

# VIDYASAGAR UNIVERSITY



SWARNAYAMOYEE JOGENDRANATH MAHAVIDYALYA

**SUB :- ENVIRONMENTAL STUDIES (AEGG)**

**B.A - (H) SEMESTER - II**



**PROJECT WORK**



**NAME :- SONALI MAITY**

**REG NO - VU221520084**

**ROLL- 1112152 NO- 220019**

**Session :- 2022-23**



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.sjmahavidyalaya.in](http://www.sjmahavidyalaya.in) | Email: [simahavidyalaya@gmail.com](mailto:simahavidyalaya@gmail.com)



## Certificate

To whom it may concern

This is to certify that Sonali Maiti, Roll-  
1112152 No. 220019, Registration No. VD221520684 of 2022-23, student of  
Semester-II of Swarnamoyee Jogendranath Mahavidyalaya for the session 2022-23;  
submitted his/her project report entitled as-----  
----- based on field survey  
conducted at college campus and surrounding areas (Amdabad and Barimal village) on 7<sup>th</sup>  
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.

Samanta

Dr. Ratan Kumar Samanta  
Principal  
S. J. Mahavidyalaya

*Principal*

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

A Mondal

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



## ভাল গাছ

ভাল গাছের বিজ্ঞান সম্মুখ নাম - *Borassus flabellifer*.

### □ বৈশিষ্ট্য :-

- i) *Borassus* গাছের একটি প্রজাতি, এর প্রজাতি এর নাম *Borassus flabellifer*.
- ii) পালম জাতীয় গাছের ভিতরে ভাল গাছের ভারতীয় উপমহাদেশীয় গাছ হিসেবে বিবেচনা করা হয়।
- iii) ভেতর বসন্ত বিভিন্ন প্রকারের কমাৎকি ভাল গাছ দেখা যায়।
- iv) ভাল গাছ সকল ভাবে উপায়ের দিকে অল্প কালক্রমে বৃদ্ধি হিঁসেতে বৃদ্ধি পায়।
- v) উচ্চতার সর্বাধিক প্রায় 60-70 ফুট পর্যন্ত হয়ে থাকে।
- vi) ভালের কাঁদি প্রায় 3 ফুট লম্বা হয়ে থাকে।
- vii) প্রতি কাঁদিতে 20-25 টি পর্যন্ত ভাল হতে দেখা যায়।
- viii) এই গাছের মতী পোম থেকে (জানুয়ারি থেকে মার্চ) চৈত্র মাসে ফুল আছে, অর্থাৎ ফ্রাংক-ভাদ্র মাসে ফল পাতে শুরু করে।

## গুণসমূহ :-

- i) প্রকৃত বিভিন্ন সমস্যা সমাধান করে,
- ii) রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বড়াতে সাহায্য করে,
- iii) স্মৃতি ক্ষতি, ঋণাত্মক স্নায়ু রক্ষা, বৃহৎ প্রক্রিয়া সাহায্য করে,
- iv) কোষ্ঠ্য কাচনি দূর করে, হাড়কে ঋণাত্মক করে এবং ভাল অনেক কার্যকরী ড্রমিক পালন করে,
- v) ভারী বৃষ্টি কালে অংশ নেওয়ায় এই ভাল ঋণাত্মক উপকারী যা ঋণাত্মক দূর ঋণাত্মক করে,
- vi) ভাল গাছের কান্ড থেকে শুষ্ক সংগ্রহ হয় এবং তা থেকে সুড়, পাটালি, মিষ্টি, ভাড়া (এক প্রকার, চোলাই মদ) তৈরি হয়,
- vii) ভাল রসেছে ভিটামিন এ, বি ও সি, জিঙ্ক, পাটালিমাস, অ্যামরন ও ক্যালসিয়াম সহ আরোও অনেক স্থানিক উপাদান থাকে,
- viii) ভাল আরোও রসেছে স্যানিট অক্সিডেন্ট ও স্যানিট ইনসুলিন-স্টাটিক উপাদান,

