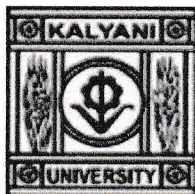


Syllabus
for
Under Graduate Compulsory Course
in
ENVIRONMENTAL STUDIES
(Ability Enhancement Compulsory Course)
(AECC)
2018-2019

Under
Choice Based Credit System (CBCS)



UNIVERSITY OF KALYANI
WEST BENGAL

Unit 6: Environmental Policies & Practices

- Climate change, global warming, ozone layer depletion, acid rain and impacts on human communities and agriculture.
- Environment Laws: Environment Protection Act; Air (Prevention & Control of Pollution) Act; Water (Prevention and control of Pollution) Act; Wildlife Protection Act; Forest Conservation Act. International agreements: Montreal and Kyoto protocols and Convention on Biological Diversity (CBD).
- Nature reserves, tribal populations and rights, and human wildlife conflicts in Indian context.

Unit 7: Human Communities and the Environment

- Human population growth: Impacts on environment, human health and welfare.
- Resettlement and rehabilitation of project affected persons; case studies.
- Disaster management: floods, earthquake, cyclones and landslides.
- Environmental movements: Chipko, Silent valley, Bishnois of Rajasthan.
- Environmental ethics: Role of Indian and other religions and cultures in environmental conservation.
- Environmental communication and public awareness, case studies (e.g., CNG vehicles in Delhi).

Unit 8: Field work

- Visit to an area to document environmental assets: river/ forest/ flora/fauna, etc.
- Visit to a local polluted site-Urban/Rural/Industrial/Agricultural.
- Study of common plants, insects, birds and basic principles of identification.
- Study of simple ecosystems-pond, river, Delhi Ridge, etc.

Suggested Readings:

1. Carson, R. 2002. *Silent Spring*. Houghton Mifflin Harcourt.
2. Gadgil, M., & Guha, R. 1993. *This Fissured Land: An Ecological History of India*. Univ. of California Press.
3. Gleeson, B. and Low, N. (eds.) 1999. *Global Ethics and Environment*, London, Routledge.
4. Gleick, P. H. 1993. *Water in Crisis*. Pacific Institute for Studies in Dev., Environment & Security. Stockholm Env. Institute, Oxford Univ. Press.
5. Groom, Martha J., Gary K. Meffe, and Carl Ronald Carroll. *Principles of Conservation Biology*. Sunderland: Sinauer Associates, 2006.
6. Grumbine, R. Edward, and Pandit, M. K. 2013. Threats from India's Himalaya dams. *Science*, 339: 36-37.
7. McCully, P. 1996. *Rivers no more: the environmental effects of dams* (pp. 29-64). Zed Books.
8. McNeill, John R. 2000. *Something New Under the Sun: An Environmental History of the Twentieth Century*.
9. Odum, E. P., Odum, H. T. & Andrews, J. 1971. *Fundamentals of Ecology*. Philadelphia: Saunders.
10. Pepper, I. L., Gerba, C. P. & Brusseau, M. L. 2011. *Environmental and Pollution Science*. Academic Press.

বাংলাদেশ স্বাধীনতা
শাসিত ১৯৪৬
নবমি বর্ষ
অধিকার বিদ্যা

নাম → মুসলিমিয়া খাতুন

শ্রেণি → BA (HONS) 1ST SEM

REG NO → 051355

ROLL → 311221 NO-2254871

SUB → PROJECT WORK

SESSION → 2022-23

NOTE:-
THIS ADMIT CARD HAS
BEEN ISSUED SUBJECT
TO RULES AS PRINTED BELOW
IMPORTANT:-
CANDIDATES ARE
REQUESTED TO READ
THE RULES PRINTED BELOW
CAREFULLY BEFORE
COMMENCEMENT OF
THE EXAMINATION



Muslima Khatun

ADMIT

B.A. HONOURS 1st SEMESTER EXAMINATION, 2022.
[C.B.C.S.]

NAME: MUSLIMA KHATUN

REG. NO: 051355 SESSION: 2022-2023

DAUGHTER OF: RAHIDUL SHAIKH

ROLL NO. COLLEGE

3111221-2254871 JATINDRA RAJENDRA MAHAVIDYALAYA, AMTALA

HONOURS COURSE	:	ENGHCC	(English)
GENERIC ELEC. COURSE	:	HISHGE	(History)
ABCC COURSE	:	ENVSAE	(Environmental Studies (ABCC))

