



22 MAY 2015  
INTERNATIONAL DAY  
FOR BIOLOGICAL DIVERSITY  
BIODIVERSITY FOR SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT



# বহুক্ষম উন্নয়নৰ বাবে জৈৱবৈচিত্ৰ্য



ৰাষ্ট্ৰীয় জৈৱবৈচিত্ৰ্য কৰ্তৃপক্ষ  
চেমাই



বন বিভাগ, অসম



অসম ৰাষ্ট্ৰীয় জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য পরিষদ  
ASSAM STATE BIODIVERSITY BOARD

## বহুক্ষম উন্নয়নৰ বাবে জৈৱবৈচিত্ৰ্য

প্ৰকাশক :

অসম ৰাজ্যিক জৈৱবৈচিত্ৰ্য পৰিযদ

গুৱাহাটী- ৭৮১০০৮

ৰাষ্ট্ৰীয় জৈৱবৈচিত্ৰ্য কৰ্তৃপক্ষ  
চেন্নাইৰ অৰ্থসাহায্যত প্ৰকাশিত

© অসম ৰাজ্যিক জৈৱবৈচিত্ৰ্য পৰিযদ

বৰ্ষ :

২০১৫

অসমীয়া ভাৱানুবাদ আৰু সংযোজন :

মানসী গোস্বামী

আহি :

ফাইন এডজ,

গুৱাহাটী-৭৮১ ০০৫

ছপাশাল :

বামধেনু মিডিয়া ছাৰ্টিচেজ প্ৰাইভেট লিমিটেড

গুৱাহাটী- ৭৮১ ০০৩

### কৃতজ্ঞতা :

এই সংকলনটিৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় তথ্য তথা ফটো ইত্যাদি প্ৰদান কৰি আমাক সহায় কৰা বাজ্যৰ বন বিভাগৰ বিষয়াবৰ্গ,  
গৱেষক, ছাত্ৰ-ছাত্ৰী তথা অন্যান্য সদাশয় লোকলৈ অসম ৰাজ্যিক জৈৱবৈচিত্ৰ্য পৰিযদৰ তৰফৰ পৰা আন্তৰিক  
কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰা হ'ল।

সম্পাদক : ড° ৰঞ্জনা গুপ্তা, আই এফ এছ, অতিৰিক্ত মুখ্য বন সংৰক্ষক



২২ মে', ২০১৫  
আন্তর্জাতিক  
জৈরবৈচিত্র্য দিবস  
বহনক্ষম উন্নয়নৰ বাবে জৈরবৈচিত্র্য

২০১৫ বৰ্ষৰ আন্তর্জাতিক জৈরবৈচিত্র্য দিবসৰ  
মূল বিষয় 'বহনক্ষম উন্নয়নৰ বাবে জৈরবৈচিত্র্য'ৰ  
সতে সংগতি ৰাখি প্ৰকাশিত

“

‘সকলো জীববে সৈতে এই বিশ্ববন্ধাণ পরমপিতাৰ অংশ।  
কোনো জীৱই আনটোতকৈ শ্ৰেষ্ঠ নহয়। মানুহো প্ৰকৃতিৰ উৰ্ধত নহয়।  
কোনো জীৱই অনান্য জীৱকূলক নিজস্ব স্বত্ব আৰু সুবিধাৰ পৰা বঞ্চিত কৰা অনুচিত।’

”

ইয়োগনিয়দ (১৫০০-৬০ খ্রী. পূ.)

## শ্রীএতোৱা মুণ্ডা

মাননীয় মন্ত্রী, পরিৱেশ আৰু বন বিভাগ  
চাহ জনজাতি উন্নয়ন বিভাগ, অসম



আন্তর্জাতিক জৈবৈচিত্র্য দিৱস উদ্ঘাপন কেৱল এক আনুষ্ঠানিকতা বক্ষাব  
প্ৰক্ৰিয়া নহয়। বৰঞ্চ এই দিৱসে আমাক যুৰ প্ৰজন্মৰ বাবে এক সুন্দৰ ভৱিষ্যৎ  
সুনিশ্চিত কৰাৰ ক্ষেত্ৰত থকা আমাৰ দায়িত্বক নকৈ মনত পেলোৱাৰ সুযোগ দিয়ে।  
এই বৰ্যত দিৱসৰ যি মূল বিষয়, অৰ্থাৎ ‘বহনক্ষম উন্নয়নৰ বাবে জৈবৈচিত্র্য’ৰ  
জৰিয়তে উখাপিত দিশটো বিকাশৰ বাবে কেৱল এক উপায় নহয়, প্ৰকৃততে  
আটাইতকৈ প্ৰয়োজনীয় বিষয়। সেইহেতুকেই আমি প্ৰকৃতিৰ পৰা কেৱল  
প্ৰয়োজনীয়খনিহে আহৰণ কৰি, বাকীখনি ভৱিষ্যতৰ বাবে সংৰক্ষণ কৰিবলৈ  
শিকিব লাগিব।

আহক, আমি সকলোৱে পৃথিবীক অধিক সুন্দৰ কৰি তুলিবলৈ মন-প্ৰাণ উৎসৱী  
কৰোঁ!



“

‘যেতিয়ালৈকে পৃথিবীত প্রাকৃতিক প্রাচুর্য থাকিব, জীবকূল থাকিব,  
তেতিয়ালৈকে মানৱ জাতির সমৃদ্ধি  
অব্যাহত থাকিব।’

”

চৰক সংহিতা (৪ৰ্থ-৫ম খ্ৰীষ্টাব্দ)



**শ্রীসুভাষ চন্দ্র দাস, আই এ এছ  
সভাপতি, অসম ৰাজ্যিক জৈৱবৈচিত্ৰ্য পৰিষদ  
অতিৰিক্ত মুখ্য সচিব, অসম**

---

প্ৰজন্মৰ পিচত প্ৰজন্ম ধৰি সংগ্ৰহিত হৈ অহা অভিভূতালঙ্ঘ জ্ঞানৰ পৰাই থলুৱা  
পৰম্পৰা বা সাংস্কৃতিক পদ্ধতিৰোৰ জন্ম। এই পৰম্পৰাৰ আৰত লুকাই থকা বিজ্ঞানক  
সততে স্বীকৃতি দিয়া নহ'লেও, এইবোৰ সাধাৰণতে আন্তিহীন। সেয়েহে আমাৰ বহনক্ষম  
বিকাশ আৰু সমৃদ্ধিৰ বাবে সাংস্কৃতিক পৰম্পৰাসমূহৰ স'তে নিজক খাপ খুৱাই চলাটো  
দৰকাৰ। এই প্ৰস্তুতিটো পাঠকসকলক সেই দিশত বাট দেখুৱাব বুলি আশা কৰিলোঁ।



**শ্রীদৰিশ্ন কুমাৰ, আই এ এছ  
অতিৰিক্ত মুখ্য সচিব  
পৰিৱেশ আৰু বন বিভাগ, অসম**

---

জৈৱবৈচিত্ৰ্যৰ সংৰক্ষণ আৰু বহনক্ষম উন্নয়নৰ সম্পর্ক আতি নিবিড়; এটা মুদ্রাৰে ইপিটি-  
সিপিটিৰ দৰে। এই কথায় কৰা শক্তিৰ পৰিমাণৰ সঁচাই যুক্তিসম্মত নে? আমি ব্যৱহাৰ কৰা বস্তুৰ  
পৰিমাণ হ্ৰাস কৰিব নোৱাৰিনে? এই সকল, সাধাৰণ প্ৰশ্নৰোৱেই আমাৰ বাবে এনে কিছু উন্নৰ বাট  
মোকলাব, যিবোৰ আমি জানি-শুনিও আধুনিকতাৰ প্ৰাসত অৱজ্ঞা কৰি আহিছো।



**শ্রীদৰেশ মাথুৰ, আই এফ এছ  
প্ৰধান মুখ্য বন সংৰক্ষক তথা মুৰৰী,  
বনকৰ্মী বাহিনী, অসম**

---

জৈৱবৈচিত্ৰ্য হ'ল মানৱ সমাজৰ জীৱন বীমা। প্ৰকৃতি আৰু প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ স'তে আমাৰ যি  
পাৰম্পৰিক সম্পৰ্ক, সেইক্ষেত্ৰত আমাৰ ভুল পদক্ষেপে জন্ম দিয়া বিপদৰ স'তে মোকাবিলা  
কৰাৰ বাট জৈৱবৈচিত্ৰ্য হ'ল দেখুৱাব পাৰিব। অনাৱশ্যক তথা অপব্যৱহাৰৰ পৰা প্ৰাকৃতিক  
সম্পদক বক্ষা কৰিলোহে আমি নিজৰ লগতে ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মৰ জীৱনক জীয়াই ৰাখিব পাৰিম।



“

‘জীৱন সৃষ্টিৰ ক্ষমতা নাই যেতিয়া মানুহৰ  
জীৱন ধৰংস কৰাবো অধিকাৰ নাই।’

”

— মহাত্মা গান্ধী

## আগকথা



অৰণ্যৰ মাজতেই প্ৰাচীন সভ্যতাৰ সৃষ্টি তথা বিকাশ হৈছিল। প্ৰকৃতিৰ স'তে সহাৱস্থান কৰা প্ৰাচীন সভ্যতাৰ মানুহে প্ৰকৃতিৰ বুকুৰ পৰাই জ্ঞান আহৰণ কৰিছিল। বছৰ বাগৰাব লগে লগে মানুহে সেই প্ৰকৃতিৰ পৰা ক্ৰমাং দূৰলৈ গ'ল আৰু নতুন জীৱনযাত্ৰা সৃষ্টি কৰিলে। তথাপি প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ওপৰত মানুহৰ নিৰ্ভৰশীলতা অব্যাহত থকাই নহয়, বৰঞ্চ বৃদ্ধিহে হ'ল। পৃথিৱীৰ উৎপাদিকা শক্তিকৈ ব্যৱহাৰৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পালে। নিত্য নতুন প্ৰযুক্তিয়ে প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ আহৰণৰ যাত্ৰা খ্ৰতকীয়া কৰাত সহায় কৰিলে। এনেধৰণে হোৱা বিকাশৰ পৰিণতিসমূহ হস্ত্যাদী ৰূপত উপযুক্ত যেন লাগিলেও দীৰ্ঘসময়ৰ বাবে এনে বিকাশৰ সুফলসমূহ বৰ্তাই বখা অসম্ভৱ। এনে পৰিপ্ৰেক্ষিতত সৃষ্টি হোৱা বিবৃপ প্ৰভাৱ তথা বিশৃংখলতাই মানুহৰ সমাজৰ জীৱনযাপনকে বিপদাপন কৰি তুলিছে। সেয়েই আজি মানুহে নিজৰ ভুল উপলব্ধি কৰি সঠিক পথৰ সন্ধান কৰিব লগাত পৰিছে।

কিন্তু এই সঠিক পথৰ সন্ধান কৰাটো খুউৰ দূৰহ কাম নহয়। আমাৰ পূৰ্বজসকলৰ দৰেই প্ৰকৃতিৰ স'তে নিবিড় সম্পর্ক স্থাপন কৰি আমি এই সকলো কথাই শিকিব পাৰোঁ। প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ সঠিক ব্যৱহাৰ তথা যথাসম্ভৱ প্ৰকৃতিলৈ আমাৰ অৱদান তথা সহযোগিতাতে এই সঠিক পথৰ চাবিকাঠি লুকাই আছে।

