

STUDY OF COASTAL ECOSYSTEM OF DIGHA

Submitted By

Roll No.....

Reg. No.....()

***Project Report submitted for the partial
fulfillment of the
degree of Bachelor of Science***

Of
Vidyasagar University

Guided By
Dr. Aveek Samanta

Department Of Botany

Prabhāt Kumār College, Contai



Post-Contai

Dist.-Purba Medinipur

West Bengal, India, 721401

Phone: Principal-(03220) 288275

Office-(03220) 255020

Tele Fax-(03220)288275

Certificate from the Project Supervisor

This is to certify that the project work entitled "Study of plant diversity in Nandakumar" submitted by..... has fulfilled the conditions required for the submission of the project to the Vidyasagar University. Neither this project nor any part been submitted for any degree.

Aveek Samanta

Dr. Aveek Samanta
Supervisor of the Project
Assistant Professor
Department of Botany
Prabhat Kumar College, Contai,
West Bengal, India, 721401

ACKNOWLEDGEMENT

ACKNOWLEDGEMENT

It has been a pleasure to carry out this project work, primarily due to the stimulating, valuable, guidance and ungrudging help of my guide Dr. Aveek Samanta, Assistant Professor, Department of Botany, Prabhat Kumar College, Contai. He supported me with his scientific nimble vision and ever willing help all throughout the voyage of project work which has helped in shaping my scientific thoughts.

During the tenure of my project work, I have received tremendous help and co-operation from numerous people who has in one way or other, made this project possible. May be I would fail to mention their name individually but I express my sincere thanks to all of them. I am indebted to all the faculty members and staffs of the Department for their kind support.

I would also like to acknowledge my gratefulness to all those who have directly or indirectly helped me in carrying out this study.

ভূমিকা :

পশ্চিমবঙ্গের উপকূলীয় এলাকা 0.42 মিলিয়ন হেক্টর ও তা 2206 কি.মি. পর্যন্ত বিস্তৃত। 350 কি.মি. জুড়ে রয়েছে কর্দমাক্ত উপকূল যার মধ্যে হ্যালোফাইটিক উদ্ভিদ ও প্রাণীর আবাসস্থল। কেবলমাত্র 40 কি.মি. অংশ বালুকাময় সমুদ্র তীরবর্তী অঞ্চল, যা মেদিনীপুর জেলায় নতুনদীঘা থেকে হুগলি নদীর মোহনা এবং পূর্বে খেজুরী, হলদিয়া এবং তমলুক পর্যন্ত বিস্তৃত। প্রধানত দীঘা অঞ্চলে বালুকাময় সমুদ্র সৈকত গড়ে উঠেছে এবং এটি ভ্রমণ পিপাসুদের কাছে একটি গুরুত্বপূর্ণ জায়গা। অঞ্চলটিতে প্রাকৃতিকভাবে ব্যাক-ওয়াটার, লেগুন, অগভীর জলাশয় রয়েছে। জোয়ার-ভাঁটা, উপকূলীয় বায়ু সেখানকার ফসল ও জীবনযাত্রার ওপর বিশেষ প্রভাব বিস্তার করে। এটি রাজ্যের দ্বিতীয় সর্বোচ্চ অর্থকরী পর্যটন কেন্দ্র। বর্তমানে অতিরিক্ত মানুষের আগমন ও সম্পদের অনিয়ন্ত্রিত ব্যবহার পশ্চিমবঙ্গের একমাত্র বালুকাময় সমুদ্র সৈকত অঞ্চলকে ক্রমশ অনিশ্চয়তার দিকে ঠেলে দিচ্ছে। এই প্রকল্পটিতে অঞ্চলটির ভৌগোলিক গুরুত্ব ও তার ওপর মানুষের প্রভাব দিয়ে একটি পর্যালোচনা করা হল।

উদ্দেশ্য (Aim) :

- I. বৈচিত্র্যময় জীবের আবাসস্থল তৈরীর জন্য দায়ী ভৌত ও রাসায়নিক বিষয়গুলি পর্যালোচনা করা।
- II. সমুদ্র সৈকতে মানুষের প্রভাব নির্ধারণ করা।
- III. উপকূলীয় বাস্তুসংস্থানে পর্যটনের গুরুত্ব নির্ধারণ করা।
- IV. প্রজাতি সমৃদ্ধি, বাস্তুতন্ত্রের স্বতন্ত্রতা রক্ষা, জীববৈচিত্র্যের মূল্যায়ণ করা।

