

HYTHERGRAPH

আমার প্রিয় ছাত্র ছাত্রীরা ,আজকে আমি তোমাদের প্রথম জলবায়ু বিদ্যা সংক্রান্ত খিওরি প্র্যাকটিক্যাল করাতে চলেছি।তারি অন্তর্গত আজকের বিষয়বস্তু হলো HYTHERGRAPH . এটি হলো এক ধরনের জলবায়ু গত ডায়াগ্রাম যেখানে তাপমাত্রার সাথে আর্দ্রতা অথবা অধঃক্ষেপনের সম্পর্ক দেখাই.HYTHERGRAPH হল এক ধরনের জলবায়ু গত ডায়াগ্রাম .এখন জলবায়ুগত ডায়াগ্রাম চার রকমের হয়, যথা ,-

HYTHERGRAPH,

CLIMOGRAPH

EROGRAPH এবং

STAR DIAGRAM.

HYTHERGRAPH কে 12 sided closed line graph বলা হয়ে থাকে। কারণ এর সাহায্যে 12 মাসের উষ্ণতার সাথে 12 মাসের বৃষ্টিপাত অথবা আর্দ্রতার সম্পর্ক দেখানো হয়। 1916 সালে গ্রিফিথ টেলর হাইথেরগ্রফ সর্বপ্রথম উপস্থাপন করেন।

HYTHERGRAPH তে উলম্ব স্কেল বা y-axis গড় তাপমাত্রা এবং অনুভূমিক স্কেলে বা x অ্যাক্সিস বৃষ্টিপাত দেখানো হয়ে থাকে।

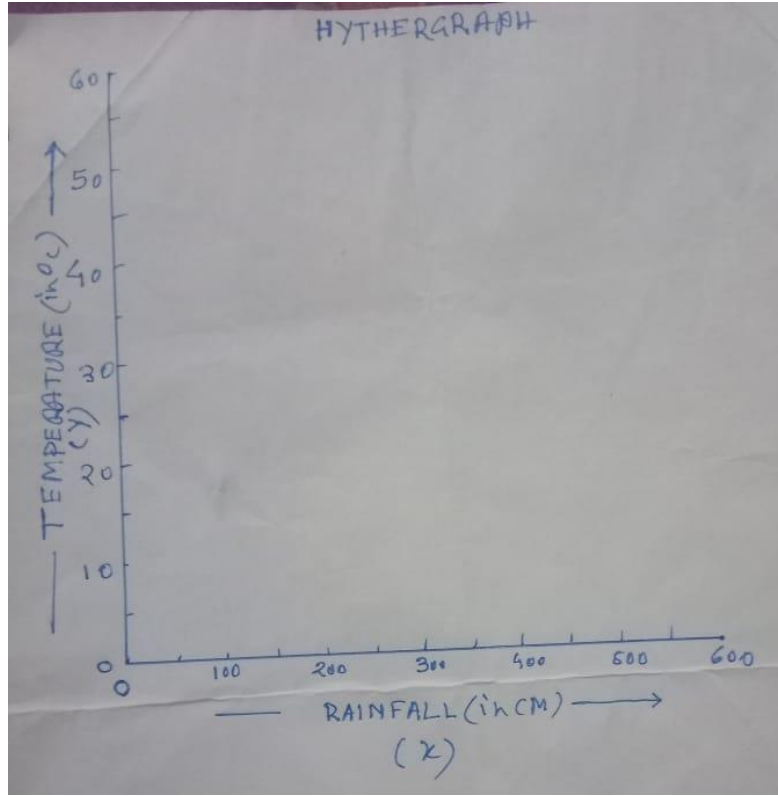
TABLE-1

MONTH	AVERAGE RAINFALL(CM)	MEAN TEMPERATURE(⁰ C)
JANUARY	3.5	19.4
FEBUARY	11.6	18.4
MARCH	16	23.5
APRIL	71	24,5
MAY	82.5	36.7
JUNE	167	37.2

