

# BIODIVERSITY AND OUR LIFE

ଜୈବବିବିଧତା ଓ ଆମ ଜୀବନ



The way to help nature is to ensure biodiversity  
(ଜୈବବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ ଆମପ୍ରକୃତିକୁ ବଞ୍ଚାଇବାର ରାସ୍ତା)

## Background

Since time immemorial conservation of natural resource has been an integral part of diverse cultures in different ways. Indigenous communities all over the world lived in harmony with the nature and conserved its valuable biodiversity. In course of time, science and technology developed and industries were established and expanded to meet the increasing demands of the people. Various anthropogenic activities have altered the structure and function of different ecosystems all over the world. One of the most clearly visible effects of change in ecosystem is the depletion of biodiversity. Disappearance of species due to habitat alteration, overexploitation, pollution, global climate change and invasion of exotic species is so fast that many valuable organisms may vanish even before they are identified and their scientific value is discovered. In view of the adverse effects of biodiversity degradation, ecologists, environmentalists and conservationists has made conservation of biodiversity as an issue of global, national and regional significance. Many areas have been declared as protected areas and various *in-situ* and *ex-situ* conservation practices have also been undertaken in different parts of the world. Many laws governing the biodiversity conservation have also been enacted from time to time including “The Biological Diversity Act 2002” enacted by the Govt. of India. Besides these formal laws, there were many traditional conservation practices of indigenous communities in many parts of the world, which contributed to the conservation and protection of biodiversity.



## About Biodiversity

Biodiversity describe the variety of life on earth. It refers to the wide variety of animals, plants, their habitats and their genes.

What is Biodiversity as per Biodiversity Act	Scales of organism It means the diversity
It means the diversity of life in all its form s It encompasses diversity and variety between species & with in species It encompasses diversity of ecosystems.	Genetic - diversity of genetic information found within species and populations Species - diversity of species Community - diversity of community composition Eco system - diversity of assemblages of communities Landscape - diversity of assemblages of eco systems
It includes : wild s pecies & varieties of plants, animals and m icro-organisms Domesticated s pecies & varieties like crops, livestock & poultry etc.	

Natural ecosystems like forests, deserts & coasts

Agricultural ecosystems : farmlands

Biological Resources: “Biological resources” means plants, animals and micro-organisms or all most all kinds of parts thereof, their genetic material and by-products (excluding value added products) with actual or potential use or value, but does not include human genetic material.



## Major Benefit People Obtain due to Proper Biodiversity Management:

Three major benefits people obtain due to Proper biodiversity management

Provisioning Service	Provisioning Service	Provisioning Service
Food	Food	Food
Freshwater	Freshwater	Freshwater
Wood fuel	Wood fuel	Wood fuel
Timber	Timber	Timber
Fiber	Fiber	Fiber
Genetic Resources	Genetic Resources	Genetic Resources



## Major Biodiversity Concerns:

- 17,291 species out of 47,677 assessed so far are threatened with extinction.

- Of the world's 5,490 mammals, 79 are Extinct, 188 Critically Endangered, 449 Endangered and 505 Vulnerable.
- 1,895 of the 6,285 amphibians are in danger of extinction, making them the most threatened group of species known to date.
- Biodiversity is essential to global food security and nutrition and also serves as a safety-net to poor households during times of crisis.
- Increased diversity of genes within species e.g. as represented by livestock breeds or strains of plants, reduces risk from diseases and increases potential to adapt to changing climates.
- More than 70,000 plant species are used in traditional and modern medicine.

### Major Cause of Biodiversity Loss:

It is noticed that rapid biodiversity loss is mainly because of two reasons one is "HUMAN-CAUSED EXTINCTION" and second one is "NATURAL CAUSE EXTINCTION".



- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excessive Predation (Food, fur collecting, pest eradication, etc.)</li> <li>• Habitat Destruction</li> <li>• Destruction of keystone species</li> <li>• Introduction of Exotic Species <ul style="list-style-type: none"> <li>-Competitors</li> <li>-Predators</li> <li>-Diseases</li> </ul> </li> <li>• Pollution and Contamination</li> <li>• It continues in many way.....</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitat Disruption <ul style="list-style-type: none"> <li>-Volcanic Eruptions</li> <li>-Asteroid Impact</li> </ul> </li> <li>• Habitat Modification <ul style="list-style-type: none"> <li>-Climate Change</li> <li>-Mountain-Building</li> <li>-Sea Level Change</li> </ul> </li> <li>• "Exotic" Species</li> <li>-Continental Drift</li> </ul> |
|---|---|

Our role towards proper biodiversity management

Our first effort is to control all those causes those directly responsible for biodiversity loss due to human interference. Some

of the actions could be:

- Steps to increase forest coverage
- Pollution control (Soil, Water and air)

- Population control (Because natural resources are limited)
- Organic base farming practice
- Preservation of major species.
- Not to destruct wildlife habitats.
- Equal importance to all ecosystem
- And many more such activities that can contribute towards proper biodiversity management.

