

Topic:- Coral reefs: Formation, Classification and threats

প্রবাল প্রাচীর বা অ্যাটলিস বৃহত্তম অঞ্চলে ২৫° উত্তর থেকে ২৫° দক্ষিণ উষ্ণাঞ্চল এলাকায় গড়ে ওঠে। প্রবাল প্রাচীরগুলি দু'নাশাপাতর ও তলোমাইটে দ্বারা গঠিত হয়। মেজহীন অণুলিতে প্রাচীর দেহাংশের পাওয়া যায়। অদের রং সাদা, হলুদ, সীসা, বাদামি, যদি প্রকৃতি বিভিন্ন ধরনের হয়। প্রবালের গঠন কিছুটা কাপের মতো দেখতে হয়। আবহাওয়ার দু-শোন নীচু থাকে তার তার হারপাত্রে প্রাচীরের সঙ্গে সামুদ্রিক জৈব পদার্থ জমা হয়। অরপর ধীরে ধীরে প্রবাল প্রাচীর কঠিন শিলায় পরিণত হয়।

**Formation:-**

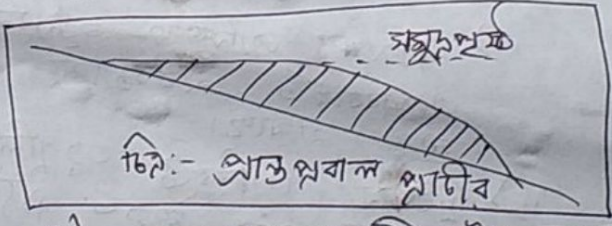
- i) ওফেলের উত্থাপ: - প্রবাল কীট জন্মায় প্রান্তে উত্থাপ ও তারি কীতলায় ছাড়া সারিবদ্ধ প্রাচীর অঞ্চলে সোডামাইটে ৩০° উ: থেকে ৩০° দ: সেক্ষেত্রের মধ্যে।
- ii) ওফেলের লবণতা: - অধিক লবণতায় প্রবালকীটের পক্ষে ক্রিয়াকারক। এই মেডানে সমুদ্রজলে লবণতায় পরিমিত কক্ষ মেথানে প্রবালকীট জন্মায়।
- iii) স্বচ্ছ জল: - উপকূল থেকে অনেকদূরে প্রবাল কীট গড়ে ওঠে। কারণ মিষ্টি জলে প্রবাল বেঁচে থাকতে পারে না।
- iv) জলের গভীরতা: - সর্বাধিক ২০০ - ৩০০ মিটার গভীরতায় প্রবাল কীট জন্মায়, ১৫০ - ১৭০ মিটার গভীরতায় প্রবালকীট গড়ে ওঠেনো ও তাদের মধ্যে সর্বাধিক উচ্চতা কোলের অর্ধেক দেখা যায়।
- v) সমুদ্র তলদেশীয় স্রোতের উপস্থিতি: - উল্লুত সমুদ্র প্রাচীর গঠনের জন্য সামুদ্রিক স্রোতের প্রয়োজন হয়।

**Classification:-**

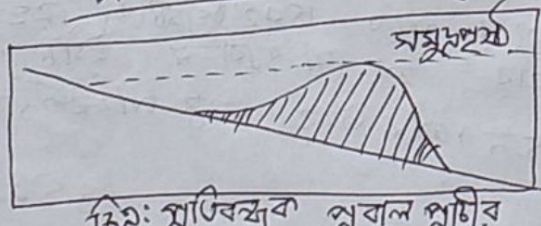
1. প্রান্ত প্রবাল প্রাচীর: - এই ধরনের প্রাচীর মহাদেশের উপকূলভাগে বা দ্বীপের কাছাকাছি প্রায় সমান্তরালভাবে অবস্থান করে। তাদের ওপরিকাঠকী উপকূলের সঙ্গে সমুদ্র অবস্থায় থাকে ও নীচু জোয়ারে ভাসমান ডুফান্ডরূপে দেখে ওঠে। প্রাচীরের বাইরের অংশ তীক্ষ্ণ হলে সমুদ্রের দিকে হেলন থাকে।