## শ্রেণি বিস্তারিত অবস্থান :-

Kingdom (রাজ্য) - Plantae.  
Order (ক্রম) - Ascomycetes.  
Family (পরিবার) - Ascomycetes.  
Genus (গণ) - Botrytis.  
প্রজাতি - Botrytis flabellifera



## শেড়ুর গাছ

শেড়ুর গাছের বিজ্ঞান সমূহ নাম - *Phoenix dactylifera*

### বৈশিষ্ট্যঃ

- i) অরু বর্ণের ডাল জাতীয় কাণ্ডাধীন বৃক্ষ এবং বৈজ্ঞানিক নাম *Phoenix dactylifera*.
- ii) মানব সভ্যতার ইতিহাসে সুমিষ্ট ফল হিসেবে এর গ্রহণ যোগ্যতা পাওয়ায় অনেক বহু পূর্ব থেকেই এর চাষাবাদ হয়ে আছে,
- iii) এ গাছটি প্রধানত মধ্য এশিয়ায় ডাল জন্মায়,
- iv) শেড়ুর গাছের ফলকে শেড়ুর বৃন্দে আঞ্চলিকভাবে কটা হয়,
- v) মাঝারি আকারের গাছ হিসেবে শেড়ুর গাছের উচ্চতা গড় পড়ায় 15 মিটার থেকে 25 মিটার পর্যন্ত হয়ে থাকে,
- vi) দেয়াল পালা মূল্যে 3-5 মিটার পর্যন্ত হয়, পালায় দু'ক্যামান পাতলা বসে,
- vii) শেড়ুর গাছ পুষ্টি ও সুবুধ উৎসাহী হয়, মাথকড়া 50 ডিগ্রী পুষ্টি গাছ হয়,
- viii) 4-8 বছরের মতী গাছে ফল আসে, পুষ্টি গাছে মূল ও ফল হয়, ফল প্রথমে সবুজ রঙের হয়, পাকলে ইয়েলি নাল রঙের হয়,
- ix) কীণের কোষে মূল ও শীতল ফল পাড়িপক্ষ হয় একটি গাছে 40 - 140 kg ফল পাওয়া যায়,
- x) কম সংগ্রহ ও মাগুয়ার জন্য ব্যবহীতা ছুটি, ~~সম্পন্ন~~

## পুষ্টি:

- i) খেজুরে রয়েছে অনেক পুষ্টিগুন ও উপকারিতা প্রতি 100 গ্রাম খেজুর আছে, 144 কিলো ক্যালোরি শক্তি, ক্ষতি,
- ii) মিষ্টি খেজুরে কাচফা 80 ভাগ ছিলি ও 20 ভাগ জল আছে,
- iii) হৃদরোগ, বিষক্রিয়া, জ্বর, পেটের পীড়া, পাথলা পাম্পায়া, বলাচায়া, কোষ্ঠ্যকাচিন্তা, মাথাব্যথা, নারীদের ক্রম প্রদত, কিছুটা ঝিকট নিবাসনয়ে অন্ন মল ধুব কার্যকরী,
- iv) খেজুর মারিতিক ও মানসিক ক্ষতি বাড়ায়, হৃদয়ক্ষতি বৃদ্ধি করে, রোগ প্রতিরোধী ও স্নেহ দুর্বলতা দূর করে,
- v) এই মল সোমি সংকোচন ও ক্ষতিকারী করে হৃদয়ে ও হৃদয়ান্তর পীড়া উপকর্য ও বীজের হুড়া কালাজুর নিবাসনয় করে, খেজুরের কম খেলে কুমি দূর হয়,
- vi) সুস্বাদু সুগন্ধ্য পাক্যাপানি মুখ গন্ধেরে স্নান্যার তেবী করে,
- vii) প্রতি 100 গ্রাম খেজুরে 324 মিলিগ্রাম ক্যালোরি থাকে, ক্যালোরি পরিময়ন বেশি থাকে, তাই খেজুর কিছুদেব উন্নয় ও অনেক উপকারী অকোচিন্তন,
- viii) প্রসারত পরিচর্যেী কোষ্ঠ কাচিন্তা ও রক্ত ময়ন কমিয়ে দেয়, বেজ্যানিক জেনিটিক্স:

জরু - উদ্ভিদ,

বিভাগ - মগ্নাক উদ্ভিদ (Magnaliophytes).

