

Department of BOTANY

By Meghali Mallick (Guest Teacher)

2nd sem generic

Paper- GE2p

Determination of minimal quadrat size for the study of herbaceous vegetation in college campus by species area curve method

(Raja Narendralal Khan Women's College)

নীতি

কোন কমিউনিটি কি পরিমাণ নতুন প্রজাতি পাওয়া যায় এবং নতুন প্রজাতির বিস্তারের আয়তন কত তা কোয়াজেট তৈরি এবং তার সর্বনিম্ন নির্ধারণের মাধ্যমে কোন অঞ্চলের vegetation এর ধারণা দেয়।

এক্ষেত্রে আমরা সাধারণত পিথাগোরাসের সূত্র অবলম্বনে কোয়াজেট তৈরি করে থাকি।

উপকরণ:

- মাপক ফিতা ১০m

- পেরেক৬টি ও হাতুড়ি
- দড়ি
- গ্রাফ পেপার
- পেন্সিল ও রাবার

পদ্ধতি:

1. L এল আকৃতির মতো করে তিনটি পেরেক পুঁতে নেওয়া হবে, যেটি 25×25 বর্গসেন্টিমিটার মাপের হবে। চতুর্ভুজ বানানোর জন্য আমরা পিথাগোরাসের সূত্র ব্যবহার করব। এবং ওই স্থানটির যত রকম গুল্ম জাতীয় উদ্ভিদ পাওয়া যায় তা খাতায় লিখে নেব।
2. এরপর আমরা স্থানটির আয়তন 50×50 বর্গমিটার করব এবং সেখানে আরেকটি পেরেক পুঁতে আগের মতই কত পরিমাণ অতিরিক্ত গুল্ম জাতীয় গাছ পাওয়া যাচ্ছে তা খাতায় লিখে নেব
3. এইভাবে আমরা 50×50 বর্গ সেন্টিমিটার, 100×100 বর্গ সেন্টিমিটার, 150×150 বর্গ সেন্টিমিটার, এবং 195×195 বর্গ সেন্টিমিটার আয়তনের আরো অনেকগুলি কোয়াদ্রেট এর মাপ নেব এবং কত সংখ্যক নতুন গুল্মজাতীয় প্রজাতি পাওয়া যাচ্ছে তা খাতায় লিখে নেব।
4. এইভাবে যতক্ষণ না পর্যন্ত আর কোন নতুন প্রজাতির গুল্ম জাতীয় উদ্ভিদ পাওয়া যাচ্ছে ততক্ষণ নতুন কোয়াদ্রেট এর পরিমাপ করব ও তারপর আর কোন নতুন কোয়াদ্রেট তৈরি করব না।

আমরা এখানে মোট ৮ টি কয়ড্রেট নিয়েছি।

ফলফল:

| Sl.no. | Size of quadrant centimetre square | Name of the new species | Number of the new species | Total number of species |
|--------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1 | 25*25 | | | |
| 2 | 50*50 | | | |
| 3 | 75*75 | | | |
| 4 | 100*100 | | | |
| 5 | 125*125 | | | |
| 6 | 150*150 | | | |
| 7 | 175*175 | | | |
| 8 | 200*200 | | | |

আমরা প্রতি **quadrate** এ যা নতুন উদ্ভিদ প্রজাতি পেয়েছি তা **ox** এবং **oy** অক্ষর গ্রাফ তৈরি করে সেটি একটি সিগময়ড কার্ভ এর মাধ্যমে পেপারে অঙ্কিত করে মিনিমাল কোয়ার্ড্রেট সাইজ চিহ্নিত করব।(add graph sheet)

সিদ্ধান্ত: আমরা এখানে 150×150 বর্গ সেন্টিমিটার **quadrate** এরপর আর নতুন কোনো কোন জাতীয় উদ্ভিদ প্রজাতি লক্ষ্য করিনি তাই আমাদের কলেজ ক্যাম্পাসের মিনিমাল কোয়ার্ড্রেট সাইজ হল 150×150 বর্গসেন্টিমিটার।