Geography

R.H. College Hajipur
part - 01

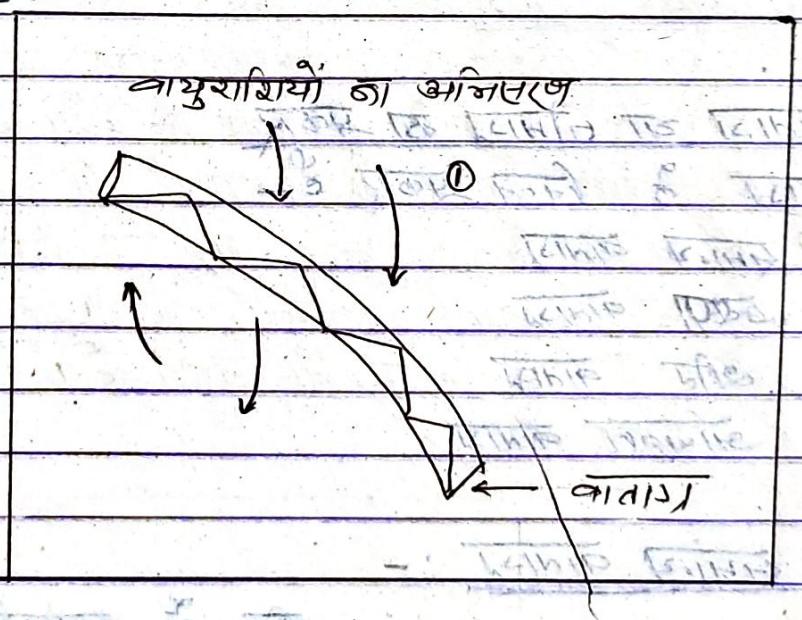
Abhishek Kumar

वाताग्र

प्रश्न:- वाताग्र किसे कहते है, वाताग्र उत्पत्ति की दशाओं का वर्णन करते हुए वताग्र का वर्गीकरण प्रस्तुत करें।

उत्तर:- प्रस्तावना

सामान्य रूप से जब दो वायुराशियाँ आगे बढ़ती है तो उनके बीच एक क्षेत्र का निर्माण होता है उसे ही सीमाग्र या वताग्र कहते है।



"पीटरसन" के शब्दों में जिस सतह या रेखा के सहारे दो वायुराशियाँ अलग होती है उसे वाताग्र कहते है। "त्रिवार्था" के अनुसार वताग्र की कोई रेखा नहीं होती बल्कि 5-7 km चौड़ी एक पट्टी होती है जिसके सहारे दो वायुराशियाँ परस्पर अभिसरण करती है जैसा कि निम्न मॉडल को देखने से स्पष्ट पता चलता है -

उपर के कथनों से स्पष्ट है कि जिन स्थानों पर किसी निश्चित अवधि के लिए वायु का संचार होता है वहाँ पर वायुराशियों का निर्माण होता है और साथ-ही-साथ वाताग्र एवं सीमाग्र जनन भी होगा। यह अब वह तथ्य है जहाँ पर हवाओं का संचार बिल्कुल नहीं हो पाता इसकी चौड़ाई 5-10 km आँकी गई है। यदि 5 km से कम चौड़ाई

वाताग्र का निर्माण होगा व तो भारी वायुराशि हल्की वायुराशियों को अपने में आकर्षित कर लेगी।