ক্রান্তি - Liliopsida

বর্গ - Anecales

পরিবার - Aneaceae.

গন - phoenix,

প্রজাতি - pdaetylifera.



## নারকেল গাছ

নারকেল গাছের বিজ্ঞান সম্মুখ নাম - *Cocos nucifera*

### বৈশিষ্ট্য :-

- i) নারকেল গাছ বড় পাতার অন্তর্ভুক্ত হয়।
- ii) লম্বায় প্রায় 30 মিটার (100 ফুট) লম্বা।
- iii) পাতায় প্রায় 4-6 মিটার (13-20 ফুট) লম্বা।
- iv) পুরোনো পাতা স্থানি পরিষ্কার করে দিষ্ট হয়।

### ব্যবহার :-

- i) নারকেল কাঁচ থেকে দুগ্ধ, চিনি, তৈলিয়ার ইত্যাদি উপাদান  
হয়।
- ii) অর্থাৎ, নারকেল ময়লা প্রমাদি পল্লুর মাত্র হিসেবে ব্যবহৃত  
হয়।
- iii) নারকেল গাছের পাতা ময়ুর, সূত্রের আচ্ছাদন, সুড়ি, পর্দা  
ও কাঁচা তৈরিতে ব্যাপক ভাবে ব্যবহার করা হয়।
- iv) নারকেল থেকে তৈল উপাদান করা হয়।

### বৈজ্ঞানিক ক্রমবিন্যাস :-

- জগৎ - উদ্ভিদ
- ক্রম - মনোকটিল
- বর্গ - আর্কেলস
- পরিবার - আর্কেলিয়া
- উপপরিবার - আর্কেলিয়া
- জাত - কোকোস
- গণ - কোকোস
- প্রজাতি - মি. মুসিফেরা

## চিকিচিকি

চিকিচিকির বিজ্ঞান সম্মুখ নাম - *Hemiodactylus frenatus*.

বৈশিষ্ট্য :-

- i) চিকিচিকি মূল প্লেয়ামায়েট অধীস্থিত একটি বিস্তৃত কাউল্ড্রিল, মাত্র ৭,০০০ এর ও বেশি প্রজাতি রয়েছে।
- ii) বৈশিষ্ট্যগত চিকিচিকিই নিম্নাচর, দিনের বেলা লুকিয়ে থাকে এবং রাত্রে পোকামাকড়ের অন্তর্গত ঘেঁষে খেয়ে থাকে।
- iii) অল্পলি বাবলম্বর জালোয় প্রতি আক্রমণ পোকামাকড়ের অন্তর্গত ময়ব্যাড়ি এবং বিভিন্ন ঘেঁষের দেহাংশে চড়ে বেড়ায় এবং বিজ্ঞান "চিকি চিকি" স্বর মূলে অদেয় চিহ্নিত করা যায়।
- iv) অণু দৈর্ঘ্য ৭০-১৫০ মিমি. (৩-৬ ইঞ্চি) হলে এবং প্রায় ৫ থেকে ১৫ বছর বেঁচে থাকে। অসংখ্য আক্রমণ চিকিচিকি মূলে অধীস্থিত বিজ্ঞান নাম এবং অণু মনুষ্যের ক্ষতি করেন।
- v) *Hemiodactylus frenatus* উল্লভ ও আর্দ্র স্থানে থাকে যেখানে অণু পচা কাচের পোকামাকড় স্বাভাবিক জন্ম বৃদ্ধি পেয়ে ছোট বেড়ায়।
- vi) অসংখ্য স্থানে পোকামাকড় ময়ব্যাড়ি পরিবেশে ও অদেয় দেখা যায়।
- vii) প্রায়শই মূঠ দুই অণু আক্রমণের মাঝে মাঝে নিভে পাতের।
- viii) অণু পোকামাকড় ও মাকড়সা মিলিয়ে করে যায়।
- ix) অন্যান্য চিকিচিকির প্রজাতি, মাত্র কম ক্ষতিকারক বা আচরণ গত হাতে আক্রমণাত্মক নয়।



