ণপাতী উদ্ভিদ :

এনেধৰণৰ উদ্ভিদৰ বছৰটোৰ ভিতৰত এবাৰ সকলোবোৰ পাত সৰি যায় আৰু কিছুদিন পিছত পুনৰ কুঁহিপাত ওলাবলৈ ধৰে। এই উদ্ভিদক সাধাৰণতে ৮০ চেণ্টিমিটাৰৰ পৰা ২০০ চেণ্টিমিটাৰ গড় বৰষুণ লাগে। অসমৰ ধুবুৰী, বঙাইগাঁও, গোৱালপাৰা, কোকৰাঝাৰ, বৰপেটা, নলবাৰী, কামৰূপ, দৰং, মৰিগাঁও, নগাঁও, শোণিতপুৰ আৰু কাৰ্বি আংলং জিলাত এইবিধ উদ্ভিদ প্ৰচুৰ পৰিমাণে পোৱা যায়। এইবিধ উদ্ভিদৰ ভিতৰত চেগুন, শাল, সোণাৰু, গমাৰি, শিমলু, খয়েৰ, কদম, শিলিখা, ভোমোৰা, নিম আদি মূল্যবান গছ, (চিত্ৰ-৩)।



চিত্ৰ-৩ : ক্রান্তীয় পৰ্ণপাতী উদ্ভিদ

এই তৃণভূমি অঞ্চলত বিভিন্ন ধৰণৰ ঘাঁহ জাতীয় উদ্ভিদ, সৰু-বৰ বাঁহ গছ, বিভিন্ন ধৰণৰ ফলৰ গছ, খেৰ, ইকৰা, খাগৰি, নল, কঁহুৱা, তৰাগছ আদি বহুতো পৰিমাণে পোৱা যায়। এনেবোৰ উদ্ভিদৰ উপৰি অসমৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু বৰাক উপত্যকাৰ ঠায়ে ঠায়ে থকা বিল, ঝিল আদি জলাশয়, পিটনিৰোৰত বিভিন্ন ধৰণৰ জলাশ্ৰিত ঘাঁহ, মেটেকা, ভেঁট ফুল, পদুম ফুল আদিও পোৱা যায়।



চিত্ৰ- ২ : ক্রান্তীয় বৰ্ষাৰণ্য (উদ্ভিদৰ স্তৰসমূহৰ গঠনৰ আৰ্হি চিত্ৰ)

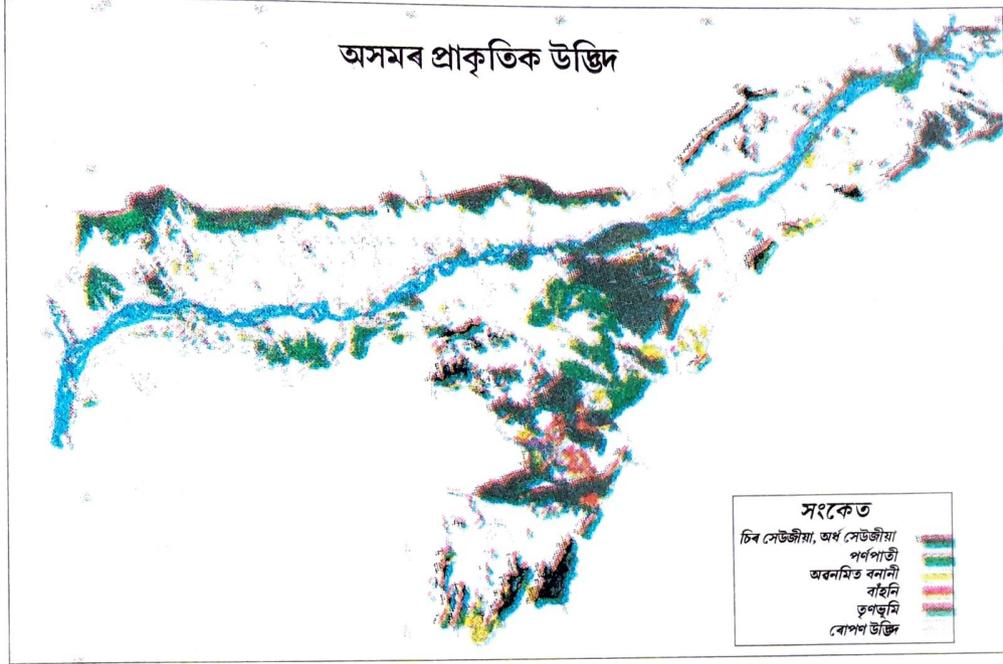
### (গ) ক্রান্তীয় তৃণভূমি উদ্ভিদ :

ক্রান্তীয় তৃণভূমি অসমৰ এক উল্লেখযোগ্য প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ। অসমৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ সমতলৰ উত্তৰ অংশত অৰ্থাৎ হিমালয়ৰ পাদদেশ বা তৰাই অঞ্চলত আৰু ব্ৰহ্মপুত্ৰকে ধৰি ডাঙৰ ডাঙৰ নৈবোৰৰ কাষৰীয়া অঞ্চলত এই তৃণভূমি বিস্তৃত হৈ থকা দেখা যায়। অসমৰ বাক্সা জিলাৰ মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানত এনে ধৰণৰ ঘাঁহনি অঞ্চল পোৱা যায়। তদুপৰি মাজুলী, কাজিৰঙা, ভূৰবন্ধা, পবিতৰা, ওৰাং আদি অঞ্চল এনেধৰণৰ ঘাঁহনিৰ বাবে বিখ্যাত।