उत्पत्ति की दशाएँ

वाताग्र या सीमांक की उत्पत्ति के लिए निम्न एक दशाओं का होना अत्यंत अनिवार्य है—

(a) वायुराशियों का परस्पर सम्मिलन होना चाहिए।

(b) तापमान और वायुदाब जैसी परिस्थितियाँ एक समान होनी चाहिए।

(c) वायुमंडलीय दशाओं का अंके समय तक स्थिर होना चाहिए।

(d) वायु में अपसरण न होकर अभिसरण होना चाहिए।

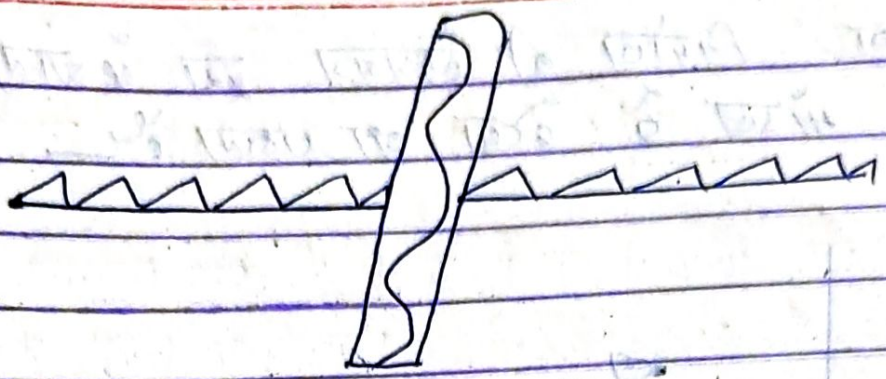
वाताग्र या सीमाग्र का प्रकार

वाताग्र के निम्न प्रकार है—

1. समान्य वाताग्र
2. उष्ण वाताग्र
3. शीत वाताग्र
4. अधिव्याप्त वाताग्र

(1) समान्य वाताग्र :-

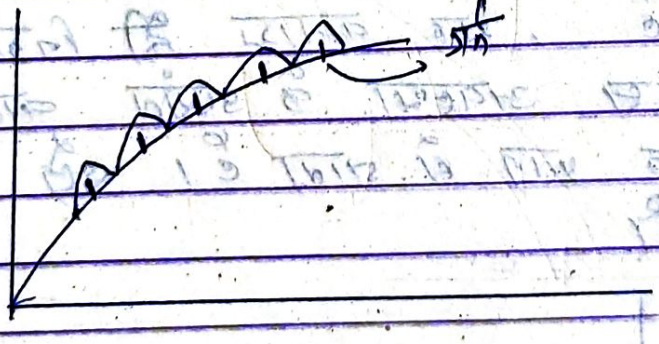
जब दो वायुराशियाँ जो परस्पर विभिन्न गुणों वाली होती है और परस्पर आकर मिलती है है तो समान्य वाताग्र का निर्माण होता है इस अवस्था में मौसम साफ होता है तथा वायुदाब की कमी होती है यह सीमाग्र निर्माण की प्रथम अवस्था का सूचक है। इसे निम्न मॉडल से देखा जा सकता है—



② शीत उष्ण वाताग्र :-

जब दो वायुराशियाँ जो कि ठंडी और गर्म होती हैं परस्पर आकर मिलती हैं तो गर्म वाताग्र का निर्माण होता है जिसमें ठंडी वायुराशियाँ नीचे और गर्म वायुराशियाँ ऊपर होती हैं। इस प्रकार की अवस्था में वायु में गति आ जाती है और बादलों का निर्माण होता है इसे जो चित्र मॉडल में देखा जा सकता है —

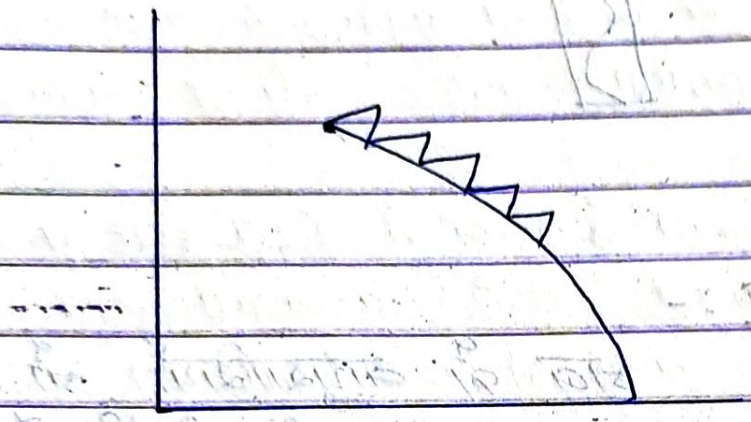
ढाल - 0.5 से 1 तक



③ शीत वाताग्र :-

ठंडी वाताग्र का निर्माण तब होता है जब ठंडी वायुराशियाँ गर्म वायुराशियों को धक्का देकर ऊपर आरोहित हो जाती हैं तो शीत वाताग्र का निर्माण होता है। इस वाताग्र के बनने पर मौसम अत्यंत ठंडा या शीतल हो जाता है। वायु राशियों की गति में कमी आ जाती है तथा

बादलों का निर्माण भी प्रारम्भ हो जाता है। इसे निम्न मॉडल से देखा जा सकता है —



(5) अधिविष्ट वाताग्र :- जब शीत वाताग्र आगे चलकर उष्ण वाताग्र को आगे बढ़ा देता है और भू-पृष्ठ से बहुत ऊँचाई तक ले जाता है तो अधिविष्ट वाताग्र की रचना हो जाती है, यह वाताग्र की निर्माण की अंतिम अवस्था है। इस अवस्था के उपरांत वाताग्र का लोप हो जाता है व पतन हो जाता है। इसे फ्रंटोलाइसिस कहा जाता है।