Bimalendu Biswas

Controller of Examination

RULES FOR GUIDANCE OF THE CANDIDATE

- The examination will be held according to the programme previously notified.
- The doors of the Examination Hall will be opened, half an hour on the first day and 15 minutes on subsequent days, before the time appointed for the commencement of the examination. Five minutes before the commencement of the examination, a Warning-Bell will be rung as a signal for all students to take their seats when all candidates must take their respective allotted seats bearing the Roll number given in the Admit Card.
- Candidates shall bring their respective Admit Card and the University Registration Certificate every day of the Examination and shall produce them for inspection, whenever required. Candidates are liable to be expelled from the Examination Hall for failure to produce the Admit Card or the University Registration Certificate.
- Candidate suffering from any form of contagious or infectious diseases, or from any illness or diseases considered to be prejudicial to the general body of students under examination, will not be admitted into or allowed to remain in the Examination Hall. Special arrangements may however, be made for candidates who are suffering from certain categories of diseases if application is made to the officer-in-charge with sufficient notice.
- Before entering the Examination Hall candidates must deposit at a place set aside for the purpose books notes or other incriminating materials which are forbidden for candidates to have in their possession. Such articles may be left there only at the candidates' own risk. No clipboard, except absolutely blank one, should be used by a candidate as a support of the answer book during writing. Candidates found in possession of any incriminating materials(s) while under examination in contravention of these rules shall be liable to penalties including expulsion.
- Under no circumstances will a candidate be allowed to appear at an examination at any place other than one approved by the University.
- No candidate will be admitted or given a question paper more than 15 minutes after the examination has commenced provided that in special circumstances the officer-in-charge may admit a candidate who is late by not more than half an hour. In such case(s) he/she must complete the examination within time as specified in the examination programme.
- Communication of any sort or in any form is strictly forbidden between candidates and other person whether inside or outside the Examination Hall. Smoking in the Examination Hall is strictly forbidden.
- Candidates are required to sign their names and prove their identity as and when required to do so.
- Candidates shall use main answer books and additional loose sheets supplied by the University. The answer books and loose sheets should be properly filled in by the candidates. Candidates must not write their names, names of the colleges or any other things which may disclose their identity on any page of the answer books. Candidates must not write any objectionable or improper remarks in their answer books.
- Candidates must not write anything on any question paper or other paper, or carry away any writing or scribbles from the Examination Hall.
- No candidate will be allowed to leave the Examination Hall until an hour has elapsed from the time when the papers are given out.
- No candidate shall be allowed to finally leave the Examination Hall without submitting the answer book tagged with all the loose sheets. No candidate shall be allowed to re-enter the Examination Hall during the hours of examination once leaving it after submission of the answer book.
- A warning bell will be rung every day five minutes before the time fixed for the close of the examination.
- At the close of the examination a candidate must remain seated until his/her answer book is collected by the invigilator. No candidate will be allowed to remain in the Examination Hall after the close of the examination, except to allow respective answer books to be collected by the invigilator.
- Candidates are warned against any attempt to adopt unfair means at the examination. Any breach or attempted breach of any of these or other examination rules will render them liable to expulsion and to any other penalty as the University may deem it.
- Non-programming calculators not having memory safeguard facility may be used during examination for calculation purpose.
- Applications for review of results, if permissible as per the regulation, must be submitted within 15 working days from the date of issue (as will be indicated on the body of the marksheets) to the relevant marksheets.
- Candidates securing pass/qualifying marks in subject even after remaining absent in one or two papers at any University Examination (both P.G. and U.G.) will be considered to have passed/qualified in that subject if not otherwise specifically stated in the regulations for any particular examination, provided that such candidates who will remain absent in one or two papers in a subject may apply for cancellation of their examinations within 7 days of completion of the examination. Such cancellation shall be treated as loss of one chance.
- Notwithstanding the issue of the Admit Card, the University shall have the right for any reasons which may appear to them sufficient, to cancel the admission of any candidate to any examination, whether before, during or after the examination. The University may also debar a candidate from appearing at any subsequent University Examination or Examinations. The decision of the University in all such cases shall be final.
- In any case not covered by the foregoing rules, reference shall be made to the officer-in-charge for special direction, and his decision shall be accepted as final.
- Carrying Mobile Phone in Examination Hall is strictly prohibited.

কৃতজ্ঞতা স্বীকার :-

আমি আমার প্রোগ্রামে
সাহায্যকারী সকলকে আন্তরিক বিন্যাদ জানাই।
অবশ্যই বিন্যাদ জানাই- আমি আমার কলঙ্কের
মাননীয় সেরা স্বামী গীতালি বেরা মহাশয়
থাকে। আমি অবশ্যই যোগ্য কৃতজ্ঞে আমার
পারিষেক বিদ্যা বিভাগের মাননীয় শিক্ষক মহাশয়
সমস্ত মনুল মহাশয়ের নিকট, বিষয় নির্বাচন
ও দ্রুতনিয়ত সাহায্য করার জন্য। আমি আরও
কৃতজ্ঞে জেষ্ঠ্য সমস্ত গ্রামবাসীদের নিকট যাঁরা আমাকে
থ্যা দিয়ে সাহায্য করেছেন। আমি কৃতজ্ঞে আমার
শিলা-মাতার কাছে। অবশ্যই বিন্যাদ জানাই
আমার সহপাঠী ও অন্যান্যদের যাঁদের সাহায্যে
আমার প্রোগ্রামে সমস্ত করা অসম্ভব ছিল।

তারিখ:

— সুজলিন্দা হোসেন —
শিক্ষার্থীর স্বাক্ষর

Self declaration

This is hereby certify, that the dissertation report submitted by me is an outcome of my independent and original work. I have duly acknowledged all the sources from which the ideas and extracts have been taken. This report is free from any plagiarism.

Muslima Khatun
Signature of Candidate

Certificate of Submission

This is to certify that Muslima Khatun Reg no - 051355, a student of Jatindra Rajendra Mahavidyalaya, department of English has done this project, titled - Effects of excessive use of pesticides on agriculture under my supervision

Date : 22.3.2022

Sohir Mandal

Signature
Department of Environment
Studies

সূচী

— কৃষিতে অত্রাৰিক কীৰ্ণনাঙ্ক
ব্যৱহাৰেৰ প্ৰণালী —

বিষয়	পৃষ্ঠা নং
ভূমিকা	01
কৃষিতে অত্রাৰিক কীৰ্ণনাঙ্ক ব্যৱহাৰেৰ প্ৰণালী	02
কৃষিক্ষেত্ৰে অত্রাৰিক কীৰ্ণনাঙ্ক ব্যৱহাৰেৰ প্ৰণালী	03-06
উপসংহাৰ	07
অন্তিম	08

: ভূমিকা :-

ভারত-কৃষি পূর্বান দৃশ্য। কৃষির উন্নয়নের উপরই দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়ন নির্ভরশীল। কৃষি উন্নয়নের অর্থ হচ্ছে কৃষিতে- অকাঙ্ক্ষিত উৎপাদন বৃদ্ধি করা। কারণ দেশের ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার সাথে সাল্লা দিয়ে যাচ্ছে খাদ্যের চাহিদা। কিন্তু চাহিদা কৃষির পরিমাণ কখনও বৃদ্ধি পায় না বরং কমছে। অত্যাধিক উৎপাদন বৃদ্ধিই হচ্ছে একমাত্র চাষিকারি-ভিত্তিক একমাত্র প্রয়োজন পরিবেশায়িত- উৎসুক কৃষি প্রযুক্তি, জলো সীল ও অগতি ব্যবস্থাপনা। পরিবেশ জন্মিত বলা হচ্ছে সেই কারণে যে, রাজাস্থানিক জায়, কাঁচামাল ও হাণ্ডিয়ারী বীজ কোম্পানিই-পরিবেশ জন্মিত নয়, ব্যবহার করলে আমায় উৎপাদন বৃদ্ধি পেলোও দীর্ঘ সময়দীর্ঘে এর ফলাফল নোতিবন্দক। যে কারণে দেশের ভবিষ্যতের কথা বিবেচনা করে সবচেয়ে উচ্চতর উন্নয়নের লক্ষ্যে পরিবেশ রক্ষার দায়িত্ব অবশ্যই আমায়েরকে নিতে হবে।