চিত্ৰ- ৪ : ক্রান্তীয় উদ্ভিদ

হুতিমধ্যে বৰ্ণনা কৰা উদ্ভিদৰ মূল ভাগ তিনিটাৰ লগতে তলৰ মানচিত্ৰ (চিত্ৰ নং ৫)ত দেখুওৱাৰ দৰে সেৰেঙাৰ পৰা কিছু ঘন ৰূপত স্থান বিশেষে বেলেগ বেলেগ উদ্ভিদৰ অৱস্থিতি দেখা যায়। সেইবোৰৰ ভিতৰত বাঁহ, অৱনমিত বনানী আৰু ৰোপণ উদ্ভিদৰ বনানী উল্লেখযোগ্য।



চিত্ৰ-৫ : অসমৰ মানচিত্ৰত প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদৰ বিতৰণ দেখুওৱা হৈছে

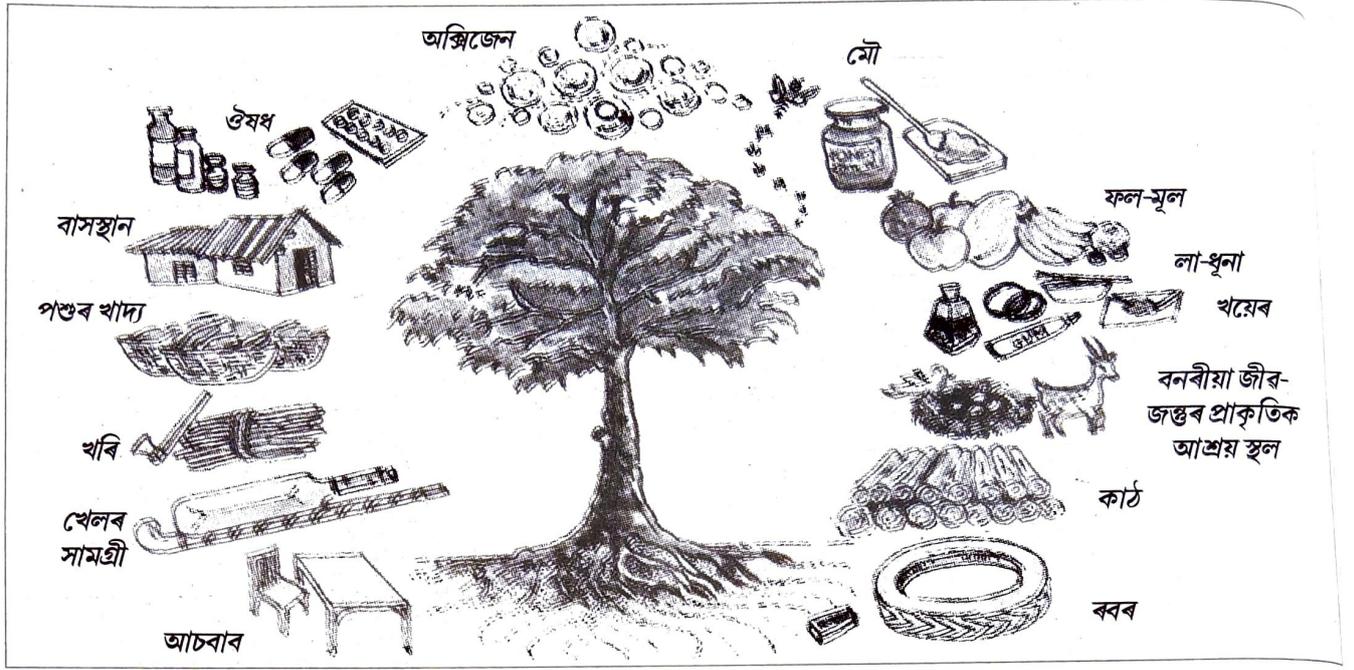
### ক্ৰিয়া-কলাপ :

তোমাৰ অঞ্চলত সাধাৰণতে কি কি গছ বেছিকৈ পোৱা যায় তাৰ তালিকা এখন প্ৰস্তুত কৰা। লগতে উদ্ভিদবোৰৰ তলত দিয়া বৈশিষ্ট্যবোৰ লিপিবদ্ধ কৰা —

- (ক) আনুমানিক উচ্চতা
- (খ) চিৰ সেউজীয়া নে পৰ্ণপাতী?
- (গ) গা-গছ, পাতৰ ধৰণ
- (ঘ) ইয়াৰ পৰা আমি কি কি পাওঁ ইত্যাদি।

