



Peoples' Biodiversity Register (PBR), Bioprospecting & Biopiracy

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

১. ভূমিকা

জীববৈচিত্র্য কেবল প্রাকৃতিক সম্পদ নয়; এটি মানুষের জ্ঞান, সংস্কৃতি ও জীবিকার সঙ্গে গভীরভাবে যুক্ত। স্থানীয় ও আদিবাসী জনগোষ্ঠীর হাতে প্রজন্মান্তরে সঞ্চিত যে জ্ঞান—উদ্ভিদ, প্রাণী ও অণুজীবের ব্যবহার, ঔষধি গুণ, চাষ-পদ্ধতি—তা আজ বৈজ্ঞানিক গবেষণা ও শিল্পের জন্য অত্যন্ত মূল্যবান।

এই প্রেক্ষাপটে Peoples' Biodiversity Register (PBR) জীববৈচিত্র্য ও ঐতিহ্যগত জ্ঞান নথিবদ্ধ করার একটি গণতান্ত্রিক উদ্যোগ; Bioprospecting হলো বৈধ ও নৈতিকভাবে জীবসম্পদ থেকে উপকার আহরণ; আর Biopiracy হলো অবৈধ ও অনৈতিকভাবে সেই সম্পদ/জ্ঞান লুণ্ঠন। তিনটি ধারণা একে অপরের সঙ্গে ঘনিষ্ঠভাবে সম্পর্কিত।

২. Peoples' Biodiversity Register (PBR)

২.১ সংজ্ঞা

Peoples' Biodiversity Register (PBR) হলো—

একটি স্থানভিত্তিক নথি যেখানে কোনো গ্রাম/পঞ্চায়েত/শহরের জীববৈচিত্র্য (উদ্ভিদ, প্রাণী, অণুজীব) এবং সংশ্লিষ্ট স্থানীয় ও ঐতিহ্যগত জ্ঞান জনগণের অংশগ্রহণে লিপিবদ্ধ করা হয়।

২.২ উদ্দেশ্য

- স্থানীয় জীববৈচিত্র্য ও জ্ঞান নথিবদ্ধ ও সংরক্ষণ
- Biopiracy প্রতিরোধ
- Access and Benefit Sharing (ABS) নিশ্চিত করা
- সংরক্ষণ ও টেকসই ব্যবহারে জনগণের অংশগ্রহণ

২.৩ আইনগত ভিত্তি (ভারত)

- Biological Diversity Act, 2002
- Biological Diversity Rules, 2004
- বাস্তবায়নে: State Biodiversity Boards (SBBs) ও Biodiversity Management Committees (BMCs)

২.৪ PBR-এর বিষয়বস্তু

- স্থানীয় উদ্ভিদ, প্রাণী, অণুজীবের তালিকা
- ঔষধি উদ্ভিদ ও ব্যবহার
- কৃষিজ জাত ও বীজ
- মৌসুমি জ্ঞান, শিকার/মৎস্য কৌশল
- সাংস্কৃতিক ও ধর্মীয় সম্পর্ক (পবিত্র বন ইত্যাদি)

২.৫ গুরুত্ব

- জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে কমিউনিটি মালিকানা
- গবেষণা ও নীতিনির্ধারণে তথ্যভিত্তি
- জীববৈচিত্র্য-ভিত্তিক জীবিকা উন্নয়ন

৩. Bioprospecting

৩.১ সংজ্ঞা

Bioprospecting হলো—

জীববৈচিত্র্য ও ঐতিহ্যগত জ্ঞান থেকে **বৈধ, নৈতিক ও টেকসইভাবে** নতুন পণ্য (ঔষধ, খাদ্য, কসমেটিকস, বায়োটেক পণ্য) উদ্ভাবনের প্রক্রিয়া।

৩.২ ক্ষেত্রসমূহ

- ফার্মাসিউটিক্যালস (ঔষধ)
- কৃষি (বীজ, জৈব কীটনাশক)
- কসমেটিকস
- বায়োটেকনোলজি

৩.৩ নৈতিক নীতিমালা

- **Prior Informed Consent (PIC)**: স্থানীয় জনগোষ্ঠীর পূর্বানুমতি
- **Mutually Agreed Terms (MAT)**: চুক্তিভিত্তিক শর্ত
- **Access and Benefit Sharing (ABS)**: লাভের ন্যায্য বণ্টন