কৃষিতে-অত্যধিক কীটনাশক ব্যবহারের কারণঃ

বর্তমানে একই জমিতে জারামচর চাষ আবাদ করার জমির গুণগত মান কমে যাচ্ছে ও ফসলগুলি বিভিন্ন রোগ দ্বারা আক্রান্ত হচ্ছে। ফলস্বরূপ ফসল উৎপাদন কম হয়ে। বর্তমানে জনসংখ্যা বৃদ্ধি বেড়ে চলেছে যার ফলস্বরূপ খাদ্যের চাহিদা মোটামুটি অসম্ভব হয়ে পড়েছে। এমনকি অসমোগ্য জমির পরিমাণও দিন দিন কমে যাচ্ছে। তাই কম জমি থেকে আর্থনিক ও উন্নত উৎপাদন চাষ করে প্রয়োজনীয় খাদ্যের জোগান দেওয়া হচ্ছে। আর তার জন্য জমিতে রাসায়নিক জারাম ও কীটনাশকের অধিক ব্যবহার করা হচ্ছে। এই ধরনের কীটনাশক ব্যবহারের জমি থেকে আগাদু দমন, রোগ-দ্বারা হাত থেকে ফসলকে রক্ষা করা হচ্ছে। আর ফলে ফসল লক্ষ হওয়ার ক্ষমতা জন্মাচ্ছে। এবং ফসল উৎপাদনের হার বৃদ্ধি পাচ্ছে। এইজন্য কারণে কৃষিতে অত্যধিক কীটনাশক ব্যবহার করা হচ্ছে। যদিও এর ফলে মায়ায়ক ঋণিকর।



□ জৈৱাৰ্থিক কীৰ্তনাক্ষক ব্যৱহাৰৰ প্ৰভাৱ -

কীৰ্তনাক্ষক মানুহ, প্ৰাণী, পাখি, গাছ, মাটি, উদ্ভিদ পৰিবেশকে অস্বাভাৱিকভাৱে ব্যতিশক্ত কৰে। নীচে পৰিবেশকোৰ উপৰ কীৰ্তনাক্ষকৰ প্ৰভাৱ আলোচনা কৰা হ'ল -

ক) মানুহৰ উপৰ কীৰ্তনাক্ষকৰ প্ৰভাৱ :- কীৰ্তনাক্ষক মানুহৰ জন্মৰ অৰ্থে ষ্ট্ৰেছ ক্লেগৰিন কীৰ্তনাক্ষক মানুহৰ ওপৰত জৰুৰীয়ে বেছি ব্যতিকৰ। এই প্ৰভাৱে মানুহৰ কাৰীয়ে নিম্নোক্ত ব্যতি হয় -

১) মানুহৰ কাৰীৰ ও বন্ধ যদি DDT সোমন কৰে তেবে এই ফলস্বৰূপ মানুহৰ বমি বমি হ'ব, হাঁচি কাশ, অস্থি প্ৰতি দেখা যায়। বহুভাৱে বন্ধে এদৰে অঙ্গা য়েডে সোনে কামজাৰ হাঁচি পৰে

২) অ্যালৰ্জি, BHC, ফ্লোরডেন ইত্যাদি সোমনেৰ ফলে হাঁচি, ব্ৰেইন, কিডনি, লিভাৰ আক্ৰান্ত হয় যা প্ৰায় অস্বাভাৱিক স্বাভাৱ জন্মজাৰ জন্ম কৰে

৩) ষ্ট্ৰেছ ক্লেগৰিন কীৰ্তনাক্ষক উপাদানেৰ ফলত নিম্নোক্ত অমিকদেৰ বন্ধ - কামজাৰ, অঙ্গা কামজাৰ বা উৰ্ভোমায়, ফুডফুড ও অস্বাভাৱ কামজাৰ হওয়াৰ জন্মজনা প্ৰায় বেছি।

৪) আনুদেৰ অৰ্থে দীৰ্ঘদিন কীৰ্তনাক্ষকৰ অস্বাভাৱ থাকলে জৈৱাৰ্থিক অস্বাভাৱ বিসৰ্জিয়াৰ চেয়ে অস্বাভাৱে দিকে অৰ্থিকতৰ অস্বাভাৱ বৃদ্ধি জন্ম কৰে

খ) প্রাণীর উৎস কীচনাশাকের প্রভাব —

১) এলাত্ৰিন, ওর্থেইলাত্ৰিন, স্লেগরোডন, এনোজালিন, হুইটাক্লোর ও গ্যামাক্সিন এর মতো কীচনাশাক বন্যপ্রাণীর জারীরের উৎস অত্যন্ত ক্ষতিকর প্রভাব ফেলে। ফলে তাদের বৈজ্ঞানিক ক্ষিমা এবং দেহ-বজায়ন পরিবর্তিত হয়।

২) অর্গানোফসফেট কীচনাশাক প্রাণীর উৎস ক্ষতিকর প্রভাব ফেলে, এ বিষয়ের কীচনাশাকের খিয়ার প্রাণীর জারীরের ক্ষেত্র দুর্বল হয়, স্বাস্থ্য প্রাপ্ত হয় না এবং প্রাণীর জারীরিক কর্মসূচির তীব্র হ্রাস হয়।

৩) কীচনাশাক জিঁহুনা মাঠ ও দূষিত পানি ও ক্ষয়নৈল হতে পানি পান করে প্রাণী মাঝে মধ্যে মারা যায়।

৪) এলাত্ৰিন, ওর্থেইলাত্ৰিন, কার্বোফুরান, ওর্থেমেথল ইত্যাদি কীচনাশাক খাদ্য চক্রকে নষ্ট করে ফেলে

গ) পাখির উৎস কীচনাশাকের প্রভাব —

১) কীচনাশাক ব্যবহারে পাখিদের মর্মে বিষক্রিয়া এবং প্রজননজনিত সমস্যার উদ্ভব ঘটে।

২) কীচনাশাকের ফলে পাখিরা পাতলা খোজা খুকু ডিম দেয়। ফলে যোজিরোগ ডিম নষ্ট হয়ে যায়। পাখিদের নবজাতকের বেঁচে থাকার হার অবনতিত হয়।

৩) পাখিদের দেহে কীচনাশাকের উপস্থিতির ফলে পাখিদের লিঙেরে অন্তর্ভুক্তের জারিক্রিয়া স্থগিত