### উদ্ভিদ আমাক কিয় লাগে ?

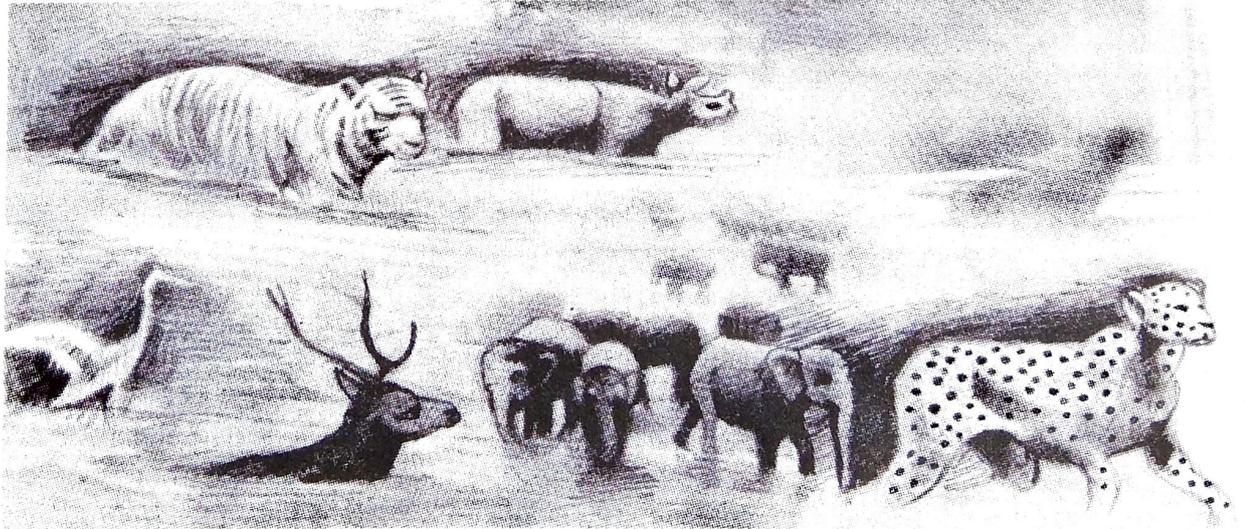
উদ্ভিদ আমাৰ বাবে প্ৰচুৰভাৱে ব্যৱহাৰ হোৱা এবিধ প্ৰাকৃতিক সম্পদ। এই গছ-গছনিয়ে এৰি দিয়া অক্সিজেন গেছ আমি উশাহত লওঁ আৰু আমি এৰি দিয়া কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড গেছ গছ-গছনিয়ে শুষি লয়। গছ-গছনিৰ বাবেই আমাৰ বায়ুমণ্ডলৰ প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ হয়। ইয়াৰ উপৰি গছৰ শিপাই মাটিত খামোচ মাৰি ধৰি ভূমি ক্ষয় ৰোধ কৰে। গছৰ পৰাই আমি আমাৰ প্ৰয়োজনীয় আচবাব তৈয়াৰ কৰি লওঁ। ঘৰ-দুৱাৰ, খিৰিকী, চাং, চকী-মেজ আদিৰ উপৰি ইয়াক আমি ইন্ধন হিচাপেও ব্যৱহাৰ কৰোঁ। তদুপৰি অসমৰ হাবিত পোৱা বিভিন্ন ধৰণৰ ঔষধি গছ বিভিন্ন বেমাৰৰ ঔষধ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰোঁ। অসমত কপৌফুল, ভাটৌফুল আদি বহুতো মনোৰঞ্জনৰ অৰ্কিড পোৱা যায়। ৰাজ্যখনৰ হাবিত হোৱা শাল, নিম, চম্পা, সোণাৰু, বনচোম, ৰবৰ আদি বিভিন্ন ধৰণৰ গছ, ফলমূল আদি মূল্যবান সম্পদ। এতিয়া সিপিঠিৰ ছবিখনলৈ ভালকৈ লক্ষ্য কৰা। ছবিখনৰ পৰা গছ-গছনি আমাৰ কি কি কামত আহে তাক ভালদৰে বুজিব পাৰিবা, (চিত্ৰ-৬)।



চিত্ৰ-৬ : উদ্ভিদৰ ব্যৱহাৰ

### বন্যপ্ৰাণী :

অৰণ্য বিভিন্ন ধৰণৰ বন্যপ্ৰাণীৰ বাসস্থান। অসমৰ হাবিত বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ জীৱ-জন্তু, সৰীসৃপ, চৰাই-চিৰিকটি, উভচৰ প্ৰাণী, পোক-পৰুৱা, মৌ মাখি আদি থাকে। ইয়াৰ হাবিত এশিঙীয়া গঁড়, হাতী, বাঘ, বনৰীয়া ম'হ, ভালুক, গাহৰি, হলৌ বান্দৰ, সোণালী আৰু টুপীমূৰীয়া বান্দৰ, পহু, চৰাই, নেউল, কেৰ্কেটুৱা আদি প্ৰচুৰ পৰিমাণে পোৱা যায়। অসমত সিঁচৰতি হৈ থকা খাল-বিল, পিটনি, পুখুৰী আদিত বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ মাছ, কাছ, সাপ, ভেকুলী আদিও পোৱা যায়। অসমৰ বন্যপ্ৰাণীৰ ভিতৰত হাতী, এশিঙীয়া গঁড়, হলৌ বান্দৰ, বনৰীয়া ম'হ আৰু দেওহাঁহ বৰ মূল্যবান প্ৰাণী। হাতী দাঁতৰ পৰা আগৰ দিনত নানাবিধ মূল্যবান আ-অলংকাৰ আৰু বিনোদনৰ সামগ্ৰী তৈয়াৰ কৰা হৈছিল।