৩.৪ সুবিধা

- নতুন ঔষধ ও প্রযুক্তি
- স্থানীয় জনগোষ্ঠীর আয় ও উন্নয়ন
- জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে অর্থনৈতিক প্রণোদনা

৩.৫ সীমাবদ্ধতা

- জটিল আইনি প্রক্রিয়া
- বাণিজ্যিক স্বার্থের চাপ
- নজরদারির অভাব হলে অপব্যবহার

8. Biopiracy

8.1 সংজ্ঞা

Biopiracy বলতে বোঝায়—

স্থানীয় জনগোষ্ঠীর সম্মতি ও ন্যায্য লাভ বণ্টন ছাড়াই তাদের জীববৈচিত্র্য বা ঐতিহ্যগত জ্ঞানকে অবৈধভাবে ব্যবহার, পেটেন্ট বা বাণিজ্যিকীকরণ।

৪.২ উদাহরণ (পরিচিত কেস)

- নিম (Neem)-এর কীটনাশক গুণে বিদেশি পেটেন্টের চেষ্টা
- হলুদ (Turmeric)-এর ক্ষতনিরাময় গুণে পেটেন্ট দাবি
- বাসমতি চাল-এর ভৌগোলিক পরিচয় নিয়ে বিতর্ক

৪.৩ পরিগাম

- স্থানীয় জনগোষ্ঠীর অধিকার ক্ষুণ্ণ
- জ্ঞান লুণ্ঠন
- জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে অনীহা

৪.৪ প্রতিরোধের উপায়

- শক্তিশালী আইন ও প্রয়োগ
- PBR-এর মাধ্যমে নথিভুক্তকরণ
- আন্তর্জাতিক চুক্তি (CBD, Nagoya Protocol)
- জনসচেতনতা

৫. আন্তর্জাতিক কাঠামো ও চুক্তি

- Convention on Biological Diversity (CBD), 1992
- Nagoya Protocol (2010): Access & Benefit Sharing
- TRIPS Agreement (বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ অধিকার)

৬. PBR–Bioprospecting–Biopiracy: পারস্পরিক সম্পর্ক

- PBR তথ্যভান্ডার ও অধিকার সুরক্ষা দেয়
 - Bioprospecting বৈধ ও নৈতিক ব্যবহার নিশ্চিত করে
 - Biopiracy এই দুইয়ের বিপরীত—অবৈধ লুণ্ঠন
☞ কার্যকর PBR + শক্তিশালী আইন = Biopiracy প্রতিরোধ
-

৭. ভারতের প্রেক্ষাপটে গুরুত্ব

- মেগা-বায়োডাইভারসিটি দেশ হিসেবে দায়িত্ব
 - আদিবাসী ও স্থানীয় জ্ঞানের সুরক্ষা
 - গ্রামীণ জীবিকা ও টেকসই উন্নয়ন
 - SDG 15 (Life on Land) অর্জনে সহায়তা
-

৮. চ্যালেঞ্জ

- PBR-এর মান ও আপডেট বজায় রাখা
 - বাণিজ্যিক চাপ
 - আইন প্রয়োগে দুর্বলতা
 - প্রযুক্তিগত সক্ষমতার অভাব
-

৯. উপসংহার

Peoples' Biodiversity Register জনগণের জ্ঞানকে স্বীকৃতি ও সুরক্ষা দেয়; Bioprospecting সেই জ্ঞানকে নৈতিকভাবে উন্নয়নের পথে নিয়ে যায়; আর Biopiracy এই ব্যবস্থার জন্য সবচেয়ে বড় হুমকি। স্নাতক স্তরের শিক্ষার্থীদের জন্য এই তিনটি ধারণা বোঝা মানে—জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ, ন্যায়বিচার ও টেকসই উন্নয়নের সমন্বিত দৃষ্টিভঙ্গি অর্জন করা।

৬ পৰীক্ষামুখী সহায়তা

- PBR কী? এর উদ্দেশ্য ও গুরুত্ব লেখো
- Bioprospecting ও Biopiracy তুলনা করো
- ABS কেন জরুরি—ব্যাখ্যা করো
- PBR কীভাবে Biopiracy প্রতিরোধে সহায়তা করে—বিশ্লেষণ করো