### About Biodiversity Act

In order to conserve biodiversity, manage its sustainable use and enable fair and equitable sharing benefits arising out of the use of biological resources with the local communities, The Indian Biological Diversity Bill 2002 has been passed by the Lok Sabha on 2<sup>nd</sup> December, 2002 and by the Rajya Sabha on 11<sup>th</sup> December, 2002. On 5<sup>th</sup> February-2003 the bill was signed by the President of India.

Under the Act, the National Biodiversity Authority (NBA) has been formed and is headquartered at Chennai. State Biodiversity Boards (SBBs) also have been formed in all Indian states. But the constitution of the Biodiversity Management Committees (BMCs) at local levels — in panchayats, municipalities and corporations in many states is pending, causing delay in the preparation of PBRs of bio-resources (both wild and cultivated).

In April 2004, the Ministry of Environment and Forests (MoEF) notified the Biological Diversity Rules 2004 under the Biological Diversity Act, 2002. The Act has a unique system of governing access and benefit sharing (ABS) through the NBA, SBBs and BMCs formed at different levels.

In the absence of the People Biodiversity Registers (PBRs), when the Act is not implemented, whatever environmental clearances are given for various projects without recording the real state of biodiversity, results in the environment impact assessment reports becoming illogical and invalid.

People's Biodiversity Register (PBR)	The Biodiversity Act: Scope
<ul style="list-style-type: none"> <li>• The register shall contain comprehensive information on availability and knowledge of local biological resources, their medicinal or any other use or any other traditional knowledge associated with them</li> <li>• The main function of BMC is to prepare Peoples' Biodiversity Registers (PBR) in consultation with the local people.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The Act aims to promote: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conservation,</li> <li>-Sustainable use, and</li> <li>-Equitable sharing of benefits of India's biodiversity resources.</li> </ul> </li> <li>• The Biodiversity Act provides scope for <ul style="list-style-type: none"> <li>-Establishment of a National Biodiversity Authority (NBA) at the national level</li> <li>-State Biodiversity Boards (SBBs) at the State level</li> </ul> </li> </ul>

- The documentation of PBR by the BMCs includes information on bio-resources and associated knowledge gathered from individuals
- Establishment of comprehensive PBRs would not only help to inventories and document the local biological and genetic resources, but also to conserve and sustainably use the bio-cultural diversity for rewarding in come generation

- and Biodiversity Management Committees (BMCs) at the level of Panchayats and Municipalities .
- The function of these bodies is to regulate the biological resources occurring in India for research purposes , commercial utilization and bio-utilization of resources, such as drugs , cosmetics, colours , food flavours, genes used for improving crops and live stock by genetic interventions

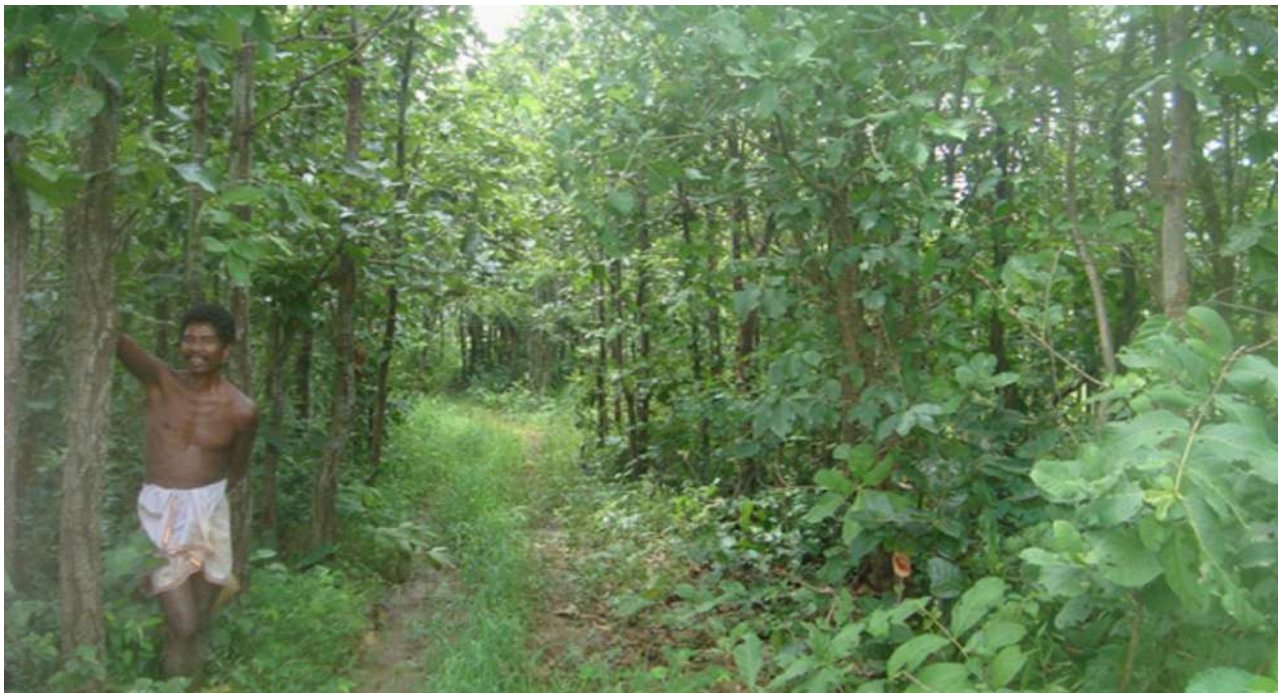
- 3) Very less support from government departments, traders & mining lobby. Don't cooperate with BMC due to decentralization of power and sharing of profit.
- 4) At present BMCs having less capacity to deal with coal industry ( demanding coal as biological resource), timber mafias, Ayurvedic companies etc.
- 5) Panchayati Raj Institutions (PRI) have fear that BMCs may limit their authority over minor forest produce.
- 6) Given these limited finance, decision making powers and non-cooperation from others, the BMCs are reduced to mere data gathering bodies; and have failed to catalyze sustainable development to a great extent.