পায়। জাক্রিয় এনজাইম পাখির sex হরমোনকে
 আকর্ষন করে। এর ফলে তিনটি ফলাফল দেখা
 যায়। প্রথমত, পাখিদের কাটা প্রজাব অনেক দৈর্ঘিতে
 হয়। দ্বিতীয়ত, ভোগের ব্যতিপূরণ করার জন্য নতুন
 করে পাখিরা ডিম পাড়ে না। তৃতীয়ত- জামান্য
 কতক ডিম পাড়ে। প্রজাব ফাফুর পাখিদের বংশ
 বৃদ্ধির ক্ষেত্রে অমানুষে অবনতি ঘটে।

ঘ) মাটির পের কীটনাশকের প্রভাব —

১) পুকুরের পানিতে কীটনাশক ব্যবহারের ফলে
 পুকুরের তলদেশের মাটির গুনাগুন নষ্ট হয়।
 ফলে মাছ চাষের জন্য অনুপযোগী হয়ে পড়ে।

২) কীটনাশকের অর্ধে জর্বারিক বিসদৃজনক অর্গান
 নোক্সারিন কীটনাশক মাটির অর্ধে দীর্ঘদিন স্থায়ী
 অবস্থায় থেকে খাদ্যের গুনাগুন নষ্ট করে।

৩) কীটনাশক soil practice এর সাথে মিশ্রিত
 থেকে ইচ্ছিতের বৃদ্ধি প্রক্রিয়াম কাছাকাছি ঘটে।

৪) কীটনাশক মাটিতে ঢাটুকৈ থাকে যার ফলে
 ইচ্ছিতের বৃদ্ধিতে বাহত হয়।

৫) কীটনাশকের প্রভাবে মাটিতে বসবাসরত
 অনুজীবের সংখ্যা হ্রাস পায়। যে অনুজীব
 মাটির ধ্বংস বৃদ্ধিতে সাহায্য করে।

৬) জলজ প্রাণীর পের কীটনাশকের প্রভাব —

১) কীটনাশকের প্রভাবে মাছ নিম্ন তাপমাত্রা সহ্য
 করতে হ্রাস পায়।

২) মাছের প্রজনন অধিক হ্রাস পায়।

৩) DDT বা অন্যান্য কীটনাশক দ্বারা প্রথমে আক্রান্ত হয় লার্ভাকর্ন জাতীয় কীট এবং সেখান থেকে ছোটো মাছ এবং বড়ো মাছ আক্রান্ত হয়।

৪) জাম্বুদিক প্রাণীর চিকিৎসা জম্বুদিক কীটনাশক করা হলে দীর্ঘমেয়াদি প্রভাব ফেলে।

৫) কীটনাশকের প্রভাবে জনন প্রাণীদের মর্ষী প্রাণ-স্থায়ন হতে পারে।



:- উপসংহার :-

আতিমাত্রায় রাজাসনিক কৰ্মনাৰক্ষক
 কাৰ্যসূচীৰ ফলে বিভিন্ন কৃষিকৃৎ ও প্ৰানীজ আন্দোল
 মাৰ্ফীমে কৰ্মনাৰক্ষক মানবদেহে প্ৰযোজ্য কৰিব
 মানবদেহৰ শক্তি, কিতানি, নিৰ্ভৰ্য ছায়া, ত্ৰক আ-
 কৃষ্টি হুচে নানাবিধ ফলমুলে রাজাসনিক কাৰ-
 ডাৰ দিমে কামা ফল পাকানো হুচে, সমনাকি
 পৰ্মেচো পৰ্যন্ত রাজাসনিক প্ৰাক্ৰিয়াম চৰ্চাৰে কৰে
 পাকানো হুচে, সূচকি মাছ ডিডিবি কাৰ্ডডাৰ
 কাৰ্যসূচীৰ আতিযোগ বসেচুে। বিজ্ঞানমণ্ডলৰ মতে
 আতিমাত্রায় রাজাসনিক কৰ্মনাৰক্ষক জনস্বাস্থ্যৰ
 দিক বিবেচনা কৰে, ত্ৰাণিৰ ওৰ্বৰতা পৰিবেশ
 বস্তুম রাজাসনিক কৰ্মনাৰক্ষকৰ কাৰ্যসূচীৰ সম্পূৰ্ণ
 নিশ্চিন্ত কৰা আৱশ্যক।

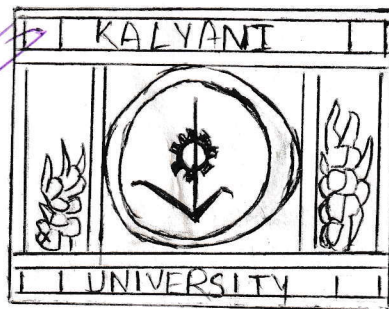
উৎস

- ১ “জীববিজ্ঞান ও পরিবেশ পরিচয়”
- চৌধুরি, ডেচার্য, জাতরা
(নবম শ্রেণী)
- ২ <https://www.wikipedia.org>
- ৩ <https://sasayonik.com/effect-of-pesticides-on-environment/>
- ৪ <https://www.prothomala.com>

JATINDRA RAJENDRA MAHAVIDYALAYA

AMTALA * NOWDA * MURSHIDABAD

ESTD-1986



A PROJECT ON - THE ROLE OF BIRDS
IN ENVIRONMENT

SUBMITTED BY -

NAME - MOUMITA KHATUN

CLASS - B.A (HONS) 1ST SEM

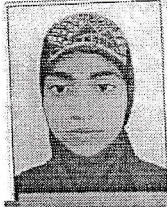
REG NO - 051353

ROLL - 3111221

NO - 2254866

SUBJECT - PROJECT WORK

SESSION - 2022 - 2023



Maimita Khatun

ADMIT

**B.A. HONOURS 1st SEMESTER EXAMINATION , 2022.
[C.B.C.S]**

MOUMITA KHATUN

051353

SESSION: 2022-2023

SAIFUL SK

COLLEGE

221-2254866

JATINDRA RAJENDRA MAHAVIDYALAYA, AMTALA

HONOURS COURSE : ENGHCC (English)
 GENERAL ELEC. COURSE : EDCHGE (Education)
 HONOURS COURSE : ENVSAE (Environmental Studies (AECC))