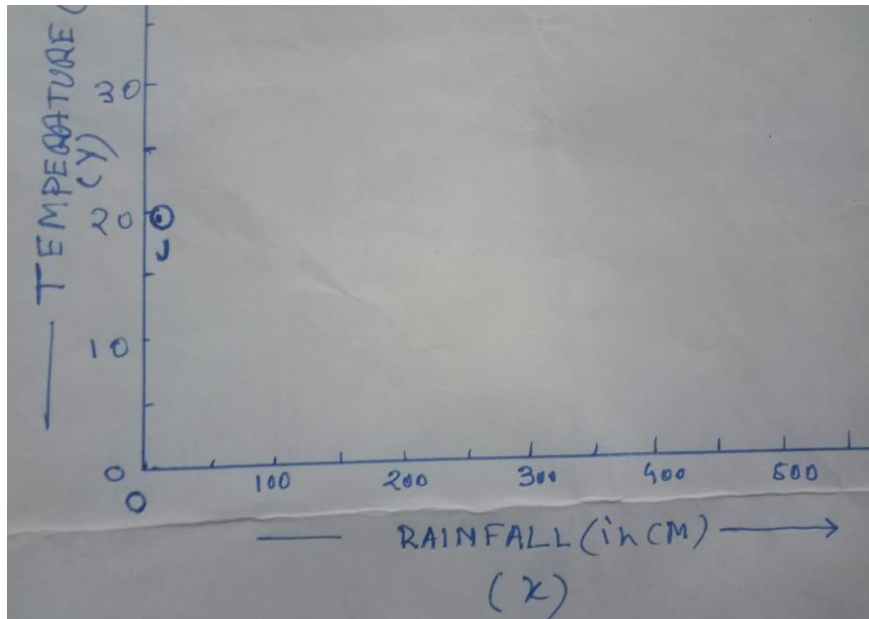
JULY	345	31.4
AUGUST	578	30.5
SEPTEMBER	467	32
OCTOBER	276	28.4
NOVEMBER	35	24.3
DECEMBER	15	17.5

অক্ষন পদ্ধতি

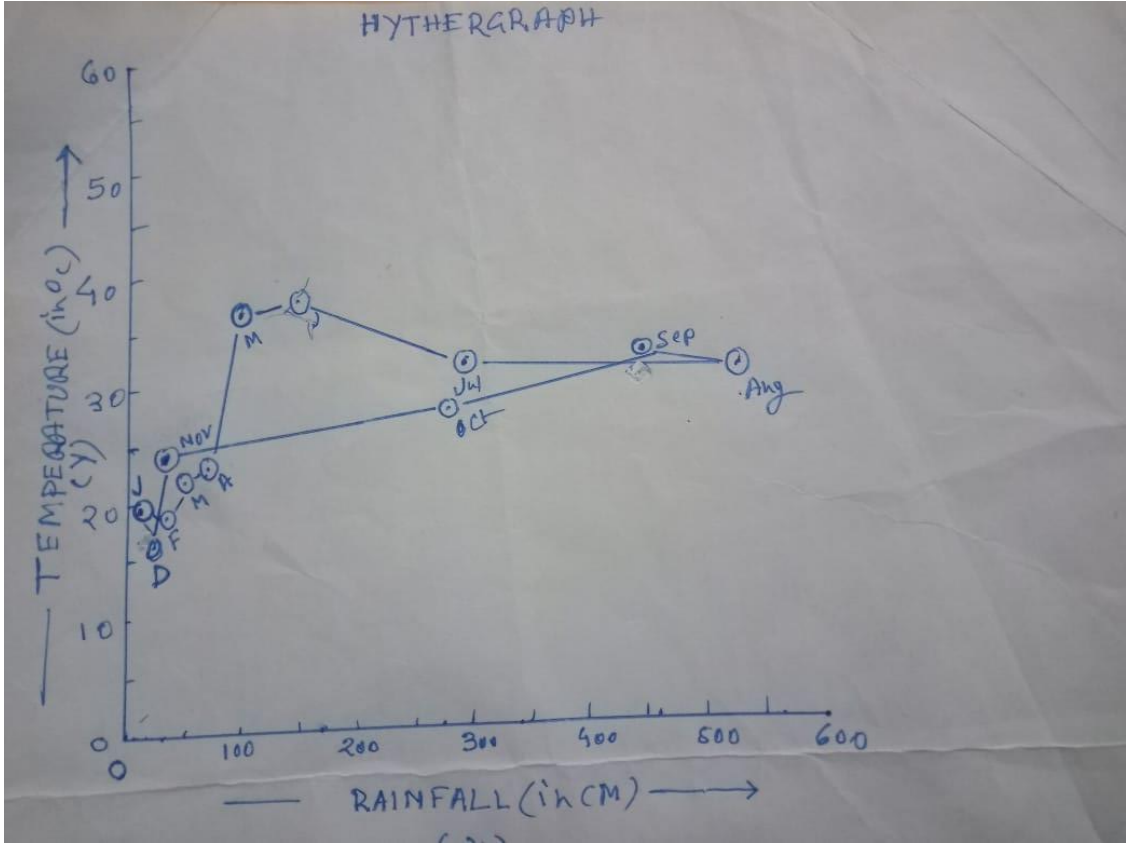
টেবিল নাম্বার ওয়ান থেকে আমরা HYTHERGRAPH কিভাবে প্রস্তুত করব সে সম্পর্কে বলছি। প্রথমে এক্স অক্ষ অর্থাৎ নিচে অনুভূমিকভাবে যে রেখা টানা হবে সেই রেখা গড় বৃষ্টিপাত কে দেখাবে। এক্ষেত্রে 1 সেন্টিমিটার 50 সেন্টিমিটার বৃষ্টিপাতের নির্দেশ করছে, এই স্কেল নির্বাচন করা হলো। অন্যদিকে উল্লম্ব রেখায় অর্থাৎ ওয়াই অক্ষে 1 সেন্টিমিটার 5 ডিগ্রী সেলসিয়াস তাপমাত্রাকে নির্দেশ করছে এই রূপ স্কেল নির্বাচন করা হয়েছে। তোমরা মনে রাখবে যে নিচেতে এক্স এবং উল্লম্ব আকারে থাকা ওয়াই অক্ষের দৈর্ঘ্য সমান হলে ভালো হয়। এর জন্য আমি এ ক্ষেত্রে উভয় বাবুকে 12 সেন্টিমিটার মত দৈর্ঘ্য ধরে নিয়েছি। এটা করতে গিয়ে আমি সর্বাধিক বৃষ্টিপাত অর্থাৎ 578 কে 12 দিয়ে ভাগ করে যা বেরিয়েছে তার কাছাকাছি পূর্ণ সংখ্যা(578/12=48....) বা 50 ধরে নিয়েছি। একইভাবে অর্থাৎ তাপমাত্রার ক্ষেত্রেও সর্বোচ্চ তাপমাত্রা কে 12 দিয়ে ভাগ করে কাছাকাছি পূর্ণ সংখ্যা ধরে নিয়েছি।