### Conclusion

Assessment of biodiversity as well as its subsequent conservation remains a key challenge in the environmental conservation programme in the present times. In spite of a lot of governance, technical, economic and social hurdles now it is badly required to focus on this important aspect to conserve and improve the biodiversity standard. It is strongly recommended that, along with advance technical knowledge, local ecological knowledge (LEK) should be properly blend so that we can have a comprehensive and realistic biodiversity management plan can.

### Few Issues around Functioning of Biodiversity Management Committees at Panchayat Level:

- 1) The legal status of People's Biodiversity Register (PBR) is in grey area, leading to frivolous litigations.
- 2) Lack of proper resource mapping.



NATURE PROTECTS IF SHE IS PROTECTED

**ପୃଷ୍ଠଭୂମି**

ଆବାହମାନ କାଳରୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକର ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ସଂସ୍କୃତିର ଏକ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଅଂଶ ହୋଇ ଆସୁଅଛି । ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ସ୍ଥାନୀୟ/ଦେଶୀୟ ଲୋକମାନେ ପ୍ରକୃତି ସହ ଅପୂର୍ବ ସମନ୍ୱୟ ରକ୍ଷାକରି ରହୁଥିଲେ ଏବଂ ତା’ର ମୂଲ୍ୟବାନ ଜୈବ ବିବିଧତାକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରୁଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ସମୟକ୍ରମେ ଲୋକମାନଙ୍କର ବର୍ଦ୍ଧିତ ଚାହିଦାକୁ ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ, ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନର ପରିପ୍ରକାଶ ହେବା ସହ ଅନେକ ଶିଳ୍ପସଂସ୍ଥାର ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଓ ପ୍ରସାର ହେବାକୁ ଲାଗିଲା । ପରିବେଶକୁ ଦୂଷିତ କରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ମାନବୀୟ କାର୍ଯ୍ୟ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱର ଜୀବଜନ୍ତୁ ତଥା ଉଦ୍ଭିଦ ସମୂହର ଗଠନ ତଥା କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଗଭୀର ଭାବେ ପ୍ରଭାବିତ କଲା । ସେହି ପରିବର୍ତ୍ତିତ ପ୍ରଭାବ ମଧ୍ୟରୁ ଜୈବ ବିବିଧତାର ନିଃଶେଷୀକରଣ ସ୍ୱଳ୍ପ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହେଲା । ପ୍ରାକୃତିକ ବାସସ୍ଥାନରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତି ଅଦୃଶ୍ୟ ହେବା, ମାତ୍ରାଧିକ ଶୋଷଣ, ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ, ବିଶ୍ୱ ଜଳବାୟୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏବଂ ବିଦେଶୀ ପ୍ରଜାତିର ଉପସ୍ଥିତି ଏତେ ଦ୍ରୁତ ହୋଇଛି ଯେ ଅନେକ ମୂଲ୍ୟବାନ ପ୍ରଜାତି ଚିହ୍ନଟ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ନିର୍ମୂଳ ହୋଇଯିବାର ସଂଭାବନା ଦେଖାଦେଇଛି । ଜୈବ ବିବିଧତାର ଏହି ଅଧଃପତନ ହେବା ପରିପ୍ରେକ୍ଷାରେ ପରିବେଶବିତ୍ ତଥା ସଂରକ୍ଷଣବିତ୍ମାନେ ଏହାର ସଂରକ୍ଷଣକୁ ଏକ ବୈଶ୍ୱିକ, ଜାତୀୟ ତଥା ଆଞ୍ଚଳିକ ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟ ରୂପେ ଉପସ୍ଥାପନ କରିଛନ୍ତି । ବିଶ୍ୱର ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳକୁ ସଂରକ୍ଷିତ ଅଞ୍ଚଳ ରୂପେ ଘୋଷଣା କରାଯାଇଛି ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଇନ୍-ସିତୁ (in-situ) ଏବଂ ଏକ୍ସ-ସିତୁ (ex-situ) ସଂରକ୍ଷଣ ଅଭ୍ୟାସକୁ ହାତକୁ ନିଆଯାଇଛି । ଜୈବ ବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କଦ୍ୱାରା ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଥିବା ‘The Biological Diversity Act-2002’ ପରି ଅନେକ ନିୟମ ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଛି । ଏହିପରି ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଆଇନ୍ ବ୍ୟତୀତ ଅନେକ ପାରମ୍ପରିକ ସଂରକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକମାନଙ୍କଦ୍ୱାରା ହାତକୁ ନିଆଯାଇଛି ଯାହାକି ଜୈବ ବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ ଦିଗରେ ଏକ ବଳିଷ୍ଠ ଯୋଗଦାନ ସାବ୍ୟସ୍ତ ହୋଇଛି ।