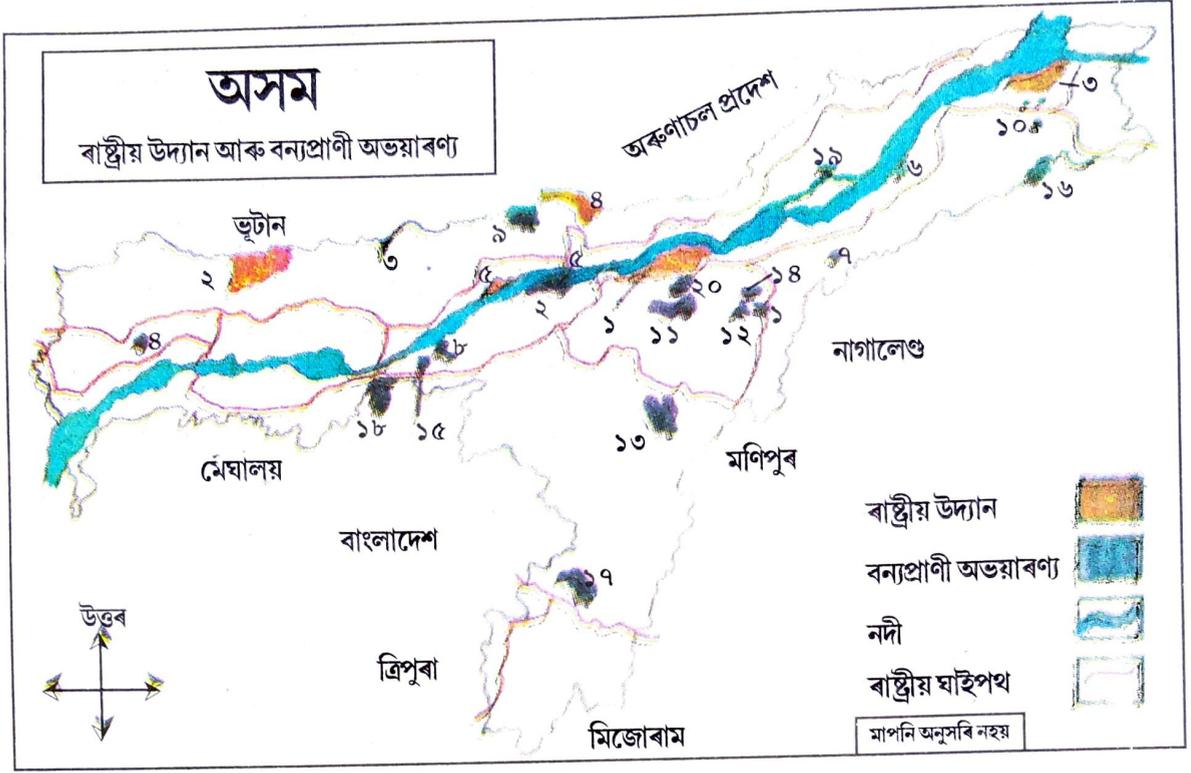


চিত্ৰ-৭ : অসমৰ বন্যপ্ৰাণী

বৰ্তমান চৰকাৰে বন্যপ্ৰাণীৰ সংৰক্ষণৰ বাবে বিভিন্ন আইন প্ৰণয়ন কৰিছে। ইয়াৰ ওপৰত ভিত্তি কৰিয়ে অসমত পাঁচখন ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আৰু সোতৰখন অভয়াৰণ্য চৰকাৰীভাৱে স্বীকৃতি দিয়া হৈছে। ইয়াৰ উপৰি তিনিখন অভয়াৰণ্য বাবে প্ৰস্তাৱ বিবেচনাধীন হৈ আছে। পৰৱৰ্তী দুটি পৃষ্ঠাত দিয়া তালিকা আৰু মানচিত্ৰৰ পৰা এই ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আৰু অভয়াৰণ্যসমূহৰ অৱস্থান সম্পৰ্কে জানি লোৱা।

জানি থওঁ আহা :

