VIDYASAGAR UNIVERSITY

swarnamoyee jogendra nath mahavidyalaya

B.A HONOURS 2nd SAM

Practical Note Book

NAME - ASHRITA PRADHAN

SUB - ENVIRONMENTAL STUDIES

PAPER - AECC(E)

ROLL- 1112152 NO-220065

REG. NO -VU221520013

SESSION-: 2022 -2023

Phone: 7501133806

SWARNAMOYEE JOGENDRANATH MAHAVIDYALAYA

Govt. Aided General Degree College | Estd.: 2014

At+P.O.: Amdabad, P.S.: Nandigram, Dist.: Purba Medinipur, PIN 721650

www.sjmahavidyalya.in | Email: sjmahavidyalaya@gmail.com

SWARNAMOYEE JOGENDRANATH MAHAVIDYALAYA
Estd.-2014
P.O.-Amdabad
Dist.-Purba
Medinipur
Pin-721650

Certificate

To whom it may concern

This is to certify that---Ashrita Pradhan---, Roll-111 2152 No. 220065, Registration No. VU221520013 of 2022-23, student of Semester-II of Swarnamoyee Jogendranath Mahavidyalaya for the session 2022-23; submitted his/her project report entitled as Project work on Idenfication of Common plant, Insects, Birds based on field survey conducted at college campus and surrounding areas (Amdabad and Barimal village) on 7th and 8th June, 2023 for partial fulfilment of the syllabus prescribed by Vidyasagar University. The report has been prepared under the supervision of Mr. Aparesh Mondal may be placed before examiner for evaluation.

Dr. Ratan Kumar Samanta
Principal
S. J. Mahavidyalaya

Principal
Swarnamoyee Jogendranath Mahavidyalaya
Amdabad :: Purba Medinipur :: Pin-721650

Mr. Aparesh Mondal
(Supervisor)
Assistant Professor and Head
Dept. of Geography
S. J. Mahavidyalaya

:- বিভিন্ন ঔষধি গাছের সম্পর্কে বর্ননা :-
-:ও পক্ষীর বর্ননা :-

আমাদের দেশে রয়েছে অসংখ্য ঔষধি গাছ যে সকল উদ্ভিদ থেকে নানা ধরনের ঔষধি প্রস্তুত করা হয়, তাদের ঔষধি গাছ বলা হয়, আয়ুর্বেদে বিভিন্ন গাছের ঔষধি গুনের কথা বলা হয়েছে, বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার হিসাব মতো পৃথিবীর 80 শতাংশ মানুষ প্রাথমিক চিকিৎসার জন্য নির্ভর করেন চিরাচরিত ঔষধির ওপর, পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে এখনও পর্যন্ত 20,000 এর বেশি ঔষধি গাছ এর সন্ধান পাওয়া গেছে এর মধ্যে এশিয়াতেই রয়েছে 4500 প্রজাতির গাছ, আর ভারত রয়েছে আর ভারতে রয়েছে 3500 এরও বেশি ঔষধি গাছ, এখানে আমরা কয়েকটি গুরুত্বপূর্ন ঔষধি গাছের সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করলাম।

পক্ষী একটি এমন প্রাণী যা আমাদের পরিবেশের মধ্যে বেড়ে ওঠে ও আমাদের চারপাশে বিভিন্ন ভাবে আমাদের সাহায্য করে কিছু পাখি যা আমরা বাড়িতে পালন করি বিশেষ কিছু পারিপারিক পাখির আলোচনা করলাম,

-ঃ ঘৃতকুমারীঃ-

একটি রসালো উদ্ভিদ প্রজাতি, অ্যালোভেরা আজ থেকে 6000 বছর আগে মিশরে উৎপত্তি লাভ করে, ভেষজ চিকিৎসা শাস্ত্রে অ্যালোভেরার ব্যবহার পাওয়া যায় সেই খ্রিস্টপূর্ব যুগ থেকে, ঘৃতকুমারী বহুজীবী ভেষজ উদ্ভিদ, এই ঘৃতকুমারীতে রয়েছে 20 রকম খনিজ পদার্থ, মানবদেহের জন্য যে 22 টি অ্যামিনো অ্যাসিড প্রয়োজন এতে সেগুলি বিদ্যমান, এছাড়া ভিটামিন A, B1, B2, B6, B12, C এবং E রয়েছে,

