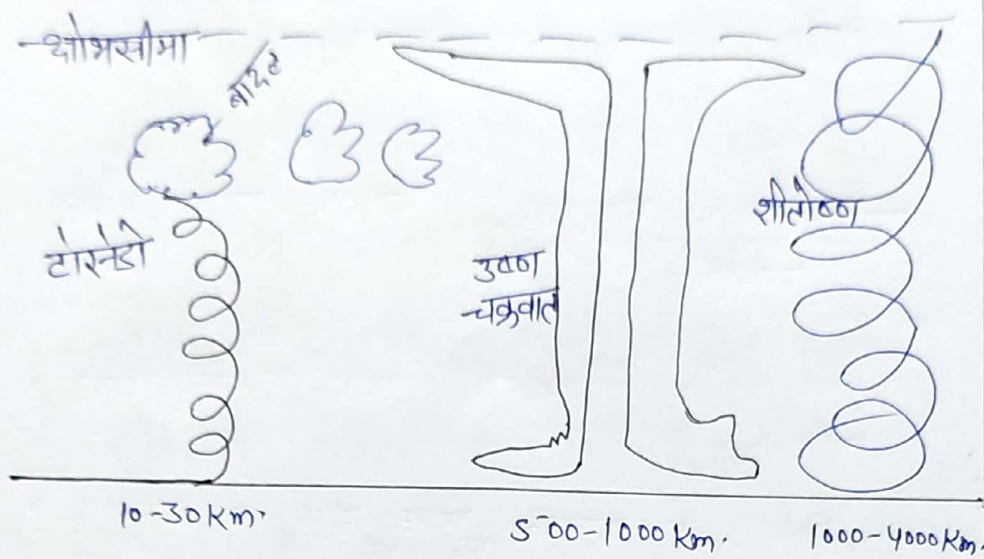


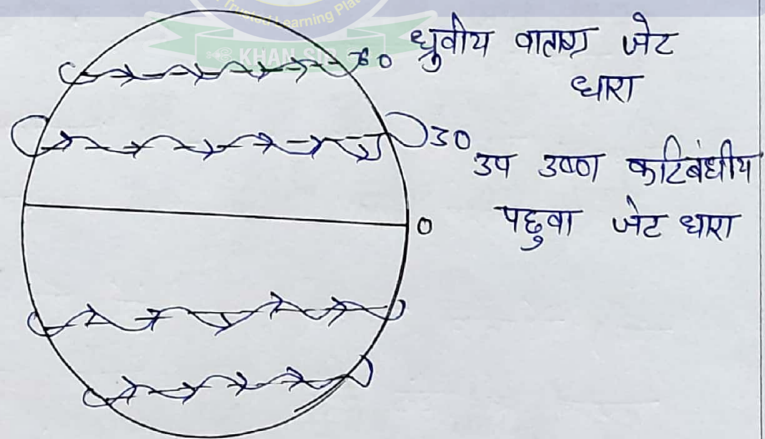
चक्रवात

उष्णकटिबंधीय चक्रवात	अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय चक्रवात
• उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में • संघनन की गुप्त ऊष्मा से ऊर्जा प्राप्त • केवल गहरे गर्म महासागरों में उत्पन्न • कौर गर्म • संबन्धीय संरचना • व्यास सामान्यतः 150-500 किमी. • विभिन्न भागों में तापमान में कोई भिन्नता नहीं। • पूर्वानुमान कठिन	• मध्य अक्षांशों पर • तापमान में सीढ़ी विपरीतता से ऊर्जा प्राप्त • महासागरों के साथ-साथ भूमि पर भी • कौर ठंडा • वातावरणीय संरचना • व्यास लगभग 1,000 से 4000 किमी. • विभिन्न वातावरणों (गर्म और ठंडे) के कारण तापमान में बड़ी भिन्नता। • पूर्वानुमान लगाया जा सकता है।



जेट धारा

KGS IAS



द्वितीय विश्व युद्ध में लड़ाकू विमान चालकों ने ऊपरी वायुमण्डल में एक विशेष

वायु परिसंचरण का अनुभव किया जिसे शोध के उपरान्त जेट धारा घोषित किया गया। जेट धारा ऊपरी वायुमण्डल में शोअसीन के निकट प्रवाहित होने वाली भूविशेषी पश्चिम से पूर्व दिशा में होने वाले संचलन का नाम है।

ये जेट धाराएँ 8-12 km. की ऊँचाई पर पायी जाती हैं, इनकी गहराई 1-1.5 km. और चौड़ाई 100 km. के करीब होती है, इनकी गति 120-200 km./घण्टा तक हो सकती है, शीत ऋतु में इनकी गति बढ़ जाती है।

वैश्विक स्तर पर प्रत्येक गोलार्द्ध में 2 प्रमुख जेट धाराएँ स्थायी रूप से विकसित होती हैं-

i) ध्रुवीय वातावरण जेट धारा → ये जेट धारा 6-8 km की ऊँचाई पर ध्रुवीय वातावरण के ऊपर निर्मित होती है। इसका मध्य अक्षांशीय जलवायु पर विशेष प्रभाव पड़ता है और शीतोष्ण चक्रवातों की दिशा निर्धारण इस जेट धारा से होता है।

ii) उप-अणु कटिबंधीय पट्टा जेट → 30° अक्षांश के आस-पास निर्मित ये जेट धारा 10-12 km की ऊँचाई पर सर्पिलाकार रूप से प्रवाहित होती है, इसी जेट धारा के द्वारा भूमध्य सागर में बहने वाले शीतोष्ण चक्रवातों को उत्तर भारत की ओर धकेला जाता है, जिससे पश्चिमी विक्षोभ की प्रक्रिया का जन्म होता है।

उपरोक्त दोनों जेट धाराएँ स्थायी जेट धाराएँ कहलाती हैं, जो वर्ष भर बनी रहती हैं, इनकी स्थिति सूर्य की वार्षिक गति के प्रभाव से उत्तर व दक्षिण की तरफ खिसकती हैं।

अस्थायी व स्थानीय जेटधाराएँ →

जेट धाराओं पर शोध करने से यह पता चला कि कुछ स्थानिक कारणों से भी मौसमी जेट धाराओं का निर्माण होता है, इनमें से 2 जेट धारा विशेष हैं जो भारतीय मानसूनी प्रवाह को प्रभावित करती हैं, ये निम्नलिखित हैं:-

i) उष्ण कटिबंधीय पूर्वी जेटधारा →

ये भारतीय ग्रीष्म ऋतु में बंगाल

की खाड़ी में पूर्व से पश्चिम की ओर प्रवाहित होने वाली जेटधारा है, जिसकी ऊँचाई 3-5 km. होती है।

ii) फिण्डलेटर जेट → ये निचले वायुमण्डल

में पूर्वी अफ्रीकी तट पर प्रवाहित जेट धारा है। इसका भारत के मानसून को भारतीय तट की ओर धकेलने में विशेष योगदान होता है।