সার্ভে অঞ্চলের ভৌগোলিক অবস্থান :

- I. কলেজ থেকে সার্ভে অঞ্চলের দূরত্ব।
- II. অঞ্চলের দ্রাঘিমাংশ ও অক্ষাংশ $21^{\circ}36'$ উঃ, $87^{\circ}29'$ পঃ।
- III. উষ্ণতা ও বৃষ্টিপাত : গড় উষ্ণতা 27°C এবং গড় বৃষ্টিপাত 1750 mm।

সার্ভে করার পর ফলাফল লিপিবদ্ধ করন

অঞ্চল	অঙ্গসংস্থান	উদ্ভিদের নাম ও প্রকৃতি	বৈশিষ্ট্য	প্রাণীদের নাম	বৈশিষ্ট্য
সমুদ্রসৈকত	ঢালু, 2-3 মিটার উঁচু	<i>Ipomoea</i> sp. (লতানো উদ্ভিদ)	বালির উপর জন্মায়, লবণ অঞ্চল, বায়ু প্রবাহ যুক্ত	সাপ, ইঁদুর, কাঁকড়া, সিঅরচিন, সরীসৃপ	লবণাক্ত অঞ্চলে জন্মানোর জন্য উপযোগী
বালিয়াড়ির সামনের অংশ	উচ্চ ঢাল, 7-13 মিটার উঁচু	গুল্ম- <i>Pandanus</i> sp. <i>Opuntia</i> sp. <i>Calotropis</i> sp. <i>Datura</i> sp. বৃক্ষ - <i>Azadirachta</i> <i>india Casuariana</i> sp. <i>Acacia</i> sp	অধীন বায়ুপ্রবাহ যুক্ত অঞ্চলে, মৃত্তিকায় অতিরিক্ত আর্দ্রতা	সাপ ও সরীসৃপ	বাসস্থান ধ্বংস প্রাপ্ত হওয়ার জন্য ধ্বংসের মুখে
বালিয়াড়ির পেছনের অংশ	ঢাল, 6-12 মিটার উঁচু	গুল্ম- <i>Pandamus</i> sp. <i>Opuntia</i> sp. <i>Lantana camara</i>	কম বায়ুপ্রবাহ, ছায়াযুক্ত অঞ্চল		মনুষ্য সৃষ্ট নির্মাণ, কাজের জন্য বসতি ধ্বংসপ্রাপ্ত



উপকূলবর্তি এলাকার দূষণ

সমস্যা :

- I. স্থানীয় মানুষদের দ্বারা উপকূল অঞ্চলে যথেষ্ট প্লাস্টিকের ব্যবহার পরিবেশকে ক্ষতিগ্রস্ত করছে।
- II. স্থানীয় নর্দমার ও পয়ঃপ্রণালীর জল সরাসরি সমুদ্রে এসে মিশছে। যা পরিবেশের জীবজন্তুর ক্ষতিসাধন করছে।
- III. পর্যটকদের দ্বারা অব্যবহৃত বর্জ্য পদার্থ যেমন – প্লাস্টিক, খাদ্যদ্রব্যের অবশিষ্টাংশ ইত্যাদি সমুদ্রতীরে জমা হচ্ছে।
- IV. উপকূলবর্তী অঞ্চলে অবস্থিত জলাধারগুলিতে আবর্জনা পড়ে জলদূষিত করছে, যা পরে বৃষ্টির জলে ধৌত হয়ে সমুদ্রে মিশছে।
- V. সমুদ্রের পাড়ে বিভিন্ন মনুষ্যসৃষ্ট গঠনমূলক কাজের কারণে গাছপালা ও প্রাণীগোষ্ঠার ক্ষতি হচ্ছে। যা এ অঞ্চলের বাস্তুতন্ত্রের পক্ষে বিপজ্জনক।

সমাধান :

- I. সাধারণ মানুষ ও পর্যটকদের এই অঞ্চলের ভৌগোলিক গুরুত্ব ও আর্থ-সামাজিক প্রভাব সম্বন্ধে অবগত করতে হবে।
- II. পর্যটকদের ও স্থানীয় মানুষদের জন্য নির্দিষ্ট বর্জ্য ফেলার জায়গা তৈরী করতে হবে ও তার সঠিক ব্যবহার হচ্ছে কিনা পর্যবেক্ষণ করতে হবে।
- III. সমুদ্র তীরবর্তী এলাকায় যে কোনোরকম গঠনমূলক কার্যকলাপের জন্য একটি রূপরেখা নির্ধারণ করতে হবে।