ভাৰতীয় দৰ্শন তথা মূল্যবোধে আমাক চিৰদিনেই এক সমৃদ্ধ তথা সুখী জীৱন কটোৱাৰ দিক প্ৰদৰ্শন কৰি আহিছে। থলুৱা পৰম্পৰা তথা সাংস্কৃতিক অভ্যাসবোৰৰ মাজত নিহিত বিজ্ঞানক আমি অৰ্থনৈতিক বিকাশৰ লগে লগে পাহৰি গৈ নিজকে বিপদত পেলাইছোঁ। এতিয়া আমাৰ বিপদ এনে এক সীমাত উপস্থিত যে অনতি পলমে সঠিক ব্যৱস্থা নল'লে, নিজৰ প্ৰয়োজন তথা অৰ্থলিঙ্গাক নিয়ন্ত্ৰিত নকৰিলে, পৃথিৱীৰ বুকুৰ পৰা আমি নিজেই নিশ্চিহ হৈ যাম। এই সকলো কথাৰ প্ৰতি সকলোকে, বিশেষকৈ শিশুসকলক সজাগ কৰি তুলিবৰ বাবেই আন্তৰ্জাতিক জৈৱবৈচিত্ৰ্য দিৰস উপলক্ষে এই পুষ্টিকাখনি প্ৰকাশ কৰা হ'ল। আশাকৰো ই আমাক সঠিক বাটি দেখুৱাত সহায় কৰিব।

(এ. কে. জ্যোতি)

সদস্য সচিব

অসম ৰাজ্যিক জৈৱবৈচিত্ৰ্য পৰিষদ

## পৃথিবীৰ জীৱকূল

আজিৰ পৰা প্রায় ৪.৬ বিলিয়ন বছৰ পুৰ্বে পৃথিবীৰ উৎপত্তি হৈছিল। তাৰ পিচত প্ৰথম জীৱৰ উৎপত্তি হোৱালৈ লাগিছিল প্রায় ১ বিলিয়ন বছৰ।

“ছায়েন” বেঠেবিয়াই আছিল পৃথিবীত সৃষ্টি হোৱা প্ৰথম জীৱন। ইয়াৰ পিচৰে পৰাই পৃথিবীৰ সমগ্ৰ জীৱমণ্ডলতে নানা বৈশিষ্ট্যৰ, নানা ৰেহ-ৰূপৰ জীৱৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশ আৰম্ভ হয়।

এই সৃষ্টি আৰু ক্ৰমবিকাশ প্ৰক্ৰিয়াৰ মাজতে উৎপত্তি হোৱা ডাইনছ’ৰ দৰে প্ৰজাতি বহুকাল জীয়াই থকাৰ পিচত পৃথিবীৰ পৰা বিলুপ্ত হয় চিৰদিনৰ বাবে।

বৰ্তমানে পৃথিবীৰ জীৱমণ্ডলৰ মুঠ ৮.৭ মিলিয়ন প্ৰজাতি আছে বুলি ঠারৰ কৰা হৈছে। ইয়াৰে ৬.৫ মিলিয়ন স্থলভাগত থকাৰ বিপৰীতে ২.২ মিলিয়ন পোৱা যায় সাগৰীয় জলভাগত।

এইখনিতে আমি জানি থোৱা ভাল যে যদিও মানুহ, জীৱমণ্ডলৰ আটাইতকৈ বেছি বিকশিত তথা উন্নততম জীৱ, মানুহেই নিজৰ জীৱনধাৰণৰ বাবে আটাইতকৈ বেছিসংখ্যক প্ৰজাতিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। খাদ্যৰ পৰা ঔষধকে ধৰি প্ৰতিবিধ সামগ্ৰীৰ বাবেই আমি আমাৰ চৌপাশে থকা আন জীৱসমূহৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিবলগা হয়। যিমানেই জীৱকূলৰ বৈচিত্ৰ্য থাকিব, সিমানেই মানুহ নিৰাপদ আৰু সেইবাবেই কোৱা হয়—



‘জৈৱবৈচিত্ৰ্য হ’ল মানৱ জাতিৰ জীৱন-বীমা’

## পৃথিবীত জীৱনৰ সময়পঞ্জী

মানদণ্ড	স্নেইজগতিৰ উৎপত্তি	পৃথিবীৰ সঁজু	এককেন্দ্ৰী জীৱনৰ উৎপত্তি	সাগোক সংশ্লেষণ	বহুকেন্দ্ৰী জীৱনৰ জন্ম	প্রথম মানদণ্ড
১৩,৮০০ মিলিয়ন বৰ্ষ (মি.ব)	৪,৬০০ মি.ব	৪,৫৪০ মি.ব	৩,৬০০ মি.ব	২,০০০ মি.ব	১,০০০ মি.ব	৫-৭ মি.ব
মহানাদৰ ৮,২৬০ মিলিয়ন বৰ্ষৰ পিচত পৃথিবীৰ জন্ম	৯৪০ মি.বি.বি.পিচত পৃথিবীত জীৱনৰ উৎপত্তি					
	প্রথম জীৱনৰ উৎপত্তিৰ ৩,৪০০ মি.বি.বি. পিচত অক্সিজেনৰ সৃষ্টি					

### মৃত্যু যিদেৰে জীৱনৰ অন্তিম সত্য, একেদৰে—

- জীৱনৰ উৎপত্তিৰো অন্তিম সত্যটি হ'ল বিলুপ্তি।
- পৃথিবীৰ বুকুত বাস কৰা প্ৰজাতিৰ প্ৰায় আশী শতাংশই ইতিমধ্যে বিলুপ্ত হৈছে আৰু অৱশিষ্ট প্ৰজাতিবোৰো এদিন নোহোৱা হৈ যাব।
- তেন্তে চিন্তা কিয় ?
- চিন্তাৰ কাৰণ হ'ল এই প্ৰজাতিবোৰৰ বিলুপ্তিৰ দ্রুত বৰ্ধিত হাৰ।
- প্ৰতিবছৰে পৃথিবীৰ পৰা প্ৰায় ১০,০০০ হেজাৰ প্ৰজাতি বিলুপ্ত হৈ গৈ আছে।
- প্ৰজাতিসমূহৰ বিলুপ্তিৰ এই মানৰ সৃষ্টি হাৰ, প্ৰাকৃতিকভাৱে হোৱা বিলুপ্তিতকৈ প্ৰায় এহাজাৰ গুণ অধিক আৰু এইটোৱেই চিন্তনীয় কথা।

## জৈববৈচিত্র্য কি ?

পৃথিবীর সকলো জীব তথা সিংহত বসতিস্থলৰ মাজত থকা বিভিন্নতা বা পার্থক্যক সামগ্ৰিকভাৱে জৈববৈচিত্র্য বুলি কোৱা হয়। জৈববৈচিত্র্যক আমি তিনিটা ভিন্ন স্তৰত বৰ্ণনা কৰিব পাৰোঁ—

### প্ৰথম স্তৰ :

#### পাৰিস্থিতিতাত্ত্বিক বৈচিৰ্ত্রি (Ecosystem Diversity)

পৃথিবীৰ বিভিন্ন অঞ্চলত বা সামগ্ৰিকভাৱে গোটেই পৃথিবীৰ প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশত পোৱা নানাধৰণৰ পাৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ মাজৰ বিভিন্নতাক পাৰিস্থিতিতাত্ত্বিক বৈচিত্র্য বুলি কোৱা হয়। উদাহৰণ— অৰণ্য, মৰুভূমি, তৃণভূমি, জলাহ, পাৰ্বত্য অঞ্চল, সাগৰ ইত্যাদি। আমাৰ দেশত সৰ্বাধিক প্ৰকাৰৰ পাৰিস্থিতিতন্ত্ৰ দেখা যায়। উল্লেখনীয় যে এই বৈচিত্র্যময় পাৰিস্থিতিতন্ত্ৰবোৰ গঠন তথা বিভিন্নতাৰ ক্ষেত্ৰত বতৰ আৰু জলবায়ু, ভৌগোলিক অৱস্থান আদি নানাবিধি কাৰকে ক্ৰিয়া কৰে। বহু সময়ত আকৌ একেটা পাৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰে ঠাইভেডে নানা প্ৰকাৰণ পোৱা যায়।



FOREST ECOSYSTEM



LAKE ECOSYSTEM



GRASSLAND ECOSYSTEM



DESERT ECOSYSTEM



MOUNTAIN ECOSYSTEM



MARINE ECOSYSTEM

## দ্বিতীয় স্তর :

### প্রজাতিগত বৈচিত্র্য (Species Diversity)

কোনো এখন ঠাইত থকা একোবিধি জীবৰ বিভিন্ন প্রজাতিক একেলগে প্রজাতিগত বৈচিত্র্যৰ অন্তর্ভুক্ত কৰা হয়। অর্থাৎ এবিধি জীবগোটৰ অন্তর্গত যিমানেই বেছি প্রজাতি থাকিব, সিমানেই গোটটোৰ মাজৰ বৈচিত্র্য বেছি হ'ব। উদাহৰণ— তৃণভোজী আৰু মাংসভোজী প্রাণীৰ বিভিন্ন প্রজাতি, চৰাইৰনানানটা প্রজাতি ইত্যাদি।



## তৃতীয় স্তর :

### জিনীয় বৈচিত্র্য (Gene Diversity)

একোটা প্রজাতিৰ অন্তর্গত বিভিন্ন জীবৰ মাজত থকা চাৰিত্রিক বৈশিষ্ট্যৰ পার্থক্যসমূহ জিনীয় বৈচিত্র্যৰ পৰিণতি। আমি এবিধি জীবৰ গাত দেখা বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যৰোৰ প্ৰকৃততে জীববিধিৰ জিনীয় সংযুক্তিৰ পৰিণতি আৰু সেয়ে ছালৰ বৰণ, চুলিৰ ৰং, ধানৰ সঁচ আদিৰ বিভিন্নতাই উক্ত প্রজাতিৰ সকলো প্রাণীৰ মাজত থকা জিনীয় পার্থক্য বা বৈচিত্র্যক প্ৰকাশ কৰে। যেনে— চকুৰ মণিৰ ৰং, ধানৰ বিবিধ জাত, গোমধান গুটিৰ ৰং ইত্যাদি।



## জীববৈচিত্র্য সংক্ষিপ্ত সারণি

জীব	পৃথিবী	ভাৰত	অসম
পতংগ (Insects)	৫০,০০,০০০	৬০,৩৮৩	>১০০০
মকৰা গোত্রীয় (Arachnids)	৭৬,৬৫৪	১৪,৮৮৭	২২৫
শামুক জাতীয় (Molluscs)	২০,০০০০	৩,২৭১	৩৯
মৎস্য (Fishes)	২১,৭৩০	২,৫৪৬	১৯৭
উভচর (Amphibians)	৮,৫২২	১৯৭	> ৬০
সরীসূপ (Reptiles)	৬,৫৫০	৮০৮	১১৬
পক্ষী (Birds)	৯,৭০২	১,২২৮	৬৮৯
স্তন্যপায়ী (Mammals)	৮,৬২৯	৩৫০	১৮০
সমুষ্পক (Angiosperms)	২৫,০০০০	১৫,০০০	৮,০১৫
অপুষ্পক	৭৫০	৬৪	২১
টেকীয়াজাতীয় (Ferns & Fern Allies)	১৫,০০০	১,১৫০	৩৫১