সুস্বপ্ন :-

- I) স্থাবরত জড়লে তা আৰু বক্ষা নেই অৱশ্যে ~~পৰিষ্কাৰ~~ কৰিব  
বিষয়সমূহা ভিত্তি কৰে।
- II) আৰু অৱশ্যে সৰু সৰুসমূহেৰে যথো চিকিৎসা কৰিবোৰে তে  
অলমোনেলা ডাৰ্ভিম্ ব্ৰাক্‌চিৱিম্ ব্ৰাক্‌চে পাৰে।
- III) অলমোনেলা বড়দেৰে জন্ম হুও অৱশ্যে ন্য ইনেও  
বাক্সাদেৰে জন্ম হুওই ইমানক।
- IV) চিকিৎসাৰে অলম অলমক ~~পৰিষ্কাৰ~~ দিও আৰু চিকিৎসা  
কিছু ভালো দিও বমেদে, অলম - চিকিৎসা প্ৰচুৰ অলম  
অলম ডেইলি, অলমোনেলা, চিকিৎসা ব্ৰুক্‌চিৱিম্, অলমোনেলা, ইত্যাদি  
তোগাৰে হাত - অলম বক্ষা লেভে অলম কৰে।

বৈজ্ঞানিক শ্ৰেণীবিভাগ :-

- জাতি - প্ৰানীজাতি।
- পৰ্ব - কৰ্ণাট।
- উপপৰ্ব - মেৰুদণ্ডী।
- শ্ৰেণী - সৰুসৰু।
- কক্ষ - Squamata।
- পৰিবার -
- গণ - Hemidactylus।
- প্ৰজাতি - Hemidactylus frenatus।

## প্রজাপতি

প্রজাপতির বিজ্ঞান সম্মত নাম - *Rhopalocera*.

### বৈশিষ্ট্যঃ

- i) তাদের সর্পির্ ডকুল বড় এবং তারা দেখতে অত্যন্ত আকর্ষণীয়।
- ii) প্রজাপতির বৈশিষ্ট্য হল প্রজাপতি দিবাচর বলে তারা সন্ধ্যের নড় কাড়ে।
- iii) তাদের মাথায় গোলাকার পুঞ্জাক্ষী রয়েছে।
- iv) প্রজাপতির 10 মাল্ড গাঠিত দেহ -
- v) তাদের 2-3টি মাল্ড মোনাক্সা পরিণত হয়।
- vi) অহাড়া ও প্রজাপতি জন্ম জিম থেকে হয়, তবে জিম থেকে সম্ভাব্য প্রজাপতি বের হয় না, প্রথমে স্ত্রীমোলাসকা বের হয় এবং নির্দিষ্ট সময় পর স্ত্রীমোলাসকা প্রজাপতিতে রূপান্তরিত হয়।

### স্বভাবঃ

- i) যে প্রজাপতি ব্যবহার করা হয় অনেক বোম্বার অন্টি-বায়োটিক হিসেবে, ও নানাবিধ সংক্রমণের প্রতিরোধক হিসেবে।
- ii) প্রতিটি প্রজাপতিই নিজেকে সুবিস্তৃত বায়ুতে কিছু রাসায়নিক পদার্থ উৎপন্ন করে, তবে মুক্ত বায়ুর মীডো ব্রাউন বাটারফ্লাই একে বাতের অন্য বস্তু এক বিনের রাসায়নিক পদার্থ নিজেদের সর্পির্ তৈরি করে।
- iii) এরা বাতানের ভেতরে অ্যান্টি নামক এক বিনের কীটকে ঘেয়ে মানে।



ବୈଜ୍ଞାନିକ କ୍ଷେତ୍ରନାମ :

- ଜୂଷ - ଖାଦ୍ୟ ଜୂଷ ,
- ପର୍ବ - ଅନ୍ଧାଧିକାରୀ ,
- କ୍ଷେତ୍ର - ମୂଳକ
- ବର୍ଷ - କୋମଳକାଳୀ ,
- କ୍ଷେତ୍ରନାମ - Rhopalocera .

## ଭୋମାହି

ଭୋମାହିର ବିଜ୍ଞାନ ନାମ - Anthophila.

