

THE UNIVERSITY OF BURDWAN



Study of Simple Ecosystems Pond

Submitted by:-

Name - Obaidulla Sk

Roll No - 220413710034

Reg. No- 202201021108 of 2022-2023

Sub- Environment Studies (AECC1)

Department - B.A. General

Class : B.A. (1st Year, 1st Sem)

Session : 2022-2023

Government General Degree College at Kalna-1

Muragacha, Medgachi, kalna

Purba Bardhaman 713405

উদ্ভিদ : - আমাদের বায়ুস্থান CO_2 - পৃথিবী একটি সুবিশাল -
 বায়ু-স্তর - পৃথিবীপৃষ্ঠের যে অঞ্চলে - জীবগোষ্ঠী যৌগগুলি
 আৱন করে বসবাস করে তাকে জীবমন্ডল বলে ।
 ইকোলজি বা বায়ু-মন্ডল শব্দটি বর্তমানে - বহুল -
 প্রচলিত । কোনো জীবই পৃথিবীতে - একাকি বেঁচে
 থাকতে পারে না, অন্য প্রত্যেকের - পুষ্টির এক -
 একটি নির্দিষ্ট স্থানে - অর্থাৎ অনেকে - জীবের -
 সান্নিধ্য - ও সংসর্গে বসবাস করে একটি জীবগোষ্ঠী -
 গঠন করে । জীবগোষ্ঠীর প্রতিটি সদস্য তার -
 অস্তিত্ব রক্ষার - অর্থাৎ পরস্পরের মধ্যে নির্ভর করে -
 আবর্তিত । এই কারণে শ্রেণীভেদে - জীব সম্প্রদায় নয় -
 বরঞ্চ - পৃথক্ পৃথক্ তাদের পরিবেশের ভূত্ব উপাদান -
 সম্বন্ধে , জীবসম্প্রদায়ের - একই পরিবেশের ভূত্ব -
 উপাদানগুলির - অর্থাৎ এই বাসস্থান তাদের মধ্যে -
 সম্পর্কিত - মিথস্ক্রিয়ায় - ফলন । তার ফলে জীব -
 গোষ্ঠীতে - সাদৃশ্য হয় । তার ফলে সাদৃশ্য বিস্তার -
 পর্যায়ের বিভিন্ন জীব দ্বারা গৃহীত হয় । এই উপাদান -
 তার গ্রহণের দ্বারা - আকর্ষণ কাল বিনে - পুরষ্কিত -
 হয়ে আসলে জীব ও তাদের পরিবেশের - অর্থাৎ মিথস্ক্রিয়া -
 সম্পর্কিত - মিথস্ক্রিয়ায় - এই জীবগোষ্ঠীর - কথা -
 বহু পূর্বে জানা থাকলেও বিজ্ঞানী ড. ডি. টমসনে -
 কথা 1933 খ্রীষ্টাব্দের - প্রাচীন বস্তু দিয়েছেন ।

অবশ্য একে বায়ুতন্ত্র (Ecosystem) নামে অভিহিত করে। বায়ুতন্ত্রিক
 উদাহরণ 1983 খ্রীস্টাব্দে- বায়ুতন্ত্রের যে-অবিস্ময় ক্ষতিস্বাক্ষর অবশ্য-
 সুসিদ্ধান্ত- সম্মতের আকর্ষণ ঘটে। তাও-দেখিয়েছেন পরিবেশ-
 গানিহাও-যে কার্য-নীতিও এই-দৃষ্টি-উদাহরণের একক বস্তুস্বাক্ষর-
 সুবাদে বায়ুতন্ত্র-পরিবেশের সত্যিকার অবশ্য-নির্ভর এই-দৃষ্টি-
 উদাহরণের-সম্মতেরই গাঠিত।