উৎস: (<http://www.currentresults.com/Environment-Facts/Plants-Animals/estimate-of-worlds-total-number-of-species.php>,.....<http://ces.iisc.ernet.in/hpg/cesmgl/indiabio.html> )

আন্তর্জাতিক প্রকৃতি তথা প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণ সংঘ (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources-IUCN)র দ্বারা প্রস্তুত ৰঙা তালিকা অনুযায়ী (The Red List, 2013) সংরক্ষণ প্রয়োজন হোৱা প্রজাতিসমূহ হ'ল—

**মুঠ পৰীক্ষিত প্রজাতি = ৭০, ২৯৪**

মুঠ ভাৰুকিথস্ত প্রজাতি (Threatened Species) = ২০, ৯৩৪

বিলুপ্ত (Extinct)= ৭৯৯

বন্য অবস্থাত বিলুপ্ত = ৬১

বিলুপ্তি আসন্ন (Critically Endangered)= ৪, ২২৭

বিপন্ন প্রজাতি (Endangered)= ৬, ২৪৩

স্পৰ্শকাতৰ (Vulnerable)= ১০, ৪৬৪

প্রায় ভাৰুকিথস্ত (Near Threatened)= ৮, ৭৪২

কম বিপদশংকাপ্রস্ত (Lower Risk)= ২৪১

প্রায় চিন্তামুক্ত (Least Concern)= ৩১, ৮৪৬

তথ্যবিহীন = ১১, ৬৭১

উৎস: (IUCN)



PYGMY HOG



GOLDEN LANGUR



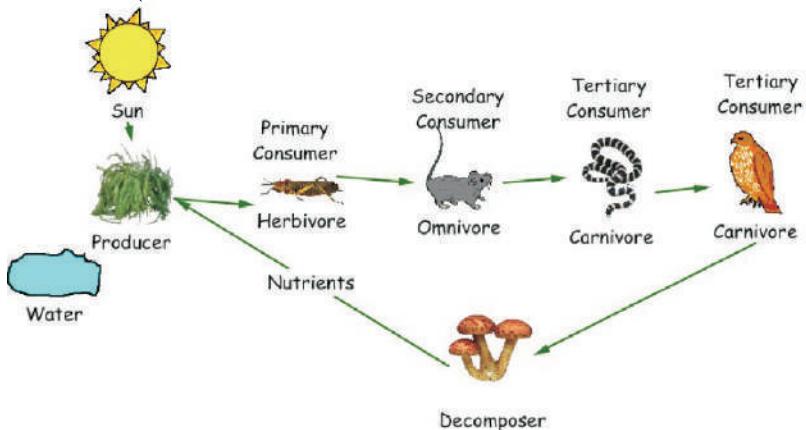
RIVER DOLPHIN

## পরিস্থিতিতন্ত্রক বুজোঁ আহা ...

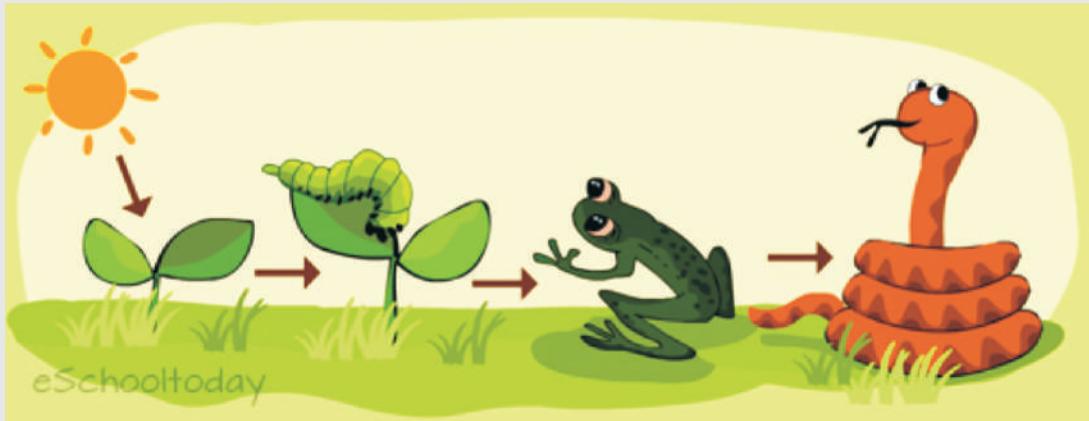
পরিস্থিতিতন্ত্র হ'ল প্রকৃতিয়ে ইয়াত থকা জীবকুলৰ বাবে সৃষ্টি কৰা একোটা ‘ঘৰ’। পরিস্থিতিতন্ত্র বুলি ক'লে এক নির্দিষ্ট স্থানত নিজৰ লগতে চৌপাশৰ জড় বা অজৈরিক পরিবেশ (মাটি, পানী, বায়ু তথা শক্তি)ৰ স'তে অহৰহ পারস্পৰিক সম্পর্ক বৰ্তাই ৰখাসমূহ জীবকুলক (উদ্ভিদ, প্রাণী তথা অনুজীব) সামগ্ৰিকভাৱে বুজা যায়। একোটা পরিস্থিতিতন্ত্রৰ জীৱিত বা জৈৱিক উপাদানসমূহ হ'ল—

- **উৎপাদক (Producers)**—সৌৰশক্তিক খাদ্য দ্রব্যলৈ সালোকসংশ্লেষণ প্ৰক্ৰিয়াৰে পৰিবৰ্তন কৰা সকলো সেউজীয়া উদ্ভিদ।
- **উপভোক্তা (Consumers)**
  - প্ৰাথমিক (Primary) উপভোক্তা— প্ৰত্যক্ষভাৱে সেউজীয়া উদ্ভিদ ভক্ষণ কৰা প্ৰাণীসমূহ অৰ্থাৎ তৃণভোজী প্ৰাণী
  - দ্বিতীয় শ্ৰেণীৰ বা মাধ্যমিক (Secondary) উপভোক্তা— প্ৰাথমিক উপভোক্তা অৰ্থাৎ তৃণভোজী প্ৰাণীক ভক্ষণ কৰা প্ৰাণীসমূহ।
  - তৃতীয় শ্ৰেণীৰ বা সৰ্বোচ্চ উপভোক্তা (Tertiary)— মাধ্যমিক উপভোক্তাক ভক্ষণ কৰা প্ৰাণীসমূহ
- **বিযোজক (Decomposer)**—মৃত জীৱদেহ বা গছৰ সবি পৰা পাত আদিৰ দৰে জৈৱদ্রব্যৰ ওপৰত দ্ৰিয়া কৰি পুষ্টি সংগ্ৰহ কৰা আৰু পৰিস্থিতিতন্ত্ৰত পোষক মৌলসমূহক পুনৰাবৰ্তন কৰা জীৱসমূহ।

**অজৈৱ উপাদান (Non-Living Components)**— পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ গাঁঠনিটো গঠন কৰা উপাদান যেনে— মাটি, পানী, বায়ু তথা সামগ্ৰিক পৰিবেশৰ সকলো জড় উপাদান।



প্রতিটো পরিস্থিতিতন্ত্রে সকলো জীব উৎপাদক আৰু উপভোক্তাৰ এক শ্ৰেণীবদ্ধ শৃংখলত সংলগ্ন হৈ থাকে আৰু তাকে খাদ্য শৃংখল (Food Chain) বোলা হয়।



এক সৰল খাদ্য শৃংখল

পরিস্থিতিতন্ত্রত অনেক খাদ্য শৃংখল একেলগে পৰম্পৰ সংযুক্ত হৈ থাকি এক জটিল খাদ্যজাল (Food web) সৃষ্টি কৰে।



খাদ্য জাল

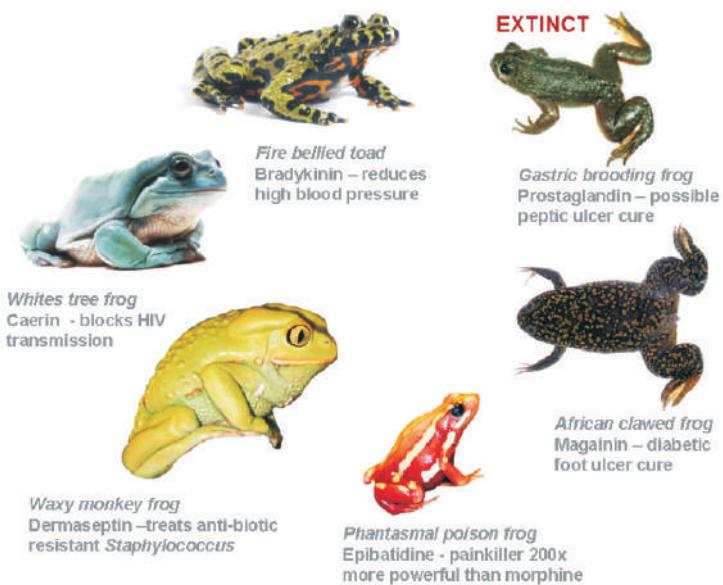
একেটা পরিস্থিতিতন্ত্রত কেইবাটাও মুখ্য বা শীর্ষস্থানীয় প্রজাতি থাকিব পাবে, কিন্তু পরিস্থিতিতন্ত্রত সকলো প্রজাতিরে নিজৰ গুৰুত্ব আছে। সেয়েই এটা প্রজাতি পরিস্থিতিতন্ত্রৰ পৰা আঁতৰি যোৱাৰ লগে লগে অন্যান্য প্রজাতিবোৰৰ ওপৰতো তাৰ প্ৰভাৱ পৰে আৰু সিহঁতৰ অস্তিত্বও বিপদগ্ৰস্ত হৈ পৰে।

উদাহৰণস্বৰূপে একোখন অৱণ্যত বাঘ এক শীর্ষস্থানীয় প্রজাতি হ'ব পাবে; পিছে উক্ত অৱণ্যত থকা ঘাঁহবিলাক শুকাই গ'লে, সেই ঘাঁহ ভক্ষণ কৰি জীয়াই থকা তৃণভোজী প্ৰাণী যেনে— হৰিণা আদিৰ সংখ্যা হ্রাস পাৰ। অৰ্ধাৎ ইয়াৰ ফলত বাঘৰ খাদ্যৰপী প্ৰাণীৰ সংখ্যা হ্রাস হ'ব, যিয়ে বাঘৰ অস্তিত্বকো সংকটাপন কৰি তুলিব।



বাঘ বসবাস কৰা স্থানৰ পৰিৱেশ পৰ্যবেক্ষণ কৰা; লক্ষণীয় কথাটো হ'ল বাঘৰ সংৰক্ষণৰ লগে লগে উক্ত পৰিৱেশত থকা অন্যান্য জীৱবোৰো সংৰক্ষিত হ'ব।

আমি আমার পরিবেশত থকা কিছুমান জীবৰ ভূমিকা সম্পর্কত জানো যদিও আন বহু প্রজাতিৰ গুৰুত্ব কি এতিয়াও জানিব পৰা নাই। প্ৰকৃততে আজিকোপতি এক বিশাল সংখ্যক প্রজাতিৰ চিনাত্তকৰণ আৰু সিহঁতৰ গুৰুত্বৰ অনুধাবন সম্ভৱপৰ হৈ উঠা নাই। সেইবাবেই আমি আমাৰ চৌপাশে থকা প্রতিটো প্রজাতিকে গুৰুত্বসহকাৰে ল'বলৈ শিকিব লাগিব।