সমুদ্রপ্রাচীর দু'ধরনের হয় -

- i) উল্লুত সমুদ্রপ্রাচীর
- ii) প্রাচীর দ্বারা সংরক্ষিত

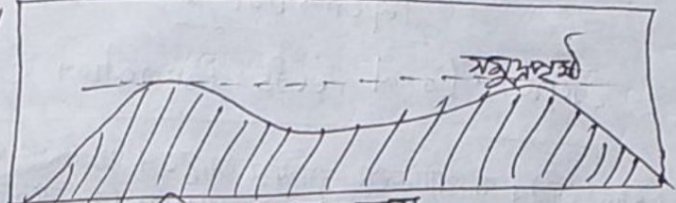


2. প্রতিবন্ধক প্রবাল প্রাচীর (Barrier Reef): - মহাদেশ প্রবাল প্রাচীর উপকূল থেকে হারিকার্টা দূরে গড়ে উঠে। প্রাচীর ও উপকূলের মধ্যে গভীর গভীর ও তলোমস উপকূল থাকে, ওদের ওপর কোন প্রতিবন্ধক প্রবাল প্রাচীর। উদাহরণ - অস্ট্রেলিয়ার গ্রেট বোরনো রিফ।



3. প্রবাল বন্যম :- সমুদ্রের মধ্যে অগভীর অংশে সমোচ্চতা বন্যমের আকারে যে সমস্ত ছাড়া ঢাল-বিক্রিষ্ট প্রবাল প্রাচীর গঠিত হয়, তাদের কল প্রবাল বন্যম।

## অন্যান্য প্রবাল প্রাচীর :-



i) Patch reef or Pinnacles :-

এগুলিকে Coral knoll বলে। এগুলি ছোটো ছোটো প্রবালের টিপি এগুলি প্রাচীরের প্রবাল প্রাচীর বা প্রবাল বন্যমের দক্ষিণ দিকের দিকে গড়ে ওঠে।

সীমিত পুরু প্রবাল স্তূপ এগুলি সার্বিকভাবে ছোটো ছোটো আকারে গঠিত হয়।

ii) Table Reef :-

এগুলি সমতল ভূমির ন্যায় অবস্থান করে।

iii) গ্যাবোর্স :-

এগুলি অস্বাভাবিক আকারে গঠিত হয়।

## অবস্থান অনুসারে শ্রেণিবিন্যাস :-

১) প্রান্তিক অবস্থানের প্রবাল প্রাচীর :- উষ্ণ প্রান্তিক সমুদ্র প্রবাল প্রাচীর দুই অঞ্চলে গড়ে ওঠে। সার্বিক 25° উত্তর থেকে 25° দক্ষিণ অক্ষরে মধ্যে। এরা মৌসুমিক ও সমুদ্রতল থেকে 25-200 মিটার উচ্চ হয়।

২) প্রান্তদক্ষিণ প্রবাল প্রাচীর :- 25° উত্তর ও দক্ষিণ থেকে 35° উত্তর ও দক্ষিণ অক্ষরে মধ্যে গড়ে ওঠে।

\* ## \* প্রবাল প্রাচীর ও প্রবাল বন্যম সৃষ্টির তত্ত্বসমূহ :-

প্রবাল প্রাচীর ও প্রবাল বন্যমের উৎপত্তির ব্যাখ্যা করতে গিয়ে নানা তত্ত্বের অবতারণা করা হয়েছে। সত্যিকার স্মিথসনীয় মুখে সমুদ্রপৃষ্ঠের ওঠানো ও স্থলভাগের স্থিতিশীলতা বিবেচনা করা হয়েছে। তত্ত্বগুলি 2টি শ্রেণিতে বিভক্ত করা যায় -

A. স্থায়ীভাবে দৃশ্যমান বা অ-নিষ্কৃষ্ট তত্ত্ব :-

- i) প্রথম শ্রেণিতে তত্ত্বগুলিতে বিশ্বাস করা হয় যে, সমুদ্রপৃষ্ঠে অপর্যবর্তিত অবস্থায় উৎসৃত স্থায়ী প্রাচীর প্রবাল সৃষ্টি হয়েছে।
- ii) দ্বিতীয় শ্রেণিতে তত্ত্বগুলিতে বলা হয়েছে যে, সমুদ্রপৃষ্ঠের অবনমনের দরুন ওরফে কৃত প্লাস্টিক বসাব প্রবাল প্রাচীরের সৃষ্টি হয়।

B. নিষ্কৃষ্ট তত্ত্ব :- 1837 সালে চার্লস ডারউইন প্রথম এই তত্ত্বের অবতারণা করে। পরে 1892 খ্রিস্টাব্দে যখন জাভা হাড্ডে অভিযান হয় যে প্রবাল কীট হওয়ার অঙ্গীকরণে ওলে সন্দেহ করে, ও যখন তিনি তাঁর তত্ত্ব পরিবর্তন করে