**ଜୈବ ବିବିଧତା ବିଷୟରେ :**

ଜୈବ ବିବିଧତା କହିଲେ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଜୀବନକୁ ବୁଝାଇଥାଏ । ଏହା ବିବିଧ ପ୍ରକାର ଜୀବଜନ୍ତୁ, ଉଦ୍ଭିଦ ତଥା ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରାକୃତିକ ବାସସ୍ଥାନ ଓ ବଂଶାବଳୀକୁ ବୁଝାଏ ।

**ଜୈବ ବିବିଧତାର ଆଇନ ଜୀବଜଗତର ସ୍ତର- ଅନୁଯାୟୀ ଅର୍ଥ -**

- ଏହାର ଅର୍ଥ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ତୁତିରେ ଜୀବନର ବିବିଧତା ।
- ଏହା ପ୍ରଜାତି ମଧ୍ୟରେ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରଜାତି ଭିତରେ ବିବିଧତା ତଥା ପ୍ରକାରକୁ ବୁଝାଏ ।
- ଏହା ଜୀବଜଗତର ବିବିଧତାକୁ ବୁଝାଏ ।
- ଏହା ବନ୍ୟ ପ୍ରଜାତି, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭି, ପ୍ରାଣୀ ତଥା ଅଣୁଜୀବମାନଙ୍କୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିଥାଏ ।
- ଗୃହପାଳିତ ପ୍ରାଣୀ, ବିଭିନ୍ନ ଫସଲ, ସମସ୍ତ ଗୃହପାଳିତ ଜୀବ ଓ ପକ୍ଷୀ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ବୁଝାଇଥାଏ ।
- ଜଙ୍ଗଲ, ମରୁଭୂମି ଏବଂ ବେଳାଭୂମି ପରି ପ୍ରାକୃତିକ ଜୀବଜଗତ ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।
- ଚାଷଜମି ପରି କୃଷିଜଗତ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଅଂଶ
- ଜେନେଟିକ୍ - ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତି ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଜିନିଷ ବିବିଧତା ଓ ଏହାର ସଂଖ୍ୟା
- ପ୍ରଜାତି - ପ୍ରଜାତିମାନଙ୍କ ବିବିଧତା
- ଗୋଷ୍ଠୀ ଜୀବନ - ବିଭିନ୍ନ ବିବିଧତାପୂର୍ଣ୍ଣ ଗୋଷ୍ଠୀ ଜୀବନର ସମ୍ମିଶ୍ରଣ
- ଇକୋସିଷ୍ଟମ - ବିବିଧତାପୂର୍ଣ୍ଣ ଗୋଷ୍ଠୀ ଜୀବନର ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ଏକାଠି ହେବା
- ଏକ ସମୟରେ ପରିଦୃଷ୍ଟ ଭୂଭାଗ - ବିବିଧତାପୂର୍ଣ୍ଣ ଇକୋସିଷ୍ଟମ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ଏକାଠି ହେବା ।