ক্রমিক নং	ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ নাম	জিলা	উল্লেখযোগ্য বন্যপ্ৰাণীৰ আৰু প্ৰাকৃতিক অৱয়বৰ নাম
১	কাজিৰঙা	গোলাঘাট আৰু নগাঁও জিলাৰ কিছু অংশ	এশিঙীয়া গঁড়, হাতী, বাঘ, হলৌ বান্দৰ, ভালুক, বনৰীয়া ম'হ, দল হৰিণ, বনৰীয়া গৰু, শিশু, মাছ, নানাবিধ চৰাই; পিটনি
২	মানাহ	বাকসা আৰু চিৰাং	ঢেকীয়াপতীয়া বাঘ, সোণালী বান্দৰ, নল গাহৰি, ময়ূৰ, ম'হ
৩	ডিব্ৰু-চৈখোৱা	তিনিচুকীয়া	বন ঘৰচীয়া ঘোঁৰা, দেওহাঁহ, বনৰীয়া ম'হ, জলচৰ প্ৰাণী
৪	নামেৰী	শোণিতপুৰ	ঢেকীয়াপতীয়া বাঘ, দেওহাঁহ, হাতী, চাৰি প্ৰজাতিৰ ধনেশ
৫	ওৰাং	দৰং আৰু ওদালগুৰি	গঁড়, বাঘ, উলু-ম'ৰা চৰাই, উদ, হাতী
<b>বন্যপ্ৰাণী অভয়াৰণ্যৰ নাম</b>			
১	গৰমপানী	গোলাঘাট	হাতী, গৰমপানীৰ উঁহ
২	লাওখোৱা	নগাঁও	হাতী, বাঘ, উলু-ম'ৰা চৰাই, বনৰীয়া ম'হ
৩	বৰনদী	ওদালগুৰি	খাগৰিকটা শহা, নল গাহৰি, হাতী, বাঘ, ৰাজ ধনেশ
৪	চক্ৰশীলা	ধুবুৰী	সোণালী বান্দৰ, বনৰীয়া গৰু, সুগৰি পহু, শৰ পহু
৫	বুঢ়া চাপৰি	শোণিতপুৰ	হাতী, জলচৰ পক্ষী, বাঘ, উলু-ম'ৰা চৰাই, বনৰীয়া ম'হ
৬	পানী দিহিং	শিৱসাগৰ	পৰিভ্ৰমী চৰাই, সাময়িক ভ্ৰমণৰত হাতী, জলাহ
৭	হোলোং পাৰ গিবন	যোৰহাট	বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ বান্দৰ, হাতী, নাহৰফুটুকী বাঘ
৮	পৰিভ্ৰা	মৰিগাঁও	গঁড়, পৰিভ্ৰমী চৰাই, নাহৰফুটুকী বাঘ, সুগৰি পহু
৯	সোণাই-ৰূপাই	শোণিতপুৰ	দেওহাঁহ, হাতী, বাঘ, বন গৰু, শৰ পহু
১০	ভেৰজান-বৰজান-পদুমণি	তিনিচুকীয়া	বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ বান্দৰ, নাহৰফুটুকী বাঘ
১১	পূব কাৰ্বি আংলং	কাৰ্বি আংলং	বন গৰু, হাতী, বাঘ, বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ বান্দৰ, ধনেশ পক্ষী, শৰ পহু, সুগৰি পহু, বন মেকুৰী
১২	নামবৰ	কাৰ্বি আংলং	বন গৰু, হলৌ বান্দৰ, বাঘ, টুপীমূৰীয়া বান্দৰ, হাতী, ধনেশ পক্ষী, শৰ পহু, সুগৰি পহু, বন মেকুৰী
১৩	মৰত লংৰী	কাৰ্বি আংলং	বাঘ, বন গৰু, হাতী, হলৌ বান্দৰ
১৪	নামবৰ দৈগুৰুং	কাৰ্বি আংলং আৰু গোলাঘাট জিলা	বন গৰু, হাতী, হলৌ বান্দৰ, বাঘ, টুপীমূৰীয়া বান্দৰ, ধনেশ পক্ষী, শৰ পহু, সুগৰি পহু, বন মেকুৰী
১৫	আমচাং	কামৰূপ (মেট্ৰ')	হাতী, বন গৰু, নাহৰফুটুকী বাঘ, টুপীমূৰীয়া বান্দৰ, লাজুকী বান্দৰ, হলৌ বান্দৰ, বন মেকুৰী,
১৬	দিহিং-পাটকাই	ডিব্ৰুগড় আৰু তিনিচুকীয়া	হলৌ বান্দৰ, হাতী, দেওহাঁহ, বাঘ, ধনেশ পক্ষী, বৰ্ষাৰণ্য,
১৭	বৰাইল	কাছাৰ	পাহাৰীয়া ছাগলী, হিমালয়ৰ ক'লা ভালুক, হলৌ বান্দৰ, চছমা পিন্ধা বান্দৰ
<b>প্ৰস্তাৱিত বন্যপ্ৰাণী অভয়াৰণ্য</b>			
১৮	দীপৰ বিল	কামৰূপ (মেট্ৰ')	বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ পৰিভ্ৰমী পক্ষী, সাময়িক ভ্ৰমণৰত হাতী, জলাশয়
১৯	বৰদৈবাম বিলমুখ	লখিমপুৰ আৰু ধেমাজি	বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ পৰিভ্ৰমী চৰাই, মাছ; জলাশয়
২০	উত্তৰ কাৰ্বি আংলং	কাৰ্বি আংলং	হাতী, হলৌ বান্দৰ, টুপীমূৰীয়া বান্দৰ, বাঘ



চিত্ৰ-৮ : অসমৰ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আৰু বন্যপ্ৰাণী অভয়াৰণ্যসমূহ