-ঃ বৈজ্ঞানিক শ্রেণীবিন্যাসঃ-

বৈজ্ঞানিক নামঃ- Aloe vera
জগৎঃ- প্ল্যান্টা
গোত্রঃ- Liliaceal
প্রজাতিঃ- উঃ ভেরা

উপকারিতাঃ-

i) পাতার নরম শাঁসালো অংশ মাথাব্যাথায় কপালে লাগালে ভালো লাগে,

ii) পাতার শাঁস থেঁতো, পোঁড়াস্থানে লাগালে উপকার হয়,

iii) হাঁপানি ও এলার্জি প্রতিরোধে ঘৃতকুমারী বৈজ্ঞানিক ভাবে কার্যকারি,

iv) মানসিক চাপ ও উদ্বেগ কমাতে ঘৃতকুমারী ব্যবহৃত হয়,

v) ত্বকে দাগ, ব্রন এবং শুষ্কতা দূর করতে কার্যকারি,

vi) ঘৃতকুমারীতে মিনারেল, অ্যামিনো অ্যাসিড সহ নানা রকমের পুষ্টিকর উপাদান রয়েছে, বর্তমানে বিভিন্ন প্রসাধনীতে অ্যালোভেরা ব্যবহৃত হয়,

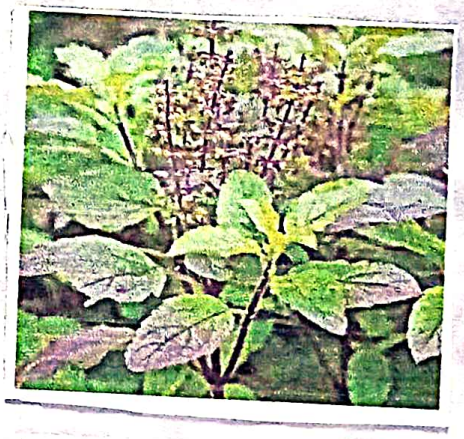
ঃ তুলসী ঃ

তুলসী একটি ঔষধি গাছ, তুলসী গাছ ল্যামিয়াসি পরিবারের অন্তর্গত একটি সুগন্ধী উদ্ভিদ, তুলসী একটি ঘন শাখা প্রশাখা বিশিষ্ট ২/৩ ফুট উঁচু একটি চিরহরিৎ গুল্ম। এর মূলকান্ড কাষ্ঠল, পাতা ২-৪ সেন্টিমিটার লম্বা হয়, পাতার কিনারা খাঁজকাটা, শাখা প্রশাখার অগ্রভাগ হতে ৩টি পুষ্পদণ্ড বের হয় ও প্রতিটি পুষ্পদণ্ডের চারদিকে চাকার আকৃতির মত ১০-২০টি স্তরে ফুল থাকে। প্রতিটি স্তরে ৫টি করে ছোট ফুল থাকে। তুলসীগাছ প্রচুর পরিমানে অক্সিজেন সরবরাহ করে।

ঃ বৈজ্ঞানিক শ্রেনীবিন্যাস ঃ

বৈজ্ঞানিক নাম :— Ocimum Sanctum
রাজ্য :— প্লান্টি
বর্গ :— Lamiales
গোত্র :— Lamiaceae
গন :— Ocimum
প্রজাতি :— O. tenuiflorum

উপকারিতা ঃ—



i) সর্দি, কাশি, মাথাব্যাথা, তুলসী পাতা খুবই উপকারি।
ii) রাতকানা রোগ প্রতিরোধের জন্য তুলসীর রস ব্যবহৃত হয়।
iii) তুলসী জন্ডিস রোগ, দাঁতের যন্ত্রনা তে ব্যবহৃত হয়।
iv) তুলসী ত্বকের সমস্যায় দারুন উপকার দেয়।
v) তুলসী পাতা রক্তের নানারকমের সমস্যা বিষাক্ত পদার্থ দূর করে তা বিশুদ্ধ রাখতে সাহায্য করে।
vi) একজিমা, শ্বেতী, চুলপড়া, খুসকী বিভিন্ন রোগে তুলসী পাতা ব্যবহৃত হয়।