**ଜୈବିକ ସମ୍ପଦ :** ଜୈବିକ ସମ୍ପଦ କହିଲେ ଉଦ୍ଭିଦ , ଜୀବନ, ଅଣୁଜୀବ ତଥା ସେମାନଙ୍କ ସଂପର୍କିତ ସମସ୍ତ ଅଂଶ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ବଂଶଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ତଥା ଉତ୍ପାଦ (ମାନବୀୟ ଉତ୍ପାଦ ବ୍ୟତିତ) ।



ଉପଯୁକ୍ତ ଜୈବବିବିଧତା ପରିଚାଳନା ଯୋଗୁଁ ଲୋକମାନେ ପାଇଥିବା ମୁଖ୍ୟ ଲାଭ:

ଜୈବବିବିଧତା ନଷ୍ଟ ହେବାର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ:

ଏହା ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଇଛି ଯେ ଜୈବବିବିଧତା ନଷ୍ଟ ହେବାର ଦୁଇଟି କାରଣ ରହିଛି । ପ୍ରଥମଟି ହେଲା ‘ମନୁଷ୍ୟକୃତ ନଷ୍ଟ’ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟଟି ହେଲା ‘ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବେ ନଷ୍ଟ’ ।

**ଉପଯୁକ୍ତ ଜୈବବିବିଧତା ପରିଚାଳନାର ୩ଟି ମୁଖ୍ୟ ଲାଭ**

ଆବଶ୍ୟକ ସେବା	ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ସେବା	ସାଂସ୍କୃତିକ ସେବା
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ଖାଦ୍ୟ</li> <li>• ମଧୁରଜଳ</li> <li>• ଜାଳେଣିକାଠ</li> <li>• ଆସବାସପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ କାଠ</li> <li>• ତନ୍ତୁ</li> <li>• ଜେନେଟିକ୍ ଉତ୍ସ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ଜଳବାୟୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ</li> <li>• ଖାଦ୍ୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ</li> <li>• ରୋଗ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ</li> <li>• ଜଳ ବିଶୁଦ୍ଧୀକରଣ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ବର୍ଦ୍ଧକ</li> <li>• ଆଧାତ୍ମିକ</li> <li>• ଶିକ୍ଷାଗତ</li> <li>• ଅବସର ବିନୋଦନ</li> <li>• ସାମାଜିକ ସଂପର୍କ</li> </ul>



**ମନୁଷ୍ୟକୃତ ନଷ୍ଟ : ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବେ ନଷ୍ଟ :**

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ମାତୃାଧିକ ଶୋଷଣ/ଲୁଣ୍ଠନ (ଖାଦ୍ୟ, ତନ୍ତୁ ସଂଗ୍ରହ, କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ ଇତ୍ୟାଦି)</li> <li>• ପ୍ରାକୃତିକ ଆବାସର ଧ୍ୱଂସ</li> <li>• ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରଜାତିର ଧ୍ୱଂସ</li> <li>• ବିଦେଶୀ ପ୍ରଜାତି ର ପ୍ରଚଳନ</li> <li>• ଦେଶୀୟ ପ୍ରତିଯୋଗୀ</li> <li>• ଅନ୍ୟକୃତ ନଷ୍ଟ କରୁଥିବା ଶକ୍ତି</li> <li>• ନୂତନ ରୋଗର କାରଣ</li> <li>• ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ସଂକ୍ରମଣ</li> <li>• ଏବଂ ଆହୁରି ଅନେକ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ପ୍ରାକୃତିକ ବାସସ୍ଥାନ ନଷ୍ଟ</li> <li>• ଲାଭା ଉଦ୍‌ଗାରଣ</li> <li>• ମହାଜାଗତିକ ପ୍ରଭାବ</li> <li>• ପ୍ରାକୃତିକ ବାସସ୍ଥାନର ପରିବର୍ତ୍ତନ</li> <li>• ଜଳବାୟୁର ପରିବୃତ୍ତାନ୍ତ</li> <li>• ପାହାଡ଼ ପର୍ବତର ସୃଷ୍ଟି</li> <li>• ସମୁଦ୍ର ସ୍ତରରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ</li> <li>• ବିଦେଶୀ ପ୍ରଜାତି</li> <li>• ଆନ୍ତଃମହାଦେଶୀୟ ପାଣି ଓ ପବନର ପ୍ରଭାବ</li> <li>• ଇତ୍ୟାଦି...</li> </ul> |
|--|--|