দেখাত অশুৱনি হ'লেও অনেক ভেকুলীৰ প্রজাতিয়ে আমাক বহু ঔষধ প্ৰদান কৰিছে।

জীৱমণ্ডলত থকা সকলো প্রজাতিকে জীয়াই ৰাখিবলৈ হ'লে, প্ৰাকৃতিক পৰিস্থিতিতন্ত্ৰসমূহক যেনে আছে, তেনেকৈয়ে ৰাখিবলৈ চেষ্টা কৰিব লাগিব। অৱণ্য, তৃণভূমি, জলাহভূমি আদিৰ দৰে পৰিস্থিতিতন্ত্ৰত থকা সকলো জৈৱবৈচিত্ৰ্যক আমি আমাৰেই ভৱিষ্যতৰ সমৃদ্ধি তথা মানৱ জাতিৰ অস্তিত্ব জীয়াই ৰখাৰ স্বার্থত সংৰক্ষণ কৰিব লাগিব।

আমি সকলোরে এটা কথা মনত বখা উচিত যে মানুষের জাতির অস্তিত্ব সম্পূর্ণরূপে জৈববৈচিত্র্যের অস্তিত্বের ওপরত নির্ভরশীল।



‘ জৈববৈচিত্র্যই আমাক নানাবিধ সামগ্ৰী তথা সেৱা আগবঢ়ায়।

**জৈববৈচিত্র্যের পৰা আমি লাভ কৰা  
সা-সামগ্ৰীবোৰ হ'ল—**

- খাদ্য
- ইঞ্চন
- পশুখাদ্য
- সূতা বা বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ তাঁহ
- সাৰ
- কাঠ
- ঔষধ
- অন্যান্য কেঁচা সামগ্ৰী যেনে—  
মছলা, আটা, ৰেজিন, প্ৰাকৃতিক ৰং।





## জৈরবৈচিত্র্যই আগবঢ়োরা সেৱাসমূহ হ'ল—



- সতেজ বতাহ (অক্সিজেন)
- পরিচ্ছন্ন পানী
- ভূমিক্ষয় বোধ
- পোষক মৌলৰ পুনৰাবৰ্তন
- জলবায়ু নিয়ন্ত্রণ
- সাংস্কৃতিক প্রাচুর্য
- অরসৰ বিনোদন

## বহনক্ষম পরিচালনার বাবে পরম্পরাগত জ্ঞান

প্রাকৃতির বুকুতে ডাঙুর-দীঘল হোৱা, প্রাচীন জনগোষ্ঠীসমূহে অহৰহ নিরীক্ষণ, ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতার জৰিয়তে প্রাকৃতিক পরিবেশের গতি প্রাকৃতিক অতি গভীৰভাবে অনুধাবন কৰিব পাৰিছিল আৰু সেয়ে প্রাকৃতিক সম্পদৰ আহৰণ তথা ব্যৱহাৰৰ ক্ষেত্ৰত নিৰ্দিষ্ট সীমা মানি চলিছিল। তদুপৰি চৌপাশে থকা জীৱ-জন্ম তথা উদ্ভিদৰ নিজৰ স্বাস্থ্য তথা সমৃদ্ধি বক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত যি গুৰুত্ব, সেয়াও উপলব্ধি কৰিছিল। বছৰ বছৰ জুৰি আহৰণ কৰা এই অভিজ্ঞতাপ্ৰসূত জ্ঞান এক প্ৰজন্মৰ পৰা আন এক প্ৰজন্মলৈ মৌখিকভাৱেই পৰিবাহিত হৈছিল। এই পৰম্পৰাগত পাৰিবেশিক জ্ঞানসমূহ আজিৰ পৰিস্থিতিত অতিশয় উপযোগী বুলি স্বীকৃত হৈছে; কিয়নো এইবোৰৰ মাজত বৈজ্ঞানিক ভিত্তি থকাৰ লগতে ই আমাক বহনক্ষম উন্নয়নৰ বাটু প্ৰশস্ত কৰাতো সহায় কৰে।

জৈৱৈচিত্ৰ্য সম্পর্কত হোৱা অভিবৰ্তনত (Convention on Biological Diversity) পৰম্পৰাগত জ্ঞানৰ এই তাৎপৰ্যক স্বীকৃতি দিয়াৰ উপৰিও সংশ্লিষ্ট কোনো জ্ঞানৰ পোষণ আৰু ধাৰণ কৰা জনগোষ্ঠীলৈ বৌদ্ধিক সম্পত্তিৰ অধিকাৰ (Intellectual Property Rights)ৰ স্বত্ব প্ৰদানৰো পৃষ্ঠপোষকতা কৰা হৈছে।

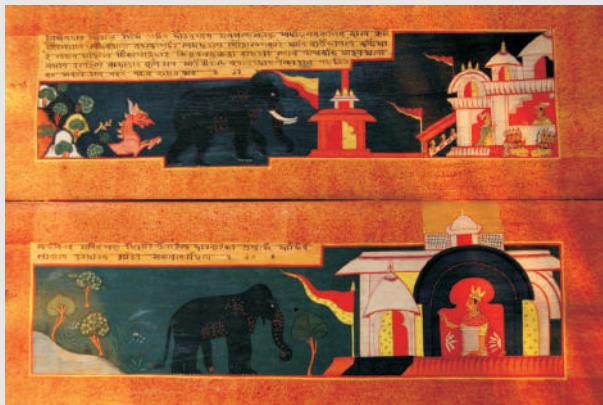
### এইখিনিতে আমি মনত পেলোৱা উচিত—

- অধিকাংশ এল'গৈথিক বা ৰাসায়নিক ঔষধি দৰ্যৰ মূল উৎস উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীজাত দৰ্যৰ পৰা লাভ কৰা।
- ভাত বা ৰটিৰ লগত ঘৰত মায়ে তৈয়াৰ কৰা ছাটনিবোৰ ঘৰৰ বাৰীৰ কি কি উদ্ভিদৰ পৰা তৈয়াৰী অথবা এইবোৰে আমাৰ সৰু-সুৰা ঝুতুকালীন ৰোগবোৰ নোহোৱা কৰাত কিদৰে সহায় কৰে?
- সাধাৰণ কাঁহ-পানীলগাৰ ঔষধ হিচাপে শীতকালি আদা, তুলসী দিয়া চাহকাপৰ গুৰুত্ব কিমান?
- কঢ়িয়া ৰোৱা, মাছ ধৰা, ধান দোৱা আদিৰ দৰে নিত্যকৰ্মৰ সময়ত যে নানা জনগোষ্ঠীবোৰে বিভিন্ন গীত-নৃত্য বা আচাৰ-আচাৰণ পালন কৰে, তাৰ অন্তৰালত কি কি কথা আছে?

এই সকলোৰে কথাই, বৈজ্ঞানিক কাৰণৰ ভেটিত তথা বছৰ বছৰ জোৱা ব্যৱহাৰিক অধ্যয়নে সৃষ্টি কৰা দৈনন্দিন পৰম্পৰাবোৰৰ গুৰুত্বক নিৰ্দেশ কৰে।

যুগ যুগ ধরি সংগৃহীত এক সকলো পরম্পরাগত জ্ঞান একোটা জনসমষ্টির মাজত প্রচলিত নিমোন্ত  
বিষয়বোরত সঞ্চিত হৈ থাকে—

- আধ্যাত্মিক বা সাধুকথা
- লোকগীত
- সাংস্কৃতিক মূল্যবোধ
- বিশ্বাস
- সামাজিক বিধি-নিয়ম
- স্থানীয় ভাষা
- থলুরা কৃষি পদ্ধতি



অতীজৰে পৰা আমাৰ অসমীয়া লোকজীৱনৰ লগত জৈৱৈচিত্ৰ্য নিবিড়ভাৱে সংপৃক্ষ হৈ আছে।  
পৰম্পৰাগত বা লোকগান, উপাখ্যান, পুঁথি, বিশ্বাস, বীতি-নীতি অথবা জীৱনশৈলী— অসমৰ সমাজৰ  
এই সকলোৰে জৈৱৈচিত্ৰ্যৰ গুৰুত্বক বিচাৰি পোৱা যায়। উদাহৰণস্বৰূপে— পুৰে ভঁৰাল, পশ্চিমে  
গঁৰাল, উত্তৰে চৰু, দক্ষিণে গৰু, পুখুৰীত মাছ, বাৰীত তামোল-পাণ আদিৰ দৰে যোজনা, ‘বাৰী’ৰ কাষৰে  
জাতি বাঁহ এজুপি, সিও মোৰ সোদৰৰ ভাই’ আদিৰ দৰে টোকাৰী গীতত অসমৰ জৈৱৈচিত্ৰ্যভিত্তিক  
সাংস্কৃতিক ঐতিহ্যৰ চানেকি পোৱা যায়। অসমৰ পৰম্পৰাগত গৃহ নিৰ্মাণ পদ্ধতিৰ বৈশিষ্ট্য হ'ল অসম  
আৰ্হিৰ ঘৰবোৰ। এই ঘৰবোৰ খেৰৰ ছাল আৰু বাঁহৰ কামিৰ বেৰত গোৱৰ আৰু বোকাৰ লেপ দি তৈয়াৰ  
কৰা হয়। খুঁটা আৰু ৰুৱা-মাৰলিত কাঠ বা বাঁহ ব্যৱহাৰ হয়; বান্ধিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয় বেতৰ মিহি  
কামি। আনহাতে ঘৰখনক আণুবি থাকে নানাবিধি খাদ্য গুণসমৃদ্ধ, ঔষধি আৰু খৰি, কাঠ যোগান দিব  
পৰা গচ্ছেৰে, একায়ে থাকে মাছ পোহা পুখুৰী, যাৰ পৰা পানীও ব্যৱহাৰ কৰা হয়। একেখন বাৰীৰে  
এফালে গোহালি, হাঁহ-পাৰৰ গৰালৰ লগতে শস্যৰ গুটি জমা কৰিবৰ বাবে ভঁৰাল একোটা থাকে।  
তামোল-পাণ, কল-আম-মধুৰি আদি নানা গচ্ছ পৰা এনে একেখন বাৰী এক পৰিৱেশ অনুকূল,  
বহনক্ষম জীৱনশৈলীৰ বাবে আদৰ্শ আৰ্হি।

অসমৰ জাতীয় উৎসৱ হিচাপে গণ্য কৰা বিহুও মূলতঃ কৃষি ভিত্তিক উৎসৱ। কৃষিৰ কাম আৰম্ভ কৰাৰ  
আগে আগে ৰঙালী বিহু ব’হাগ মাহত, খেতি চপোৱাৰ পিচতে মাঘ মাহত ভোগালী বিহু পালন কৰা  
হয়। আনহাতে সময়ছোৱাত ঠিক ধান খেতিত গেঁৰ ধৰাৰ সময়তে, কাতি বিহু বা কঙালী বিহুত  
শস্যপথাৰত চাকি জুলাই, তুলসী গচ্ছক সেৱা কৰি পথাৰৰ শস্য ভাল হ’বলৈ কামনা কৰা হয়।

একেদৰে মিচিং জনগোষ্ঠীয়ে ফাণুণ মাহৰ প্ৰথমটো বুধবাৰত পালন কৰা আলি-আয়ে-লুগাং (আলি মানে শস্যৰ বীজ, আয়ে মানে ফল আৰু লুগাং মানে সিঁচা কাৰ্য)ৰ জৰিয়তে কৃষিকৰ্মৰ পাতনি তৰা হয়।