Bimalendu Biswas

Controller of Examination

RULES FOR GUIDANCE OF THE CANDIDATE

1. The examination will be held according to the programme previously notified.
2. The doors of the Examination Hall will be opened, half an hour on the first day and 15 minutes on subsequent days, before the time appointed for the commencement of the examination. Five minutes before the commencement of the examination, a Warning-Bell will be rung as a signal for all students to take their seats when all candidates must take their respective allotted seats bearing the Roll number given in the Admit Card.
3. Candidates shall bring their respective Admit Card and the University Registration Certificate every day of the Examination and shall produce them for inspection, whenever required. Candidates are liable to be expelled from the Examination Hall for failure to produce the Admit Card or the University Registration Certificate.
4. Candidate suffering from any form of contagious or infectious diseases, or from any illness or diseases considered to be prejudicial to the general body of students under examination, will not be admitted into or allowed to remain in the Examination Hall. Special arrangements may however, be made for candidates who are suffering from certain categories of diseases. Application is made to the officer-in-charge with sufficient notice.
5. Before entering the Examination Hall candidates must deposit at a place set aside for the purpose books notes or other incriminating materials which are forbidden for candidates to take in their possession. Such articles may be left there only at the candidates' own risk. No clipboard, except absolutely blank one, should be used by a candidate as a support of the answer book during writing. Candidates found in possession of any incriminating materials(s) while under examination in contravention of these rules shall be liable to penalties including expulsion.
6. Under no circumstances will a candidate be allowed to appear at an examination at any place other than one approved by the University.
7. No candidate will be admitted or given a question paper more than 15 minutes after the examination has commenced provided that in special circumstances the officer-in-charge may admit a candidate who is late by not more than half an hour. In such case(s) he/she must complete the examination within time as specified in the examination programme.
8. Communication of any sort or in any form is strictly forbidden between candidates and other person whether inside or outside the Examination Hall. Smoking in the Examination Hall is strictly forbidden.
9. Candidates are required to sign their names and prove their identity as and when required to do so.
10. Candidates shall use main answer books and additional loose sheets supplied by the University. The answer books and loose sheets should be properly filled in by the candidates. Candidates must not write their names, names of the colleges or any other things which may disclose their identity on any page of the answer books. Candidates must not write any objectionable or improper remarks in their answer books.
11. Candidates must not write anything on any question paper or other paper, or carry away any writing or scribbles from the Examination Hall.
12. No candidate will be allowed to leave the Examination Hall until an hour has elapsed from the time when the papers are given out.
13. No candidate shall be allowed to finally leave the Examination Hall without submitting the answer book tagged with all the loose sheets. No candidate shall be allowed to re-enter the Examination Hall during the hours of examination once leaving it after submission of the answer book.
14. Warning bell will be rung every day five minutes before the time fixed for the close of the examination.
15. At the close of the examination a candidate must remain seated until his/her answer book is collected by the invigilator. No candidate will be allowed to remain in the Examination Hall after the close of the examination, except to allow respective answer books to be collected by the invigilator.
16. Candidates are warned against any attempt to adopt unfair means at the examination. Any breach or attempted breach of any of these or other examination rules will render them liable to disqualification and to any other penalty as the University may deem fit.
17. Non-programming calculators not having memory safeguard facility may be used during examination for calculation purpose.
18. Applications for review of results, if permissible as per the regulation, must be submitted within 15 working days from the date of issue (as will be indicated in the body of the marksheet) to the relevant marksheets.
19. Candidates securing pass/qualifying marks in subject even after remaining absent in one or two papers at any University Examination (both P.G. and U.G.) will be considered to have passed/qualified in that subject if not otherwise specifically stated in the regulations for any particular examination, provided that such candidates who will remain absent in one or two papers in a subject may apply for cancellation of their examinations within 7 days of completion of the examination. Such cancellation shall be treated as loss of one chance.
20. Notwithstanding the issue of the Admit Card, the University shall have the right for any reasons which may appear to them sufficient, to cancel the admission of any candidate to any examination, whether before, during or after the examination. The University may also debar a candidate from appearing at any subsequent University Examination or Examinations. The decision of the University in all such cases shall be final.
21. In any case not covered by the foregoing rules, reference shall be made to the officer-in-charge for special direction, and his decision shall be accepted as final.
22. Carrying Mobile Phone in Examination Hall is strictly prohibited.

কৃতজ্ঞতা স্বীকার

আমি বিজ্ঞেয়ভাবে কৃতজ্ঞতা জানাই
 'সার্বজনীন বিদ্যা' - বিজ্ঞানের জ্ঞানীয় বিজ্ঞান স্বাক্ষর
 'আমি-স্বপ্ন' - কে-বিষয় নির্বাচন আমাদের জ্ঞানকে
 এবং আমাকে প্রতিনিয়ত স্বপ্নোত্তীর্ণ করার জন্য।
 স্বপ্নের জানাই 'আমাদের স্বপ্নের জ্ঞানীয় অর্থিক
 স্বীকৃতি গীর্জা দেয়া' স্বাক্ষর।

আমাদের স্বপ্নের জানাই 'আমাদের স্বপ্নের ও
 আমাদের স্বপ্নের দৃষ্টি-বিদ্যা স্বপ্নের ও 'অন্যদের
 মাদের জন্য এই স্বপ্নের স্বপ্নের স্বপ্নে স্বপ্নের স্বপ্নে।

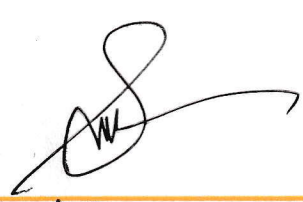
স্বপ্ন :-

স্বপ্নের স্বপ্ন
 স্বপ্ন

CERTIFICATE OF SUBMISSION

This is to certify that Moumita Khater
a student of JATINDRA RAJENDRA MAHAVIDYA-
LAYA, department of English, has done this
project report.

Titled: The role of birds in Environment.
Under by my Supervision

Signature: 
Department of Environment studies

Date:- 22.03.2022

SELF - DECLARATION

This is to certify that the dissertation report submitted by me is an outcome of my independent and original work. I have duly acknowledged all the sources from which the ideas and extracts have been taken. This report is free from any plagiarism.

