

BASIS OF RACIAL CLASSIFICATION

মানব জাতিগত মানবীয় ভূগোলিক প্রকারে একটি অসংখ্য জাতিগত গোষ্ঠী।
প্রাথমিক আনুমানিক দু-হাজার বছর বিচ্ছিন্নতা লক্ষ্য করা যায় এর প্রধান কারণ- পৃথিবী
গোপী মানব জাতিগত বিচ্ছিন্নতা। মানব জাতিগত বস্তু সম্বন্ধী মানুষের একটি নির্দিষ্ট দলকে
বোঝায়। বিভিন্ন বিজ্ঞানী মানব-জাতিগত ভিন্নতা উল্লেখ্য নিম্নোক্ত—
E. A. Hoebel এর মতে, "A race is major grouping of
interrelated people possessing a distinctive combination of physical traits
that are result of distinctive genetic composition."
অন্য Haddon এর মতে, "The term race usually connotes a group of people
who have certain well-marked characteristics in common, whose physical
traits are different from those of other combinations."

অধিকন্তু: মানব জাতিগত বর্ণায়ন করা হয় কিছু ভিন্নতর
শ্রেণীবলীর বিচ্ছিন্নতার উপর-ভিত্তি করে। Beals এর; Huxley (1959) অনুযায়ী মানব
জাতিগত শ্রেণীবিন্যাসের কারণে সমস্ত নিম্নোক্ত বিষয়গুলির উপর প্রভাব আবেশন করা
প্রাপ্যতম :-

- i) বিভিন্ন শারীরিক বৈশিষ্ট্য যেমন- হাড়ের গঠন।
- ii) অণুজৈবিক গঠন।
- iii) যেমন একটি লক্ষণের উপর নির্ভর না করে অনেকগুলি লক্ষণের
উপর-ভিত্তি করা প্রয়োজন।
- iv) জেনেটিক বিশ্লেষণ (genotype) উপর-ভিত্তি করে বর্ণনা করা
প্রয়োজন।
- v) যেমন একটি বৈশিষ্ট্যের উপর-ভিত্তি করে জেনেটিক বিশ্লেষণ করা টাইট
যার 'mutation' এর পুরস্করণ হয়।

উপরোক্ত বিষয়গুলির উপর লক্ষ্য রাখা বিজ্ঞানীগণ
নিম্নোক্ত ভিত্তিগুলি উল্লেখ করেন :-

- 1. চামড়ার রং (skin colour)
- 2. চুলের গঠন (Hair pattern)
- 3. মস্তিষ্কের আকৃতি (Head form)
- 4. মুখের গঠন (Facial pattern)
- 5. নাসার দূরত্ব (Nasal index)
- 6. চোখের রং ও গঠন (colour & structure of eye)
- 7. শরীরের গঠন (structure)
- 8. রক্তগোষ্ঠী (Blood group)

1. চামড়ার বর্ণ (skin colour) :-

$Cephalic\ Index = \frac{Hb}{Hl} \times 100$ [शीर्षिक अनुपात सूचकांक]
 $Cranial\ Index = \frac{Hb}{Hl} \times 100$ [सर्वांगिक अनुपात सूचकांक]
 Hb = अग्रमंडल की चौड़ाई (ब्रॉड)
 Hl = अग्रमंडल की लंबाई (लॉन्ग)

ध्यान दें: इसका उपयोग है। शीर्षिक अनुपात सूचकांक Cephalic Index का मतलब Cranial Index - इसका मतलब है कि यह दर्शाता है कि मानव मस्तिष्क का आकार उच्च है। C.I. का मान 70 से अधिक होना चाहिए। 5 से कम मान ग्राह्य नहीं है।

Types of Heads	Cephalic Index	Race	Habitats
1. Hypsodolichocephalic (Very long & narrow)	< 69	Negroids, Melanesian, Amindian etc.	हिमालय, अफ्रीका, ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका आदि।
2. Dolichocephalic (Long & narrow)	70-75	Proto Dravidian, Bantu etc.	अफ्रीका, अमेरिका आदि।
3. Mesocephalic (Medium)	76-80	North American, Eurasian, Paleoneolithic, Mediterranean	उत्तरी अमेरिका, यूरेशिया, पूर्व-इतिहासिक मनुष्य, मध्य-पूर्व, मध्य-पूर्व आदि।
4. Brachycephalic (Short & Broad)	81-85	Euro-Asiatic, Adriatic, Dinastic, Persian, Indian	यूरोप, एशिया, अफ्रीका, अमेरिका आदि।
5. Hyperbrachycephalic (Very short & broad)	> 86	Abo. Canadian, Slav, Anatolian, Armenian etc.	अबो-कैनाडियन, स्लाव, आनाटोलियन, आर्मेनियन आदि।

1. मुखारूप (Facial Pattern): मुखारूप: मुख (अग्रमंडल) के अग्रभाग के आकार को दर्शाता है। Dolichocephalic मुखारूप अग्रमंडल लंबा और पतला होता है। Brachycephalic मुखारूप अग्रमंडल छोटा और चौड़ा होता है। मुखारूप के आधार पर हमें अलग-अलग जातों को पहचानने में मदद मिलती है।

$FI = \frac{F1}{F2} \times 100$
 ध्यान दें: FI = मुखारूप सूचकांक
 F1 = अग्रमंडल की चौड़ाई
 F2 = अग्रमंडल की लंबाई

2. मुखारूप सूचकांक (Facial Index): मुखारूप सूचकांक (FI) का उपयोग है।

मुखारूप सूचकांक	मुखारूप सूचकांक	
	शीर्षिक अनुपात	सर्वांगिक अनुपात
1. Euprosopie (सामान्य)	< 85	< 85
2. Mesoprosopie (अधिकांश)	85-98	85-90
3. Leptoprosopie (लंबा)	> 98	> 90

3. नासा सूचकांक (Nasal Index): नासा सूचकांक (NI) का उपयोग है।
 $Nasal\ Index = \frac{Nb}{Nl} \times 100$
 ध्यान दें: Nb = नासा की चौड़ाई
 Nl = नासा की लंबाई

বিভিন্ন মর্যাদার বিজ্ঞানী Haddon এই মূর্খের আকার প্রকাশিত ক্রম ক্রমানুসারে প্রকাশিত করেন -

স্রাব্য আকার	মূর্খের আকার		আবাসস্থান
	শরীর	কায়না	
1. Leptorrhine (স্রাব্য ৬ মম)	55-70	< 47	উষ্ণ ও আর্দ্র, মাদ্রাগা অরণ্য, আমন-বাগ, ভাঙ্গা জঙ্গল, ক্যান্টনমেন্ট, সিলিগুডি ইত্যাদি
2. Mesorrhine (মধ্য)	70-85	47-51	পশ্চিমবঙ্গ, মধ্যবর্তী, আমাভিমন ইত্যাদি, আমাভি, মালদাহের পেনীর প্রদেশ ইত্যাদি
3. platyrrhine (ক্রান্ত)	> 100	51-88	এই উষ্ণ অরণ্যের বিভিন্ন অংশে, নিরক্ষীয় অরণ্য, মাদ্রাগা প্রদেশ ও উষ্ণ মালদাহের প্রদেশ।

নাথান হ্যাডন ও মূর্খের প্রকারিতা মণ্ডল-সমূহে বর্ণনা করে Haddon বলেন, "speaking generally the leucoderms (caucasoidea) are Leptorrhine, the xanthoderms (mongoloidea) mesorrhine and the melano-derms (negroidea) platyrrhine."

৬. চোখের বর্ণ ও গঠন (colour & structure of eye) :- চোখের বর্ণ ও গঠন অনুযায়ী মমকে মূর্খের প্রকারিতা মণ্ডল প্রকাশ করে দেয় - মালদাহী ও অ-মালদাহী প্রকারিতা।

- i) মালদাহী মূর্খ :- মালদাহী মালদাহী প্রকারিতা ও বিভিন্ন প্রকারিতা মূর্খের মণ্ডল।
- ii) অ-মালদাহী মূর্খ :- মালদাহী মালদাহী প্রকারিতা মূর্খের মণ্ডল।

৭. মর্যাদার আকার (structure) :- মর্যাদার আকার ও মূর্খের

প্রকারিতা পেনীর বিজ্ঞান ক্রমের পরে। মর্যাদার মূর্খের গড় দৈর্ঘ্য ৫'৬" পুরুত্বের মণ্ডল ৪'৩" - ৫'৬" এবং মর্যাদার মূর্খের ৩'১" - ৫'২" মণ্ডল। বিভিন্ন বিজ্ঞানী দেহের উপর ভিত্তি করে মূর্খের প্রকারিতা বিভিন্নতার বিজ্ঞান ক্রমের উষ্ণ করেছেন -

- i) Topinard এর বিজ্ঞান :-
 - দৈর্ঘ্য - < 160 cm
 - মধ্য - 160-165 cm.
 - মধ্য - 165-170 cm.
 - অধিকমধ্য - > 170 cm.
- ii) Haddon এর বিজ্ঞান :-
 - মিটারি - < 148 cm.
 - দৈর্ঘ্য - 148-158 cm.
 - মধ্য - 158-168 cm.
 - মধ্য - 168-172 cm.
 - অধিকমধ্য > 172 cm.
- iii) Martin এর বিজ্ঞান :-
 - মিটারি - < 129.9 cm.
 - দৈর্ঘ্য - 130.0 - 149.9
 - দৈর্ঘ্য - 150.0 - 159.9
 - মধ্য - 160.0 - 169.9
 - মধ্য - 170.0 - 179.9
 - দৈর্ঘ্য - 180.0 - 189.9
 - দৈর্ঘ্য - > 200.0 cm.