একেদৰে অসমৰ সকলো থলুৱা খাদ্য যেনে— ঢেল, পেঁপা, গগনা, বাঁহী, ছিঁুৎ, দোঁতাৰা আদিৰ প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ পৰাই তৈয়াৰ কৰা হয়। আনহাতে ভাৰতীয় পূৰ্বাণ মহাকাব্যৰ উপাখ্যানতো জৈৱবৈচিত্ৰ্যৰ উল্লেখ আছে। উপাখ্যানত বৰ্ণিত দেৱ-দেৱী, ভগৱান আদি প্ৰত্যেকৰে বাহন হিচাপে একোটা জীৱক প্ৰহণ কৰা হৈছিল বুলি এই কাহিনীবোৰত পোৱা যায়। একেদৰে ভগৱান শ্ৰীকৃষ্ণৰ কাহিনীত গোৱৰ্ধন পৰ্বতক কৰা পূজা-আচলতে ব্ৰজবাসীলৈ সকলো প্ৰয়োজনীয় সম্পদ যোগান ধৰোঁতা প্ৰকৃতিক কৰা উপাসনাৰে উদাহৰণ।

### অসমৰ কৃষি জৈৱবৈচিত্ৰ্য :

আমি বৰ্তমানে কৰা শস্যবোৰ যেনে— ধান, ঘেঁঁত, মাহ আদি প্ৰকৃততে বন্য অৱস্থাত পোৱা সমগ্ৰীয় উদ্ভিদৰ পৰা সৃষ্টি। বৰ্তমানে বৰ্ধিত জনসংখ্যাৰ চাহিদা পূৰাবলৈ অধিক উৎপাদনক্ষম জাতৰ শস্যৰ খেতি বেছিকৈ কৰিবলৈ লোৱাৰ ফলত স্থানীয় সঁচবোৰ নোহোৱা হ'বলৈ ধৰিছে। একে জাতৰ শস্য এইদৰে সৰহকৈ কৰাৰ ফলত কোনো পতংগ বা ৰোগৰ প্ৰাদুৰ্ভাৱ হ'লে, গোটেই শস্যখনিয়ে নষ্ট হৈ পৰে। আনহাতে নতুন সঁচ সৃষ্টিৰ বাবেও বিজ্ঞানীসকলে বনৰীয়া জাত বা থলুৱা জাতবোৰৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিবলগা হয়।

আকৌ এনে একোটা জাত নষ্ট বা বিলুপ্ত হোৱা মানে পৰিৱেশৰ পৰা উক্ত জাতটিৰ সকলো জিনীয় বৈশিষ্ট্য চিৰদিনলৈ নোহোৱা হৈ যোৱা। গতিকে আমাৰ খাদ্য সুৰক্ষাৰ বাবে এফালেন্ডি যিদৰে আমি মূল খাদ্য শস্যৰ নানাবিধি সঁচ বা জাতৰ মিশ্ৰিত কৃষি কৰাৰ দৰকাৰ, একেদৰে বনৰীয়া বা থলুৱা সঁচবোৰো সংৰক্ষণ কৰা উচিত।

### কৃষিকৰ্মত ব্যৱহৃত শস্যৰ বনৰীয়া জাত (Wild Relatives of Cultivated Crops) :

ভাৰতৰ উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলক ধান আৰু টেঙ্গজাতীয় ফলৰ উৎপত্তিস্থল হিচাপে জনা যায়। অসমত এতিয়াও এইকেইবিধি শস্যৰ বনৰীয়া সঁচৰ অৱশিষ্ট পোৱা যায়। এই বনৰীয়া সঁচবোৰ অতিশয় মূল্যবান আৰু সেয়ে ইহাতক সংৰক্ষণ কৰাটো প্ৰয়োজনীয়।

#### অসমৰ থলুৱা ধানৰ সঁচজাত

আহু ধান : ডুমাই, চেংবী, মুৰলী।

শালি ধান : শালি, মনোহৰ শালি, আইজং।

জহা ধান : মাণিকীমধুৰী, কুনকুনি জহা।

বৰা ধান : বঙা বৰা, ক'লা বৰা, চকোৱা ধান।

বাও ধান : আমনা, মাণুৰী।



## ভাৰতত পোৱা কৃষিজাত শস্যৰ বনৰীয়া জাতসমূহৰ সংখ্যা (Number of Wild Relatives of Cultivated crops in India)

ধানজাতীয় আৰু মিলেট শস্য	=	৪৬
মাহজাতীয় শস্য	=	৮১
ফলমূল	=	৯১
মচলজাতীয়	=	২৮
পাছলি	=	৭৬
আঁহজাতীয় শস্য	=	১০
তেলবীজ	=	১৪
অন্যান্য	=	২৮
মুঠ	=	৩৭৯

উৎসঃ এন বি এছ এ পি, ২০০৮ (NBSAP, 2008)

ঘেঁঁ বা ধানতকৈ যৰ বা জোৱাৰ জাতীয় শস্য স্বাস্থ্যৰ বাবে, বিশেষকৈ মধুমেহ বোগীৰ বাবে অধিক উপযুক্ত। কিয়নো এইবিলাক শস্য থকা শৰ্কৰা খুড়িব ধীৰে ধীৰে শৰীৰত বিয়পে আৰু সেয়ে তেজত শৰ্কৰাৰ পৰিমাণ হঠাৎ বাঢ়ি নাযায়।

- অসমত খেতি কৰা কণিধান বা মিলেটৰ বিষয়ে তোমালোকে জানানে? অসমৰ জলবায়ুত খাপ খোৱা আৰু আঁহজাতীয় উপাদান তথা পুষ্টিৰে পূৰ্ণ এই শস্যবোৰ চিনি পোৱানে?
- মোটা দানাৰ ধানজাতীয় শস্য আৰু জোৱাৰ আদি কণিধান খাই পাইছানে?

## অসমৰ মৎস্যবৈচিত্ৰ্যঃ

ব্ৰহ্মপুত্ৰ তথা বৰাককে ধৰি সৰু-বৰ সকলো নৈ-উপনৈ তথা জলাশয়ৰ সমূহ জলসম্পদত বিভিন্ন ধৰণৰ মাছ পোৱা যায়। এক তথ্য অনুযায়ী অসমত মুঠ ১৮৫ বিধ প্ৰজাতিৰ মাছ পোৱা যায়। আনহাতে ইয়াৰে অনেক সৰু-সুৰা, কমকৈ পোৱা প্ৰজাতিৰ সংখ্যা ক্ৰমাণ্ব হ্ৰাস পাই আহিছে সিহঁতৰ বাসস্থানৰ সংকোচন তথা প্ৰদূষণৰ দৰে কাৰকৰ পৰিণতিত। অসমৰ এই মাছৰ বৈচিত্ৰ্যক সংৰক্ষণ কৰি ৰাখিবলৈ হ'লে আমাৰ সকলো জলভূমিক পৰিস্থাৰ তথা প্ৰদূষণমুক্ত কৰি ৰাখিব লাগিব।

## অসমৰ বিধ বিধ ফলঃ

অসমৰ বনাঞ্চলসমূহত পোৱা বিভিন্ন থলুৱা ফল যেনে— লেতেকু, পনিয়ল, থেকেৰা, কদৈ আদিত বিভিন্ন পুষ্টিকৰ উপাদান যথেষ্ট পৰিমাণে পোৱা যায়। তদুপৰি এইবোৰৰ অনেকৰে ঔষধি গুণ আছে। আনহাতে অসমত বিভিন্ন স্বাদ আৰু গুণৰ প্ৰায় তেৰিধমান কল পোৱা যায়। কেৱল সেয়াই নহয়, অসমত ‘চি’ ভিটামিনেৰে সমৃদ্ধ অনেক টেঙ্গজাতীয় ফল পোৱা যায়। অসমত পোৱা এনে কেইবিধমান টেঙ্গা ফল হ'ল— বৰাব টেঙ্গা, বৰ টেঙ্গা বা চোকা টেঙ্গা, সুমথিৰা, চকলা টেঙ্গা, জেনেৰ টেঙ্গা, কাজি নেমু, গোল নেমু ইত্যাদি। ইয়াৰে কাজি নেমু কেৱল অসমতহে পোৱা যায়।

- পনিয়ল, লেতেকু, থেকেৰা খাইছানে?
- বজাৰত দেখা পোৱা থলুৱা ফলবোৰ কি কি প্ৰকাৰৰ হিচাপ কৰিচাইছানে?
- টেঙ্গাফলৰ বাকলিত যথেষ্ট পৰিমাণে ‘চি’ খাদ্য-প্ৰাণ থাকে, সেয়া জানানে?



LETEKU



PANIYAL



BOR THEKIA



RUPOHI THEKIA

“পৃথিবীয়ে মানুহৰ প্ৰয়োজন পূৰাবলৈ  
সকলো দিছে,  
কিন্তু লিঙ্গা পূৰাবলৈ নহয়।”

M.K. Gandhi

—মহাত্মা গান্ধী



আজির পৃথিবীত লোভ আৰু প্ৰয়োজনক পৃথক কৰাটো অতিশয় কঠিন—  
আমাৰ আৰ্থিক উন্নতি হোৱাৰ লগে চাহিদাৰ পৰিমাণো বৃদ্ধি পায়।



সমাজৰ অৰ্থৰান লোকসকলৰ নিজৰ সকলো প্ৰয়োজন পুৰোৱাৰ সক্ষমতাই তেওঁলোকক দুখীয়াসকলৰ প্ৰয়োজনসমূহক আওকাণ কৰিচলিবলৈ শিকায়।

এফালে ধনীসকলৰ ক্ষমতা বাঢ়ি যোৱাৰ দৰে, আনফালে দুখীয়াসকলৰ বাবে নিজা ন্যূনতম প্ৰয়োজনখনি পূৰণ কৰাটো ক্ৰমাংকঠিন হৈ গৈ থাকে।

এনে পৰম্পৰ বিপৰীতমুখীতাই জীৱনৰ সকলো সুখ-বিলাস পূৰ্বাৰ পৰা ধনী শ্ৰেণীটো আৰু অনাহাৰে থাকিব লগা দুখীয়া শ্ৰেণীৰ মাজত এক বিশাল প্ৰাচীৰ সৃষ্টি কৰিছে। এই প্ৰাচীৰ, এই প্ৰভেদ প্ৰকৃতিৰ নিয়মৰ বিপৰীতপন্থী আৰু সেইবাবেই অস্থায়ী; বহনক্ষম নহয়।

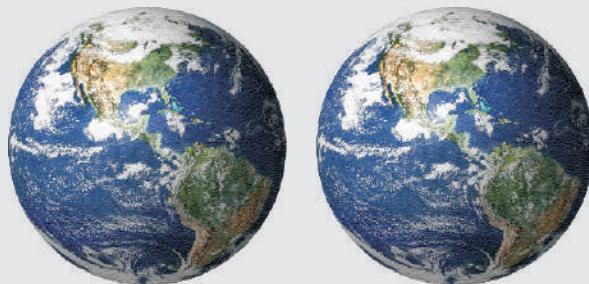
## ‘পৃথিবীর সকলো সম্পদৰ পৰিমাণ সীমিত’

আনহাতে

“এতিয়াৰ হাৰত প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ আহৰণ আৰু ব্যৱহাৰ অব্যাহত থাকিলে,  
২০৩০ চনৰ ভিতৰত পৃথিবীৰ সমগ্ৰ জনসংখ্যাৰ চাহিদা পূৰাবলৈ আমাক  
আৰু এখন পৃথিবীৰ প্ৰয়োজন হ'ব।”

গতিকে দ্বিতীয় এখন পৃথিবী নাপালে আমাৰ কি হ'ব?  
সেই প্ৰয়োজন পূৰাবলৈ বিকল্প আছেনে আমাৰ হাতত ?  
নিশ্চয় আছে।  
আৰু সেই বিকল্প হ'ল—

উৎস : WWF Living Planet Report 2010)



‘প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ সঠিক ব্যৱহাৰ’।

কিন্তু কেনেকৈ ?