Moumita Khatun

Signature of the Candidate

Date: _____

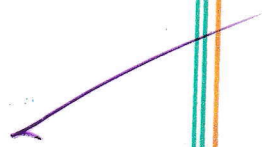
PROJECT - THE ROLE OF BIRDS IN ENVIRONMENT

বিষয় (Subject)	Page No-
পরিবেশে সঙ্গীকৃতদের ভূমিকা	5
মানুষের জীবনে পাখির গুরুত্ব	6
পরিবেশ রক্ষায় পাখির ভূমিকা	7-8
পরিবেশের সৌন্দর্যবহনে পাখির ভূমিকা	9
পরিবেশে প্রযুক্তির বিবর্তনের মাধ্যমে সঙ্গীকৃতদের স্বাস্থ্য	9
পাখি ও বিদ্যুৎ ব্যবস্থা	10
পাখি-রক্ষায় ছাদে অঙ্গাঙ্গ	10
উপসংহার ও শুভ্যপূত্র	11-12

পরিবেশে পক্ষীস্বপ্নের ভূমিকা

পৃথিবীর সকল জীব থেকে আগের উপর নির্ভরশীল
স্বাভাবিক-শৃঙ্খলের মাধ্যমে একে অপরের উপর সেই নির্ভর
শীলতার উপর নাম হলে বাস্তবত্ব।

মাগুস যেমন আলো, বাতাস, জলে ছাড়া
বাঁচতে পারে না তেমনি পানি সহ আরও অন্যান্য
জীবজন্তু বাঁচতে পারে না। পৃথিবীর আদিমযুগে
মাগুসের কোণাে বস্তু ছিল না তারা অস্বাভাবিক
ছিল। অল্পকালে পানি ছাড়া তাদের কোণাে বস্তু
ছিল না। বলা যায় মাগুস পৃথিবী থেকে, প্রকৃতি
থেকে দুটি বড় উপহার পেয়েছে একটি হল
উদ্ভিদ শ্রেণীতি এবং অন্যটি হল পানি। পানি ও
উদ্ভিদ-অন্ন্য-বন, উদ্ভিদসহ একে পরিপূর্ণতা এবং
স্বাস্থ্য মন বয়েছে। মাগুস পানি থেকে বাস্তব জীবন
প্রয়োজন-এর মোক্ষাবিলা বয়েছে। পানি মাগুসের
কাছে এক অমূল্য সম্পদ। আমাদের সুপ্রিয় জরতস্বরের
উপীক্ষা পানি বিজ্ঞানে গন্য হয়েছে মনুষ্য।



মানুষের জীবনে পাখির গুরুত্বঃ

মানুষের জীবনের সাথে পাখির জীবন ওপ্ৰোতভাবে জড়িয়ে রয়েছে। আধুনিক বিজ্ঞান ও পাখির মাধ্যমে তার ক্ষেত্র ও বস্তুগত বিকসিত করেছে। পাখি থেকে মানুষ প্রথম উড়োযন্ত্রের চিন্তা-আবগা করেছে।

পাখি প্রকৃতির বিস্ময়কর সৃষ্টি। আজ থেকে আগেকা বছর আগে, মানুষ যখন থেকে উড়ে দেখতে পাখি উড়োওড়ি বিকৃত বর্তমান যুগে বিজ্ঞান-বিজ্ঞানী, মূষক, মূষকীয়া পাখির সৃষ্টি যতখানি বৈজ্ঞানিক বুদ্ধি উচিত বিচার ততখানি হয়নি। এ পাখি নাবিকের উদ্যোগকারী হিসেবে বিবেচিত। সমুদ্রে বা নদীতে জাহাজের আগে আগে তারা উড়ে চমক দেখায়। নাবিকেরা জাহাজে করে সময় বা জ্বর ও অন্যান্য স্রষ্টার পাখি যমে বেড়াতে। তারা যখন পনের বা উপকূলের দিক হারিয়ে ফেলত, তখন পাখিদের আকাঙ্ক্ষা উড়িয়ে দিত। পাখি তখন উড়ে আলজোরের দিকে ছুটে যেত আর নাবিকেরা তা অনুসরণে যেত যেত উপকূলের চিহ্ননাম। পাখি এখন একটি জাতি যে দেখে-বিদ্রোহের বিভিন্ন জায়গায় যাবে যেহেতু তার জন্য বেগাটো বিজ্ঞান বা পাঠ্যমেসেট এর দূরকার কাছে না। সে তার জনার অসীম ক্ষমতা নিয়ে দেখা দেখাত্তরে যাবে যেহেতু যার বেগাটো সীমারেখা হয়না।

পরিবেশ রক্ষায় পাখির ভূমিকাঃ

পরিবেশ রক্ষায় পাখি অনেকখানি ভূমিকা পালন করে। পাখি পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করে। একসময় গ্রামাঞ্চলের বিলে-বিলে, ক্ষেপে-কাড়ে বাগানে, বাড়ির-আড়িনার-গাছের ডালে বসে বিভিন্ন পাখির সুরের শ্রবণে প্রাণে দোলা দিতে। কয়েক বছর আগে মানুষের মত ডাডু পাখির ডাফে। পাখির প্রধান বাসস্থান হন বনভূমি। কিন্তু বর্তমান বিকাশে সেই বনভূমি কেটে ফেলে বড়ো বড়ো প্ল্যাট গের বসছে; সেই বাসস্থান হারাচ্ছে পাখি। গাছের পাতা ফেলে থাকে পোকামাকড়। আবার পোকামাকড় ফেলে গাছের পাতাও রক্ষা করে পাখি। এভাবেই পাখি বন ও পরিবেশের রক্ষা করে। পরিবেশ বিকাশে ভূমিকা পালন করে থাকে বগাব। এছাড়াও আনাও অন্যান্য প্রজাতির পাখির ভূমিকাও লক্ষ্য করা যায় পরিবেশে। যথা—

পরিবেশ রক্ষায় বগাব-এর ভূমিকাঃ

বগাব খুব পরিচিত পাখি। সুন্দরী-সব-উষ্মতাম-বগাব দেখা যায়। বগাব দু'জনের ইন্স দাঁড়বগাব ও পাতি বগাব। দাঁড়বগাব আকাশে বড়ো, চামুর রং; সুচক্রে বগালো ইন্স এবং পাতিবগাব হালকা বগালো এবং ছোটো ইন্স। ডাল ডাল, জেও, রুটি বগাব এর আদ্য। এছাড়া বগাব বিভিন্ন পচা-চালা আকারে ফেলে ডালোবাজি। বগাব আনা স্বরনের পরিচরনা এবং অন্যনাথের ফেলে আনাথের পরিবেশের রক্ষা করে সেই বগাবকে বনাড়হার পাখিও বলা হয়।