:: নিম ::

নিম একটি ঔষধি গাছ যার ডাল, পাতা, রস সবই মানুষের দৈনন্দিন জীবনে বহুবিধ কাজে ব্যবহার হয়ে থাকে নিম একটি বহুবর্ষ জীবি ও চিরহরিৎ বৃক্ষ, আকৃতিতে ৪০-৫০ ফুট পর্যন্ত লম্বা হয়। নিমের উৎপত্তি গ্রীষ্মকালীন ভারত এবং দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া এবং পশ্চিম আফ্রিকাতে। এর আদিবাস মিয়ানমার।

:: বৈজ্ঞানিক শ্রেণীবিন্যাস ::

বৈজ্ঞানিক নাম:— Azadirachta indica
জগৎ:— উদ্ভিদ
বিভাগ:— Magnoliophyta
বর্গ:— Sapindales
পরিবার:— Meliaceae
গন:— Azadirachta
প্রজাতি:— A. indica

উপকারিতা:—

i) নিম পাতার রস জীবাণুনাশক হিসাবে ব্যবহৃত হয়।

ii) নিম গাছের মূল, বাকলের ছাল ম্যালেরিয়া রোগ সারাতে ব্যবহৃত হয়।

iii) নিম ফুলে পিত্ত কমাতে, কফ নিয়ন্ত্রনে এবং অন্তের কৃমির চিকিৎসার জন্য ব্যবহৃত হয়।

iv) নিম ফল অর্শ্বরোগ, মূত্রনালীর রোগ, ডায়বেটিস, ক্ষত এবং কুষ্ঠ রোগের জন্য ব্যবহৃত হয়।

v) চুলের যত্ন, দাঁতের যত্ন, মাড়ির সমস্যা এবং লিভারের এর সমস্যায় নিম পাতা ও ডাল গুরুত্বপূর্ন ঔষুধি, বর্তমানে বিভিন্ন প্রসাধনীর জন্যও ব্যবহৃত হয়।

-ঃসজনেঃ-

সজনে হচ্ছে Moringaceae পরিবারের Moringa গনের একটি বৃক্ষ জাতীয় গাছ। ডাল ও বীজের মাধ্যমে বংশ বিস্তার করে এটি পৃথিবীর সবচেয়ে পুষ্টিকর হার্ব, গবেষনা কারীরা সজনে পাতা কে নিউট্রিশনস সুপার ফুড এবং সজনে গাছকে মিরাকেল ট্রি বলা হয়। প্রতি গ্রাম সজনে পাতায় একটি কমলার চেয়ে সাত গুন বেশি ভিটামিন সি, দুধের চেয়ে চার গুন বেশি ক্যালসিয়াম ও দুই গুন প্রোটিন, গাজরের চেয়ে চার গুন বেশি ভিটামিন এবং কলার চেয়ে তিন গুন বেশি পটাশিয়াম বিদ্যমান,

-ঃবৈজ্ঞানিক শ্রেনীবিন্যাসঃ-

বৈজ্ঞানিক নামঃ— Moringa oleifera
জগৎঃ— উদ্ভিদ
বর্গঃ— Brassicales
পরিবারঃ— Moringaceae
গনঃ— Moringa
প্রজাতিঃ— M.oleifera