UNWISE USE



WISE USE

‘সঠিক ব্যবহার’র আটাইতকৈ সহজ অর্থ হ’ল — পৃথিবীয়ে যিমান পরিমাণের সম্পদ নরীকরণ করিব পারে, ঠিক সিমানখনিনহে আহরণ করা।



যিহেতু পৃথিবীৰ প্ৰাকৃতিক সম্পদ নৱীকৰণৰ ক্ষমতা সীমিত, আমাৰ চাহিদাখনিক আমি উপযুক্ত সীমাৰ ভিতৰত ৰাখিব পাৰিলোহে প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ যোগান অব্যাহত থাকিব।

আৰু ইয়াকে কৰিবলৈ আমি নিজকে সুধিবলগা প্ৰশংসনোৰ হ’ল —

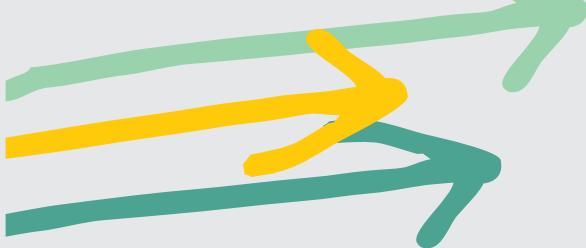


(ক) মোৰ হাতত থকা সকলোখনি বস্তু মোক  
প্ৰকৃততে লাগেনে?

(খ) এই সম্পদবোৰ নথকা হ’লে মই কি  
কৰিলোহেঁতেন?

(গ) প্ৰকৃততে মোৰ প্ৰয়োজনবোৰ কি কি?

এই প্ৰশংসনোৰ সঠিক উন্নৰ বিচাৰি পালেই আমি আমাৰ প্ৰয়োজনসমূহ সীমিত কৰিব পৰাৰ লগতে আৰ্থিক উন্নতি তথা  
প্ৰগতিক চিৰদিনীয়া আৰু বহনক্ষম কৰি তুলিবলৈ সক্ষম হ’ম।

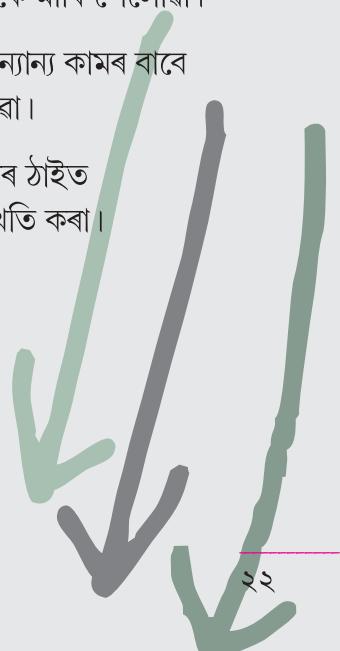


বহনক্ষম উন্নয়ন মানে কি ?  
কোনো অঞ্চল বা দেশৰ  
উন্নয়ন বহনক্ষম হ'বলৈ,  
থাকিব লগা বৈশিষ্ট্যসমূহ হ'ল—

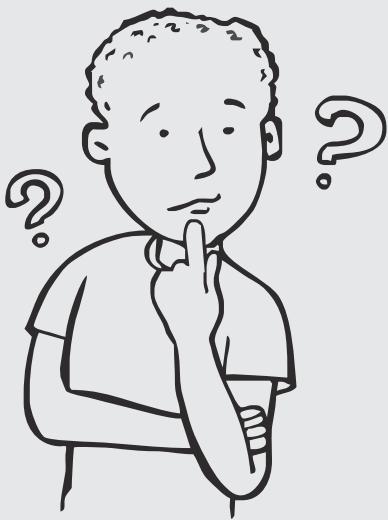
- ভবিষ্যৎ প্রজন্মৰ জীৱনৰ মানদণ্ড বৰ্তমান প্রজন্মতকৈ উন্নত নহ'লেও সমান হৈ থকা অর্থাৎ সকলো প্রজন্মৰ মাজত সমতা স্থাপন।
- যি উন্নয়ন ভবিষ্যৎ প্রজন্মৰ প্ৰয়োজন পূৰণৰ বাট ঝন্দ নকৰাকৈ বৰ্তমান প্রজন্মৰ প্ৰয়োজন পূৰ্ণ কৰিবলৈ সক্ষম।
- চৌপাশৰ পৰিস্থিতিতত্ত্বৰ বহনক্ষমতাৰ ভিতৰত থাকি জীৱনৰ মানদণ্ডৰ উন্নয়ন।
- একে সময়তে অৰ্থনৈতিক সমৃদ্ধি, পাৰিৱেশিক তথা সামাজিক সমতা লাভৰ বাট দেখুওৱা উন্নয়ন প্ৰক্ৰিয়া।
- এনে এক পদ্ধতি, যি পৰিৱেশ অনুকূল, অৰ্থনৈতিকভাৱে সৱল আৰু সামাজিকভাৱে সুষম।

### অস্থায়ী বিকাশ বা অবহনক্ষম উন্নয়নৰ উদাহৰণ :

- পাতৰ বাবে এজোপা গছকে কাটি পেলোৱা।
- খৰি গোটাবলৈ গৈ গছপুলি কটা।
- কণী পৰা কুকুৰাজনীকে মাৰি পেলোৱা।
- জলাহ্বৰ্মি বিলাক অন্যান্য কামৰ বাবে মাটিৰে পূৰাই পেলোৱা।
- থলুৱা খাদ্যৰ সঁচৰোৱৰ ঠাইত আমদানিকৃত সঁচৰ খেতি কৰা।



আমি প্রকৃতির পৰা বিবিধ সামগ্ৰী আহৰণ কৰো। পিছে কেতিয়াবা ভাৰিছানে?...



(১) প্রকৃতিৰ এই অৱদানৰ বিনিময়ত আমি কৃতজ্ঞতা প্ৰকাশ কৰিছোঁনে?

(২) মই নিজে প্ৰকৃতিক কি ঘূৰাই দিছোঁ?

(৩) আমাৰ ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মৰ ওচৰত থকা আমাৰ ঋণ কিদৰে পৰিশোধ কৰিম?

কিয়নো—

“এই ধৰণীখন আমাৰ পৈতৃক সম্পত্তি নহয়,  
এয়া মাঠোঁ আমি আমাৰ ভৱিষ্যতৰ  
সন্তানহঁতৰ পৰা ধাৰতহে লৈছোঁ।”

(www.recycling-guide.org.uk)

**কিন্তু এই ঋণ কিদৰে পৰিশোধ কৰিম?**

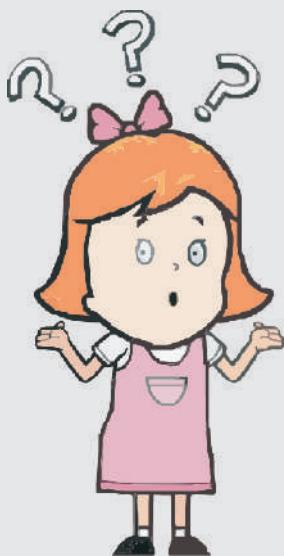
- আমাৰ সম্পদৰ ব্যৱহাৰৰ ধৰণ-কৰণৰ পৰিবৰ্তনৰ যোগেদি।
- নিমোক্ত প্ৰক্ৰিয়াকেইটাৰ প্ৰয়োগেৰে— প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ অপৰ্যয় ৰোধ কৰি।

**কম ব্যৱহাৰ—**

**পুনৰ ব্যৱহাৰ—**

**পুনৰাবৃত্তন**

নিজৰ জীৱনশৈলীৰ ক্ষেত্ৰত কিছু সচেতন হ'লৈই আমি সম্পদৰ অপব্যৱহাৰ হ্রাস  
কৰিবলৈ সক্ষম হ'ব পাৰিম। তাৰবাৰে আমি জানিবলগীয়া আৰু চিন্তা কৰিবলগীয়া  
কথাবোৰহ্ল—



- (ক) মই মোৰ প্ৰয়োজন অনুসাৰে খাদ্য প্ৰস্তুত কৰোঁ নে?
- (খ) মই থলুৱাকৈ উৎপন্ন হোৱা খোৱাবস্থ কিনো নে?
- (গ) ঘৰত উৎপন্ন হোৱা জৈৱ আৱৰ্জনাবোৰ আমি পুনৰাবৰ্তনৰ  
বাবে পৃথক কৰি থওঁ নে?
- (ঘ) কম দূৰত্ব যাবলৈ আমি খোজ কাঢ়োঁ নে?
- (ঙ) যাতায়াতৰ বাবে মই আটাইতকৈ পৰিৱেশ অনুকূল  
উপায়টো ব্যৱহাৰ কৰোঁ নে?
- (চ) মোৰ প্ৰয়োজন মতে বিদ্যুৎ ব্যৱহাৰ কৰোঁ নে?  
নে অপব্যৱহাৰ কৰোঁ?
- (ছ) কাগজ নষ্ট কৰাৰ পৰা বিৰত থাকোঁ নে?
- (জ) ঘৰ বা ৰাজহৰা স্থানত পানী অথবা নষ্ট নোহোৱাটো মই  
লক্ষ্য কৰোঁ নে?



