



জীববৈচিত্র্যের প্রতি হুমকি ও IUCN হুমকি শ্রেণিবিভাগ

(স্নাতক স্তরের শিক্ষার্থীদের জন্য পূর্ণাঙ্গ স্টাডি মেটেরিয়াল— পরিবেশবিজ্ঞানে বিশেষজ্ঞের দৃষ্টিকোণ থেকে প্রস্তুত)

১. ভূমিকা

জীববৈচিত্র্য (Biodiversity) পৃথিবীর জীবনের ভিত্তি। এটি ইকোসিস্টেমের স্থিতিশীলতা, খাদ্য নিরাপত্তা, ঔষধ, জলবায়ু নিয়ন্ত্রণ ও মানব সভ্যতার টিকে থাকার জন্য অপরিহার্য। কিন্তু আধুনিক যুগে মানুষের নানা কর্মকাণ্ড ও প্রাকৃতিক পরিবর্তনের ফলে জীববৈচিত্র্য গুরুতর হুমকির সম্মুখীন। এই হুমকিগুলির প্রকৃতি বোঝা এবং কোন প্রজাতি কতটা বিপন্ন তা নির্ধারণের জন্য IUCN হুমকি শ্রেণিবিভাগ (IUCN Red List Categories) একটি আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত বৈজ্ঞানিক মানদণ্ড।

২. জীববৈচিত্র্যের প্রতি হুমকি (Threats to Biodiversity)

জীববৈচিত্র্যের প্রতি হুমকিগুলিকে প্রধানত **মানবসৃষ্ট ও প্রাকৃতিক**—এই দুই ভাগে ভাগ করা যায়। বর্তমানে মানবসৃষ্ট হুমকিই প্রধান।

২.১ আবাসস্থল ধ্বংস ও খণ্ডীকরণ (Habitat Loss & Fragmentation)

- বননিধন
- জলাভূমি ভরাট
- কৃষি সম্প্রসারণ
- নগরায়ণ ও শিল্পায়ন

প্রভাব:

- প্রজাতির বাসস্থান নষ্ট হয়
- প্রজনন ও খাদ্য সংগ্রহ ব্যাহত হয়
- প্রজাতি বিলুপ্তির ঝুঁকি বাড়ে

☞ এটি জীববৈচিত্র্য হ্রাসের **সবচেয়ে বড় কারণ**।

২.২ অতিরিক্ত আহরণ ও শিকার (Overexploitation)

- অতিরিক্ত মাছ ধরা
- অবৈধ শিকার (Poaching)
- বনজ সম্পদের অতিরিক্ত ব্যবহার

প্রভাব:

- জনসংখ্যা দ্রুত হ্রাস
 - খাদ্যশৃঙ্খলে ভারসাম্যহীনতা
-

২.৩ দূষণ (Pollution)

- বায়ু দূষণ
- জল দূষণ
- মাটি দূষণ
- প্লাস্টিক ও রাসায়নিক দূষণ

প্রভাব:

- জলজ ও স্থলজ জীবের মৃত্যু
 - প্রজনন ক্ষমতা হ্রাস
 - জৈব সঞ্চয় (Biomagnification)
-

২.৪ বহিরাগত/আক্রমণকারী প্রজাতি (Invasive Alien Species)

- স্থানীয় প্রজাতির সঙ্গে প্রতিযোগিতা
- রোগ বিস্তার

উদাহরণ:

- ল্যান্টানা
 - জলকুম্ভী (Water Hyacinth)
-

২.৫ জলবায়ু পরিবর্তন (Climate Change)

- তাপমাত্রা বৃদ্ধি
- বৃষ্টিপাতের অনিয়ম
- সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি

প্রভাব:

- আবাসস্থল পরিবর্তন
 - প্রবাল প্রাচীর ধ্বংস
 - পর্বত ও মেরু অঞ্চলের প্রজাতি বিপন্ন
-

২.৬ প্রাকৃতিক দুর্যোগ

- বন্যা
- খরা
- অগ্ন্যুৎপাত
- ঘূর্ণিঝড়

☞ যদিও প্রাকৃতিক, তবে জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে এদের তীব্রতা বেড়েছে।

৩. IUCN ও Red List-এর ধারণা

IUCN কী?