উপকারিতাঃ—

i) সজনে পাতা শাক খেলে যন্ত্রনা দায়ক জ্বর ও সর্দি দূর করে।

ii) সজনে পাতার রস খেলে বহুমূত্র রোগ দূর করে,

iii) সজনে ফুল কোষ্ঠকাঠিন্য দূর করে ও দৃষ্টিশক্তি বৃদ্ধি করে,

iv) সজনে পাতা শরীরে কোলেস্টেরল এর মাত্রা নিয়ন্ত্রন করে,

v) এটি শরীরে ডায়বেটিসের মতো কঠিন রোগের বিরুদ্ধে কাজ করে,

vi) শরীরের হজম ক্ষমতা বৃদ্ধি করে ও ওজন কমাতে কার্য করী ভূমিকা পালন করে,

—: বট :—

বট গাছ ফাইকাস গোত্রের ইউরোস্টিগমা উপগোত্রের সদস্য এর আদি নিবাস হল বঙ্গভূমি, একটি বৃহদাকার বৃক্ষ জাতীয় উদ্ভিদ, বটের পাতা একান্তর, ডিম্বাকৃতি, মসৃণ ও উজ্জ্বল সবুজ, কচি পাতা তামাটে। স্থান-কাল-পাত্রভেদের পাতার আয়তনের বিভিন্নতা একেবারে বটের বৈশিষ্ট্য তথা প্রজাতির সনাক্তকরণের পক্ষে জটিলতার কারণও, এর কষ থেকে বিভিন্ন প্রকার পাওয়া যায়, ~~ঝিনাই~~ ঝিনাইদহ জেলার কালিগঞ্জ উপজেলার মল্লিকপুরের বট গাছ হলো বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় বট গাছ এবং পশ্চিমবঙ্গের স্থানীয়ভাবে শিবপুর বোটানি-ক্যাল গার্ডেনের বটগাছটি সবচেয়ে বড়।

—: বৈজ্ঞানিক শ্রেণীবিন্যাস :—

বৈজ্ঞানিক নাম :— Ficus benghalensis
জগৎ :— Plantae
বর্গ :— Rosales
গোত্র :— Moraceae
গণ :— Ficus
প্রজাতি :— F. benghalensis

উপকারিতা :—

i) বট গাছের আঠা পা ফাটা সারায়, এর পাতা কুষ্ঠরোগ প্রতিকারি।

ii) বটের ছাল দেহের মেদ কমায়,

iii) হাড় মটকে গেলে বট গাছের ছাল বেটে গরম করে মালিশ করলে আরাম পাওয়া যায়।

iv) বট গাছের মাধ্যমে প্রচুর পরিমানে অক্সিজেন বাতাসে পাওয়া যায়,

v) এর কষ থেকে রবার তৈরি হয়, বাকলের আঁশ দড়ি ও বানাতে ব্যবহৃত হয়।

-: পায়রা :-

পায়রা বা পারাবত এক প্রকার জনপ্রিয় গৃহপালিত পাখি, এর মাংস মানুষখাদ্য হিসাবে ব্যবহৃত হয়, প্রাচীন কালে কবুতরের মাধ্যমে চিঠি আদান-প্রদান করা হত, কবুতর ওড়ানোর প্রতিযোগীতা প্রাচীন কাল থেকেই অদ্যাবধি প্রচলিত আছে, গৃহপালিত পাখি পায়রার বৈজ্ঞানিক নাম Columba livia domestica, সব গৃহপালিত কবুতরের উদ্ভব বুনো কবুতর থেকে, গবেষণায় দেখা যায় যে কবুতরের গৃহপালন প্রায় ১০,000 বছর আগে শুরু হয়েছিল,

-: বৈজ্ঞানিক শ্রেনীবিন্যাস :-

Columba live domestica

জগৎ :— Animal

পর্ব :— কর্ডেটা

বর্গ :— columbiformes

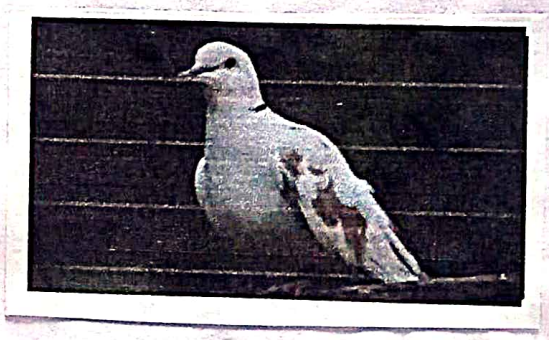
পরিবার :— columbidae

গনঃ— columba

শ্রেনীঃ— পক্ষী

প্রজাতিঃ— c. livia

উপপ্রজাতিঃ— c. l. domestica



রোগব্যাধিঃ— পাখি হিসেবে মুরগি/হাঁসের রোগগুলির মধ্যে দেখা দিয়ে থাকে, সাধারনত: ককসিডিওসিস বা পাতলা চুনযুক্ত পায়খানা, কৃমি, সালমোনেলা, রানিক্ষেত পি প্রমাণে/ নিউ ক্যাসল ডিজিজ, ক্যাংকার বা মুখে ঘা, অনিক রেসপিরেটরি ডিজিজ সি আর ডি, পক্স, বার্ড ফ্লু রোগ হতে দেখা যায়, প্রায় সব রোগের জন্যই বিভিন্ন কোম্পানির ঔষধ পাওয়া যায়, তাছাড়া পশু সম্পদ গবেষণাগার হতে রানিক্ষেত, পক্স ইত্যাদি টিকা বা প্রতিষেধক পাওয়া যায়,