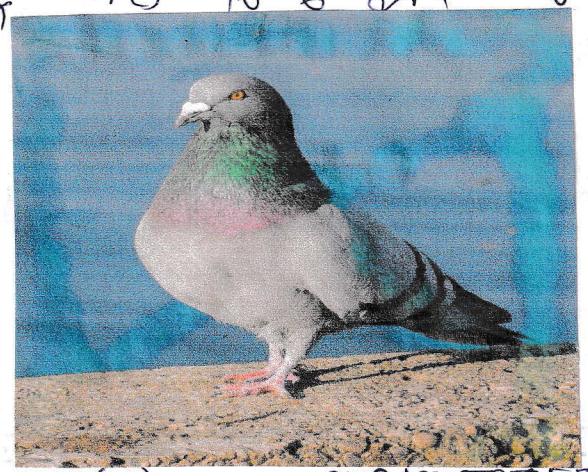


বগাব আনা স্বরনের পরিচরনা এবং অন্যনাথের ফেলে আনাথের পরিবেশের রক্ষা করে সেই বগাবকে বনাড়হার পাখিও বলা হয়।

পরিবেশ রক্ষায় পায়ের ভূমিকাঃ

পায়রা বা কবুতর বা কপোত এক জনপ্রিয় গৃহপালিত পাখি। এর মাংস মাংস পোষণে বিশেষে গ্রহণ করে।

প্রাচীন কালে মৎস্য খেগনো খেলিমেগন ব্যবস্থা বা পোষা-পরিচর খেগনো ব্যবস্থা ছিল না ওখন কবুতরের মাংসে বিভিন্ন আয়ন-প্রদান করা হত।



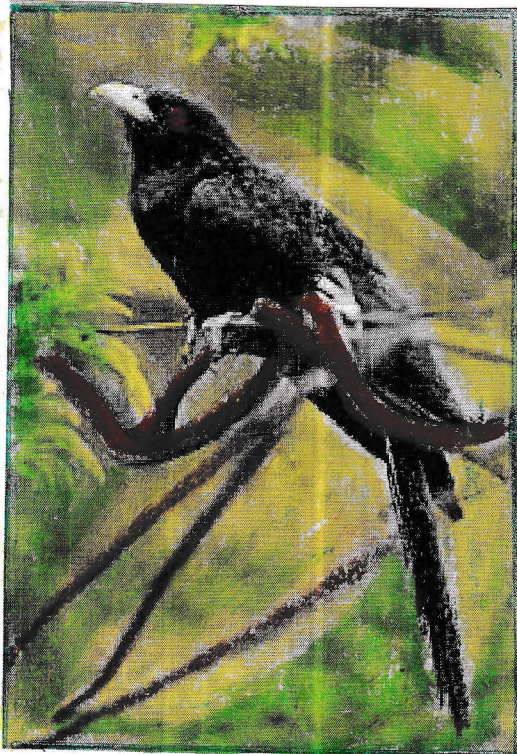
কবুতরকে আয়ন-প্রদান বিশেষে ব্যবহার করা হত এবং খেগনো পাখি বিশেষে ব্যবহার করা হত এই জন্যে কবুতর আয়নের পরিবেশ মাংস করে চলতে বিচারাতে কবুতর ব্যবস্থা বিশেষে পরিচালিত হয়েছে।

পরিবেশ রক্ষায় কাক-এর ভূমিকাঃ

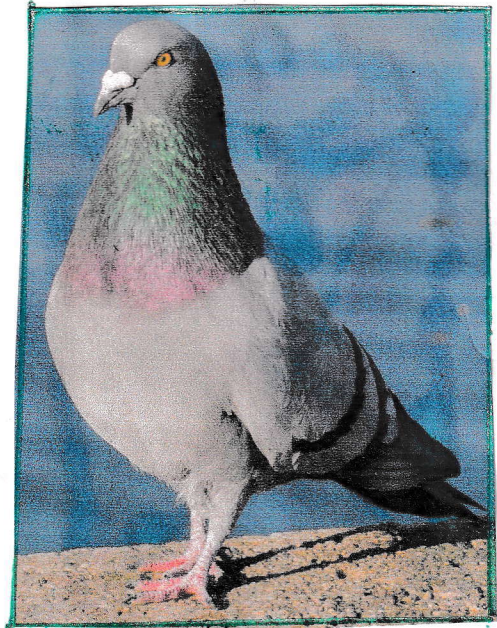
কাক মন্য প্রজাতির পাখি। কাক গৃহপালিত পাখি নয়। পরিবেশ রক্ষায় কাক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। সচা, মরা পশু খেয়ে পরিবেশের দূষণ-এর হাত থেকে রক্ষা করে। মরা খেগনো পশুর দেহের

জীবন থেকে যাতে খেগনো রোগ পরিবেশ-এ ছড়িয়ে না পড়ে তাই দুসনগু রোগগু পরিবেশ গড়ে আহাম্য করে এই জাতীয় পাখি।





CUCKOO



PIGEON



THE HAWK

পারিবেশের জৈবিক বহুনে পাখির ভৌমিক

পারিবেশ-এর এক অঙ্গ হল পাখি। পাখি-সম্পর্কিত অনেক জৈবিক ও আনন্দজনক বিষয়ে বিবেচিত। এতে বহু-পাখির মত বৈচিত্র্য, ঋণাত্মকতা, পালকের জৈবিক, বর্ষাকালের বিভিন্নতা ও ঋণাত্মকতা-সর্ব-পারিবেশের নিত্যস্থানের কারণে পাখি অক্ষয় বহু-সদ্য-পাখি। এই প্রকৃতির থেকে অনুমান করা যায় পাখি প্রকৃতিতে অসাধারণ জৈবিকতার অঙ্গ-বহু। পাখির-সামান্য থেকে আনন্দ বিভিন্ন ধরনের ঋণাত্মক পেয়ে থাকে। পাখি পারিবেশে সুস্থতা এবং বিভিন্নতার অঙ্গ-বহু যা ঋণাত্মক মনে পারিবেশকে উপভোগ করার জন্য শীত হয়ে ওঠে।