**ପ୍ରମୁଖ ଜୈବବିବିଧତାର ଚିନ୍ତା :**

- ୪୭,୬୭୭ ପ୍ରଜାତି ମୃଗ ୧୭,୨୯୧ ପ୍ରଜାତି ଲୁପ୍ତପ୍ରାୟର ଆଶଙ୍କା
- ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱର ୫୪୯୦ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରଜାତି ମଧ୍ୟରୁ ୭୯ ପ୍ରଜାତି ଲୁପ୍ତ, ୧୮୮ ଗଭୀର ଭାବରେ ବିପଦ ସଂକୁଳ, ୪୪୯ ପ୍ରଜାତି ବିପଦ ସଂକୁଳ ଏବଂ ୫୦୫ ପ୍ରଜାତି ଅସୁରକ୍ଷିତ ଅଟନ୍ତି
- ଆଜିର ସମୟରେ ୬୨୮୫ ଉତ୍ତରର ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପ୍ରଜାତିରୁ ୧୮୯୫ ପ୍ରଜାତି ଲୁପ୍ତପ୍ରାୟ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ଅଛି ।
- ବିଶ୍ୱର ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ତଥା ପୌଷ୍ଟିକତା ଏବଂ ସଂକଟ ସମୟରେ ଗରିବ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ଏକ ସୁରକ୍ଷା ଜାଲ ରୂପେ ଜୈବବିବିଧତାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।
- ପ୍ରଜାତି ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଜିନ୍‌ମାନଙ୍କ ଅଭିବୃଦ୍ଧି (ଉଦାହରଣ : ନୂଆ ପ୍ରକାର ପଶୁ, ପକ୍ଷୀ ଓ ବୃକ୍ଷମାନଙ୍କ ପ୍ରଜାତିର ସୃଷ୍ଟି ଯାହାର ଅଧିକ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ଥାଏ ଏବଂ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଜଳବାୟୁ ସହ ଖାପ ଖୁଆଇପାରେ) କିନ୍ତୁ ଏହାର ଖରାପ ଦିଗଟି ଅଜଣା ।
- ୭୦,୦୦୦ରୁ ଅଧିକ ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରଜାତି ପାରମ୍ପରିକ ତଥା ଆଧୁନିକ ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବା
- ଏପରି ଅନେକ କାରଣ...

**ଜୈବବିବିଧତାର ଉପଯୁକ୍ତ ପରିଚାଳନାରେ ଆମର ଭୂମିକା:**

ମନୁଷ୍ୟଗତ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ଯୋଗୁଁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷଭାବରେ ଦାୟୀ ହେଉଥିବା କାରଣ ଗୁଡ଼ିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରିବା ପାଇଁ ଆମର ଉଦ୍ୟମ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । କେତେକ କାର୍ଯ୍ୟ ଏହିପରି ହୋଇପାରେ :

- ଜଙ୍ଗଲ ଅଂଚଳର ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟ
- ମୃତ୍ତିକା, ଜଳ, ବାୟୁର ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ରୋକିବା
- ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ (କାରଣ ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ ସୀମିତ)
- ଜୈବିକ କୃଷିର ପ୍ରଚଳନ

- ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରକାଶନ ସଂରକ୍ଷଣ
- ବନ୍ୟଜନ୍ତୁଙ୍କର ପ୍ରାକୃତିକ ବାସସ୍ଥଳୀ ନଷ୍ଟ ନକରିବା
- ସମସ୍ତ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କୁ ସମାନ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦେବା
- ଏହିପରି ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟ...

**ଜୈବବିବିଧତା ଆଇନ ବିଷୟରେ :**

ଜୈବବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ, ଏହାର ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାରର ପରିଚାଳନା, ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦନକୁ ମିଳୁଥିବା ସଂପଦ ଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥାନୀୟ ଗୋଷ୍ଠୀ ମୁରେ ନିରପେକ୍ଷ ଓ ଯଥାର୍ଥ ବଣ୍ଟନ ପାଇଁ ‘The Indian Biological Diversity Bill - ୨୦୦୨’ ଲୋକସଭାରେ ୨ ଡିସେମ୍ବର ୨୦୦୨ରେ ଗୃହୀତ ହେଲା ଏବଂ ୧୧ ଡିସେମ୍ବର ୨୦୦୨ରେ ରାଜ୍ୟ ସଭାରେ ଗୃହୀତ ହେଲା । ୫ ଫେବୃଆରୀ ୨୦୦୩ରେ ଏହି ବିଲ୍ ରାଷ୍ଟ୍ରପତିଙ୍କ ସ୍ୱୀକୃତି ଲାଭ କଲା । ଏହି ଆଇନ ଅନୁଯାୟୀ ଜାତୀୟ ଜୈବବିବିଧତା ଅଥରିଟି (NBA) ଗଠନ କରାଗଲା ଓ ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଚେନ୍ନାଇରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଭାରତର ସମସ୍ତ ରାଜ୍ୟରେ ରାଜ୍ୟ ଜୈବବିବିଧତା ବୋର୍ଡ (SBBS) ମଧ୍ୟ ଗଠନ କରାଗଲା । କିନ୍ତୁ ଜୈବବିବିଧତା ପରିଚାଳନା କମିଟି (BMC) ଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ତରରେ ଯଥା ପଂଚାୟତ, ମ୍ୟୁନିସିପାଲିଟି ଏବଂ ମହାନଗର ନିଗମ ଗୁଡ଼ିକରେ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗଠନ କରାଯିବା ପ୍ରକ୍ରିୟା ବାକି ରହିଛି । ଯାହା ଫଳରେ ଦୈନନ୍ଦିନ ସଂପଦ ଗୁଡ଼ିକର (ବନ୍ୟ ଏବଂ କୃଷିଜ) ଜୈବବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ବିଳମ୍ବ ହେଉଛି ।

