ঘূর্ণবাত :— ঘূর্ণবাত দু-ধরণের হতে পারে — নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চলের ঘূর্ণবাত এবং ক্রান্তীয় অঞ্চলের সৃষ্ট ঘূর্ণবাত।

(ক) নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চলের ঘূর্ণবাত :—

নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চলে উত্তর-পূর্ব থেকে আগত শুষ্ক ও শীতল বায়ু দক্ষিণ-পশ্চিম থেকে আগত আর্দ্র ও উষ্ণ বায়ুপুঞ্জের সঙ্গে মিলিত হয়। প্রথমোক্ত বায়ুপুঞ্জটির উৎপত্তি মেরু অঞ্চলে এবং দ্বিতীয়টির উপ-ক্রান্তীয় অঞ্চলে, যখন দুটি বায়ুপুঞ্জ পরস্পরের সাথে মিলিত হয় তখন তাদের মিলনস্থলে একটি সীমান্ত পৃষ্ঠের সূচনা হয়। সর্বপ্রথম দুটি ভিন্নধর্মী বায়ুপুঞ্জ পরস্পরের বিপরীতে অবস্থান করে এবং এই দুই বায়ুপুঞ্জের মিলনস্থল বা সীমান্তে

[illegible] সৃষ্টি হয়, এবং পরে উষ্ণ
বায়ুপুঞ্জের কোন কোনক্ষেত্রে শীতল
বায়ুপুঞ্জের অভ্যন্তরে বলপূর্বক প্রবেশ
করে, এবং দুটি ভিন্নধর্মী উষ্ণবায়ু
যেখানে শীতল বায়ুর সঙ্গে বলপূর্বক
প্রবেশ করে সেই সীমান্তকে উষ্ণ সীমান্ত
এবং উষ্ণ বায়ুপুঞ্জের পশ্চাৎদিকে যেখানে
শীতল বায়ু এসে উষ্ণ বায়ুকে আঘাত
করে, সেই সীমান্তকে শীতল সীমান্ত
বলা হয়।

(i) উষ্ণ সীমান্ত বৃষ্টিপাত :— উষ্ণ
সীমান্ত অঞ্চলে উষ্ণ বায়ু শীতল
বায়ুর উপরে উঠে যায় এবং
চাপ ক্রমে প্রসারিত ও শীতল
হয়ে সীমান্ত বরাবর মেঘের সৃষ্টি
করে। এর ফলে ব্যাপক অঞ্চল
জুড়ে হাল্কা বৃষ্টিপাত হয়।

(ii) শীতল সীমান্ত বৃষ্টিপাত :—
শীতল সীমান্ত অঞ্চলে শীতল
বায়ু ভারী হওয়ায় উষ্ণ

Scanned with CamScanner

বায়ুকে সমুদ্র থেকে টেনে নেয়, উষ্ণ বায়ু এর ফলে উপরে উঠে যায় এবং ঘনীভবন প্রসারিত হবার ফলে শীতল হয় ও কিউমুলো নিম্বাস মেঘ গঠন করে, এর ফলে সীমিত অঞ্চলে বজ্রসহ ভারী বর্ষণ হয়।

(ক) ক্রান্তীয় অঞ্চলের ঘূর্ণবাত:

ক্রান্তীয় ঘূর্ণবাত দু-ধরনের— শক্তিশালী ক্রান্তীয় ঘূর্ণবাত এবং দুর্বল ক্রান্তীয় ঘূর্ণবাত।

(i) শক্তিশালী ক্রান্তীয় ঘূর্ণবাতজনিত ~~ঘূর্ণবাত:~~ বৃষ্টিপাত:

নিরক্ষরেখার ৫° উত্তর ও ৫° দক্ষিণ অক্ষাংশ পর্যন্ত বিস্তৃত সামুদ্রিক অঞ্চলে এই ধরনের ঘূর্ণবাত সৃষ্টি হয়, অতিরিক্ত তাপে একটি নিম্নচাপের সৃষ্টি হয় যেখানে অন্যান্য অঞ্চল থেকে বাতাস প্রচণ্ড বেগে ধাবিত হয়।

iii) দুর্বল ক্রান্তীয় ঘূর্ণবাতজনিত ঘূর্ণবাত কি বৃষ্টিপাত :

বঙ্গোপসাগরে মৌসুমী বায়ুর আগমনে এই ধরণের ঘূর্ণবাতের সৃষ্টি হয়ে থাকে, যখন আর্দ্র মৌসুমী বায়ু শুষ্ক স্থলবায়ুর সংস্পর্শে আসে তখন এই ঘূর্ণবাত উৎপন্ন হয়।

Scanned with CamScanner