অধ্যায় : বহির্জাত প্রক্রিয়া, নদীর কাজ

1. সব নদীর মোহনায় ব-দ্বীপ গড়ে ওঠে না কেন?

উঃ সব নদীর মোহনায় ব-দ্বীপ গড়ে ওঠে না, কারণ:

ক) **নদীর গতিবেগ :** যে সব নদীর গতিবেগ অনেক বেশি সেই সমস্ত নদীর দ্বারা বাহিত পলি, বালি মোহনায় সঞ্চিত না হয়ে অনেক দূরে চলে যায়।

খ) **নদীর দৈর্ঘ্য :** নদী স্বল্প দৈর্ঘ্যের হলে নদীবাহিত পদার্থের পরিমাণ কম হওয়ায় নদীর অবক্ষেপের পরিমাণও কম হয়।

গ) **গভীরতা :** নদীর মোহনার গভীরতা এবং ভূমির ঢাল যদি বেশি হয়, তাহলে অবক্ষেপের পরিমাণ কমে যায়।

ঘ) **উপনদীর সংখ্যা :** উপনদীর সংখ্যা কম হলে মূল নদীতে পলির যোগান বেশি থাকে না, ফলে সঞ্চয় বেশি হয় না।

ঙ) **বায়ুপ্রবাহ :** মোহনা অঞ্চলে বায়ুপ্রবাহ বেশি হলে ব-দ্বীপ গঠনের পরিবেশ গড়ে ওঠে না।

2. ক্যাটার‍্যাক্ট ও কাসকেডের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করো।

উঃ ক্যাটার‍্যাক্ট ও কাসকেডের মধ্যে পার্থক্য নিম্নরূপ :

বিষয়	ক্যাটার‍্যাক্ট	কাসকেড
উৎপত্তি	যখন কোনো জলপ্রপাতের মধ্য দিয়ে বিপুল পরিমাণ জল প্রবাহিত হয় তাকে ক্যাটার‍্যাক্ট বলে। উদাহরণ - **আফ্রিকার ভিক্টোরিয়া।**	অনেক সময় কোনো জলপ্রপাত একাধিক ধাপের মাধ্যমে নীচের দিকে নেমে আসলে তাকে কাসকেড বলে। উদাহরণ - **উত্তর আয়ারল্যান্ডের টিয়ারস্ অফ দ্য গ্লেন (Tears of the Glen)।**
স্রোতের বেগ	ক্যাটার‍্যাক্টে স্রোতের বেগ খুব বেশি।	কাসকেডে স্রোতের বেগ ক্যাটার‍্যাক্টের তুলনায় কম।
উচ্চতা	ক্যাটার‍্যাক্ট জলপ্রপাতের উচ্চতা খুব বেশি হয়।	কাসকেড জলপ্রপাতের উচ্চতা কম হয়।
ঢালের পরিবর্তন	ক্যাটার‍্যাক্টে ভূমির ঢালের হঠাৎ বিরাট পরিবর্তন দেখা যায়।	কাসকেডের ক্ষেত্রে ভূমির ঢালের পরিবর্তন অপেক্ষাকৃত কম।

3. মানবজীবনে প্লাবনভূমির গুরুত্ব নিরূপণ করো।

উঃ মধ্য ও নিম্ন প্রবাহে বন্যার অতিরিক্ত জল অগভীর নদীগর্ভ ছাপিয়ে নদী উপত্যকার দু'পাশে বিস্তীর্ণ নীচু অঞ্চলে বারংবার সঞ্চিত হয়ে যে উর্বর নতুন পলিসমৃদ্ধ ভূমিভাগ সৃষ্টি করে, তাকে প্লাবনভূমি (Floodplain) বলা হয়।

মানবজীবনে প্লাবনভূমির গুরুত্ব :

ক) উর্বর নবীন পলিসমৃদ্ধ অঞ্চল বলে কৃষিকাজ করা খুবই সুবিধাজনক।

খ) এই অঞ্চলের জলাভূমিগুলি মাছ চাষের পক্ষে উপযোগী।

গ) প্লাবনভূমির নীচু এলাকায় সঞ্চিত জল ভৌমজল-সম্পদ বৃদ্ধিতে সক্রিয় ভূমিকা পালন করে।