32

ଭୂମିକା ଓ ଉପାଦାନ	ସଂଖ୍ୟା (%)			
	A	B	AB	O
<u>ନିମ୍ନ ଉପାଦାନ</u>	1.5	0.0	0.0	98.5
1. <u>ନିମ୍ନ ଉପାଦାନ</u>				
<u>ଉପାଦାନ</u>				
1. <u>ଉପାଦାନ (Aborigines)</u>	51.9	0.0	0.0	48.1
2. <u>ଉପାଦାନ</u>	11.1	13.2	4.8	37.6

source: Eric Sunderland!

Harvard: 3. Nelson - 8th Edition :- 2012 E. श्री: Nelson - भारत में
 मुख्य रूप से विभिन्न प्रकार के उद्योगों को वर्गीकृत करने के लिए एक सूचीबद्ध विधि
 का उपयोग करता है। यह सूचीबद्ध नगरों को विभिन्न उद्योगों में वर्गीकृत करता है।
 विभिन्न-नगरों में वर्गीकरण को आगे बढ़ाते हैं। Nelson - 8th Edition - 8th Edition -
 वर्गीकरण सूचीबद्ध विधि का वर्णन :-

1. उत्पादकारी विभाग (Manufacturing) :- भारत में मुख्य रूप से नगर सूचीबद्ध
 विभागों में से एक है। इसमें उत्पादकों को शामिल करता है जो 29.09 तक
 SD हैं। 2012 E. SD = 201

2. पूरक वितरण व्यवस्था (Retail trade commerce R) :- भारत में मुख्य रूप से
 209 E. नगर - 8th Edition - 8th Edition - 8th Edition - 8th Edition - 8th Edition -
 नगर विभागों में से एक है। इसमें पूरक वितरण व्यवस्था को शामिल करता है।
 SD = 0.06

3. व्यक्तिगत वृत्तिकात्मक (Professional-P) :- भारत में मुख्य रूप से 8th Edition -
 नगर में से एक है। इसमें व्यक्तिगत वृत्तिकात्मक व्यवस्था को शामिल करता है।
 SD = 0.04

4. आवृत्तिकात्मक वितरण व्यवस्था (Transport and communication = T) :- (आवृत्तिकात्मक
 वितरण व्यवस्था का अर्थ है परिवहन और संचार।) Nelson
 8th Edition - 8th Edition - 8th Edition - 8th Edition - 8th Edition -
 SD = 0.04

5. व्यक्तिगत सेवा (Personal Service - S) :- भारत में मुख्य रूप से 8th Edition -
 नगर में से एक है। इसमें व्यक्तिगत सेवा व्यवस्था को शामिल करता है।
 SD = 2.09

6. सार्वजनिक प्रशासन (Public administration) :- भारत में मुख्य रूप से 8th Edition -
 नगर में से एक है। इसमें सार्वजनिक प्रशासन व्यवस्था को शामिल करता है।
 SD = 0.04

7. पूरक वितरण व्यवस्था (Wholesale trade - W) :- भारत में मुख्य रूप से 8th Edition -
 नगर में से एक है। इसमें पूरक वितरण व्यवस्था को शामिल करता है।
 SD = 2.22

8. वित्त, बीमा और वास्तुशिल्प (Finance, insurance and real estate - F) :- (वित्त
 व्यवस्था का अर्थ है वित्त, बीमा और वास्तुशिल्प।) Nelson
 8th Edition - 8th Edition - 8th Edition - 8th Edition - 8th Edition -
 SD = 2.20

9. खनिज उत्खनन (Mining - M) :- भारत में मुख्य रूप से 8th Edition -
 नगर में से एक है। इसमें खनिज उत्खनन व्यवस्था को शामिल करता है।
 SD = 2.00

10. व्यक्तिगत वितरण व्यवस्था (Diversity - D) :- भारत में मुख्य रूप से 8th Edition -
 नगर में से एक है। इसमें व्यक्तिगत वितरण व्यवस्था को शामिल करता है।
 SD = 2.00

M	T	W	T	F	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Man - Animal conflict with special reference to Jungalmahal area.

INTRODUCTION

দেখাৰ বিভিন্ন অংশ মানুহ পশু সংঘৰ্ষ আৰু একাধিক
 আবিৰণ হওঁতা, তেওঁ তাৰ কলাকল সুন্দৰ প্ৰমাণ। প্ৰকৃত
 বন্যজাতীয় জীৱি অসুৰত বাঘ, সিংহাৰা, কুখিৰ বা
 সিংহৰ দৰে বেছি মানুহ হত্যা কৰা থাকে। যদিও
 অন্যান্য কিছু আনন্দনিক স্থান গোহাঁই প্ৰাণী আছে, যাৰ
 মানুহৰ সৈতে সংঘৰ্ষ উদ্ভূত পড়ে। কলসুৰাল হয় তাৰা গ্ৰাহক মানুহে
 পৰা পশু হোৱা প্ৰাণ, কিম্বা কোনো ব্যক্তিকে আক্ৰমণ কৰে, নতুবা
 নিজেৰা আৰু পড়ে। এককক্ষৰ বন্যে বনা স্থান হয় আৰু, যি
 হয়।

- 1. মানুহ-প্ৰাণী সংঘৰ্ষৰ কাৰণ, আনন্দিক অন্বেষণাৰ্থে নতুন
 গ্ৰাহকৰ ও সংঘৰ্ষ হওঁতা কলাক হৈ অসুৰ পদক্ষেপ গুলি নেহুমা
 হওঁতা বা হওঁতা হৈ অসুৰক এখান আন্বেষণ কৰা হয়। যাৰ
 সৈতেই পশু পক্ষিৰ বন (বন্যে) ও প্ৰাণীৰ বাহুৰ উদ্ভূত অসুৰ
 অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব-কৰিব আন্বেষণ কৰিব।
 গতিকে উদ্ভূত অসুৰ পৰিষ্কাৰ কৰা হৈছে।

STUDY AND NOW JUNGALMAHAL

বিত্তিৰ সন্ধানৰ বাবে প্ৰকৃত হৈ অন্তৰ্ভুক্ত এক অসুৰ JUNGALMAHAL
 ESTATE বন্যে পৰিষ্কাৰ কৰা - কিছুটা পৰিষ্কাৰৰ আৰম্ভণি
 বন্যে অসুৰ আন্বেষণ হৈ উদ্ভূত অসুৰ। যা পক্ষিৰ বন
 বাঁহৰ, পুৰণি, পক্ষিৰ আদিৰ পৰে অসুৰী তৰু
 উদ্ভূত বিস্তৃত। জিমেৰ হওঁতা অসুৰ কেইবাটাও ২০০৩
 হৈ অসুৰ ভৌগোলিক ভাষে survey বা নিৰীক্ষণ কৰা
 হয়। যাৰ অসুৰ অসুৰ ও সন্ধান, সন্ধান বিস্তৃত হৈছে ২০°২৫'N থেকে
 ২৩°১৫'N হয় ৮৬°৩০'E থেকে ৮৭°৫৭'E. আৰু ভৌগোলিক এলাকা ১১০০০ km²,
 বন্যে প্ৰায় ১৪৫০ km² উদ্ভূত-উদ্ভূত-উদ্ভূত। অসুৰক অসুৰ বন্যে
 গোহাঁই প্ৰাণী (বন্যে সন্ধান ও অসুৰ উদ্ভূত) উদ্ভূত অসুৰ। গ্ৰীষ্মকাল
 উদ্ভূত - ৫২°C - ৫৬°C হয়; শীতকাল ৪°C - ১৩°C হয় অসুৰ উদ্ভূত কৰা।

03

FRIDAY • APRIL • 2020

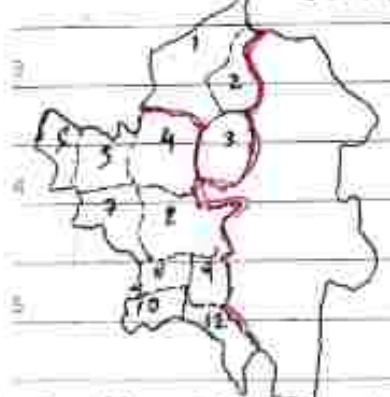
S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

কর্ডোনমেন্ট প্রকৌশলিক ও আর্থিক উন্নয়ন

বিভিন্ন বন্যায় বিস্তৃত হাতিদের কাষেব টপ্পুকু ছিল।
কিছু বর্জান (পরিষ্কিত ভিন্নকক) অত্যাং বিকাশেব আশ্র আশ্র
কর্ডোনমেন্টে লেখা থাকে আনুস-প্রানীব আশ্র। যা প্রায়ই শব্দেব পাওয়া
দেই আশ্র।

০ বর্জান ~~প্রকৌশল~~ স্থানত দক্ষিণ-পশ্চিম পশ্চিমবঙ্গেব করকটি-জলাব-
ক্ষেত্র - পশ্চিমকোচিনীপুর ^{৩: অধিগায়} ~~কর্ডোনমেন্ট~~ (গোয়ালতোর, মল পাশাডী,
Sankrail, Salboni, Garabeta, Jambani, Thargram, Nayagram,
Sankrail, Gopiballapur ^{প্রকৌশল}), মৌবুড়া (Raniband, Raipur-1,
Raipur-11, Simlapal, khatra-1, khatra-11, Taldangra, Borjora ^{প্রকৌশল})
প্রায় পুরুনিত্যেব (বালুয়ায়াল, Manbazar-1, Manbazar-11, Barabazar,
Balarampur, Baghmundi, Arsha, Joypur, Jhalda-1, Jhalda-11,
প্রকৌশল) যত করকটি Block Area-কি JUNGALMAHAL ^{কর্ডোনমেন্ট}
। আশ্রা করা হয়।

2 PASCHIM MEDINIPUR AND THARGRAM DISTRICT



- (M.P) 1. Goyalter. (5) 4. Sankrail
- (M.P) 2. Garabeta (3) 10. Gopiballapur
- 3. Salboni (3) 11. Balabary
- (3) 4. Binpur (3) 12. Nayagram.
- (3) 5. Lalgar
- (3) 6. Belpahari
- (3) 7. Jambani
- (3) 8. Thargram.