পারিবেশে প্রযুক্তির বিকাশের ফলে সমস্যাগুলোর সমাধানে

বর্তমানে প্রযুক্তিবিজ্ঞান যেভাবে উন্নত হয়ে ওঠছে, সে, মানুষের সাথে তাঁর বিজ্ঞানে চলতে গিয়ে মানব-অভ্যুতী তার প্রয়োজনের যৌক্তিক গাছ বেড়ে ফলদেয় ফল ফলে উন্নত হুইমি পাচ্ছে, জলবায়ুর পরিবর্তন পাচ্ছে, পাখি তার বাসস্থান হারাচ্ছে, বিভিন্ন পাখি বিলুপ্ত হয়ে গিয়েছে। ঋণ পাখির-আরও বিভিন্ন-সমস্যা এই সমস্যায় ওঠছে। মানুষ ইন্টারনেট-দুনিয়ায়-ওয়েবায় ব্যস্ত যে তাদের পারিবেশে কী ঘটছে তার প্রতি কোনো ধৈর্য না হয়, আজ এই-ধৈর্য-নিপনার জন্য গোটা বিশ্ব-বিশ্বের সমস্যা। আজ পাখি বহু মানুষ এই ভাবে বিশ্ব-বিশ্ব-ওঠে চলছে বিজ্ঞানসন্ধান।



THE PARROT



KESTREL

স্বাস্থ্য ও ঐচ্ছিক ব্যবস্থা

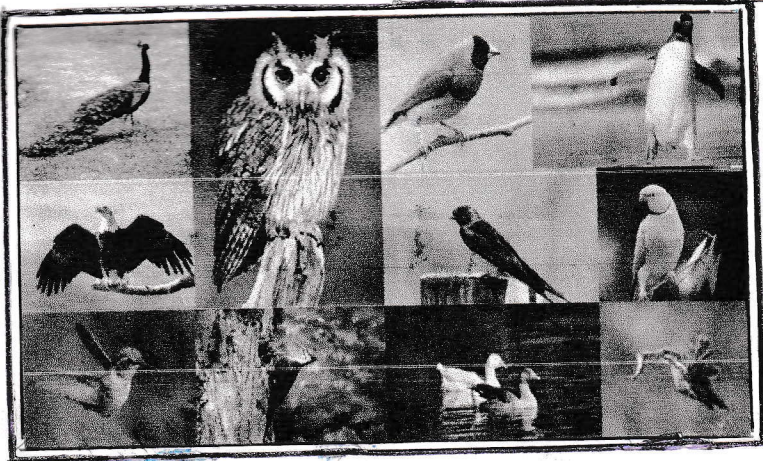
মানবদেহ স্বাস্থ্য পাচ্ছে বিদ্যুৎ ব্যবস্থা। গ্রামের
 তুলনায় গ্রামের বিদ্যুৎ ব্যবস্থা যেটায় উন্নত সে গ্রামের
 বিকল্পে বিদ্যুৎ ব্যবস্থা দ্রুতগতিতে চলেছে। বিদ্যুৎ
 এর মাধ্যমে স্বাস্থ্যকর জল-এর ব্যবহার বেড়ে চলেছে
 যে মার জন্য জল, অন্যান্য পানীয় এবং স্বাস্থ্য
 সেই কারণে জনগণের স্বাস্থ্য ঠিক, নানান সমস্যার
 সম্মুখীন পড়ছে। এই সমস্যার উচিত পরিবেশ
 ঐচ্ছিক জল-এর ব্যবহার স্বাস্থ্যকর রেখে, পরিবেশের
 উন্নয়ন বজায় রাখা উচিত।

স্বাস্থ্য রক্ষার ছাত্র সমাজ / স্বাস্থ্য রক্ষার ছাত্র সমাজ

স্বাস্থ্য রক্ষা গাছ লাগানো যেমন মানবসমাজে
 এর প্রধান দায়িত্ব হয়ে দাঁড়িয়েছে। যেমনটি গাছ-এর সাথে
 পান্না-পান্নায়ে সুরক্ষা দান করা ছাত্রসমাজের কাছে সুরক্ষা
 দায়িত্ব। স্বাস্থ্য রক্ষা গাছ-অর্থাৎ স্বাস্থ্য থেকে
 সুরক্ষা প্রদান করা এবং স্বাস্থ্য রক্ষা থেকে থেকে গাছ
 লাগিয়ে স্বাস্থ্য রক্ষার সৌন্দর্য মিলিয়ে আনা। গাছ, স্বাস্থ্য
 সমাজের চরপাশে যা কিছু আছে সেই^{সেই} ছাত্রসমাজের
 ক্ষেত্রে স্বাস্থ্য রক্ষার সৌন্দর্য মিলিয়ে আনা। গাছ, স্বাস্থ্য
 উচিত-গাছের সুরক্ষা প্রদান করা।

উপসংহার

স্বাধীনতার এক স্মেয় উপহার পাখি এবং
 গাছ। গাছের রক্ষা করা মানুষ এক কর্তব্য তেমনি
 পাখির রক্ষা করা আমাদের জ্ঞানসম্মত
 কর্তব্য হওয়া উচিত। পাখি হারান পরিবেশ গুল্ম এবং
 ফুলে রক্ষণে আহাম্য করে বিচার তেমনি আমাদের
 উচিত পক্ষীস্বলভের অধিকারগুলো করে তাকে গোল।
 গাছ এবং পাখি পরিবেশের সাথে ওতপ্রোতভাবে জড়িত
 তাই মার মওজ্বল সঙ্ঘে নিজে উদ্যোগী হয়ে পাখির
 পরিবেশের রক্ষণে অর্থ অথো জেগে করা উচিত।
 সরকারি-বেতারকারিভাবে জনগণ সচেতন না হলে
 বিশ্ব সংস্কারে স্মে পড়বে যা মানবস্বলের কাছে ক্রমিক
 হয়ে দাঁড়াবে।



ଅଧ୍ୟାୟ

1. ଉଚ୍ଚଳ, ଓଃ ଡ଼େଉଣ୍ୟ " ଉଚ୍ଚାଦୃଶିଭୂଷାଣ ବିଜ୍ଞାନ ପଦ୍ଧତିର-
ସାମଗ୍ରୋଦ୍ୟା" ରାତ୍ନା ପାଠିଲିକେଇନ ।
2. 'ଜୀବନବିଜ୍ଞାନ ଓ ପାରିଷେଇ' ଉତ୍ତମିନ ଉତ୍ତମର୍ତ୍ତୀ, ନୂତନ
ଶ୍ରେଣୀ ।
3. ହାଉସୋ, ଓଃ ସୁଧିକ୍ଷିନ, ହାଉ ଉଧିକ୍ଷିକ, ନୂତନାଦୃଶ
ଉତ୍ତମା ଓ ଉତ୍ତମିକ ଉତ୍ତମା ।
4. ପାଠିକେଇନ ଉତ୍ତମ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠିକେଇନ ଉତ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀ ।