

# KASHIPUR MICHAEL MADHUSUDAN MAHAVIDYALAYA



**SIDHO-KANHO-BIRSHA UNIVERSITY**

**SUBJECT- ENVIRONMENTAL STUDIES**

**A PROJECT WORK ON STUDY OF PESTICIDES POLLUTION**

**SUBMITTED BY-**

**NAME - RAKESH MAJHI**

**EXAMINED**

**SEMESTER - 1<sup>ST</sup> SEM.**

**COLLEGEROLL - 305**

**REGISTRATION NO. - 007944**

**COURSE - HISTORY HONOURS**

**SESSION - 2022-2023**

16/20  
Baker  
01/03/23

## কুটিলতা-স্বীকরণ

আমি-আমাদের Environmental Studies বিভাগে-  
 অল্প-কিছুকাল-একটি-জিওগ্রাফির-বাজে-বিজ্ঞান-ভাষে-  
 কুটিলতা। এই-রকম-একটি-সুন্দর-বিষয়-নির্বাচন-করা-  
 জন্য-বিশেষ-আমি-বাজে-একটি-সুন্দর-সুখ-আমি-  
 গুরু-অবস্থান-অভিমান-জন্য।

এ-কালে-আমি-বিজ্ঞান-ভাষে-কুটিলতা-আমি-  
 অধিকাংশ-বাজে-আমি-সুন্দর-আমি-জন্য।

## মোক্ষনা-৭৫

আমি- সাক্ষরতা সাক্ষরতা মোক্ষনা- ব্যক্তি- মে-

'Study of Pesticides Pollution' Project-টি আমি-  
 বিশেষ করেছি। আমি বিশেষ করে কীটনাশক থেকে পরিবেশ-  
 এর ক্ষতিতে বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ করেছি।

আমি অন্য কারোর প্রকাশ থেকে এই তথ্য  
 সংগ্রহ করিনি।

স্বাক্ষর- কামেশ্বর

তারিখ- 15.02.2023


স্বাক্ষর  
 Rakesh Maahi

## Certificate of Guide

This is to certify that Mr./Mrs Rakesh Mathi student of Kashipur Michael Madhusudan Mahavidyalaya college has successfully completed the project work titled "Study of Pesticides Pollution". This project work is the record of authentic work carried out by him/her.

Date - 15.02.2023

Deben Mukherjee  
Signature of Project Guide



## অনুচীপত্র

বিষয়-	পৃষ্ঠা
১) ক্রমিকতা-	6
২) সমতা-	8
৩) উদ্দেশ্য	9
৪) নির্দিষ্ট উদ্দেশ্যের প্রয়োজনীয় অবস্থা-	10
৫) উদ্দেশ্যের পরিধি	11
৬) ফলাফল	12
৭) আলোচনা-	16
৮) পরামর্শ	
৯) কাজের সীমাবদ্ধতা-	
১০) উদ্দেশ্য	17

## \* ভূমিকা ১ - (Introduction)

... যে সকল প্রাণী প্রজাতি মানুষের অর্থনৈতিক-  
 স্থিতিসাধন করে, বা সুস্থ সুস্থিতি ব্যাহত করে, তাই  
 স্থিতিসাধন প্রাণী বা পোষ্ট। প্রাকৃতিক পোষ্টের উদ্ভব, বিকাশ ও  
 পোষ্টের আবির্ভাবের জন্য মানুষই প্রবীণত মাত্র।  
 প্রায় 10 শতাব্দীর বড় ভাগে মানুষ কৃষিক্ষেত্রে অর্থনৈতিক  
 করে এবং মানবসম্পদ উৎপাদনে অংশে হয়। এই পক্ষে  
 উদ্ভিদ ও প্রাণী বিজ্ঞ বিজ্ঞ পরিবেশে ব্যবস্থা করে প্রাকৃতিক  
 ভাগের পরামর্শের ভিত্তিতে বসায় রেখেছিল। পরবর্তীতে  
 মানুষের অত্যধিক জনসংখ্যার বৃদ্ধির জন্য এবং ক্রমবর্ধমান  
 জনসংখ্যার চাহিদা মেটাবার জন্য মানুষকে বসে বসে ভূমি  
 অংশ ও মানুষের বাসস্থানের সুরক্ষা করতে হয়। এতে  
 প্রাকৃতিক ভিত্তিতে নিশ্চিত হয়। উপরন্তু, মানুষের সুস্থ সুস্থিতি ও  
 অর্থনৈতিক বিকাশের জন্য এবং অণুজীব ক্রমবর্ধনের জন্য মানুষকে  
 প্রাকৃতিক প্রতিবন্ধক ভিত্তিতে লক্ষ্যে করতে হবে। এই ভাবে  
 স্বাস্থ্যে প্রাকৃতিক ভিত্তিতে নিশ্চিত হবে।

এই ভাবে বসে বসে কৃষিক্ষেত্রে পরিণত হল।  
 পরজাতিক কৃষিক্ষেত্রে অল্পে উদ্ভিদ ও প্রাণীর মধ্যে পোষ্ট করে  
 অর্থনৈতিক ক্ষতি হয় এবং পোষ্ট বাসস্থানে একটি আধুনিক  
 কৃষিক্ষেত্র বাস্তুতন্ত্রের সৃষ্টি হয়। পার্শ্বকার ভিত্তিতে বস্তুপ্রাণী  
 ও কীটপতঙ্গ এই পরিবেশে পরিবেশে মানিয়ে নিতে পারেনি;  
 কিন্তু যেসব প্রজাতি অল্প-সীমার-বহির্ভাগে কোথাও বসে  
 যায় করে - তাই এই পোষ্ট ক্ষেত্রে উদ্ভিদের-সঙ্গে-  
 বিশেষভাবে বিশেষভাবে-কার্যে অর্থনৈতিক হল এবং  
 প্রচুর মানবসম্পদ অল্প পরিবেশে ভাগের-পোষ্টে ক্ষতি পড়ে  
 সৃষ্টি হল।



## \* \* সমস্যা (Problems) :-

• অধিক ফলসম্পন্ন জাতের চাষের সুবিধে আছে -

আছে - যোগ্য পোষক - সমস্যা চিহ্নিত - কারণ - ২য় - দাঁড়িয়েছে।

১৯৩৭ খ্রিস্টাব্দে অবিষহীন DDT নামক রাসায়নিক -  
কীটনাশক ফলসম্পন্ন - সুগন্ধযুক্ত পরিচালিত হয়েছিল।

কিন্তু মনে হয় - Pesticides ব্যবহারের ফলে পোষক -

সমস্যা - অধিক পোষক এবং মানুষ ও প্রাণীজগৎ -

বিপন্ন; জল, মাটি ওয় পরিবেশ - অধিক অধিক, বায়ু -

এবং প্রায় লক্ষ্যহীন।



\*\* উদ্দেশ্য (Objectives) :-

- ① ভারতের-নগ্নভূমি-বিভিন্ন-পেট্রোলিয়াম-জালিকা-প্রযুক্তি
- ② পৃথিবীর-অপেক্ষে-ভারত-বিভিন্ন-পেট্রোলিয়াম-ব্যবহার-ই-অপেক্ষে-জালিকা-প্রযুক্তি-করণ
- ③ ভারত-অর্থনীতি-বিভিন্ন-শাখা-পেট্রোলিয়াম-ব্যবহার-জালিকা-প্রযুক্তি-করণ।
- ④ উই-অর্থে-অর্থনীতি-ব্যবহার-বিভিন্ন-Pesticide-বিঃ-নাম-বিঃ-ভার-আমলা-বিঃ-বিঃ-করণ।
- ⑤ উই-অর্থনীতি-অর্থনীতি-Pesticide-দ্বারা-অর্থনীতি-আমলা-বিঃ-বিঃ-করণ।
- ⑥ উই-অর্থনীতি-অর্থনীতি-Pesticide-বিঃ-অর্থনীতি-আমলা-বিঃ-করণ।

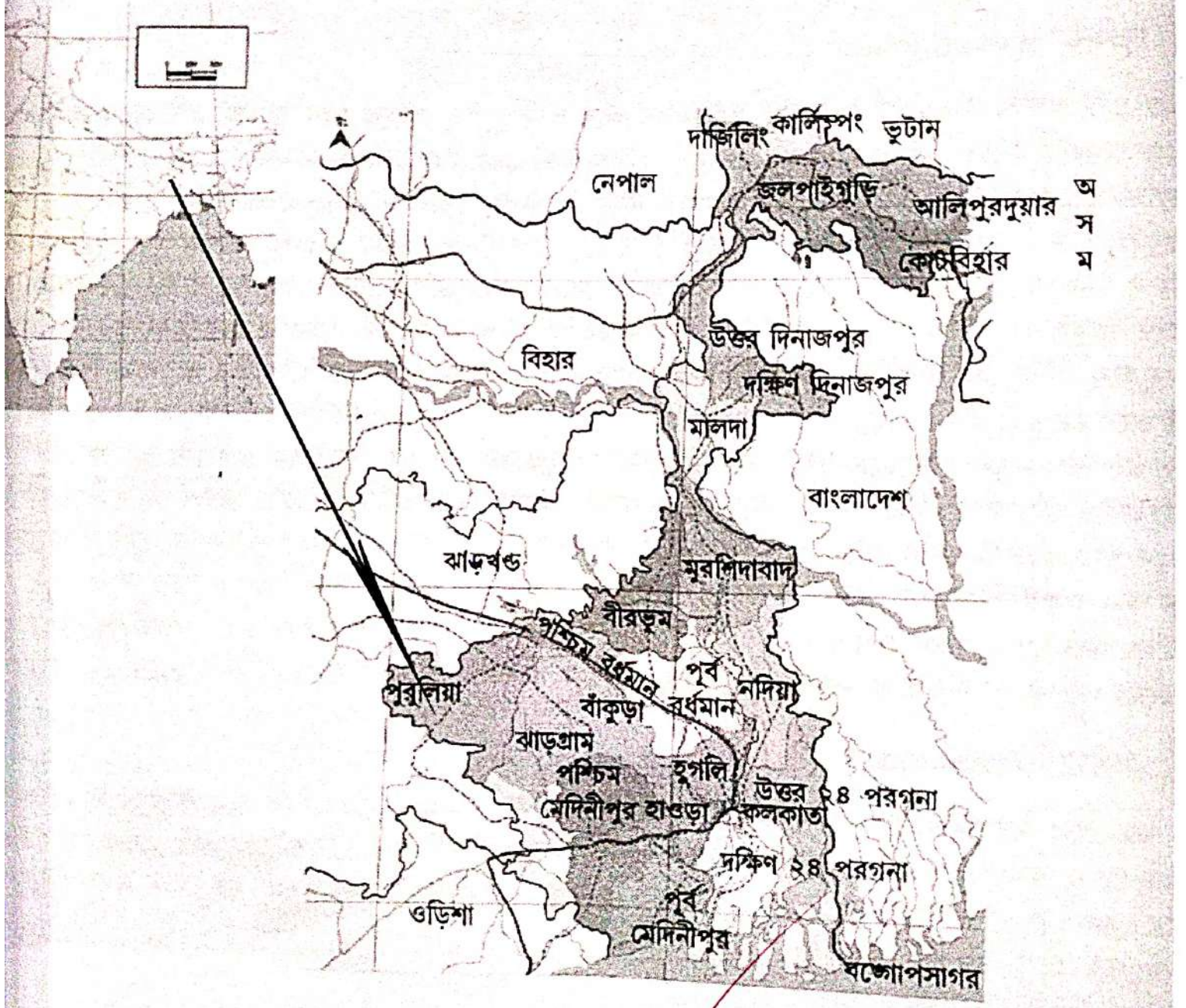
# সার্ভে অঞ্চলের ভৌগোলিক পরিচিতি (Geographical Characters of Study Area) :

কলেজ থেকে সার্ভে অঞ্চলের দূরত্ব : 2 km.

ওই অঞ্চলের দ্রাঘিমাংশ ও অক্ষাংশ :

ওই অঞ্চলের জনসংখ্যা : 400 জন

এই অঞ্চলের কৃষিজমির পরিমাণ : 500 একর।



## \*\* তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি - (Methods of Data collection) :-

① প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহ :- উই অঞ্চলের লোকদের জিজ্ঞাসা করে উই অঞ্চলে কী কী পোষ্য-আইডে প্রয়োগ করা হয় এবং তাদের জটিকারক মিক লিপি বদ্ধ করেছি।

② সেকেন্ডারি তথ্য সংগ্রহ :- বিভিন্ন বই এবং পত্রিকা থেকে পোষ্য-আইডে সংক্রান্ত বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ করেছি।