খাদ্যঃ— পায়রার খাবার হচ্ছে গম, মটর, কাউন, ধান, খুদ, চিনা সরিষা, খেসারি, রেজগা, বাজরা, বিভিন্ন বীজ ইত্যাদি খায়।

চড়ুই

পাতি চড়ুই বা চড়াই passeridae গোত্র বা পরিবারের অন্তর্গত passer গণের অন্তর্ভুক্ত ২৫টি প্রজাতির একটি, এদের মানব বসতির আশেপাশেই সহসাই পাতি চড়ুইয়ের দেখা মেলে, মানব বসতির কাছাকাছি যেকোন পরিবেশে মানিয়ে ওরা স্বচ্ছন্দে মানিয়ে নিতে পারে, প্রতিকূল পরিবেশে মানিয়ে নিতে পারলেও ওরা জনহীন বনভূমি, তৃণভূমি ও মরুভূমিতে এরা বসবাস করেনা, পাতি চড়ুই এর আদি আবাস ইউরোপ, ভূমধ্যসাগরীয় অঞ্চল ও এশিয়ায় হলেও বেশ কিছু অঞ্চলে প্রজাতিটি হারিয়ে গেছে।

বৈজ্ঞানিক শ্রেণীবিন্যাস

Passer domesticus

জগৎ:— Animal
পর্ব:— কর্ডাটা
শ্রেণী:— পক্ষী
বর্গ:— passeriformes
পরিবার:— passeridae
গণ:— passer
প্রজাতি:— p. domesticus

উপকারিতা:— চড়ুই খাদ্য শৃঙ্খলে একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে, তারা ছোটো পোকামাকড় এবং কৃমি যেমন: শুঁয়োপোকা, বিটল এবং এফিড খাওয়ার খায়, এর মধ্যে কিছু প্রাণী গাছপালা ধ্বংস করে এবং চড়ুই তাদের সংখ্যা নিয়ন্ত্রন রাখতে সাহায্য করে, এরা খেতের পোকামাকড় এবং আগাছার দানা খেয়ে ফসলের উপকার করে, বর্তমানে চড়ুই সংরক্ষণের জন্য প্রতি বছর ২০ মার্চ দিনটি বিশ্ব চড়ুই দিবস হিসাবে পালিত হয়।

-: ময়না :-

ময়না Sturnidae গোত্রের অন্তর্গত একদল পাখি, বেশির ভাগ প্রজাতির ময়নার আবাস দক্ষিণ ও দক্ষিণ পূর্ব এশিয়ায়। বহু প্রজাতির ময়না উত্তর আমেরিকা, অস্ট্রেলিয়া, নিউজিল্যান্ড, ফিজি, দক্ষিণ আফ্রিকা প্রভৃতি দেশে অবমুক্ত করা হয়েছে। শালিকের সাথে ওরা অনেকাংশেই সম্পর্কিত, বেশির ভাগ ময়নার স্বরতন্ত্র জটিল প্রকৃতির বলে তারা বিভিন্ন শব্দ বা কথা সহজে অনুকরন করতে পারে। পাতি ময়না কথা বলা পাখি হিসেবে ব্যাপক ভাবে পরিচিত,

-: বৈজ্ঞানিক শ্রেনীবিন্যাস :-

Gracula Religiose

জগৎ:- প্রানীজগৎ
পর্ব:- কর্ডাটা
শ্রেনী:- পক্ষী
বর্গ:- প্যাসারিফর্মিস
পরিবার:- স্টার্নিডি

বিবরন:- পাতি ময়না মাঝারি কালো রঙের পাখি, এর দৈর্ঘ্য কমবেশি ২৯ সেমি, ডানা ১৭ সেমি, ঠোঁট ৩ সেমি, পা ৩.৫ সেমি লেজ ৮ সেমি ও ওজন ২১০ গ্রাম, ভাত শালিকের তুলনায় এটি আকারে একটু বড়। সাধারন অবস্থায় প্রাপ্ত বয়স্ক পাখিকে পুরোপুরি চকচকে ঘোর কৃষ্ণবর্ন দেখায়। প্রজননের সময় মাথা আর ঘাড়ে হালকা বেগুনী আভা দেখা যায়,

খাদ্য:- ওদের খাদ্যতালিকায় রয়েছে রসালো ফল যেমন: কলা, পেঁপে, আম, আনারস, কমলা, বটের ফল, বেরী ফল, স্ট্রবেরি ইত্যাদি, আহারাও এরা মৌমাছি, টিকটিকি, বিভিন্ন পোকামাকড়, ফুলের মধু, প্রজনন মৌসুম এরা কেলওয়ার্ম খেয়ে থাকে,

:: শালিক ::

শালিক বা শালিখ Sturnidae গোত্রের অন্তর্গত একদল ছোট ও মাঝারি আকারের বৃক্ষচর পাখি, স্টার্নিডি নামটি লাতিন Sturnus থেকে এসেছে যার অর্থ শালিক, অধিকাংশ ক্ষেত্রে আকৃতির জন্য শালিক প্রজাতি ময়না নামে পরিচিত। ইউরোপ, এশিয়া, আফ্রিকা, অস্ট্রেলিয়া এবং বিষুবীয় অঞ্চলের প্রশান্ত মহাসাগরীয় দ্বীপগুলোতে শালিক দেখা যায়, কয়েক প্রজাতির এশীয় ও ইউরোপীয় শালিক প্রজাতিকে উত্তর আমেরিকা, হাওয়াই ও নিউজিল্যান্ডে অবমুক্ত করা হয়েছে।

:: বৈজ্ঞানিক শ্রেণীবিন্যাস ::

Lamprotornis hildebrandti

জগৎ :— Animal
পর্ব :— কর্ডাটা
শ্রেণী :— পক্ষী
বর্গ :— passeriformes
উপবর্গ :— passeri
পরিবার :— Sturnidae Rafinesque, 1815

প্রকৃতি :— শালিক বেশ কয়েক ধরনের হয়, সাদা-কালো শালিককে ডাকা হয় গো-শালিক বা গোবরে-শালিক নামে। এদের ঠোঁটের রং গাঢ় কমলা-হলুদ এবং চোখের মনি হালকা হলুদ রঙের হয় কিন্তু এর মাথায় ঝুঁটি রয়েছে। গাঢ় বাদামি শালিককে বলা হয় ভাত শালিক, এদের ঠোঁট ও পা উজ্জ্বল হলুদ রঙের, এর বাইরেও রয়েছে গাঙ শালিক, এদের ঠোঁট ও পা উজ্জ্বল, বামন-শালিক ইত্যাদি।

শালিকের স্বরতন্ত্রী বেশ জটিল হওয়ায় এদের ডাক বিচিত্র ও বিভিন্ন স্বরে ওঠানামা করে, এরা খুব সহজেই আশেপাশের আওয়াজ আর মানুষের কথা অনুকরণ করতে পারে। এরা মানুষের গলার স্বর শুনে নির্দিষ্ট কাউকে চিনতে সক্ষম এবং বর্তমানে এরা মানব ভাষা বিষয়ক গবেষণার বিষয়বস্তুতে পরিণত হয়েছে।

:শালিক:

শালিক বা শালিখ Sturnidae গোত্রের অন্তর্গত একদল ছোট ও মাঝারি আকারের বৃক্ষচর পাখি, গোত্রটির নামটি লাতিন Sturnus থেকে এসেছে যার অর্থ শালিক, অধিকাংশ বড় আকৃতির এশীয় শালিক প্রজাতি ময়না নামে পরিচিত, ইউরোপ, এশিয়া, আফ্রিকা, অস্ট্রেলিয়া এবং বিষুবীয় অঞ্চলের প্রশান্ত মহাসাগরীয় দ্বীপগুলোতে শালিক দেখা যায়, কয়েক প্রজাতির এশীয় ও ইউরোপীয় শালিক প্রজাতিকে উত্তর আমেরিকা, হাওয়াই ও নিউজিল্যান্ডে অবমুক্ত করা হয়েছে।