### প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ আৰু বন্যপ্ৰাণী সংৰক্ষণ :

প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ অবিহনে পৃথিৱীৰ উপৰিভাগ সৌন্দৰ্যহীন। পৃথিৱীৰ সৌন্দৰ্য বক্ষাত প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদে সহায় কৰে। উদ্ভিদৰ বাবে পৃথিৱীৰ জলবায়ুৰ ওপৰত বিশেষ প্ৰভাৱ পৰিলক্ষিত হয়। এই উদ্ভিদে প্ৰাণী জগতক সুৰক্ষা দি থকাৰ উপৰি মানুহৰ জীৱন ধাৰণত বিশেষভাৱে সহায় কৰি আহিছে। মানুহৰ মৌলিক প্ৰয়োজনীয় সা-সামগ্ৰী, খাদ্য সামগ্ৰী, ঔষধ আদি সকলোবোৰ প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদৰ পৰাই আহৰণ কৰা হয়। জনসংখ্যা বাঢ়ি অহাৰ লগে লগে খেতি-বাতি, নগৰ-চহৰ আদি স্থাপনৰ বাবে অধিক ঠাইৰ আৱশ্যক হৈছে। ফলত জখমে গছ-গছনি কটা, বনৰ জীৱ-জন্তু হত্যা কৰা, পাহাৰ কাটি দ ঠাই পূৰোৱা, যতে ততে খনন কাৰ্য কৰা আদিয়ে বৰ্তমান সময়ত প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদৰ লগতে বন্যপ্ৰাণী জীয়াই



চিত্ৰ-৯ : মানুহ আৰু বন্যপ্ৰাণী

থকাৰ ক্ষেত্ৰত সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰিছে। তদুপৰি, মানুহৰ এনে ধ্বংসমূলক কাৰ্যৰ বাবে গোটেই পৰিবেশৰ ভাৰসাম্য নষ্ট হৈছে। অসমৰ হাবিত পোৱা মূল্যবান জীৱ-জন্তু যেনে—গঁড়, হাতী, হৰিণা, বাঘ, বনৰীয়া ম'হ আদি চোৰাং চিকাৰী আৰু দুষ্টি প্ৰকৃতিৰ মানুহে হত্যা কৰি তাৰ অংগ-প্ৰত্যংগ অবৈধভাৱে বজাৰত বিক্ৰী কৰিছে। তদুপৰি অসমৰ

হাবিত পোৱা বিভিন্ন ধৰণৰ মূল্যবান গছ, কাঠ, চোৰাং বেপাৰীয়ে অবৈধভাৱে কাটি বিক্ৰী কৰা দেখা যায়। ইয়াৰ উপৰি আমাৰ ৰাজ্যখনত পোৱা বিভিন্ন ধৰণৰ অলংকাৰিক মাছ যেনে— খলিহনা, পুঠি, পাটীমুতুৰা, গঙাটোপ, বটিয়া, মাগুৰ আদি বিদেশৰ বজাৰত জনপ্ৰিয়তা বৃদ্ধি পোৱাৰ ফলত ইয়াৰ গুৰুত্ব বৃদ্ধি পাইছে। সেয়েহে এনেবোৰ কাৰণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি আমি এই প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদৰ লগতে বন্যপ্ৰাণীসমূহক সংৰক্ষণৰ চিন্তা কৰিব লগা হৈছে। আমি সকলোৱে এই সম্পদবোৰ পৰিমিত ব্যৱহাৰ কৰাটো প্ৰয়োজনীয় হৈ পৰিছে। এনেবোৰ কথাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰিয়ে কেইবাটাও বেচৰকাৰী সংস্থাই প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদৰ লগতে বন্যপ্ৰাণীৰ সংৰক্ষণ তথা লালন-পালন কৰাৰ বাবে আগবাঢ়ি আহি বিভিন্ন ধৰণৰ কাৰ্যসূচী হাতত লোৱা দেখা গৈছে। এনে সংস্থাবোৰৰ ভিতৰত ৱৰ্ল্ড হেৰিটেজ গ্ৰুপ, ৱৰ্ল্ড ৱাইল্ড লাইফ ফাণ্ড, নেচাৰ্ছ বেকন, প্ৰভাতী পখী আদিয়ে উল্লেখযোগ্য। এনে কথাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰিয়ে আজি কালি বিভিন্ন চৰকাৰী আৰু বেচৰকাৰী শিক্ষানুষ্ঠানে বন্যপ্ৰাণী সংৰক্ষণৰ বাবে বিভিন্ন পাঠ্যক্ৰম আৰম্ভ কৰিছে। তোমালোকে এনে পাঠ্যক্ৰমৰ বিষয়ে আগলৈ ভালকৈ জানিব পাৰিবা, (চিত্ৰ-৯)।

### উত্তৰ দিয়া :

- (১) পৃথিৱীৰ উপৰিভাগত গছ-গছনি নাথাকিলে আমাৰ কি কি অসুবিধা হ'ব পাৰে?
- (২) চিৰিয়াখানাৰ বাঘ আৰু অভয়াৰণ্যৰ বাঘৰ জীৱন নিৰ্বাহৰ কি কি পাৰ্থক্য আছে?