\*# ফলাফল (Results) :-

A. ভারতের নগরীভুক্ত বিভিন্ন পেস্টিসাইডের তালিকা :-

- ১ কটিলোকক :- কার্বোথুরাথ, কার্বারিথ, কার্বোঅলথ্রাথ, ডাইএলড্রিথ, ডিথোঅলথ্রাথ, ডাডমিথিথ।
  - ২ চাণাকলোকক :- কপার-থাইওথ্রাইথ, জোলিথাইথ, প্রোথিথ।
  - ৩ অজাচালোকক :- ২, ৫-D, অগামথ্রোথ, ডাইথোপ্রোথিথোথ, ডিমথিথ।
  - ৪ ইন্দুর-লোকক :- ডিথক ডাডথ্রাইথ, অগামিথিথিথ ডাডথ্রাইথ।
  - ৫ ষ্টিথ :- অডিথিথ অগামথ্রাইথ, মিথাইথ প্রোথিথ।
- B. পৃথিবীর উপস্থিত ভারত ব্যবহৃত পেস্টিসাইডের ক্ষতিকর পরিমাণ :-

পেস্টিসাইড	কম্পি পেস্টিসাইড ব্যবহার কর ক্ষতিকর	
	ভারত	পৃথিবী
কটিলোকক	৭৭	৩০
অজাচালোকক	১২	৪৪
ইন্দুর-লোকক	৪	২০
অগাম	৩	৬

C. ভারতের বিভিন্ন রাজ্যে ব্যবহৃত পেস্টিসাইডের পরিমাণ :-

রাজ্য	ব্যবহৃত পেস্টিসাইডের পরিমাণ (মেট্রিক টন)	
	১৯৯৪-৯৫	১৯৯৫-৯৬
১. পশ্চিমবঙ্গ	৫৪২৩	৫৩৩৪
২. উড়িষ্যা	১৭০০	১৭০১
৩. পঞ্জাব	৬৪৫০	৭৬০০
৪. অন্ধ্রপ্রদেশ	১৩০০০	১২৭৭৫
৫. ত্রিপুরা	১০০	৪০

D. আর্সে-সেফট্রোম ব্যবস্থা-কিন্তু সেটিও আইসে- নাম ও তার-  
স্বত্ব-কারক প্রণব ঙ-

① লিখে দেবে ঙ-

• রাসায়নিক নাম ঙ- সেক্সামোক্সাইলো সেক্সেব (Name BHC)  
নামে পরিচিত।

• ফর্ম ঙ- অজীবোক্ষারিত কীটনাশক।

• কার্য-কারিতা ঙ- পশুজীবিত ও উদ্ভিদজীবিত কীটনাশক।

• ব্যবহার ঙ- মাকড়সি, বাকুইপোলা, লোমপোকা ইত্যাদি।

• বিষাক্ততা ঙ- LD50 (চর্মা, ইদুর 900-1000 mg/kg)

• প্রণব ঙ- ছুঁলে স্বত্ব-হয়, মত্বের স্বত্ব, ছুঁলে কাগজ-এ  
সুত্বপূর্ণত দ্রুত পালক করে।

২) জাই-ওলোইট্রিন-১-

ধর্ম-১- অত্যন্ত ক্ষৌরিত-১

বিশাক্ততা-১- LD50 (চর্ম; ইদুর- ৩০ mg/kg)

কার্যকারিতা-১- পের্মজেনিট, পাকড্রুপীজেনিট কীটনাশক।  
 প্রতিকারক প্রণালী-১- (i) মাল ও সৌমালির-পক্ষে বিশাক্ত।

(ii) মায়ুমেব-পক্ষে স্বাভাবিক বিকার, পেটের-ময়না, বমি,  
 ক্ষয়ক্ষয়।

(iii) পাখির-ডিমের-মোলাক-পাতলা-হয়-মায়।

৩) ম্যালাথিয়োন-১-

রাসায়নিক নাম-১- (ডাইকার্বো ইথেরি ইথাইল-১)

ধর্ম-১- অত্যন্ত ক্ষৌরিত-১

বিশাক্ততা-১- LD50 (চর্ম-ইদুর- 4100 mg/kg)।

কার্যকারিতা-১- পের্মজেনিট, পাকড্রুপীজেনিট কীটনাশক।

ব্যবহার-১- পামরিপোকা, ক্ষয়ক্ষয়পোকা, গাবপোকা,

ক্ষয়ক্ষয়পোকা ইত্যাদি।

প্রণালী-১- ক্ষয়ক্ষয়-ক্রিয়া-ব্যাহত-হয়, অমুতির-বিলোপ  
 ঘটে, চোখে-জলি-পড়ে, বমি-ও-ডায়ারিয়া-হয়ে-মায়।