ଏପ୍ରିଲ ୨୦୦୪ରେ ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପରିବେଶ ମନ୍ତ୍ରାଳୟ (MOEE) ପକ୍ଷରୁ Biological Diversity Act, 2002 ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ Biological Diversity Rules-୨୦୦୪ ବିଷୟରେ ବିଜ୍ଞପ୍ତି ଜାରି କରାଗଲା । ବିଭିନ୍ନ ସ୍ତରରେ NBA, SBBS, BMC ଦ୍ୱାରା ଜୈବବିବିଧତାର ସୁଲଭତା ଏବଂ ଲାଭ ବର୍ଦ୍ଧନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହି ଆଇନର ପରିଚାଳନା ପ୍ରଣାଳୀ ଅଦ୍ୱିତୀୟ ଅଟେ । ଯେତେବେଳେ ଏହି ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ ହୋଇନଥିଲା ଓ ଜନ ଜୈବବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା (PBR)ର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ଜୈବବିବିଧତାର ପ୍ରକୃତ ଅବସ୍ଥା ଲିପିବଦ୍ଧ ହୋଇନଥିଲା । ଏହି ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ଯେଉଁସବୁ ପରିବେଶ ସମ୍ପର୍କୀୟ ମଞ୍ଜୁରି ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିଲା ସେଗୁଡ଼ିକ ଅଯଥାର୍ଥ ଓ ଅସିଦ୍ଧ ।

**ଜନ ଜୈବବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା (PBR) : ଜୈବ ବିବିଧତା ଆଇନର ସୁଯୋଗ :**

- ଏହି ପଞ୍ଜିକାରେ ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳର ଜୈବିକ ଉତ୍ପାଦନର ସହଜଲଭ୍ୟତା, ସେଗୁଡ଼ିକର ଔଷଧୀୟ ଗୁଣ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ସଂପର୍କରେ ସବିଶେଷ ତଥ୍ୟ ରହିଥାଏ ।
- ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକଙ୍କ ସହାୟତାରେ ଜନ ଜୈବବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା BMC ର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ ।
- ଏହି ନିୟମ ଭାରତର ଜୈବବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ, ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ଉପକାରିତାର ସମତୁଲ୍ୟ ବଣ୍ଟନର ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖିଥାଏ ।
- ଏହି ନିୟମ ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ NBA, ରାଜ୍ୟସ୍ତରରେ SBB ଏବଂ ପଂଚାୟତ ଓ ମ୍ୟୁନିସିପାଲିଟି ସ୍ତରରେ BMC ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ।

- ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକମାନଙ୍କଠାରୁ ଜୈବ ସଂପଦ ଓ ଏଥି ସଂଲଗ୍ନ ବିଷୟରେ ଥିବା ଜ୍ଞାନର ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟକୁ BMC ଦ୍ୱାରା ଜନ ଜୈବବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକାରେ ଲିପିବଦ୍ଧ କରାଯାଇଥାଏ ।
- ଏକ ବ୍ୟାପକ ଜନଜୈବବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକାର ସ୍ଥାପନା ନା କେବଳ ସ୍ଥାନୀୟ ଜୈବିକ ସଂପଦର ତାଲିକା ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ, ଏହା ଜୈବିକ ସଂପଦକୁ ସଂରକ୍ଷିତ କରିବା, ଜୈବବିବିଧତା ସଂସ୍କୃତିର ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ଏକ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ମୂଳକ ଅର୍ଥ ଆୟ କରିବାରେ ମଧ୍ୟ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହି ସଂସ୍ଥା ଗୁଡ଼ିକର ଭାରତରେ ଜୈବବିବିଧତା ଉପରେ ହେଉଥିବା ଗବେଷଣା ଗୁଡ଼ିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା, ଜୈବିକ ସଂପଦ ଗୁଡ଼ିକରେ ବାଣିଜ୍ୟିକ ଉପଯୋଗିତା ତଥା ଔଷଧ, ପ୍ରସାଧନ ସାମଗ୍ରୀ, ରଂଗ, ଖାଦ୍ୟ, ପୁରାତତ୍ତ୍ୱ ଦ୍ରବ୍ୟ ଏବଂ ଫସଲ ତଥା ଗୃହପାଳିତ ପଶୁମାନଙ୍କ ବଂଶଗତ ଗୁଣବତ୍ତା ବୃଦ୍ଧି ପରି ଜୈବିକ ଉପଯୋଗିତାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