নির্দিষ্ট স্কেল সহযোগে x এবং y কে যথাক্রমে বৃষ্টিপাত এবং তাপমাত্রার মান বসানোর পর 12 মাসের তাপমাত্রা এবং বৃষ্টিপাতের মানের সমন্বয় ঘটিয়ে 12 বিন্দু স্থির করা হলো। উদাহরণ হিসেবে বলা যাক যে জানুয়ারি মাসের বৃষ্টিপাত 3.5 এক্স অক্ষ বরাবর 3.5 যেখানে হচ্ছে সেখান থেকে সোজা রায়কে অর্থাৎ তাপমাত্রার রেখা বরাবর 19.4 তাপমাত্রা যেখানে হচ্ছে এই দুই মানের সংযোগস্থলটাকে একটি বিন্দু সাহায্যে দেখানো হলো এবং বিন্দুতে বা বিন্দুর নিচে যে বলে লেখা হলো যা জানুয়ারি মাস কে নির্দেশ করছে।



এইভাবে বারটি মাসের জন্য পৃথক পৃথক বিন্দু তৈরি হবে এবং ওই বিন্দুগুলি কে মাসের ক্রমানুসারে অর্থাৎ জানুয়ারি থেকে ফেব্রুয়ারি ,ফেব্রুয়ারি থেকে মার্চ এইভাবে অবশেষে ডিসেম্বরকে জানুয়ারি র সাথে সরল রেখার সাথে যুক্ত করতে হবে।



প্রয়োজনীয়তা

প্রশ্ন হল হাইথারগ্রাফ এর প্রয়োজনীয়তা কি? HYTHERGRAPH এর সাহায্যে যেহেতু বছরের বিভিন্ন সময়ে বৃষ্টিপাত এবং তাপমাত্রার স্পষ্ট ধারণা পাওয়া যায়। তাই এর মাধ্যমে কৃষি কার্যে বিশেষ ব্যবহার ঘটে। কোন সময়ে বীজ মাটিতে ফেলা হবে, কোন সময় জল সেচের প্রয়োজন হবে, কোন সময়ে শস্য বড় হবে, আর কোন সময়ে শস্য কাটা হবে, এই সমস্ত কিছু বিষয় গুলি এই ডায়াগ্রাম এর মাধ্যমে পাওয়া যায়।