## \*\* পেস্টিসাইড থেকে অম্লি বিভিন্ন রোগ লক্ষণ :-

- ① স্নায়ু-রোগ - স্নায়ুবিহীন, জায়ে ড্রালা, অক্সিডেশন, গাম, ইটি, চোখে-জল-সরা, পিট বসমান, বুল বিড়কা-ইত্যাদি।
- ② স্নান-রোগ - স্নানের জায়ে গা। এর ফলে হুই অফুলে-কই, স্নায়ু-কিষ্টি ইত্যাদির অংশ কামে-জায়ে।
- ③ পান্নি-রোগ - পেস্টিসাইড প্রয়োগ-এর ফলে বিভিন্ন পোলাসাক-কামে-স্নায়ু-পান্নির অংশও ভাঙ্গ পয়েজে। অংশেটা পশুমাতে-পেস্টিসাইড ব্যবহারের ফলে অম্লি-বাধুওয়ে অম্লতা অম্লি-হলে, এর ফলে-ওই অফুলে-স্নায়ুবিহীন স্নায়ু-প্রকার-কমিষ্টি-ইজব-স্নায়ু-ব্যবহার-ব্যবহার-হবে। এ-ফলে-ওই অফুলে-লোকদের-পেস্টি-প্রতিরোধী-হীন, স্নান-ইত্যাদি-স্নান-লাগাতে-হবে। একই-বিধের-স্নায়ু-ব্যবহার-স্নান-লা-কার-বিভিন্ন-স্নায়ু-স্নান-করতে-হবে। এ-ফলে-প্রাকৃতিক-উপায়-কী-ওই-দক্ষতার-ফলে-পান্নি, স্নান, অম্ল-ইত্যাদি-প্রাণীর-অংশ-বাগানের-স্নান-করতে-হবে।

### \* \* \* আলোচনা ৪ - (Discussion) ৪ -

- বর্তমানে উই উৎসলে বহুসুখী কারিগরগণের শ্রমের ফলে মালিক পোকার চেয়ে বেশি আয় হয়। উপকারী পোকার ক্ষয় ঘটিলে উপকারী প্রাণীর উৎপাদন ক্ষতিসাধন পোকার সংরক্ষণ ক্ষয় হয়। এই যেমি-আয়গর ক্ষতিসাধন ৭০% সুখী ক্ষতিসাধক পোকা রূপে পরিণত হয়। পেসিউউইউ মে ক্ষতিসাধক পোকারে ষ্টিংস-কারে ও নয়, এই সাই প্রাকৃতিক দমন ঘটিলে। এর প্রকারে মা-সুখের-ওপারকম চমকিত হলে ও অন্তর্ভাবিত মিশ্রু জন্মগ্রহণ করে। ওই পরিবেশে দমনের-সহ থেকে রক্ষা করার জন্য ওমাগের-উচিত উদ্ভিদ পেসিউউইউ ব্যবহার করা। উৎসলি ওমাগের-বাহির-ওমাগ-ওমাগ জন্মান, মেসর-চোতর ওতা-বাহির-সমস্ত রোগ-বিয়ত্র-কার, উৎসলি ওতা-কৌচ-সমস্তে বিয়ত্র-কার। কৌচ-লুক-ও বহুসুখী-বিয়ত্র-কারপোকা বিয়ত্র-কার।





→ → উৎস-সূত্র (References) :

- ① স্বাস্থ্যসেবার মানসমূহের উৎস - ডাঃ মোহাম্মদ হোসেন, পাঠ্য-প্রতিষ্ঠান চৌধুরি।
- ② পরিবেশ ও স্বাস্থ্য - ড. জেডস পাল;
- ③ প্রারম্ভিক প্রাণীবিদ্যা Part-III - কাগজী, দেব, জিবি।

EXAMINER

## \* \* \* রেফারেন্স (References) :-

- ① হাডালের পোকার রোগ অসম্বি :- মোস্টে মোস্টাফা, পান্থ-প্রতিম চৌধুরি।
- ② পরিবেশ ও দূষণ - ড. জীতম পাল,
- ③ প্রারম্ভিক প্রাণীবিদ্যা Part - III - কাগজী, দেব, জিবি।

EXAMINER