:বৈজ্ঞানিক শ্রেণীবিন্যাস:

Lamprotornis hildebrandti

জগৎ:— Animal
পর্ব:— কর্ডাটা
শ্রেণী:— পক্ষী
বর্গ:— passeriformes
উপবর্গ:— passeri
পরিবার:— Sturnidae Rafinesque, 1815

প্রকৃতি:— শালিক বেশ কয়েক বর্ণের হয়, সাদা-কালো শালিককে ডাকা হয় গো-শালিক বা গোবরে-শালিক নামে। এদের ঠোঁটের রং গাঢ় কমলা-হলুদ এবং চোখের মণি হালকা হলুদ রঙের হয় কিন্তু এর মাথায় ঝুঁটি রয়েছে। গাঢ় বাদামি শালিককে বলা হয় ভাত শালিক, এদের ঠোঁট ও পা উজ্জ্বল হলুদ রঙের, এর বাইরেও রয়েছে গাং শালিক, এদের ঠোঁট ও পা উজ্জ্বল, বামন-শালিক ইত্যাদি।

শালিকের স্বরতন্ত্রী বেশ জটিল হওয়ায় এদের ডাক বিচিত্র ও বিভিন্ন স্বরে ওঠানামা করে, এরা খুব সহজেই আশেপাশের আওয়াজ আর মানুষের কথা অনুকরণ করতে পারে, এরা মানুষের গলার স্বর শুনে নির্দিষ্ট কাউকে চিনতে সক্ষম এবং বর্তমানে এরা মানব ভাষা বিষয়ক গবেষণার বিষয়বস্তুতে পরিণত হয়েছে।

-: কাক :-

কাক (Crow) কর্ভিডি গোত্রের অন্তর্গত এক প্রজাতির পাখি, মেরুমণ্ডলীয় সব মহাদেশ (দক্ষিণ আমেরিকা ব্যতীত) এবং বেশ কিছু দ্বীপ অঞ্চলে কাকের বিস্তার রয়েছে, কর্ভাস গণের মধ্যে প্রায় ৪০টি বিভিন্ন প্রজাতির কাক দেখা যায়, কর্ভিডি গোত্রের প্রায় এক-তৃতীয়াংশই বিভিন্ন প্রজাতির কাকে পূর্ণ, বেশির ভাগ কাকের দেহবর্ণ কালো রঙের, কাকের উদ্ভব ঘটেছে মধ্য এশিয়ায়, সেখান থেকে এটি উত্তর আমেরিকা, আফ্রিকা, ইউরোপ এবং অস্ট্রেলিয়া মহাদেশ ছড়িয়ে পড়ে,

-: বৈজ্ঞানিক শ্রেণীবিন্যাস :-

Corvus splendens

জগৎ :- প্রাণীজগৎ
পর্ব :- কর্ডাটা
শ্রেণী :- পক্ষী
বর্গ :- passeriformes
পরিবার :- Corvidae
গণ :- Corvus লিনিয়াস ১৭৫৮

বৈশিষ্ট্য :- কাকের জীবন ধরনের জন্য পুরোপুরি মানুষের উপর নির্ভরশীল, কাক পাখিজগৎ এর সর্বাপেক্ষা চালাক পাখি বলে মনে করা হয়, আধুনিক গবেষণায় দেখা গিয়েছে, কাক যে কেবল যন্ত্রপাতি ব্যবহার করতে পারে তাই নয়, যন্ত্রপাতি নির্মাণেও এর পারদর্শী

উপকারিতা :- 'কাক' নোংরা পচা আবর্জনা খেয়ে আমাদের পরিবেশকে পরিস্কার পরিচ্ছন্ন রাখে তাই কাক কে উপকারী পাখি বলা হয়, দেখা যাচ্ছে যে আমাদের পরিবেশ সচেতন মানুষদের কাছে কাকেরও গুরুত্ব আছে।