PURDIA DISTRICT



- 1. Jhalda-1
- 2. Jhalda-2
- 3. Joypur.
- 4. Arsha.
- 5. Baghmundi
- 6. Balarampur.
- 7. Barabazar.
- 8. Manbazar-1
- 9. Manbazar-2
- 10. Barbuan.

BANKURA DISTRICT



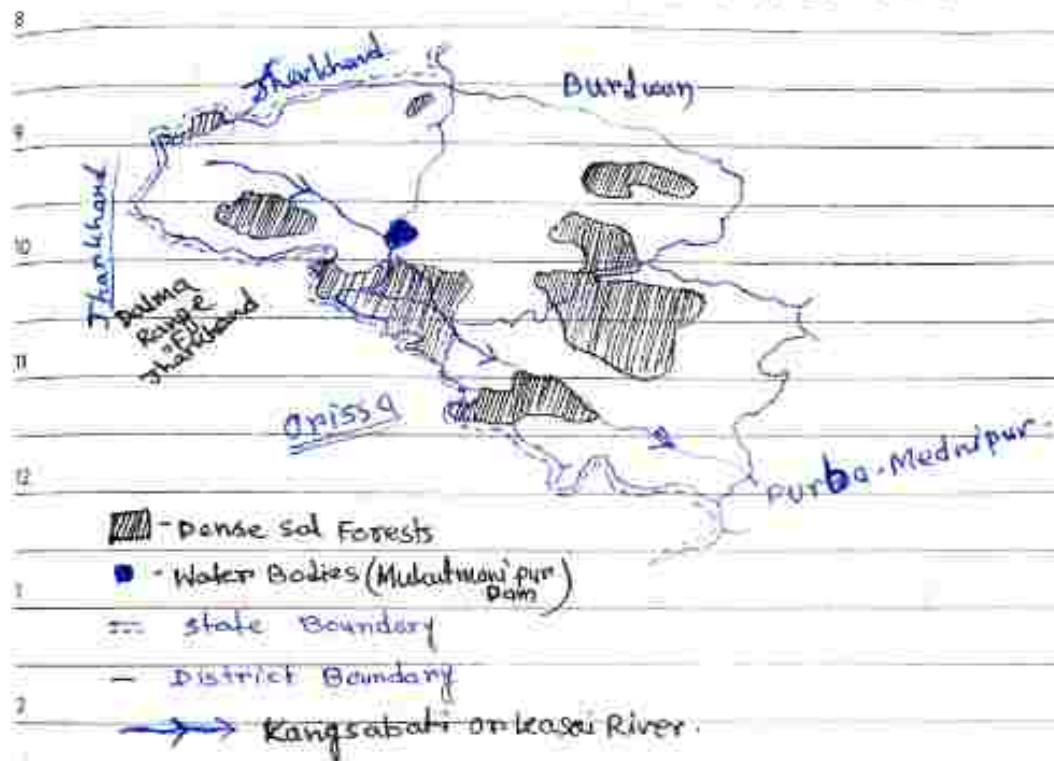
- 1. Taldangra.
- 2. Simlapal.
- 3. khatra-1
- 4. khatra-2
- 5. Ranibandh.
- 6. Raipur-1
- 7. Raipur-2
- 8. Borjora (অধিগায়াল মনুভায়া)



J = Thargram.

M	T	W	T	F	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

VEGETATION DISTRIBUTION,
SOUTH-WESTERN W.B.
BANKURA, PURULIYA, W MIDNAPUR



7. Other Causes :- পূর্ববর্তী নিম্নলিখিত কারণে অন্যান্য কারণে কঙ্করগুলি
 অধিকাংশ অঞ্চলগুলিতে প্রাকৃতিক পরিবেশকে অধিকৃত করে
 তুলেছে, যেমন - সিঁড়ি অঞ্চলে অধিকাংশ অঞ্চলে Red corridor শিখরে
 পরিষ্কার করা হয়েছে। এখানে আরও আরও কিছুটা গাঙ্গী কার্যক্রম
 নগরীতে ও অন্যত্র আরও পুষ্টি সহায়ক কর্মসূচী উন্নয়ন হয়ে গেছে।
 কারণে বন্য পশুবাঘের মত স্থানীয় প্রাণীগুলি হারাচ্ছে।

উপরোক্ত কারণগুলি এই অঞ্চলে কঙ্করগুলির ফলাফল
 অর্থাৎ অল্প-অল্প অংশের অনাগুণিত অর্থাৎ পুরুলিয়া - Shargram - Bankura
 - Medinipur - এর সিমলগঞ্জ, Ajodhya hill ও এর পার্শ্ববর্তী অঞ্চল,
 Sonamukhi - Patrasayer - Bopjora - Gangajalghati Forest Area,
 ঐকুয়া Rani band, Purulia - Bimpur - II প্রভৃতি অঞ্চলগুলি
 অর্থনৈতিক প্রভাবিত।

M	T	W	T	F	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

বনবিভাগে চাকরী তথা অনুষ্ঠান - ২০১৫ সালে সূর্যমাস

বৈশাখ ১৫৭৪ চন্দ্রের মাস ৩ ১৬৭৭ টি বাড়ি শান্তি আশ্রয় বা প্রতি আশ্রয় নষ্ট হয়। হাদিনীপুরে ৭০ বাড়িই ৫০০ চন্দ্রের মাস নষ্ট হয়। মনসুরপুর গ্রামবাসীরা বনবিভাগ থেকে ১:২১ কার্টি উৎসাহিত্ব (compensation) চাওয়া হয়।

যদিও, অতিপূরণ জীবন-ক্রিয় দিও অক্ষম।

- ২০১৫ সালে প্রায় ১০৪ জন আশ্রয় জীবনশানি (এবং অর্ধ ৭। জন চন্দ্র-বান্দ), ৪৩৩ ১৫ টি শান্তি বিদ্যাপুরে শয় সূর্য (মাসল বৈশাখের জন্য উচ্চ বিদ্যাপুরে তার জন্ম চাবনাতে গ্রামবাসীরা-শ্রীর মাস), ২ টি শান্তি স্থানি করে হোয়া (কৈশুর মীমা চাঙ্গির মাসায় বনবিভাগ মর্কি হয় মিন্দো-নিজ)
- কোনো অতিপূরণে মিত্র আশ্রয়।

উপরি উক্ত আলাচনা থেকে যে যে ক্ষতিগুলি ঘটে

আশ্রয়, অশ্রয়ি গ্রাম করার সাথে রাজ্য সরকার ও চন্দ্রের বিভিন্ন

২. অশ্রয় নিষ্ক্রিয়তা কাজ করে চলেছে। সেগুলি নিম্নরূপ। -

১. বনজরি ও জরাজরি নির্দিষ্ট দুইই নির্দিষ্ট :- বনজরি অর্থাৎ শান্তি ও মাসল-প্রাপ্ত জরি জরি জন্য রাজস্বকার ও বনজরালয় বনজরি থেকে মাসজরালয় নির্দিষ্ট দুইই ঠিক করে দিবে।
৩. তা না জানলে বন্য শান্তি ও জরিজরালয়-বিভাগে অক্ষয় মিন্দো নিজে।

২. Joint Forest Management (JFM) ^{৪০} :- বনজরি বন্যে ও আশ্রয়-বন্য অশ্রয় ১৯৭০-০৩ মাসক থেকে

৪. বনজরি অর্থাৎ প্রথম বনবিভাগ হাদিনীপুরে, আশ্রয়টি অশ্রয় Joint Forest Management স্থায় হয়। মাসজরী ১১ টি শান্তি প্রায় ৬।৪ টি শান্তি বনবিভাগের অশ্রয় থেকে ১.১৪৬ চন্দ্রের উচ্চ SUNDAY 12

পুনর্নির্দিষ্ট করলে শান্তি প্রাপ্তি। মাসজরীকালে JFM - ১৩ মাসের মাস জরাত চন্দ্রের পাড়ে। - সূর্যমাস আশ্রয়-বন্য অশ্রয় মাস (মাসায় মাস, বনজরি কর্তৃকালীন) - বনজরি চন্দ্রালয় কার্যকর করে দিবে।