অর্থসূচী :- উল্লেখ্য গুলি হলো-সম্মত জীববৈজ্ঞানিক অধিকার-
 আন্দোলনের বিষয় হল এই-যে-উত্তরাধিকার শিক্ষায়ন, নগরায়ন,
 স্থায়ী জমীর সম্মতস্বাক্ষর-উন্নয়ন-স্থায়ী-স্থায়ী-স্থায়ী-
 সাম্প্রতিক হার ও কীটনাশকের ব্যবহার ইত্যাদি কারণে
 উল্লেখ্য-বৈশিষ্ট্য-যাও-কারণ-হয়ে-পড়ে। সর্বোপরি স্মরণ-
 পরিবেশ-সচেতনতার অতিরিক্ত স্মরণ-বায়ুতন্ত্র-বিশেষ-গোষ্ঠী-
 হতে দেখা যায়। পুরুষের স্বাস্থ্য-পুষ্টি-স্থান-করালেও-
 গৃহস্থালির আবর্তন-মোলালে, কাপড়-কাটলে, ~~স্বাস্থ্য~~ মল-মূত্র-
 ত্যাগ করানো-স্মরণ-তুল-স্থায়ী-হয়ে-বায়ু-উল্লেখ্য-গুলি-
 ত্যাগ-করলে-উল্লেখ্য-বায়ুতন্ত্রের-উন্নয়ন-বিস্তৃত-মেরি-কারণেই-
 উল্লেখ্য-বায়ুতন্ত্র-পরিবেশ-অবশ্য-উন্নয়ন, অবশ্য-উল্লেখ্য-
 বস্তুস্বাক্ষর-কার্য-জীব-স্বাস্থ্য-অবশ্য-উন্নয়ন-পরিবেশ-
 সচেতন-উন্নয়ন-স্বাক্ষর-যে-স্বাস্থ্য-কার্য-কার্য-স্বাস্থ্য-
 উল্লেখ্য-উল্লেখ্য-স্বাস্থ্য-সচেতন-হওয়া-অবশ্য-বায়ুতন্ত্র-
 বস্তুস্বাক্ষর-উন্নয়ন-উন্নয়ন।

সমসাময়িক জীবন :- উল্লেখ্য যে কোন সময় কোন প্রয়োজন তা উদ্ভব
 হোক বা নতুন কোন কাজকে দেখানোর প্রয়োজন নেই।
 পরিবেশের প্রয়োজন বড়ই রাখা, হ্রসবের উল্লেখ্য যেরে রাখা
 শহর ও গ্রামের পশু-পালনের মৌচকন, বাগানের ক্ষয়িতা রাখা
 ইত্যাদি। কারণে উল্লেখ্য কাজগুলি সম্বন্ধে কোন সম্বন্ধে -
 আভির্ভূতি উল্লেখ্য রাখা যখন উল্লেখ্য যেরে থেকেই- উল্লেখ্য-
 সংস্থান হয়। তা হলে উল্লেখ্যের মাঝে রাখা রাখা মাঝে
 আশেপাশের মানুষের বিকল্প একটি বাসস্থানের মানবানও-
 পাওয়া যেতে পারে। সুতরাং প্রকৃতিকে উল্লেখ্যের উল্লেখ্য
 প্রয়োজনীয় জীববৈচিত্র্য মধ্যে প্রয়োজনীয়তা পরিমিত
 হলে খাদ্য শৃঙ্খলে- বিচিত্র- জীবের অনুপাতিক সংস্থা
 কমাতে শুরু করেছে। যখন আমরা জীববৈচিত্র্য হারিয়ে যাচ্ছে
 প্রযুক্তি উল্লেখ্য- উল্লেখ্য পথে এগিয়ে চলেছে।

সকলের উদ্দেশ্য :- এই সকলের প্রধান উদ্দেশ্য হলো - কীভাবে
 জল বায়ু উল্লু - উঠেছে সেই সম্বন্ধে - অর্থিত হওয়া সুকলের -
 বায়ু উল্লুর সঙ্গে মানব সমাজের - নিরীড় - সম্বন্ধ - সম্বন্ধে উল্লু -
 সম্বন্ধে করা । পর্যবেক্ষিত - সুকলে - কোলো - কোলো - হুসিত -
 হুসিত - কিনাটা লক্ষ করা হুসিত - হুসিত - হলে - তা - কী - কোলো -
 স্রাবিকার - করা যায় তা - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু - করা ।

সকলের বায়ু উল্লুর - স্রাবিকার - উল্লু - উল্লু - উল্লু - কোলো - কোলো -
 স্রাবিকার - হুসিত - কিনা - তা - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু -
 উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু -
 উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু -
 উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু - উল্লু -

কর্ম পরিবর্তন :- ~~এই~~ এই প্রকল্পটি করিবার জন্য আমি

মহাবিদ্যালয়ের নিকটবর্তী একটি পুস্তকখোর উপস্থিত হলাম
তান্নিখে সঙ্কে খাতা, কলম, পেনসিল, ডালচু স্ক্রুড ক্রীক, -
সুপ্রভের ডাল, স্নায়িকের ষটু ডার, স্নায়িকের বড়ো
মাপের কাগজ, বড়োমাপের পোলিথিম আভয় কাঁচ নিলাম
একটি চিঠি নেওয়া হলো ডালশয়ের স্ক্রুড স্ক্রুড ক্রীকদের পর্যবেক্ষণ
করার জন্য প্রথমে ডালশয়ের ষটু ডার এক ডালশয়ের উদ্ভিদগুলিকে
পর্যবেক্ষণ করে তাদের নথিভুক্ত করা হলো। তারপর খালি -
চোখে দেখা যায় কোন প্রাণীকে তালিকাভুক্ত করা হলো
পরে ডালের সাহায্যে ডালচু-চোটে পোকামাকড় এক মাচু
ধরে স্নায়িকের ডারে রাখা হলো পছন্দ মতো হয়ে গেলে -
সেগুলিকে ডারে চোটে ডলে-চোটে দেওয়া হলো।
উদ্ভিদ ও প্রাণীদের মৃত্যু করে মিশ্রক/মিশ্রিকাণ্ড তামাদের
সম্বন্ধীয় তথ্য দিয়ে সাহায্য করেছেন।

কর্ম পরিকল্পনার সীমাবদ্ধতাঃ - সুকরের বাস্তবতায় পর্যবেক্ষণের -
 ক্ষেত্রে সমস্ত জীবের সনাক্তকরণ করা সম্ভব হয়ে উঠে না।
 অতীত জলাশয়ের বাস্তবতায় পর্যবেক্ষণে ত্রুটিপাদক থেকে -
 বিয়োজক - সর্ষল - পর্যবেক্ষণ করতে হতে। বিলুপ্ত জাতির -
 এই বাস্তবতায় কোনো বিয়োজক হলে পর্যবেক্ষণ করতে -
 পারিলি কখন - যুব কর্ম সময়ে মর্ষে - অর্থাৎ সুকরের -
 জোড় বাস্তবতায় সমস্ত সর্ষল - স্বাভাবিক পাণ্ডুরা যায় না।
 অর্থাৎ জাতির কাছের সীমাবদ্ধতা। সুতরাং সুকরের বা -
 বাস্তবতায় যে - সনাক্তকরণ হতে উঠেছে তা জাতির পক্ষে -
 সর্ষল বিশ্লেষণ করা সম্ভব হয়নি।

তথ্য বিশ্লেষণ:- দুকনের বাস্তুতন্ত্র বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে-শ্যুগুণের
 পাণ্ডা বাঁকি প্রভৃতি উদ্ভিদগুলি-উৎপাদক শ্রেণীর অন্তর্গত জলজ
 শ্রাবণী উই সকল উৎপাদকের উপর নির্ভর করে বেঁচে থাকে। অর্থাৎ-
 দুকনের বসবাসকারী শিকড়ের স্বভাবের জীব-পদার্থের ~~সমস্ত~~ উপর-
 নির্ভরশীল-এদের-সমস্ত আনুষঙ্গিক ~~সমস্ত~~ জড়িত হওয়ায়
 ছোটো পোকামাকড়:- যেমন:- আকরমা, অমর লাগে,
 মাইলমপম ইত্যাদি-হলো দুটিমাত্র, ইঁদ্র, ব্যাট ইত্যাদি,
 মারকোটি, মাদুরাফা, লাগাম, ইঁদ্র কেয়ালমা, ইত্যাদি-
 তৃতীয় শ্রেণীর খাদক। বাস্তুতন্ত্র-খাদ্যশৃঙ্খলে ~~এতে~~ উঠেছে প্রত্যেক
 শ্রেণীর-খাদক-পারস্পরিক নির্ভরশীলতার উপর নির্ভর করে।

প্রাথমিক খাদক উৎপাদকে-ভক্ষণ করে উৎপাদকের অচ্যুত-
 ভাষায় রক্ষা করে সূচ্যুর-ভাষায় বচ্যুত রাখে। এতে-
 নির্ভরতাও বেঁচে থাকে। মাইলমপমের-চূড়ান্তে অন্যান্য-
 জলজ উদ্ভিদ যেমন কুম্বিপান্না, ছোটোপোনা, অ্যামেডোলা
 মা, মালুক প্রভৃতিতে উৎপাদক হিসাবে দেখতে-
 পাওয়া যায়। এরা তখনে ভাষায় অচ্যুত আকার-
 কেউ হলে নিষ্কৃতি-হায়ে। কেউ কেউ আকার-