## আন্তর্জাতিক জৈরবৈচিত্র্য দিবস, ২০১৫। উদ্যাপনথলী জয়পুর সংরক্ষিত বনাঞ্চলের বিষয়ে কিছু কথা—



সমগ্র বিশ্বতে বর্ষারণ্যসমূহ ইয়ার প্রাচুর্যময় জৈরবৈচিত্র্যের বাবে জনাজাত। অসমৰ ডিগ্রগড় জিলাত অরস্থিত জয়পুর সংরক্ষিত বনাঞ্চল হ'ল অসমত পোরা ক্ষুদ্র বর্ষারণ্য এলেকাবোৰৰ মাজৰে এখন। উত্তৰ হিমালয়ৰ জৈরবৈচিত্র্য হটস্পট (Eastern Himalayan Biadiversity hotspot) অঞ্চলৰ অন্তর্ভুক্ত জয়পুর সংরক্ষিত বনাঞ্চলে নিকটৱৰ্তী আন পাঁচটা সংরক্ষিত এলেকাৰ সত্তে মিলি উত্তৰ দিহিং পক্ষী অভয়াৰণ্যৰ পশ্চিমাংশ গঠন কৰে। এই বর্ষারণ্য অঞ্চলটো সমগ্ৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ ভিতৰত আটাইতকৈ ডাঙৰ বর্ষারণ্য এলেকা হিচাপে জনা যায়। অসমৰ বাজ্যিক পক্ষী দেওহাঁহৰ দৰে বিলুপ্তপ্ৰায় প্ৰজাতিৰ বাসস্থান হিচাপে এই অঞ্চলৰ গুৰুত্ব অপৰিসীম।



১৮৮৮ চনত প্ৰথমবাৰৰ বাবে ১০,৬৬৬.০৮ হেক্টাৰ মাটিকালিৰ এই বনাঞ্চলক সংৰক্ষিত বনাঞ্চলৰ স্বীকৃতি দিয়া হয়। পাটকাই পৰ্বতমালাৰ দুয়োপাবৰ ভাৰত-ম্যানমাৰ জৈরবৈচিত্র্যিক অঞ্চলৰ মাজত এই বনাঞ্চলে এক পৰিৱৰ্তনশীল অঞ্চলক প্ৰতিনিধিত্ব কৰে। বুটুদিহিং তথা দিল্লী নৈৰশীতল আৰু পৰিস্কাৰ জলধাৰাৰে পুষ্ট এই বনাঞ্চলৰ পৰিসীমাৰ ভিতৰত নদীকেইখনে স্থলজ জৈরবৈচিত্র্যিক পোষণ কৰাৰ লগতে নানা প্ৰজাতিৰ থলুৱা মাছ-কাছকে ধৰি অন্যান্য জলজ জীৱৰ বাসস্থান হিচাপে কাম কৰি আছিছে। কেৱল সেয়াই নহয়, ইয়াৰ লগতে অন্যান্য ক্ষুদ্রাতিক্ষুদ্র জান-জুৰি, সুঁতি আৰু জলপ্ৰপাতাৰ অৱস্থিতিয়ে বনাঞ্চলৰ নেসৰ্গিক শোভাক দুংগণে বঢ়াইছে।

জয়পুৰ বনাঞ্চলৰ পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ উল্লেখনীয় বৈশিষ্ট্যসমূহ হ'ল—ভিন্ন উচ্চতাৰ নানা গছ-গছনিয়ে সৃষ্টি কৰা কেইবাতৰপীয়া সাজোন। হোলোঙকে মুখ্য কৰি এই অৱণ্যত পোৱা অন্যান্য গছৰ

প্রজাতিসমূহ হ'ল— ভেলেউ (*Tetrameles nudiflora*), মেকাই (*Shorea assamica*), ৰুদ্রাক্ষ (*Elaeocarpus ganitrus*), ধূনা (*Canarium sp.*), চাম কঠাল (*Artocarpus chaplasha*), হলো (*Teminalia myriocarpa*), গন্ধসরৈ (*Cinnamomum glanduliflorum*), চম্পা (*Magnolia sp.*), কৰবী, থেকেৰা, নাহৰ তথা ডিমৰু ইত্যাদি।

জয়পুর বনাঞ্চলত প্রায় ২৮৩ বিধ পক্ষী, ২৭৬ পথিলা, ১০২ বিধ কপো গোত্রীয় উদ্ধিদ, প্রায় ৪০ বিধমান জিএঁগো পোৱা যায়। তদুপৰি ৭১ বিধৰো অধিক উভচৰ আৰু সৰীসূপ, ৭০ বিধ মাছ তথা ৪৬ বিধ স্তন্যপায়ী প্রাণীৰ প্রজাতি পোৱা যায়। এই জৈৱবৈচিত্ৰ্যৰ মাজত আটাইতকৈ উল্লেখনীয় দিশটো হ'ল ই মুঠ ৭টা প্রজাতিৰ বনৰীয়া মেকুৰী গোত্রীয় প্রাণীৰ বাসস্থান আৰু সেইকেইটা হ'ল— বাঘ (*Panthera tigris*), নাহৰফুটুকী (*Panthera pardus*), গোধাফুটুকী (*Neofelis nebulosa*), এছিয়ান সোণালী মেকুৰী (*Felis temminckii*), মাৰ্বল মেকুৰী (*Felis marmomata*), লতা মেকুৰী (*Felis bengalensis*) আৰু বন মেকুৰী (*Felis chaus*)। এই মেকুৰী প্রজাতিৰ ওপৰিও জয়পুর বনাঞ্চলত পোৱা অন্যান্য স্তন্যপায়ীবোৰ হ'ল— হলো বান্দৰ, লাজুকী বান্দৰ, গাহৰি নেজীয়া মেকাক বান্দৰ, বনৰো, টুপীমুৰীয়া বান্দৰ, হিমালয়ৰ ক'লা ভালুক, বিটুৰং, সুগৰী পহ, কেঁটেলা পহ, শৰপহ আদি।

এক সুকীয়া জনগোষ্ঠীয় গাঁথনি আৰু বৈচিত্ৰ্যময় সাংস্কৃতিক পটভূমিৰ থল হিচাপেও জনাজাত এই অঞ্চলত আছেটাইফাকে, চিংফৌ, বাঁচু, নগা, নক্তে, সোণোৱাল আৰু কছাৰী জনগোষ্ঠীৰ বসতি।

জয়পুৰ সংৰক্ষিত বনাঞ্চল তথা ইয়াৰ নিকটৰত্তী এলেকাত পৰিৱেশ পৰ্যটনৰ (Ecotourism) এক বিশাল সন্তোষজনক আছে। জৈৱবৈচিত্ৰ্যৰে ভৱপূৰ, গোটেই বছৰজোৱা অনুকূল জলবায়ু, যাতায়াতৰ সুব্যৱস্থা তথা স্থানীয় সাংস্কৃতিক ঐতিহ্যৰ বৰ্ণাত্য সংমিশ্ৰণ এই অঞ্চলৰ কাষৰে-পাজৰে থকা অন্যান্য চাবলগীয়া ঠাইবোৰ হ'ল— সীতাকুণ্ড, শুকানজুৰি, নামফাকে হুদ তথা বৌদ্ধ মঠ। উল্লেখনীয় যে অসমৰ এই সমৃদ্ধিশালী বৰ্ষাৰণ্যখনৰ পৰ্যটনস্থলী হিচাপে গুৰুত্ব বৃদ্ধিৰ বাবে তথা স্থানীয় লোকৰ মাজত সংৰক্ষণৰ সজাগতা বঢ়াবলৈ, প্ৰতিবছৰে জয়পুৰ বৰ্ষাৰণ্য উৎসৱ আয়োজন কৰা হয়।



JEYPORE RAINFOREST FESTIVAL



TAI PHAKE TRIBE

## জৈরবৈচিত্র্যৰ সংৰক্ষণঃ কিছু কথা

এখন ঘৰৰ ভিতৰত বাস কৰা পৰিয়াল এটাক বচাবলৈ যিদিৰে গোটেই ঘৰটো সুৰক্ষিত হোৱাৰ দৰকাৰ, একেদৰে এটা পৰিস্থিতিতন্ত্ৰক সংৰক্ষণ কৰিলে, তাত থকা সমূহ জীৱকূলৰ সংৰক্ষণ হয়। জৈরবৈচিত্র্য সংৰক্ষণৰ বাবে সচৰাচৰ অৱলম্বন কৰা উপায়বোৰ হ'ল—

### স্বস্থানিক সংৰক্ষণ (In-situ Conservation)

এই পদ্ধতিত একোবিধ জীৱক, সিহঁতৰ নিজা প্রাকৃতিক বাসস্থান যেনে— সংৰক্ষিত এলেকা, বাণ্টীয় উদ্যান আদিতে সংৰক্ষণ কৰা হয়। অসমৰ মানাহ, কাজিৰঙা আৰু নামেৰিৰ ‘ব্যাঘ প্ৰকল্প’ এনে সংৰক্ষণৰ উদাহৰণ। এই প্ৰকল্পৰ অধীনত এই কেউখন বাণ্টীয় উদ্যানত বাঘৰ লগতে গোটেই বাসস্থান তথা তাত থকা অন্যান্য উদ্ভিদ-প্ৰাণীৰ সংৰক্ষণৰ ব্যৱস্থা কৰা হৈছে।

### বহিস্থানিক সংৰক্ষণ (Ex-situ Conservation)

চিৰিয়াখানা বা উদ্ভিদ উদ্যান (Botanical garden)ত কৰা সংৰক্ষণ। উদাহৰণ— পিগমি হগৰ সংৰক্ষণ কাৰ্যসূচী। গাহৰি গোত্ৰৰ আটাইতকৈ সৰু এই প্ৰাণীটো পুৰ্বে ভাৰত, নেপাল আৰু ভূটানত পোৱা গৈছিল যদিও এতিয়া কেৱল অসমতহে ইয়াৰ প্ৰায় ১৫০ টা মান প্ৰাণী বাঢ়ি আছেুগৈ। পিগমি হগ সংৰক্ষণ আঁচনিৰ অধীনত এই প্ৰাণীবিধিক নিৰ্দিষ্ট প্ৰজনন কেন্দ্ৰত কৃত্ৰিমভাৱে প্ৰজনন কৰিবলৈ দি, সিহঁতক পুনৰ বনাঞ্চলত এৰি দিয়াৰ পৰিকল্পনা কৰা হৈছে।

‘ইক’ চিষ্টেম ইণ্ডিয়া’ৰ বিৰল আৰু বিপদগ্ৰস্ত প্ৰজাতি সংৰক্ষণ গোট (RESCU)ৰ অধীনত বন বিভাগৰ সহযোগত বশিষ্ঠত থকা পিগমি হগ সংৰক্ষণ কেন্দ্ৰত এই বিষয়ে কাৰ্যসূচী হাতত লোৱা হৈছে।

## Photograph

### জৈরবৈচিত্র্যৰ ৰহণীয়া কথা

আমাৰ চৌপাশৰ পৃথিৰীখনৰ প্ৰতিটো খোজতে ক'ত তৰহৰ যে গছ-গছনি, জীৱ-জন্তু পোৱা যায়, তাৰ অস্ত নাই। আমাৰ বাজ্য অসমো জৈরবৈচিত্র্যৰ বম্যভূমি। এশিওভীয়া গঁড়, বনৰীয়া ঘোঁৰা, হলো বান্দৰ, সোগালী বান্দৰ, বিবিধ পথিলা, সাপ, বনৰৌ, পহু, হাতী আদি অসমৰ প্ৰাণ্যে প্ৰাণ্যে থকা বনাঞ্চলসমূহত পোৱা যায়; এই বনাঞ্চলবোৰৰ গছ-গছনি অৰ্কিডবোৰৰ প্ৰাচুৰ্যক এই জীৱ-জন্তুবোৰে নতুনকৈ সজাই তোলে। কেৰল সেয়াই নে? দীপৰ বিল পানী দিহিঙ, মেৰ বিল, চাৰণবিল, জোনবিল, জাতিংগা আদিৰ দৰে ঠাইবোৰৰ প্ৰৱজনকাৰী তথা থলুৱা চৰাইবোৰে অসমৰ প্ৰাকৃতিক বহণ চৰাইছে। আনপিনে মুগা পলু, এৰী পলুৰ দৰে বিচিৰ পোক, যাৰ শৰীৰৰ পৰা ওলোৱা পাট সূতাৰ মূল্য বহু বেছি। আৰু আছে নানা তৰহৰ শাক, ঔষধি গছ, ফলমূল, মাছ-কাছ; এই সকলোৰোৰ মিলি অসমৰ প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশক বহণীয়া কৰি তুলিছে।

পিছে এই যে অসংখ্য জীৱ আমাৰ চৌপাশে আছে, সিহঁতৰ এটাৰ লগত আনটোৰ সম্পৰ্ক থাকে। আমি গম নেপালেও, এজোপা গছৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি বহুকেইবিধ চৰাই, জন্তু, পোক-পতংগ, অনুজীৱ থাকিব পাৰে। সেই বাবেই তেনে এজোপা গছ কাটি পেলালে, এই গোটেইবোৰ জীৱৰ জীৱনলৈ বিপদ মাতি আনিব।