### কৃষি :

যিকোনো এখন ঠাইৰ কৃষি সেইখন ঠাইৰ জলবায়ু আৰু মাটিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। অসমৰ ভূ-প্ৰাকৃতিক গঠন, মৌছুমী বতাহৰ প্ৰভাৱ, মাটি, আদি কৃষিৰ উপযোগী বাবে অসমৰ জনসাধাৰণ প্ৰধানকৈ কৃষিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। সেয়েহে অসমৰ প্ৰায় ৭০% মানুহ কৃষিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল হৈ জীৱিকা নিৰ্বাহ কৰি আছে। সূৰ্যৰ তাপ, বৰষুণ, মাটিৰ গুণাগুণ আদিৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি অসমত বেলেগ বেলেগ খেতি কৰা হয়। তোমালোকে জানা যে, জলবায়ুৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি অসমত গোটেই বছৰটোক প্ৰধানকৈ চাৰিটা ঋতুত ভাগ কৰা হৈছে। এই চাৰিটা ঋতুৰ বায়ুৰ চাপ-তাপ, বৰষুণৰ পৰিমাণ আদি বেলেগ বেলেগ বাবে ভিন ভিন খেতি কৰা হয়। বৰ্ষাকালত অসমত দক্ষিণ-পশ্চিম মৌছুমী বতাহৰ ফলত যথেষ্ট বৰষুণ হয় আৰু সেই সময়ত ইয়াত উষ্ণতাও বেছি থাকে। সেয়েহে গ্ৰীষ্ম আৰু বৰ্ষাকালত এনে বতৰৰ উপযোগী খেতি, যেনে— ধান, মৰাপাট, জিকা, লাউ, কোমোৰা আদিৰ খেতি কৰা হয়। আনহাতে খৰালি কালত এনে বতৰৰ উপযোগী খেতি যেনে— বড়ো ধান, গম বা ঘেঁহু, মাকৈ, সঁৰিয়হ, তিচি, আলু, কবি, মিঠা আলু আৰু বিভিন্ন শাক-পাচলিৰ খেতি কৰা হয়। তদুপৰি যথোপযুক্ত জলবায়ুৰ বাবে অসমত যথেষ্ট পৰিমাণে চাহ, কফি, ৰবৰ, নাৰিকল, তামোল-পাণ আদিৰ খেতিও কৰা হয়। চাহ, কফি, ৰবৰ আদিৰ খেতি ৰোপণ কৃষি। চাহ উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত অসমৰ স্থান সমগ্ৰ ভাৰতৰ ভিতৰতে সৰ্বপ্ৰথম।

### জানি থওঁ আহা :

বাণিজ্যিক ভিত্তিক কৃষিক ৰোপণ খেতি বোলে। এই পদ্ধতিত বহুত পৰিমাণৰ মূলধন খটুৱাই, বেছি ঠাই সামৰি খেতি কৰা হয়। এই খেতি বিজ্ঞানসন্মত পদ্ধতিৰে কৰা হয় বাবে ইয়াত উৎপাদনৰ পৰিমাণ অধিক আৰু এনে ফচল বহু বছৰলৈ পাব পাৰি। এনে কৃষিত যি উৎপাদন হয়, তাক কৃষি কাৰ্য কৰা স্থানতে ব্যৱহাৰৰ উপযোগী কৰা হয়। চাহ, কফি, ৰবৰ, নুনি আদি অসমৰ উল্লেখযোগ্য ৰোপণ খেতি।

ওপৰৰ আলোচনাৰ পৰা আমি বুজিলোঁ যে অসমত গ্ৰীষ্ম আৰু বৰ্ষা কালত তাপ আৰু বৰষুণৰ পৰিমাণ বেছি বাবে

সেই সময়ত তেনে বতৰৰ উপযোগী শস্যৰ খেতি কৰা হয়। আনহাতে শীতকালত তাপ আৰু বৰষুণৰ পৰিমাণ কম বাবে তাপ আৰু পানী কম পৰিমাণে লগা খেতি কৰা হয়। এনেকৈয়ে জলবায়ু আৰু কৃষিৰ মাজত এটা ওতঃপ্ৰোত সম্পৰ্ক আছে।

### মনত ৰাখিবলগীয়া কথা :

- কোনো এখন ঠাইৰ সূৰ্যৰ পোহৰ আৰু তাপ, বায়ুৰ চাপ, বতাহ, বৰষুণ, জলীয়া বাষ্পৰ আপেক্ষিক পৰিমাণ আদি লগ লাগি যি অৱস্থাৰ সৃষ্টি কৰে তাকেই বতৰ বুলি কোৱা হয়।
- একোটা অঞ্চলৰ কমেও ৫০ বছৰৰ সূৰ্যৰ পোহৰ, বায়ুৰ উষ্ণতা আৰু চাপ, বতাহ, বৰষুণ, আৰ্দ্ৰতাৰ গড় অৱস্থাটোক সেই অঞ্চলৰ জলবায়ু বোলে।
- জলবায়ুৰ বৈশিষ্ট্যৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি অসমত গ্ৰীষ্ম, বৰ্ষা, শৰৎ আৰু শীত ঋতু হিচাপে ভাগ কৰা হৈছে।
- উদ্ভিদৰ গঠন, চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্য, জলবায়ু আৰু ভূ-প্ৰকৃতিৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি অসমৰ প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদক ঘাইকৈ ক্ৰান্তীয় চিৰ সেউজীয়া উদ্ভিদ, ক্ৰান্তীয় পৰ্ণপাতী উদ্ভিদ, ক্ৰান্তীয় তৃণভূমি উদ্ভিদ হিচাপে বিভক্ত কৰা হৈছে।
- বৰ্তমান অসমত সোতৰখন অভয়াৰণ্য, পাঁচখন ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আৰু তিনিখন প্ৰস্তাৱিত বন্যপ্ৰাণী অভয়াৰণ্য আছে।
- জলবায়ু আৰু কৃষিৰ মাজত ওতঃপ্ৰোত সম্পৰ্ক আছে।