৫. বনজরি শান্তি মাসায়। আশ্রয়িক ঠাণ্ডে বনজরি চন্দ্রের নিম্নের কাজ করে চলেছে।

20
5
7
14
21
28

MAY 2020

M	T	W	T	F	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

WK 16 (105-261)

2020 • APRIL • TUESDAY

14

~~2020 APRIL 14~~

JUNGALMAHAL AREA RIVER



5	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

15

WEDNESDAY • APRIL • 2020

6. Wildlife Protection laws in India :- किछु

And some Initiative steps :-

- 1) First National Wildlife ~~action~~ ^{Action Plan} 1983.
- 2) Second National Wildlife ~~action~~ ^{Action Plan} (2002-2016)
- 3) Third National Wildlife ~~action~~ ^{Action Plan} (2017-2031)

● जंगल शक्ति अंगुष्ठ कवाड उद्योग - 'Project Elephant'
'Elephant Corridor' 'शक्ति खण्ड आरंभ' प्रकृति ।

1) एव, दक्षिण एशिया शक्ति अंगुष्ठ कवाड Convention on International Trade in Endangered species of Flora and Fauna वा CITES द्वारा 2003 आरंभ MIKE वा Monitoring the Illegal Killing of Elephants द्वारा

द्वारा निजि जायत शक्ति अंगुष्ठ कवाड Monitoring कवाड शक्ति कि कि उद्योग कवाड उद्योग वा प्रकृति

2) एव को को - आरंभ खण्ड उद्योग, एव उद्योग अंगुष्ठ कवाड

कवाड उद्योग । जंगल उद्योग उद्योग आरंभ अंगुष्ठ कवाड

3) आरंभ कवाड ।

● विभिन्न प्रकृति अंगुष्ठ उद्योग आरंभ कवाड 'Operation Thunder Bird', 'Operation Wildnet' - उद्योग ।

● राष्ट्रीय वन अधिनियम, 1927 (अंगुष्ठ शक्ति उद्योग कवाड उद्योग)

6) शक्ति अंगुष्ठ कवाड उद्योग, 'Indian Board For Wildlife'

● विभिन्न उद्योग आरंभ अंगुष्ठ कवाड उद्योग 'Wildlife Reservation Act, 1973, उद्योग

आरंभ उद्योग विभिन्न उद्योग आरंभ अंगुष्ठ कवाड उद्योग Guide line - शक्ति कवाड कवाड ।

MAY 2020						
M	T	W	T	F	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

7. Some of the Joint Mitigation measures currently underway -

জৈবিক বা বায়ুবিজ্ঞিক হুমকি। এই সমস্যা সম্বন্ধে প্রশিক্ষণ কর্মসূচী চালানো। এই বায়ুশুলি সীমিতকরণ বিভিন্ন উদ্যোগ নিয়ে এই সমস্যা হ্রাসে সাহায্য করা হবে। অর্থায়ন দেওয়া হবে।

i) বনবিভাগ জুলা - বিভিন্ন সরকারি উদ্য, শান্তিনগর, অশ্রম, গাছের অঙ্কন প্রকৃতি উদ্যোগে আদান প্রদান করা হবে।

ii) যোগাযোগ ব্যবস্থাপনা কর্মসূচী প্রসারিত করা হবে, বিভিন্ন শান্তিনগর বা বিভিন্ন পল্লীর যুগ্মে গুঁড়ি দিয়ে আচ্ছন্ন করা হবে (Tranquilizing), বিভিন্ন প্রকল্পের (যেমন অশ্রম) নিয়ে যোগাযোগ (Immobilizing) করা করা হবে অন্য পল্লী ইত্যাদি।

iii) Raising Fodder and bamboo planting on the route.

iv) Digging Earthen Dams or EPTs (Elephant Protection trenches)

v) Alternative crop patterns.

vi) Electric Fencing.

vii) Launching awareness campaigns in affected areas to sensitize people.

viii) Uses of Elephant-detection warning system and Drones.

ix) Kumki or koomkie (Trained Female Elephant) are used for capturing, calming and herding wild elephants or to lead wild elephants away in conflict situations.

x) Use of GIS and GPS for collecting data ~~to~~ to working plan.

xi) Correction of old stock Maps using Remote Sensing and GIS. etc.

17

FRIDAY • APRIL • 2020

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

ভাৰতীয় পৰিবেশকাৰী

পৰিবেশকাৰী লেডিকা, Nilanjana

Das Chatterjee ভাৰতীয় পৰিবেশকাৰীৰ বৰ্তমান

৪ অধ্যক্ষ আৰু অন্যান্য ব্যক্তিৰ পৰা প্ৰাপ্ত অসুস্থতাৰ কাৰণে পৰিবেশকাৰীৰ কাৰ্যসূচী

৯ হৈছে। বিভিন্ন স্বকাৰী পৰিবেশকাৰীৰ বনভূমি প্ৰকল্প

১০ অসুস্থতাৰ কাৰণে। যাৰ ফলত বনভূমি প্ৰকল্প

১১ আৰু-স্বাস্থ্য-সংৰক্ষণৰ বাবে প্ৰতি বছৰে



4. Neolithic Age:- ପ୍ରାମୈତ୍ରିକାବିକା ମଧ୍ୟ ଯୁଗର ଚାରି ଶତାବ୍ଦୀ ମଧ୍ୟରେ
 ଉତ୍ପତ୍ତିରୁ ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଖାଦ୍ୟ, କାମିଆ ଯଦିଓ ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର
 ଉତ୍ପତ୍ତିରୁ ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଖାଦ୍ୟ-ଆହାର ଓ ଉତ୍ପତ୍ତିର ବିକାଶର ଉଦ୍ଭବ
 ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର
 ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।

- i) ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।
- ii) ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।
- iii) ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।
- iv) ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।
- v) ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।
- vi) ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।

8. Domestication of Animals:- ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।
 ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।
 ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।
 ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।
 ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।
 ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।

- i) Random Predation:- ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।
- ii) Controlled Predation:- ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।
- iii) Herd Following :- ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଯେଉଁଠି ଉତ୍ପତ୍ତିର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଛି ।

RACIAL GROUP OF THE WORLD

বিভিন্ন বিজ্ঞানী মানব প্রজাটিকে বিভিন্ন ভাষায় শ্রেণীবদ্ধ করেছেন। অসম্পূর্ণ বিজ্ঞানী মানব প্রজাটিকে ক্রিমি প্রজাট নামে বিভক্ত করেছেন —
নেগ্রয়েড, কালো বর্ণের ও মালো বর্ণের। কিছু বিজ্ঞানী মনে করেন আফ্রিকান ও আসিয়ান নামের দু'জন প্রজাট আছে, যাদের আফ্রিকান নামে অভিহিত করেছেন।
 তাহলে আফ্রিকান নামে দু'জন প্রজাট দেখা যায়, যার প্রত্যেক দু'জন প্রজাট
 আবার যেন দু' জন প্রজাট বর্তমান। আফ্রিকান নামের আফ্রিকান দু'জন —

1. নেগ্রয়েড (NEGROID)

গাঢ় বাদামী থেকে কালো বর্ণের ত্বক, বড়ো কঁচকাড়ান
 মূল, জাম্বো নাক, লম্বা মস্তক ও মোটা ডলোমো মূঠো বিসিষ্ট মানব প্রজাট
নেগ্রয়েড নামে পরিচিত। ইহা আবার দু' ভাগে বিভক্ত :-

1. আফ্রিকান নিগ্রয়েড।
2. আসিয়ান নিগ্রয়েড।

● 1. আফ্রিকান নিগ্রয়েড :- ইহা আবার দু' ভাগে বিভক্ত :-

i) নিগ্রয়েড (True Negro) : সঠিক আফ্রিকা ও গিনি উপদ্বীপ
 সুদান, ইগালু ও কুস্তর ব্রাজিলিয়ানসে এই নিগ্রয়েড প্রজাটের আফ্রিকান-স্বর্গীয়
 বর্ণের আধারিক বৈশিষ্ট্যগুলি মূল :-

- a. গাঢ় বাদামী থেকে কালো বর্ণের ত্বক
- b. লম্বা (5'8")
- c. নাক - platyrrhine
- d. মস্তক - Dolichocephalic (C.I - 73-75)
- e. মূঠো - মোটা ও ডলোমো।

ii) মালো বর্ণের (Niloitic Negro) : এই প্রজাট পূর্ব সুদান ও

নীল নদীর উপর উপত্যকায় বসবাস করে। নিগ্রয়েড, ডিগ্গা, কুস্তর ব্রাজিলিয়ানসে ইহা
 প্রজাট বর্তমানে ইহা প্রতিনিধিত্ব করে। ইহা আধারিক বৈশিষ্ট্যগুলি নিম্নরূপ।

- a. ত্বক - কালো বর্ণের

- b. মস্তক - Mescephalic
- c. নাক - platyrrhine.
- d. চুল - মৌলিক ও ছোট.
- e. চোখ - মোটা.

iii) বান্দু (Bantu): এই ও দক্ষিণ আফ্রিকা বসবাস করছে। এদের মারাত্মক বৈশিষ্ট্যগুলি হল -

- a. চুল - গাঢ় বাদামী থেকে বালো
- b. উচ্চতা - 5'6" (167 cm)
- c. মস্তক - Mescephalic - dolichocephalic
- d. চোখ - মোটা কিন্তু উল্টোদিকের নয়.