একেদেৰেই, এবিধ প্ৰাণীৰ বিলুপ্তিয়ে পৰিস্থিতিতন্ত্রত থকা অন্যান্য প্ৰাণীবোৰকো মৃত্যুৰ মুখলৈ ঠেলি দিব। পৰিৱেশত থকা সকলো জীৱৰ মাজৰ এই পাৰম্পৰাবিক সম্পৰ্কক আমি সকলোৱে মনত ৰখা উচিত।

আমি খোরা বতৰৰ ফল-মূলবোৰ, ব'হাগ মাহত নাচনীয়ে মূৰত গুজি লোৱা কপৌ পাহ, দুহাতত লগোৱা জেতুকাৰ বং আমাৰ সৰু-সুৰা অসুখত বা আইতাই যতনাই দিয়া নৰসিংহ পাত, নিমপাত, তুলসী, আদা, হালধি আদিৰ দৰে ঔষধি উদ্ভিদবোৰ, ভাতৰ কাঁচীৰ চাৰিওফালে সজাই দিয়া বিধ বিধ খোৱা বস্ত্ৰ, বিশ্ব জা-জলপান, পিঠা-পনা আমাৰ সংস্কৃতিৰ ভিতৰুৱা এই সকলোৱোৰ কিষ্ট জৈৱৈচিত্ৰ্যৈই অৱদান। গতিকে এই বৈচিত্ৰ্যবোৰ বৰ্তি থাকিলেহে আমাৰ সংস্কৃতিৰ উপাদানবোৰো বাচি থাকিব।

জৈৱৈচিত্ৰ্যৰ বুকুতে আমাৰ জীৱিকাৰ বাটো লুকাই থাকে। নানা তৰহৰ ধান, মাহ, পাচলি, ফল আদিৰ খেতি, পশুপালন, মৌপালন, মীনপালন আদিয়ে কৃষিজীৱি সমাজক জীয়াই থকাৰ উপায় দিয়ে। সেই বাবেও জৈৱৈচিত্ৰ্য আমাৰ বাবে প্ৰয়োজনীয়।

সেইবাবেই, জৈৱৈচিত্ৰ্যক যিমান পাৰি সিমান সংৰক্ষণ কৰাটো আমাৰ দায়িত্ব। থলুৱা গছ-গছনি, শস্য, ফল-মূলৰ জাতবোৰ যাতে নোহোৱা হৈ নাযায়, সেই কথাত গুৰুত্ব দিব লাগিব— সদায় মনত ৰাখিব লাগিব এটা কথা আমাৰ সৰু একোটা কামেও প্ৰকৃতিত অপূৰণীয় ক্ষতি সাধন কৰিব পাৰে। এজোপা গছ, এডাল অৰ্কিড, এটা চৰাই, এবিধ মাছ, ছিণি পেলোৱা বা মাৰি পেলোৱাৰ আগতে মনত পেলোৰ লাগিব এয়াৰ কথা — ‘কোনে জানে, সেইজোপা গছ, সেইডাল অৰ্কিড, সেইটো চৰাই, সেইবিধ মাছেই কিজানি প্ৰজাতিটোৰ শেষ সদস্য !’ ইমানখিনি সহনশীল আৰু সচেতন হ'ব পাৰিলেহে আমি জৈৱৈচিত্ৰ্যক সংৰক্ষণ কৰিব পাৰিম।

মানসী গোস্বামী  
প্ৰকল্প বিজ্ঞানী  
অসম বিজ্ঞান, প্ৰযুক্তি আৰু পৰিৱেশ পৰিষদ

**SELECTED INVITED ARTICLE**

## Diversity- the essence of life

As a German, I feel fortunate to be spending a year in Assam, and I marvel at many wonderfully different and exciting things around me ..... the diversity of life .... the Bio-diversity

Let's take lunch, for example: *Thali*. A *thali* is a fantastic concept. Arranged around a mound of steaming white rice, I'll find small, mouthwatering helpings of seasonal vegetables, *daal*, and fish I had never heard of before – sometimes they don't have English names. Chutney, and pickle round off the meal. I can actually taste plant diversity by sampling the *thali* of the adjacent region – or even the neighboring village, for that matter. I find the same dishes on my plate, yet they are not identical. There's a slight variety in flavor, due to slightly different preferences and environmental surroundings. "Indian cuisine" offers a stunning kaleidoscope of scents and textures. In my personal opinion, Assamese cooking balances these particularly well, allowing the fresh mild flavors to unfold perfectly.

This, basically, amounts to a perfectly tangible example of biodiversity. Try to picture a world without...

What if all your meals were alike, made from processed imported foods? What if you missed your favorite *alu pitika* (with a dash of mustard oil and just enough *jolokiya* to tickle your tongue)? Or never savored the refreshing sweet juiciness of a ripe winter orange, sprinkled with black salt? Imagine a *Maagh Bihu* – boasting only one type of *pitha*, just one choice of *laddu*. Variety is the very essence of food culture. This variety results from different edible and non-edible plants, themselves products of biodiversity.

Biodiversity envelopes us all. Living in cities, choking from exhaust fumes and traffic noises, we seem to lose touch with the greenery surrounding us. Especially in a place as beautiful and lush as Assam, though, one doesn't have to go far to be reminded of the essence of life.

Let's cherish and embrace all the diversity our lovely planet is offering to us – who knows? Maybe we'll end up gaining a more conscious interesting, a more rewarding and a more conscious lifestyle.

*Julia Kiefer (Intern)*

Centre for Environment Education, North-East Regional Cell.

E-Mail: julia.kiefer@t-online.de

**SELECTED INVITED ARTICLE**

## An insect – A thread and Million Livelihoods

“Otikoi senehor mugare mohura  
Tatukoi senehor maku  
Tatukoi senehor Rongali bihuти<sup>ti</sup>  
Nepati kenekoi thaku ”

(Paraphrase in English: Very dear is the Muga bobbin and dear is the shuttle, still dearer is the Rongali bihu, how can I stay without celebrating it).

The bobbin and shuttle mentioned in the Bihu song represents the loom that is dearer to the Assamese women along with the festival- Bihu. Linked with culture, the essence of rearing silkworm and weaving silk fabric forms the base of sericulture industry.

Sericulture, a traditional silk producing technology and a major agro- based cottage industry of Assam is deep-rooted in the Assamese culture. It is not only a cultural practice but is also a means of livelihood for rural people. It is estimated that about 75,000 villages out of 6.5 lac villages in India practice sericulture and Assam is considered as a hub for the production of Eri and Muga silk.

In Assam, 60% of the women contribute substantially to the rural economy by participating actively in almost all the activities of sericulture such as host plant leaf harvesting, silkworm rearing, collection of dry leaves for spinning cocoons, spinning of spun yarn, marketing of cocoons, pupae and silk fabric. Men are mostly involved in heavier duties such as land preparation, procurement of fertilizers, etc. Apart from being a mode of income, silkworms also form an integral part of Assamese cuisine. Eri polui.e. pupae of Eri silkworm is used to prepare delicacies in Assam.

Truly said by Mahatma Gandhi - '*Every women of Assam is a born weaver. No Assamese girl who does not weave can expect to become a wife. And she weaves fairy tales in cloth.*' . This statement rightly reflects the strong essence of silk in the lives of rural woman of Assam and in their tradition.

Sangeeta Das  
Research Scholar, Department of Zoology  
Gauhati University  
E-mail: sangeetadasccss@gmail.com

## অসম রাজ্যিক জৈরবৈচিত্র্য পরিষদ



‘অসম রাজ্যিক জৈরবৈচিত্র্য পরিষদ’ৰ প্রতীক চিহ্ন থকা ‘শৰাই’ খন অসমীয়া সংস্কৃতিৰ ঐতিহ্যৰ বাহক। এই চিহ্নত, শৰাইখনে এক ‘জীৱন-বৃক্ষ’ক প্রতিনিধিত্ব কৰিছে। শৰাই ৰ ঢাকনিখনৰ আকৃতিটোত আছে এজনী কুলি চৰাই; যাৰ সুৰীয়া মাতে অসমৰ পাহাৰে-ভৈয়ামে বসন্তৰ বাতৰি বিলায়। অসমৰ জৈরবৈচিত্র্যৰ প্রাচুৰ্যক এই চৰাইজনীৰে বুজোৱা হৈছে। অন্যহাতে শৰাইখনৰ গাত অংকিত ‘পাণ’ পাতকেইখন, যি অসমৰ সাংস্কৃতিক, সামাজিক তথা ঔষধিদ্বিদ্য হিচাপে ব্যৱহৃত, অসমৰ উন্নিদি বৈচিত্র্যৰ প্রতীকীৰণ। অন্যহাতে শৰাইৰ গছা অংশ দেখাত এক নাৰী আকৃতিৰ, যিয়ে ধৰিত্ৰী আইৰ উৰ্বৰতা আৰু সৃষ্টিশীলতাক বুজাইছে। তদুপৰি এই আকৃতিয়ে চৌপাশৰ প্ৰকৃতি আৰু জৈরবৈচিত্র্যৰ স'তে মানুহৰ আন্তঃসম্পর্ককো প্রতিনিধিত্ব কৰিছে। শৰাইখনৰ একেবাৰে তলৰ বেদী অংশত থকা ‘ডি এন এ’ৰ সৰ্পিলটোৱে ‘জিনীয় বৈচিত্র্য’ক প্রতিনিধিত্ব কৰিছে।

## অসম ৰাজ্যিক জৈৱবৈচিত্ৰ্য পৰিষদ

২০১০ চনৰ ২৯ ছেপ্টেম্বৰ তাৰিখে অসম চৰকাৰৰদ্বাৰা গঠিত

অসম ৰাজ্যিক জৈৱবৈচিত্ৰ্য পৰিষদ গঠনৰ মুখ্য উদ্দেশ্য হ'ল

ৰাজ্যত জৈৱবৈচিত্ৰ্যৰ সংৰক্ষণ সকলো জৈৱ সম্পদৰ যথোপযুক্ত ব্যৱহাৰ

তথা জৈৱ সম্পদ আৰু পৰম্পৰাগত জ্ঞানৰ ব্যৱহাৰৰ জৰিয়তে হোৱা

লাভালাভক সমভাৱে বিতৰণ কৰা।

২০১০ চনতে ‘অসম জৈৱবৈচিত্ৰ্য অধিনিয়ম’ৰ মোষণা কৰা হৈছিল।

এই পৰিষদৰ মুখ্য কাৰ্যালয় গুৱাহাটীত।

## আমাৰ লক্ষ্য

এক প্ৰাচুৰ্যময়, সুৰক্ষিত আৰু অৰ্থনৈতিকভাৱে লাভজনক জৈৱবৈচিত্ৰ্যৰ স্থিতি।

## আমাৰ অভিযান

জীৱসম্পদৰ সংৰক্ষণ আৰু যথোচিত ব্যৱহাৰৰ বাবে স্থানীয় লোকক

মালিকীস্বত্ব প্ৰদান তথা এইবোৰৰ বাণিজ্যিক ব্যৱহাৰৰ জৰিয়তে

হোৱা লাভালাভৰ সমৰ্বণ।

Assam State Biodiversity Board

1st Floor, Paryatan Bhawan, Guwahati- 781008, Assam

Tel.: 0361-2733917

E-mail: assambioboard@gmail.com

Website: www.asbb.gov.in