### অনুশীলনী :

(১) উত্তৰ দিয়া—

- (ক) কি বৃত্তিৰ ওপৰত অসমৰ অধিকাংশ মানুহ নিৰ্ভৰশীল?
- (খ) চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্য কি?
- (গ) মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান কোন জিলাত অৱস্থিত?
- (ঘ) প্ৰাকৃতিক উদ্ভিদ বুলিলে কি বুজা?

(২) চমু উত্তৰ লিখা—

- (ক) জলবায়ু বুলিলে কি বুজা?
- (খ) অসমৰ প্ৰধান ঋতু কেইটা আৰু কি কি?
- (গ) বৰ্ষাকাল ধান খেতিৰ বাবে উপযোগী হোৱাৰ কাৰণ কি?
- (ঘ) কৃষিৰ লগত জলবায়ুৰ সম্পৰ্ক কেনে ধৰণৰ?
- (ঙ) চিৰসেউজীয়া উদ্ভিদ আৰু পৰ্ণপাতী উদ্ভিদৰ প্ৰধান পাৰ্থক্যসমূহ কি কি?
- (চ) গছ-গছনি আমাক কিয় লাগে আলোচনা কৰা।
- (ছ) গছ-গছনি আৰু বন্যপ্ৰাণী সংৰক্ষণৰ প্ৰয়োজনীয়তা কি? আলোচনা কৰা।

(৩) খালী ঠাই পূৰ কৰা—

- (ক) কোনো এটা অঞ্চলৰ কমেও ৫০ বছৰৰ সূৰ্যৰ পোহৰ, উষ্ণতা, বায়ুৰ চাপ, বৃষ্টিপাত, আৰ্দ্ৰতা আদিৰ গড় অৱস্থাকে .....বুলি কোৱা হয়।
- (খ) জলবায়ুৰ বৈশিষ্ট্যৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি অসমত বছৰটোক.....খতুত ভাগ কৰিব পাৰি।
- (গ) ভাৰতবৰ্ষৰ চাহ উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত অসমৰ স্থান.....।
- (ঘ) .....বতাহৰ বাবে বৰ্ষাকালত অসমত প্ৰচুৰ পৰিমাণে বৰষুণ হয়।
- (ঙ) বৰ্তমান অসমত মুঠ .....খন অভয়াৰণ্য আছে।
- (চ) কাজিৰঙা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান..... বাবে বিখ্যাত।
- (ছ) শীতকালত দিন চুটি আৰু ৰাতি..... হয়।

(৪) শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা—

(ক) পৃথিৱীৰ ভিতৰত সৰ্বোচ্চ বৰষুণ হোৱা ঠাইখন হ'ল—

(১) চেৰাপুঞ্জী, (২) মৌচিনৰাম, (৩) শ্বিলং

(খ) কাজিৰঙা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান ঘাইকৈ অসমৰ কোন জিলাত অৱস্থিত?

(১) গোলাঘাট, (২) যোৰহাট, (৩) মৰিগাঁও, (৪) কামৰূপ

(গ) এবছৰত একোবাৰকৈ নিজৰ পাত সলোৱা উদ্ভিদ বিধ হ'ল—

(১) পৰ্ণপাতী, (২) চিৰ সেউজীয়া, (৩) তৃণভূমি

(ঘ) উদ্ভিদে এৰি দিয়া গেছ বিধৰ নাম—

(১) কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড, (২) অক্সিজেন, (৩) নাইট্ৰ'জেন

(৫) সমভূমি অঞ্চলৰ কৃষি আৰু পাহাৰীয়া অঞ্চলৰ কৃষিৰ মাজত কি কি পাৰ্থক্য আছে? লিখা।

(৬) প্ৰকল্পঃ

তোমালোকৰ চাৰিওফালে পোৱা যিকোনো ছটা চৰাইৰ নাম তালিকাভুক্ত কৰাৰ লগতে তলত দিয়া বিষয় অনুসাৰে টোকা প্ৰস্তুত কৰা —

(ক) চৰাইৰ ৰং

(খ) চৰাইৰ বাহৰ ধৰণ

(গ) খোৱা খাদ্য

(ঘ) মাত

(ঙ) আন আন বৈশিষ্ট্যসমূহ, ইত্যাদি।

\*\*\*\*\*