IUCN (International Union for Conservation of Nature) হলো—

একটি আন্তর্জাতিক সংস্থা, যা প্রজাতি সংরক্ষণ ও প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনার জন্য কাজ করে।

IUCN Red List

- বিশ্বের প্রজাতিগুলির বিলুপ্তির ঝুঁকি মূল্যায়নের সবচেয়ে নির্ভরযোগ্য তালিকা
- বৈজ্ঞানিক মানদণ্ডের ভিত্তিতে প্রজাতিকে বিভিন্ন হুমকি শ্রেণিতে ভাগ করে

৪. IUCN হুমকি শ্রেণিবিভাগ (IUCN Red List Categories)

IUCN প্রজাতিগুলিকে প্রধানত ৯টি শ্রেণিতে ভাগ করেছে—

৪.১ EX – Extinct (বিলুপ্ত)

- পৃথিবী থেকে সম্পূর্ণভাবে বিলুপ্ত
- আর কোথাও জীবিত নেই

উদাহরণ:

- ডোডো পাখি

৪.২ EW – Extinct in the Wild (বন্য পরিবেশে বিলুপ্ত)

- প্রাকৃতিক পরিবেশে নেই
- কেবল চিড়িয়াখানা বা সংরক্ষিত স্থানে টিকে আছে

৪.৩ CR – Critically Endangered (অত্যন্ত বিপন্ন)

- নিকট ভবিষ্যতে বিলুপ্তির অত্যন্ত উচ্চ ঝুঁকি

উদাহরণ (ভারত):

- গ্রেট ইন্ডিয়ান বাস্টার্ড
-

8.8 EN – Endangered (বিপন্ন)

- বিলুপ্তির উচ্চ ঝুঁকিতে রয়েছে
-

8.5 VU – Vulnerable (সংকটাপন্ন)

- বর্তমানে বিপন্ন নয়, কিন্তু ঝুঁকিতে রয়েছে
-

☞ CR, EN ও VU—এই তিনটি শ্রেণিকে একত্রে বলা হয়

Threatened Categories (হুমকিপ্ৰাপ্ত প্রজাতি)

8.6 NT – Near Threatened (প্রায় বিপন্ন)

- শীঘ্রই বিপন্ন শ্রেণিতে প্রবেশ করতে পারে
-

8.9 LC – Least Concern (সর্বনিম্ন উদ্বেগ)

- বর্তমানে বিলুপ্তির ঝুঁকি কম
-

8.8 DD – Data Deficient (তথ্য অপূর্ণ)

- যথেষ্ট তথ্যের অভাবে ঝুঁকি নির্ধারণ সম্ভব নয়
-

8.9 NE – Not Evaluated (মূল্যায়ন করা হয়নি)

- এখনো IUCN দ্বারা মূল্যায়িত হয়নি
-

৫. IUCN শ্রেণিবিভাগের গুরুত্ব

- প্রজাতি সংরক্ষণে অগ্রাধিকার নির্ধারণ
 - জাতীয় ও আন্তর্জাতিক নীতি প্রণয়নে সহায়তা
 - সংরক্ষণ প্রকল্প ও গবেষণার ভিত্তি
 - জনসচেতনতা বৃদ্ধি
-

৬. জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে করণীয়

- আবাসস্থল সংরক্ষণ
 - অবৈধ শিকার রোধ
 - দূষণ নিয়ন্ত্রণ
 - জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলা
 - IUCN Red List অনুসারে সংরক্ষণ পরিকল্পনা
-

৭. উপসংহার

জীববৈচিত্র্যের প্রতি হুমকি আজ একটি বৈশ্বিক সংকট। এই সংকট মোকাবিলার জন্য বৈজ্ঞানিক মূল্যায়ন ও আন্তর্জাতিক সহযোগিতা অপরিহার্য। IUCN হুমকি শ্রেণিবিভাগ আমাদের জানায় কোন প্রজাতি কতটা বিপন্ন এবং কোথায় সংরক্ষণে অগ্রাধিকার দেওয়া প্রয়োজন। স্নাতক স্তরের শিক্ষার্থীদের জন্য এই অধ্যায়টি বোঝা মানে—জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে একজন সচেতন নাগরিক ও ভবিষ্যৎ পরিবেশ রক্ষকের ভূমিকা গ্রহণের প্রস্তুতি।

৪ পরীক্ষামুখী সহায়তা

- জীববৈচিত্র্যের প্রতি প্রধান হুমকিগুলি আলোচনা করো
- IUCN Red List কী? এর গুরুত্ব লেখো
- IUCN হুমকি শ্রেণিবিভাগ ব্যাখ্যা করো

- “মানুষই জীববৈচিত্র্য হ্রাসের প্রধান কারণ”—বিশ্লেষণ করো