ବିଶିଷ୍ଟତା :-

- i) ଭୋମାହି ଅହାଡ଼ା ଓ ଧୁସି ଭୋମାହି ବଳାନ,
- ii) ଶେଲିଫରା ପ୍ରାୟ 1.2 ସେ.ମି (ପ୍ରାୟ 0.5 ଇଞ୍ଚ) ଲମ୍ବା ହୁଏ,
- iii) ସମସ୍ତେ ଭୋମାହି ଆକାଞ୍ଚିକ ଆକାରରେ ଉଡ଼ିବା ବା ଆଗାଧି ଉଡ଼ିବାରେ ବାଧା କରେ,
- iv) ଭୋମାହିର ଜନସଂଖ୍ୟା କିଛି ମାତ୍ରାରେ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ସମସ୍ତେ ମିଳିମିଶାଇ ମାତ୍ର ସମ୍ପର୍କିତ,
- v) ଭୋମାହିର ଅପୋଡିଆମିନି Apoidea - ଯେଉଁ ଯେଉଁ ଉପଜାତିର ଭୋମାହିର ବଂଶ, ତହିଁରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଉପଜାତି କ୍ଷୁଦ୍ର ହିସାବେ ବିବେଚନା କରା ହୁଏ, ଯାହାକି ବଳା ହୁଏ ଆକାଞ୍ଚିକା,
- vi) ଧାର୍ମିକତା ଯୁକ୍ତ ଭୋମାହି, ବଡ଼ ଉତ୍ପାଦନର ଉନ୍ନତ କର୍ମକର୍ତ୍ତା,

ସୁପ୍ତତା :-

- i) ପ୍ରାକୃତିକ ଓ ଯୁଗ୍ମିତ ଧୁସି ଧୁସି ଭୋମାହିର ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ ନାହିଁ,
- ii) ଉପରେ ଧୁସି ଧୁସି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ ଭୋମାହିର କାଢ଼ି ନାହିଁ, ଧୂସିର ଜୀବନକାଳ ସମୟରେ ଉପଜାତିର ବଂଶ ଓ ଉତ୍ପାଦନର ବଂଶ ବିକାଶର ଉନ୍ନତ ଭୋମାହି ଉତ୍ପାଦନ ସୁପ୍ତତା ଦେଖିବା ମାନ୍ୟତା କରେ,
- iii) ଯଦି ଭୋମାହି ନା ହାକେ ତାହାଲେ ହାକାର ହାକାର ନାହାନ୍ତୁ ଓ ମାରିବାକୁ ହାକେ ହାକିମେ ଯାଏ,



বৈজ্ঞানিক স্রুতিবিন্যাস :-

জোমেইন	-	হৃৎপ্রাণিত্ত
রাজ্য	-	অ্যানিমেলিয়া
কিলাম	-	আপ্লেগাডা
ক্লাম	-	ইনসেক্টা
অনাম	-	হাইমেলোটেরা
অরিন	-	অ্যাপোক্রিটা
অতি পরিব্য	-	অ্যাপোহিট্রা
কুক	-	অ্যান্টোফিটা

## জিওসিটি

জিওসিটি - বিজ্ঞান সম্মত নাম - Caloten Versicolor.

### বৈশিষ্ট্য :-

- i) জিওসিটি প্রায় 44 সেন্টিমিটার লম্বা হয়।
- ii) লেজটি প্রায় 22 সেন্টিমিটার হয়, জিওসিটি দেয় প্রায় 12 সেন্টিমিটার।
- iii) দেহের উপরের অংশ বাদামি থেকে ধূসর, যেমন - হালকা জ্বলপায় বাদামি, জ্বলপায় ধূসর বা হলুদে।
- iv) এর প্রয়োজনে নিজেও কণীভেদে বয় পরিবর্তন করতে পারে।
- v) পিঠের উপর সিরিঙ্গা ব্যবহার করা রয়েছে।
- vi) এদের দীর্ঘ জাটালো জিহ্বা আছে।
- vii) এরা মাটিতেও সাহু ও ঝোঁপকাড়ে জীবন কাটাতে।
- viii) প্রাপ্ত যুগে জিওসিটি দেহের নীচে ঝাঁকগুলো কমেতে হয়।