জলে নিমজ্জিত থাকে। কেউ কেউ জলের नीचे মাটিতে স্নেহ-
সাহায্যে আটকে থাকে অন্য অংশ গুলি ভেসিয়ে রাখে। এরা-
সালোকসংশ্লেষন-ফলে সৌরশক্তিকে রাসায়নিক-শক্তি রূপে
উৎপাদিত খাদ্য-পরিরক্ষিত করে সালোক-সংশ্লেষের মাধ্যমে
যে আক্টিনের এরা নির্ধারিত জালচে পরিবেশে বসবাসকারী
শ্রমীর শ্রমকার্যে ব্যবহার করে, বায়ুতন্ত্রের নামা ডীকে-
নামান-হেমিকা বিভিন্ন সাধারণ বিভিন্ন রকমের বায়ুতন্ত্র গড়ে ওঠে।
যেমন- স্কলডাক্সিতে গড়ে ওঠে স্কলড প্রাণী বা বায়ুতন্ত্র-এবং-
জলাশয় নামা প্রকার ডীকের বায়ুতন্ত্র। পৃথক ইলোহেফটি-
স্বয়ংসম্মান আদর্শ স্থান-পৃথক জলের বায়ুতন্ত্র, পৃথক পৃথক-
দর্শনশীল-করলে সজীব ও নির্ভর উপাদান গুলির পারস্পরিক
অন্তঃক্রিয়া এবং উৎপাদক থেকে শুরু করে বিভিন্ন শ্রেণীর-
খাদ্য-খাদক-ও বিষোড়ক-সম্মানে উল্লিখিত হওয়া যায়।

সিদ্ধান্ত :- সুস্থীত জলত ~~এ~~ উচ্চ চৈদ্র-ও প্রাণীৰ মার্শ্চুৰ

সুস্থৰ বায়ুত্বে হিমাৰে একাৰ্চি স্বৰ্চু চাৰণা-২য়।

সুস্থৰে অকল্পিত-প্রাণীৰ্ জীবগোৰ্শি বিপন্ন হলে-
বায়ুত্বেৰ অকল্পিত-বিপ্লিত-২ৰে সুত্বেৰ্ অকল্পিত-বলে-
সুস্থি অৰ্চি সুস্থীৰ্ ও অৰ্চি সৰ্শিমন্তুল-বিপ্লিত-জীবকুল-
একাৰ্চি সৰ্শিমন্তুল অকল্পিত-সুস্থীৰ্। অল্পিত-অৰ্চি সুস্থীৰ্
অকল্পিত-বলে-২য়-২য়-২য় অকল্পিত-২য়। বায়ুত্বে-
সুস্থীৰ্কে বৈপ্লিত-২য়। অকল্পিত-অকল্পিত-২য়-২য়

ଅଭିଯୋଗ ନାମ:- ତାମି ତର ମର ଯୋଗ୍ୟ କରିଛୁ ଯେ,

ତାମର ଚୁକ୍ତ- ଓକାହୁଲ୍ଲା ଯେତେ 'ବାସ୍ତୁତନ୍ତ୍ର', 'ସ୍ତ୍ରୀକଳ୍ପତି'-
ମହାବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଥମ ବର୍ଷ ଚୁକ୍ତ ମାସିକତାର ତାମ-
ସିଦ୍ଧାନ୍ତେ ତାମର ଉପାଦାନେ ନିଜେ କରେତେ ।

ତାମିତ -

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ / ସିଦ୍ଧାନ୍ତ
ସିଦ୍ଧାନ୍ତ

বৃত্তান্ততা স্বীকার :- 'বাপ্তিস্ম' প্রকল্পটি নির্বাচন করার জন্য
মতল শিষক ও শিষিকার নিকট আমি আনুষ্ঠানিক ভাবে বৃত্তান্ত-
তারের সাহায্য চাই এই প্রকল্পটি সুসংগত করা সম্ভব হতো না
যদি প্রকল্পটি রচনা করতে গিয়ে প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ ভাবে
সাহায্য করেছেন তাদের বিন্যাস ডায়ালগ -

ছাত্র / ছাত্রীর স্বাক্ষর - ওকাইচুলা মেঘ
তারিখ -

শিষক / শিষিকার স্বাক্ষর