iv) Bushmen-Hottentot :- সুসংরক্ষিত জাতিগত মস্তকটি হল; হটেন্টোট দক্ষিণ আফ্রিকা বসবাস করে। মারাত্মকভাবে এই জাতির লোকেরা মৌলিক বৈশিষ্ট্য কিছু বিষয়ে পার্থক্য বর্তমান। এদের মারাত্মক বৈশিষ্ট্যগুলি নিম্নরূপ :-

- a. চুল - হালকা বাদামী থেকে গাঢ় বাদামী
- b. উচ্চতা - সুসংরক্ষিত - 145 cm হটেন্টোট - 160 cm.
- c. চুল - কালো ও - মৌলিক, মাকড় ও ছোট চুল থাকে না।
- d. মস্তক - Mescephalic.
- e. নাক - platyrrhine.

v) নেগ্রিলো (Negrito) :- এই আফ্রিকার মূল অধিবাসীরা। এদের গড় উচ্চতা - 140 cm হলেও - 36 cm. মস্তক - Mescephalic, nose - hyper platyrrhine. চুল - কালো মাকড়; মৌলিক, মোটা চুল - বাদামী বর্ণের, হটেন্টোট বর্ণ - হলুদ বা হালকা বাদামী থেকে মোটা চুল হলেও হয় থাকে।

● ২. আসারীয় নিগ্রো :- বিভিন্ন ধর্ম গ্রহণে বিস্মিত: নিগ্রো অঞ্চল থেকে নিগ্রো জাতিগত লোকেরা বসবাস করে। এদের আসারীয় নিগ্রো জাতিগত বলে। এদের আকার এবং বৈশিষ্ট্য হল -

- a. আন্দামানিয়ার :- বৈশিষ্ট্য (148 cm) উচ্চ আকারের হটেন্টোট মস্তক, মোটা নাক, হটেন্টোট মুখ ও নাক, কৃত রক্তবর্ণের ও চুল খুব ছোট।
- b. সেনাঙ্ক :- এরা আন্দামানিয়ারের চুল লম্বা - সামান্য লম্বা (152 cm), মস্তক Mescephalic. মুখাংশের আন্দামানিয়ার, বৈশিষ্ট্য হটেন্টোট, হটেন্টোট বর্ণ গাঢ় বাদামী বর্ণের। এদের মূল আন্দামানিয়ার সামান্য উপস্থাপিত ও মুখাংশ।
- c. পাপুয়া :- নিউ-গিনি দ্বীপের অধিবাসী, মস্তক লম্বা, হটেন্টোট - 168 cm. হটেন্টোট বর্ণ - গাঢ় কালো থেকে থেকে গাঢ় বাদামী; চুল কালো।
- d. মেলানেশিয়ার :- নিউ-গিনি, বিভিন্ন দ্বীপের অধিবাসীদের মেলানেশিয়ার বলা হয়। এদের উচ্চতা - ১৬৫ cm, মস্তক হটেন্টোট, বাদামী আন্দামানিয়ার হটেন্টোট বৈশিষ্ট্য প্রকাশ।

8. মঙ্গোলয়েড (MONGOLOID)

শুষ্ক বর্নের পুরু, মোটা-কালো চুল, চতুর্ভুজ ও চ্যাপ্টা মুখাভা, চোখের নীচ, বাহ্যিক নীচ, চকু মিলিত ও মধ্যম উচ্চতায় মঙ্গোলীয়, নীচ, জাভানের লিথিয়ামের মঙ্গোলয়েড নামে পরিচিত। এই জাতিগোষ্ঠী উত্তর চীনে বসবাস করত।

বৈশিষ্ট্য :-
 i) শুষ্ক মঙ্গোলয়েড (True Mongoloid): শুষ্ক মঙ্গোলয়েড -
 উত্তর জাতিগোষ্ঠী দেখা যায় মঙ্গোলিয়া, চীন সহ উত্তরে, এই জাতিগোষ্ঠী খার্বিক
 বৈশিষ্ট্যগুলি হল:-

- a. পুরু - হালকা সাদা বর্ণের।
- b. মস্তক - dolichocephalic ও brachycephalic
- c. নাক - platyrrhine.
- d. চুল - মোটা ও কালো, কয়েকটুকু পুরু হয়।

ii) এস্কিমো (ESKIMO) :- এশিয়ায় জাতিগোষ্ঠী দেখা যায় উত্তর-
 এশিয়ার অ্যান্ডারটার্ন উপদ্বীপে, সেন্ট পিটার্স বর্ন উত্তর, উত্তর আমেরিকার
 উত্তর অঞ্চলে ও পশ্চিম, সীল্যান্ড, লাব্রাডোর, আলাস্কা ও কানাডায়। উত্তর আমেরিকায়
 বৈশিষ্ট্যগুলি হল:-

- a. পুরু - হালকা বর্ণের।
- b. চুল - মোটা কালো।
- c. উচ্চতা - 168 cm.
- d. মস্তক - Brachycephalic. I - 77
- e. নাক - Leptorrhine.

iii) ইন্দোনেশিয়া - মালয়ান মঙ্গোলয়েড :- এশিয়ায় পূর্ব এশিয়ায়
 মঙ্গোলয়েড ও ক্যাম্বোডিয়ায় পূর্ব এশিয়ার নামে উত্তর-পশ্চিম জাতিগোষ্ঠী দেখা যায়
 মিসরের ফলে সহ বিভিন্ন জাতিগোষ্ঠী মিলিত হয়েই মালয় জাতিগোষ্ঠী এই অঞ্চলে দেখা
 যায়। মালয় জাতিগোষ্ঠী বৈশিষ্ট্য হল:-

a. ইন্দোনেশিয়ার অঞ্চল (Nesiot) : মালয় দেখা যায় পশ্চিম

চীন, ইন্দো-চীন, কম্বো, মালয়, ইত্যাদি জাতিগোষ্ঠী। মালয় খার্বিক বৈশিষ্ট্যগুলি হল:-

- উচ্চতা - 155 cm
- মস্তক - meso to dolichocephalic
- নাক - Leptorrhine.
- চুল - কালো ও মোটা লম্বাচুলের।
- পুরু - হালকা লম্বাচুলের।

b. মালয়েশিয়ার বা মালয় :- মালয় দেখা যায় পশ্চিম চীন,
 ইন্দো-চীন, মালয় উপদ্বীপ, মিসর, মালয়, জাপান, পশ্চিম চীন ইত্যাদি। মালয় খার্বিক
 বৈশিষ্ট্যগুলি হল:-

- উচ্চতা - 155 cm.
- মস্তক - Brachycephalic.

5. পূর্ব বাল্টিক (East Baltic) :- উত্তর পূর্ব জার্মানি, ল্যাণ্ডস
 বাসিন্দা ও সিন ম্যান্ডেব এডিক্সনীর পূর্ব বাল্টিক বসবাস। পুরু - হালকা বসবাস, দুই
 পুরু, মস্তক - Brachycephalic, নাক - mesorrhine, চোখের বসবাস নীল সব
 চক্কর লোঁচ মস্তক।

6. আর্মেনীয় (Armenoid) :- পূর্বা সিমিয়া, ইরাক, ইরান
 ও প্যালেষ্টাইন ওই প্রদেশে দেখা যায়। পুরু অমিত বসবাস; দুই গাঢ় বাদামী বা
 কালো, মস্তক - Brachycephalic, নাক বড় সব; Leptorrhine, চক্কর -
 167 cm। চোখের বসবাস অমিত দুই বসবাস অমিত, পুরু পুরু অমিত, মন,
 মুখাবসব সব ও মন।

7. কেল্টিক (Celtic) :- আর্মেনিয়া, মধ্য এশিয়া ও প্রায় মধ্য
 পূর্ববর্তিক সব; ই ম্যান্ডেব এডিক্সনীর আর্মেনীয় দেখা যায়। পুরু - মন,
 দুই - গাঢ় বাদামী ও লাল বসবাস, মস্তক - mesocephalic, নাক - Leptorrhine,
 মুখাবসব মন ও মন।

8. ল্যাপ (Lapp) :- উত্তর স্ক্যান্ডিনেভিয়া, - সুইডেন, উত্তর-
 সিন ম্যান্ডেব, নরওয়ে ও উত্তর পশ্চিম জার্মানির সিন ম্যান্ডেব।
 মনিত বসবাসে পুরু সুইড, সিন, নরওয়ে, ইরান, জার্মান ও স্ক্যান্ডিনেভিয়া
 মনিত অমিত মস্তক মনিত পুরু ও মনিত আর্মেন মনিত মনিত মনিত
 মনিত আর্মেনীয় দেখা যায়। পুরু - হালকা বা হালকা বাদামী, দুই - গাঢ় বাদামী
 বা কালো, মস্তক - Brachycephalic, নাক - mesorrhine, মুখাবসব -
 চক্কর, চক্কর - 159 সেমি।

9. ইন্দো-প্রোভিডিয়ান (Indo-Providian) :- এই প্রদেশে দেখা যায়
 প্রধানত মনিত ও মনিত অমিত। মনিত এই প্রদেশে দুই মনিত মনিত
 প্রদেশে মনিত মনিত পুরু ও মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত
 পুরু মনিত মনিত মনিত মনিত :- পুরু হালকা বা গাঢ় বাদামী বসবাস, দুই
 কালো, মস্তক - Dolichocephalic, নাক - mesorrhine সব সব চক্কর
 164 সেমি।