**ପଞ୍ଚାୟତ ସ୍ତରରେ ଜୈବବିବିଧତା ପରିଚାଳନା କମିଟିର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତାରେ କିଛି ସମସ୍ୟା :**

- ଜନ ଜୈବବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକାର ନାୟିକ ଦିଗରେ କିଛି ସନ୍ଦେହ ଛୋଟଛୋଟ ଅସୁବିଧାକୁ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି ।
- ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ଚିହ୍ନଟାକରଣର ଅଭାବ ।
- ସରକାରୀ ବିଭାଗ, ବ୍ୟବସାୟୀ ତଥା ଖଣି ବ୍ୟବସାୟୀଙ୍କଠାରୁ କ୍ଷମତାର ବିକେନ୍ଦ୍ରୀକରଣ ତଥା ଲାଭାଂଶ ବଣ୍ଟନପାଇଁ ନ୍ୟୁନତମ ସହଯୋଗ ଛଗଡ଼କୁ ମିଳୁନାହିଁ ।
- ବର୍ତ୍ତମାନ ସ୍ଥିତିରେ କୋଇଲା ଉଦ୍ୟୋଗ (କୋଇଲାକୁ ଏକ ଜୈବ ସଂପଦ ବୋଲି ଦାବି କରାଯାଏ), କାଠ ଚୋରା ବେପାରୀ ଆୟୁର୍ବେଦିକ କଂପାନୀ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ସମ୍ମାନିତାପାଇଁ ଛଗଡ଼ର କ୍ଷମତା ନାହିଁ ।
- ପଂଚାୟତ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକର ଭୟ ରହିଛି ଯେ ଲଘୁ ବନଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉପରେ ସେମାନଙ୍କର ଅଧିକାରକୁ ଛଗଡ଼ ସଂକୁଚିତ କରିବ ।
- ସୀମିତ ଆର୍ଥିକ ସମ୍ବଳ ଓ ନିଷ୍ଠି ନେବାର କ୍ଷମତା ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କର ଅସହଯୋଗ କାରଣରୁ ଛଗଡ଼ କେବଳ ଏକ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହକାରୀ ସଂସ୍ଥା ହୋଇ ରହିଯାଇଛି ଏବଂ ଅଧିକଭାବେ ଏକ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ମୂଳକ ଉନ୍ନତିକୁ କ୍ରିୟାଶୀଳ କରିବାରେ ଅସଫଳ ହୋଇଛି ।

**ଉପସଂହାର :**  
 ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ ଜୈବ ବିବିଧତାର ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବା ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏହାର ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା ପରିବେଶ ସଂରକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାଇଁ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଆହ୍ୱାନ । ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ସରକାରୀ, ବୈଷୟିକ, ଅର୍ଥନୈତିକ ତଥା ସାମାଜିକ ବାଧାବିଘ୍ନ ସତ୍ତ୍ୱେ, ଜୈବବିବିଧତା ପରି ଏକ ମୁଖ୍ୟଦିଗ ଉପରେ ଦୃଷ୍ଟି ନିବଦ୍ଧ କରିବା ଓ ଏହାର ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ଉନ୍ନତି ଦିଗରେ କାର୍ଯ୍ୟକରିବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ବର୍ତ୍ତମାନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଏହା ଦୃଢ଼ ଭାବରେ କୁହାଯାଇପାରେ ଯେ ଉନ୍ନତ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ ଓ ସ୍ଥାନୀୟ ପରିବେଶଗତ ଜ୍ଞାନର ଉପଯୁକ୍ତ ମିଶ୍ରଣରେ



*ଆମେ ଯଦି ପ୍ରକୃତିର ସୁରକ୍ଷା କରିବା ପ୍ରକୃତି ଆମର ସୁରକ୍ଷା କରିବ*



**Published by:**

People's Cultural Centre (PECUC)

ପିପୁଲ୍ସ କଲଚରାଲ ସେଣ୍ଟର (ପିକକ)

Pokhariput, Bhubaneswar-751020, Odisha

Copy Right: People's Cultural Centre (PECUC)

[www.pecuc.org](http://www.pecuc.org)