### সুস্থ :-

- i) বাসানের জিওসিটি যা বহু চোখ নামে পরিচিত প্রকৃতির নিরীহ সর্পসূপ।
- ii) এরা কামজালেও এদের কামড় সম্পূর্ণ বিষহীন এবং কোনো ব্যথাও হয় না।
- iii) জিওসিটি স্বভাবিক লোকসমাজে যেহে আমাদের বাক-সর্পি স্তেব বা বাসানের সাহু-সাহুলি স্থানিকে সুস্থতা দেয়।
- iv) জিওসিটি দেহে এর মাথার কোনো কোনা নেই, এটি পুরোপুরি ভাবে আমাদের পরিবেশের ভাঙার করে।



ବୈଜ୍ଞାନିକ କ୍ଷେତ୍ରନାମ :-

- ଜୀବ - Animalia.  
ମଠ - କର୍ଡାଟା,  
କ୍ଷୁଦ୍ର - Reptilia  
କୀଟ - Squamata  
ଜୀବମଣ୍ଡଳ - Zoonia  
ମଠିକା - Agamidae.  
ମାନ - Calodera  
ପ୍ରଜାତି - Calotes vesicularis.

## পামর

পামর বিজ্ঞান সম্মত নাম - *Columba livia domestica*

বৈশিষ্ট্য :-

- i) পামর এক প্রকার জনপ্রিয় স্থলমণ্ডিত পক্ষী।
- ii) প্রাচীন কাল থেকে পামর মাঠে চিচি আদান প্রদান করা হয়।
- iii) পামর ছড়ানোর অভিযোগটা প্রাচীন কাল থেকে অনুরোধ প্রচলিত আছে।
- iv) একটি মামরার জন্য 30-40 ডোজ পামর আদান, এর বিভিন্ন রঙের হতে পারে, তবে সুস্বাদু কালো, গোলা পামর দেখা যায় না।
- v) মাটি থেকে মতের উচ্চতা 20-24 ফুট এবং মাইগার উচ্চতা 8-10 ফুট হয়।
- vi) মামরার আয়তন থেকে 200-300 ফুট দূরত্ব এবং দক্ষিণ মুখী হয়।

স্বভাব :-

- i) প্রতিটি মামরা দুটি ডিম পাড়ে।
- ii) ডিম মাত্র 40-44 ঘন্টা পূর্বে ডিম ফুলন হয়।
- iii) ডিম মাত্র কমপক্ষে 24 ঘন্টা পূর্বে তা নিষিক্ত হয়।
- iv) ডিম মাত্র পর অর্থাৎ 16-20 ঘন্টা পর্যন্ত ডিম ডিম্বাণু দিয়ে ডিম্বাণু পাড়ে।
- v) ডিম মাত্র পর থেকে সুস্থ ও সুস্থি পামরা উৎপন্ন পর্যায়ক্রমে ডিম তা দিতে শুরু করে।



ବିଜ୍ଞାନିକ କ୍ଷେତ୍ରନାମ :

ଜ୍ଞାପ — Animalia.

ମର — କର୍ତ୍ତା,

କ୍ଷେତ୍ର — ମଞ୍ଜୁ,

କ୍ଷ — columbiformes.

ମଞ୍ଜୁ — Columbae.

କ୍ଷ — Calumba

ଅକ୍ଷ — Columba livia.

କ୍ଷ — C.Z. domestica.

## মাহুগাঙা

মাহুগাঙার বিজ্ঞান সম্মুখ নাম - *Alcedo alhis*, *Alcedinidae*.