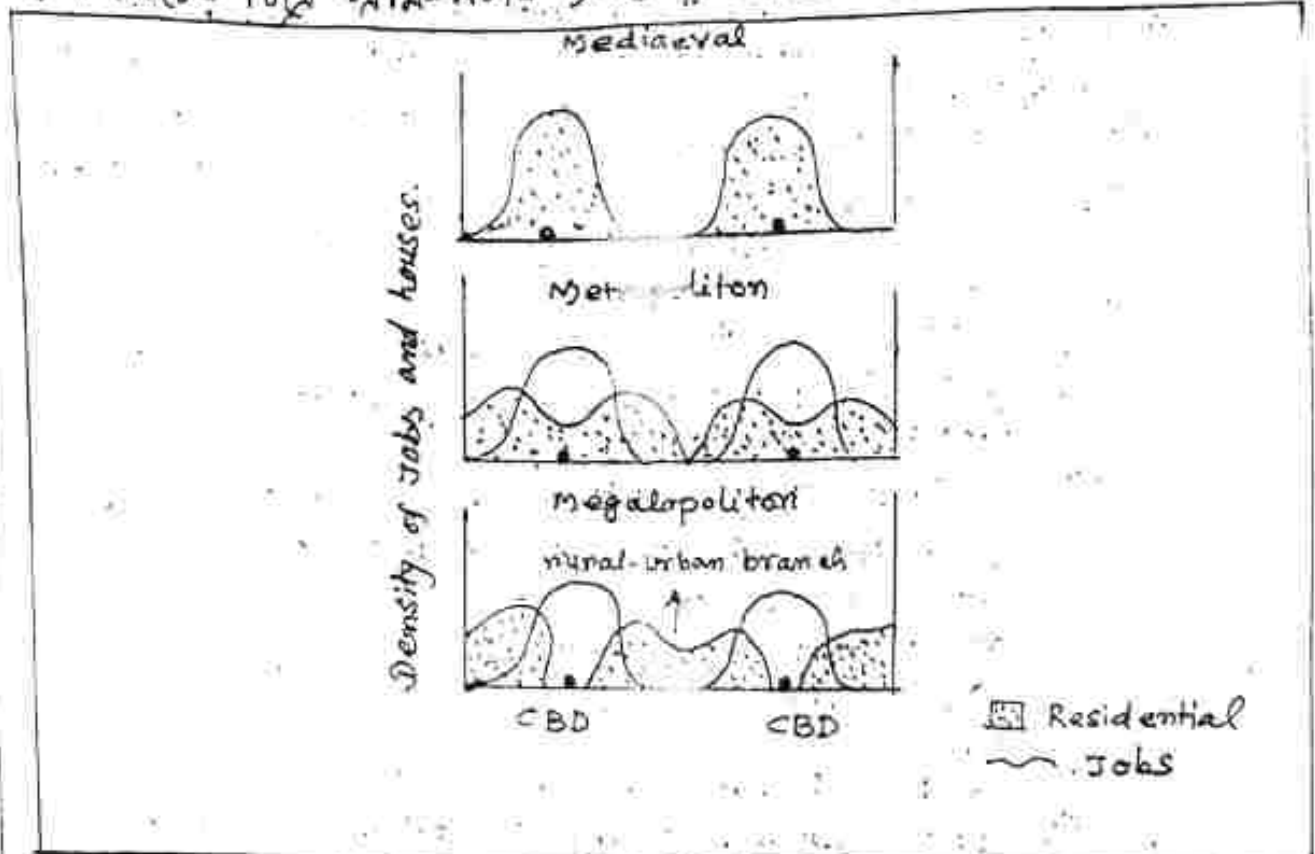
10. পলিনেশিয়ান (Polynesian) :- মনিত দেখা যায় প্রধান
 মনিত মনিত পলিনেশিয়ান মনিত মনিত। মনিত - মনিত মনিত, মনিত, মনিত
 ও মনিত মনিত মনিত। মনিত মনিত মনিত মনিত :- পুরু - হালকা ও হালকা বাদামী,
 দুই - গাঢ় বাদামী বা কালো, মস্তক - Brachycephalic, নাক - platyrrhine
 mesorrhine, চক্কর - 178 সেমি।

11. আইনু (Ainu) :- উত্তর জাপান ও মনিত মনিত মনিত মনিত
 দেখা যায়। মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত
 মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত :- পুরু - হালকা বাদামী বা মনিত, দুই - গাঢ় বাদামী
 বা কালো, মস্তক - mesocephalic, নাক - mesorrhine বা platyrrhine,
 চোখের বসবাস গাঢ় বাদামী সব; চক্কর - 158 সেমি।

D. অস্ট্রেলয়েড (AUSTRALOID)

অস্ট্রেলিয়া, ভারত, মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত
 মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত :-
 মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত মনিত :-

কমলা গ্রাম-নগর প্রান্ত প্রকারের নগরকে বহুবিধের প্রকারে ভাগ করা যায়। নিচের চিত্রে গ্রাম-নগর প্রান্ত প্রকারের উৎসব দেখানো হল :-



গ্রাম-নগর প্রান্ত প্রকারের শীঘ্র বিকসন পদ্ধতি :- গ্রাম-নগর প্রান্ত প্রকারের শীঘ্র বিকসনের জন্য বিভিন্ন পৌর-প্রোগামিক বিভিন্ন পদ্ধতি প্রচলিত করেছেন। তাদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য পদ্ধতি হল -

- ১) শীঘ্র বিকসনের দাম।
- ২) স্থান কেন্দ্রীয়ীকৃত মালমালিকের মধ্যে
- ৩) সরকারী-স্বাধীন মালিকের মধ্যে
- ৪) জনসংস্কৃতি।
- ৫) নির্মাণ শিল্পের উন্নতির দর ইত্যাদি।

1) পূর্ণাঙ্গ ও সূত্র পর্যবেক্ষণ প্রাথমিক Literature অনুসন্ধানের
সুসঙ্গ প্রণয়ন উচিত।

Methodology and Database :

Methodology বা প্রণালীবদ্ধতা কে বোঝানো অসম্ভব সুতরাং কোন একটি
 বিশেষ ক্ষেত্রে পূর্ণাঙ্গ পর্যবেক্ষণ উচিত কি কি পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে পরিচালনা করা। পদ্ধতি
 দুই প্রকারে গণ্য করা - Quantitative ও Qualitative. Quantitative
 পদ্ধতি এবং এর সংশ্লিষ্টতাও পদ্ধতি বোঝানো Qualitative পদ্ধতি এবং
 এর সংশ্লিষ্টতাও গণ্য করা। সাময়িক অথবা সংশ্লিষ্টতা গণ্য করা
 পদ্ধতি মাঝে মাঝে বস্তুগত non-numerical অর্থাৎ সংখ্যিক হওয়ার কারণে
 বিভাজ্য হয়। এই বিষয়ে পদ্ধতি মার্গে কোন পদ্ধতিতেই পরিচালনা নয়। যাইহোক
 কোন একইভাবে Methodology গণ্য করা না করাই সম্ভব।

Database সংক্রান্ত অর্থ হল সংগ্রহ। সাধারণত (যদি Database
 কে বোঝানো হয়) কোন নির্দিষ্ট সাংস্কৃতিক অথবা সামাজিক বিষয়
 কোন ক্ষেত্রে (যদি সংগ্রহ করা হয়)। এতে সাংস্কৃতিক প্রণয়ন
 প্রণয়ন করা অসম্ভব। তবে সাংস্কৃতিক নির্ধারিত সাংস্কৃতিক
 হয়।

Abstract :

Abstract সংক্রান্ত অর্থ হল সংগ্রহ। Abstract হল এক সাংস্কৃতিক
 প্রণয়ন। এই সাংস্কৃতিক প্রণয়ন, Thesis, Review,
 Conference Proceeding ইত্যাদি সাংস্কৃতিক Abstract গুলি। তবে কোন একটি
 গুলি যদি অন্য একটি প্রণয়ন হলে তবে সাংস্কৃতিক প্রণয়ন গুলি
 গুলি, গুলি প্রণয়ন বা গুলি প্রণয়ন প্রণয়ন প্রণয়ন প্রণয়ন
 গুলি প্রণয়ন 6-7 টি সাংস্কৃতিক ও 150-250 শব্দে মার্গে প্রণয়ন।
 একটি Abstract বা মার্গে বা বা মার্গে প্রণয়ন প্রণয়ন প্রণয়ন

ଅନୁସନ୍ଧାନ 5 ବି ଭାଗ :

- a) Background / Motivation / Context / ସମ୍ପର୍କ / ପରିସ୍ଥିତି
- b) Aim/objectives / Problem statements.
- c) Methodology / Materials.
- d) Results.
- e) Conclusion / Implication.

↓
What issues led to this work? What is the environment that makes this work interesting or important?

ଅନୁସନ୍ଧାନ ରିପୋର୍ଟ (Research report/paper) ଏକ ବିଶେଷ ପ୍ରକାରର ଲେଖନୀ ପତ୍ର ଅଟେ । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଷୟ ଉପରେ ଗବେଷଣା କରିବା ଏବଂ ତାହାର ଫଳାଫଳକୁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଜଣାଇବା । ଏହା ଏକ ବିଶେଷ ପ୍ରକାରର ଲେଖନୀ ପତ୍ର ଅଟେ । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଷୟ ଉପରେ ଗବେଷଣା କରିବା ଏବଂ ତାହାର ଫଳାଫଳକୁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଜଣାଇବା । ଏହା ଏକ ବିଶେଷ ପ୍ରକାରର ଲେଖନୀ ପତ୍ର ଅଟେ । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଷୟ ଉପରେ ଗବେଷଣା କରିବା ଏବଂ ତାହାର ଫଳାଫଳକୁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଜଣାଇବା ।

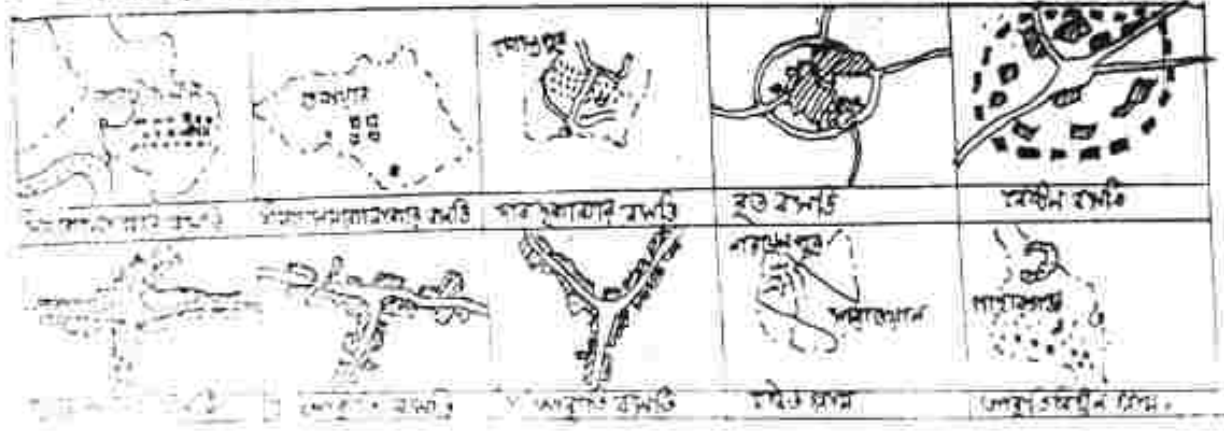
1. Star Pattern Village (Star pattern village) :- ଏହା ଏକ ଗୋଲାକାର ସମତଳ ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଯାହା ଏକ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସାଧାରଣ ବିକାଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଉପରେ ଆଧାରିତ ଅଟେ । ଏହା ଗୋଲ ଗ୍ରାମର ଗୋଟିଏ ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ କରିବା ପାଇଁ ଗଠନ କରାଯାଇଥିବା ଏକ ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ ।

2. Linear Pattern Village (Linear pattern village) :- ଏହା ଏକ ସରଳ ରେଖାରେ ଗଠନ କରାଯାଇଥିବା ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ । ଏହା ଏକ ସରଳ ରେଖାରେ ଗଠନ କରାଯାଇଥିବା ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ । ଏହା ଏକ ସରଳ ରେଖାରେ ଗଠନ କରାଯାଇଥିବା ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ ।

3. Y shaped / Pattern village (Y shaped / pattern village) :- ଏହା ଏକ Y ଶାଖାରେ ଗଠନ କରାଯାଇଥିବା ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ । ଏହା ଏକ Y ଶାଖାରେ ଗଠନ କରାଯାଇଥିବା ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ । ଏହା ଏକ Y ଶାଖାରେ ଗଠନ କରାଯାଇଥିବା ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ ।

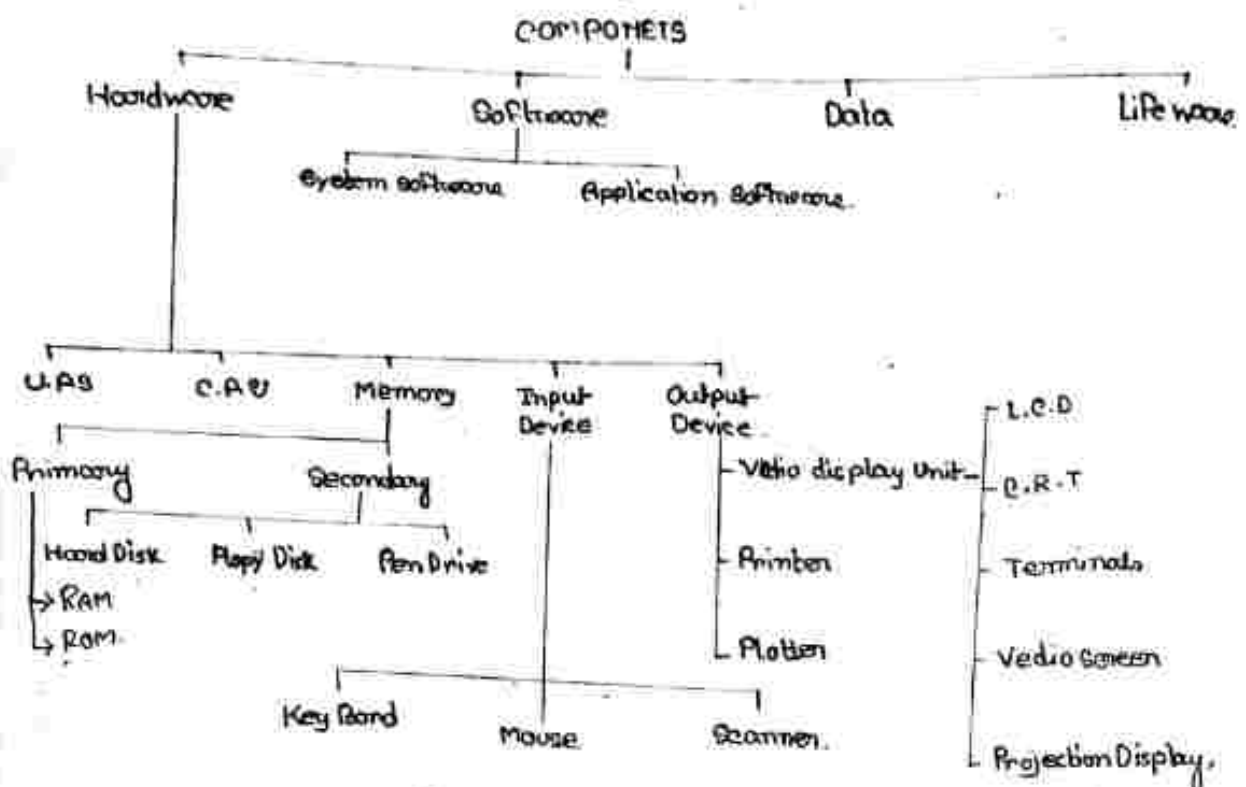
4. Hub and Spoke Village (Hub and Spoke village) :- ଏହା ଏକ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ । ଏହା ଏକ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ । ଏହା ଏକ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ । ଏହା ଏକ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ ।

5. Cluster Pattern Village (Cluster pattern village) :- ଏହା ଏକ ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ । ଏହା ଏକ ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ । ଏହା ଏକ ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ । ଏହା ଏକ ଗୋଲ ଗ୍ରାମ ଗଠନ ଅଟେ ।



COMPONENT OF GIS

G.I.S. এর উপাদান গুলিকে প্রধানত 4 টি ভাগে বিভক্ত করা যায় -



Hardware: - যেকোন কম্পিউটারের অঙ্গাঙ্গী ভাবে গঠিত এবং কার্যকরীভাবে কাজে আসতে সক্ষম হতে সক্ষম করার জন্যে তৈরীকৃত যেকোনও যন্ত্রাংশিক উপকরণকে বলা হয় hardware, এদের প্রধানত চিহ্নিত করা হয় CPU, U.P.S, Peripherals

U.P.S: - কার্যকরীভাবে অক্ষয় বিদ্যুতের তীব্রতার পরিবর্তন হলে কম্পিউটারের কার্যকরীভাবে পরিচালনা জন্য চিহ্নিত করা হয় যিনি বিদ্যুতের সমস্যা হলে, যখন কম্পিউটারে বন্ধ হয়ে যায়।

CPU: - কম্পিউটারের প্রাথমিক কর্মসূচী এবং নথি সংগ্রহ (download) করা থাকে। আর উপরে উল্লিখিত করে কম্পিউটার চালানোর কার্য সম্পন্ন করে থাকে।

Memory: - প্রধানত দুইভাগে বিভক্ত করা হয় Primary Memory (RAM ও ROM) ও Secondary Memory (Hard disk, Floppy disk & Pen drive),

Input Device: - কম্পিউটারের সাথে যুক্ত করা যাবে তখনই তা অক্ষয় করে নির্দিষ্ট কাজে নিয়ন্ত্রণ করা হয়।

Key Board: - এটি সবচেয়ে প্রচলিত ইনপুট ডিভাইস। তবে এছাড়াও রয়েছে মাউস, টাচ স্ক্রিন ইত্যাদি।

Mouse: - এটি হল একটি ইনপুট ডিভাইস। এটিতে দুইটা বোতাম এবং একটি গোল গিয়ার থাকে। এটিতে দুইটা বোতাম থাকে। এটিতে দুইটা বোতাম থাকে। এটিতে দুইটা বোতাম থাকে।