### বৈশিষ্ট্য:

- i) মাহুগাঙা *Conococcyzines* বর্গের অন্তর্গত।
- ii) প্রকৃত অর্থাৎ উজ্জ্বল বর্ণের দ্রোণ বা মাথাটি আকৃতির পাখি।
- iii) আলাদাকালীন বাদে প্রায় সারা পৃথিবীতেই মাহুগাঙা দেখা যায়।
- iv) আধিবাস্তব জীবগুণি থেকে আলাদাভাবে তাদের প্রজনন মাথা।
- v) *Alcedinidae* গোত্র অর্থাৎ কয়লা কয়লা *Alcedines* উপবর্গের সকল প্রজাতিই মাহুগাঙা নামে পরিচিত।
- vi) সারা পৃথিবীতে প্রায় 90 প্রজাতির মাহুগাঙা দেখা যায়।
- vii) তাদের প্রায় সারা দেহের জ্বলন্ত মাথা বড়, লম্বা, বীজালো ও মোটা চঞ্চু, যাতে পা ও দাঁত লোক রম্ভেছে।

### স্বভাব:

- i) এর অনেক বীনের প্রাণী বিকীর করে, তবে তার মতী বড়ো একটি অংশ জুড়ে রয়েছে মাহু।
- ii) আধিবাস্তব এর জোড়ায় জোড়ায় থাকে, অর্থাৎ স্বাক্ষরে মূর কম দেখা যায়।
- iii) অন্যান্য বিকীরের মতী রয়েছে সোজামারুড, ব্রাউ, সর্গীসূপ, ইত্যাদি।



ବୈଜ୍ଞାନିକ କ୍ଷେତ୍ରବିଭାଗ :-

ଜୁଆ - Animalia,

ମଠ - କର୍ତ୍ତା,

କ୍ଷେତ୍ର - ମଞ୍ଜି,

ବ୍ୟା - Coelocutaneous.

ମଞ୍ଜି - Alcedinidae.

ସା - Alcedo.

ମଞ୍ଜି - Alcedo Batthis.

## କାକ

କାକର ବିଜ୍ଞାନ ନାମ — *Coccyus*.

### ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ :-

- 1) କାକ କୌଣସି ଜାତର ଅନୁପାତ,
- 2) ଉପକୃଷ୍ଟୀନୀୟ ଏବଂ ଅଧିକାଂଶ ଉପର ବେଳାକୁ ଦ୍ଵୀପ ଅଞ୍ଚଳେ କାକର ବିଦ୍ଵାର ହୋଇଥାଏ,
- 3) କାକର ମାତ୍ର ମାତ୍ର ମାତ୍ର 40ଟି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କାକ ଦେଖାଯାଏ,
- 4) କୌଣସି ଜାତର ମାତ୍ର ଏକ ଉପକୃଷ୍ଟୀନୀୟ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କାକ ଦେଖାଯାଏ,
- 5) କାକର ଉପର ମାତ୍ର ମାତ୍ର ଅଧିକାଂଶ,

### ସ୍ଵଭାବ :-

- 1) ବାସୀ ବାସୀର ଉପକୃଷ୍ଟୀନୀୟ କାକର ଚାଲିଥାଏ ହାକେ,
- 2) ବାସୀ ବାସୀର କାକର ଉପର ବାସୀ କାକ,
- 3) ବାସୀ ବାସୀ କାକର ବାସୀ ବାସୀ କାକ,
- 4) କାକର ସ୍ଵଭାବ କାକର ଏକ ଉପକୃଷ୍ଟୀନୀୟ କାକର ହାକେ,
- 5) କାକର ସ୍ଵଭାବ କାକର ଏକ ଉପକୃଷ୍ଟୀନୀୟ କାକର ହାକେ,
- 6) କାକର ସ୍ଵଭାବ କାକର ଏକ ଉପକୃଷ୍ଟୀନୀୟ କାକର ହାକେ,

...



ବୈଜ୍ଞାନିକ କ୍ଷୁଦ୍ରଜୀବିତାମଃ =

ଜୁଗ୍ଠ — ଆନିଜୁଗ୍ଠ,

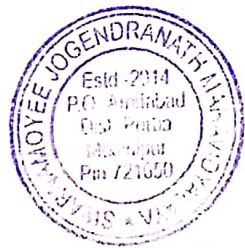
ସ୍ଵର୍ — କର୍ଜାଟ,

କ୍ଷୁଦ୍ର — ମଞ୍ଜି,

ସର୍ — passeriformes.

ଅପ୍ପିକ୍ଠ — corvidae.

କ୍ଷୁ — Corvus.



11/10/23  
EXAMINED