Scanner: - এটি হল একটি ইনপুট ডিভাইস। এটিতে দুইটা বোতাম এবং একটি গোল গিয়ার থাকে। এটিতে দুইটা বোতাম থাকে। এটিতে দুইটা বোতাম থাকে।

Output Device: - কম্পিউটারের input device গুলির পরিপ্রেক্ষিতে যে অক্ষয় করে নির্দিষ্ট কাজে নিয়ন্ত্রণ করা হয়।

FUNDAMENTAL CONCEPT OF GIS

আসন্নিক্ত অর্থ-অর্থনৈতিক অথবা স্বল্পতম ২ন স্ব-পূর্ণ ব্যবস্থার (Geographical Information) প্রদানের প্রণালী (System), যাতে একটি Computer-নিয়ন্ত্রিত ব্যবস্থা ব্যবহার করা হয়। পৃথিবী পৃষ্ঠের বিভিন্ন স্থান থেকে সংগৃহীত-পরিমাপযোগ্য ধরনের তথ্য বা, Computer-এর প্রাথমিক-এর ক্ষেত্রে আশ্রয়িত হতে কোন ভৌগোলিক বা কৌশলিক সিদ্ধিগত অথবা প্রাথমিক পরিকল্পনা প্রক্রিয়ায় করা হয়।

বিভিন্ন বিভিন্ন বিশেষত্বের প্রকৃত সংজ্ঞা তখন ২ন -

BURROUGHS (1986):-

GIS is a set of tools for collecting, storing, retrieving, transforming and displaying spatial data from the real world for a particular purpose.

PARKER (1988):-

It is an information technology which store, analysis and displayed both spatial and Non-spatial data.

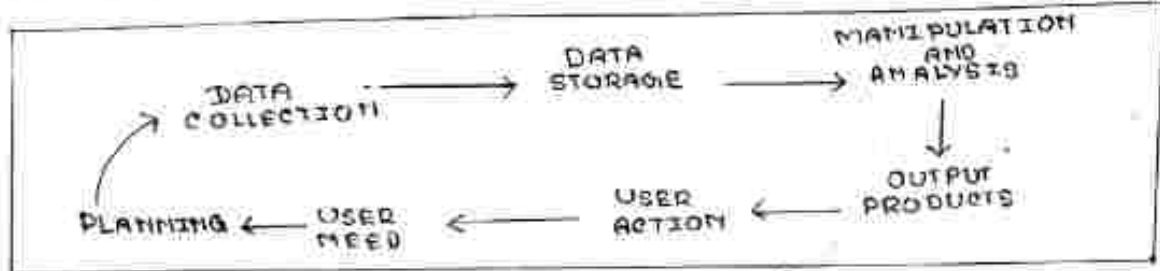


Fig - A Simplified Information System.

আসন্নিক্ততম যখন কোন GIS-এর বিভিন্ন স্থানিক অথবা অর্থ-স্বল্পতম, ক্রমিক, বিস্তারিত ও উপস্থাপনা করার উপযোগী কার্যকর-নিয়ন্ত্রিত এক জটিল প্রক্রিয়া, যেখানে বিভিন্ন spatial data কে digital data/information-এ রূপান্তরিত করে Computer Software-এর স্বল্পতম অর্থ-অর্থ প্রদান করা হয়।

HISTORY OF DEVELOPMENT :-

১৯৬০-এর দশকে উঃ আনন্দিকায় GIS-এর উদ্ভব হতে শুরু হয়। ১৯৬২ সালে Dr. Roger Tomlinson ("Father of GIS") -এর উদ্ভাবনা CGIS (CANADA GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM) -এর উদ্ভব হয়।

GIS-এর বিকাশ Computer Graphics-এর উদ্ভব এবং আনন্দিকায় সম্ভবিত, বর্তমান GIS-বিজ্ঞান, Computer Industry-এর উদ্ভব নতন প্রকল্পের দ্বারা হয়।

USE OF THIS TECHNOLOGY :-

- Geographical information System technology কখনো-কিছুর জন্য ব্যবহৃত হয় -
- i) Scientific information acquisition.
 - ii) Scientific investigation. বৈজ্ঞানিক গবেষণা
 - iii) Resource Management. সম্পদ ব্যবস্থাপনা
 - iv) Environmental Impact Assessment. পরিবেশের পরিমূল্যায়ন
 - v) Urban Planning. নগর পরিকল্পনা
 - vi) Cartography, Criminology. মানচিত্র তৈরি ও অপরাধবিজ্ঞান

COMPONENTS OF GIS

উপস্থাপিত বিজ্ঞানসম্মত GIS-এ প্রধান কার্যকরী উপাদান।
GIS-এর প্রধান পাঁচটি উপাদান (Main 5 Key Components) হল :-

- i) HARDWARE
- ii) SOFTWARE
- iii) DATA
- iv) METHODS OF DATA ANALYSIS
- v) PEOPLE TO OPERATE GIS.

মধ্যে এটি উপাদানগুলি সম্বন্ধে ব্যাখ্যা করা হল -

i) HARDWARE :-

Hardware হল Computer-এর যন্ত্র যন্ত্রাদি যা দ্বারা GIS পরিচালিত হয়, GIS-এর Hardware Components গুলি হল :-
Central Processing unit (CPU), disk drive, tape drive, digitizer, plotter, visual Display unit (VDU), monitor, key board, mouse, scanner, printer etc.

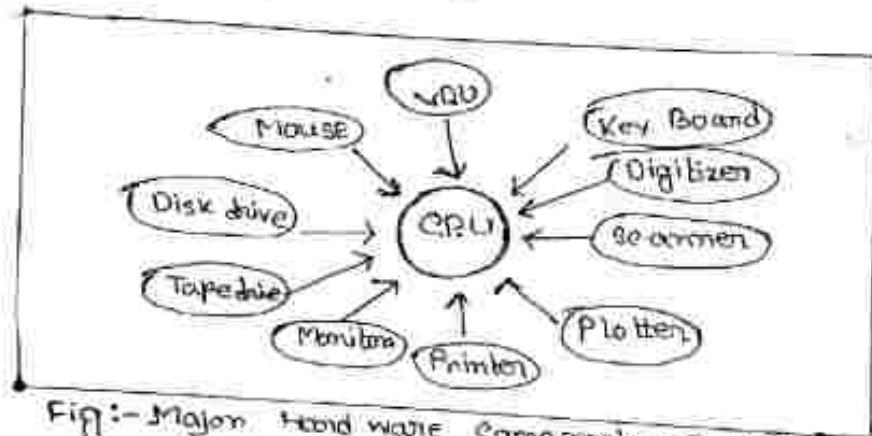


Fig:- Major hardware components of GIS.

CPU-এর কার্যকরীতা ও যন্ত্র কার্যকরীতা নিয়ন্ত্রণ করে।
Digitizer, Scanner, Printer, Plotter, Key board প্রভৃতি data input-output device হিসাবে কাজ করে।

ii) SOFTWARE :-

GIS-এর software গুলির দ্বারা সূক্ষ্ম বিভিন্ন অঙ্গুলীত Geographical data গুলির উপর কাজ করা হয়। প্রধানত দুইটি GIS software package-গুলি প্রধানত ব্যবহৃত হয় - ARC-INFO, SPANS, PAMAP, INGIS, PCI, ESRI etc. এর মধ্যে ARC-INFO সবচেয়ে জনপ্রিয় ও জনপ্রিয় software package.

iii) DATA :-

GIS-এর প্রধানত দুইটি উপাদান হল data, GIS-এর software গুলিকে spatial data নিয়ে কাজ করার উপযোগী করে তৈরি করা হয়। Spatial data-কে স্থানিক তথ্যগুণিতভাবে প্রকাশিত

অন্যভাবে জাতিত আছে, Spatial data মুক্তি point, line, area ৷ টপোগ্রাফি
বিভিন্ন Layer- এর সমন্বিত উপস্থাপিত হয়।

METHOD OF DATA ANALYSIS :-

GIS- এর data মুক্তি চক উপস্থাপনায় অন্য বিভিন্ন cartogram-
hic Method ব্যবহার করা হয়, এছাড়াও Title, legend, Scale,
Northline প্রকৃতি অঙ্কনের অন্য বিভিন্ন method ব্যবহার করা হয়।

USERWARE :-

সামগ্রিক ভাষায় GIS Technology-র কোন অংশই নাই।
GIS- এ Live work এর People কে বিবেচনা করা হয় -
a) VIEWERS:- GIS output পর্যালোচনা,
b) General Users:- বিভিন্ন চাকরিতে যারা GIS-কে ব্যবহার
করেন, কমান - Engineers, Facility managers, planners etc.
c) GIS Specialists:- GIS- এর কার্যপ্রণালী শেখা শেখানি করেন।

PROCEDURE
MAIN ELEMENTS OF GIS

GIS- এর প্রধান কার্যপ্রণালী -গুলি নিম্নরূপ -

- (i) তথ্য সংগ্রহ ও তথ্য আয়ত্তন (Data Collection and data Capture):-
a) স্থিতি চিত্র-সহায়িত জমি-পরিমাপের দ্বারা গৃহীত তথ্য বা
নির্ভরতম অণুধারিত তথ্য (Nearst sensing technique).
b) দূর অণুধারিত তথ্য (Remote sensing technique) এর
ব্যবহারিত ও উপস্থাপিত আকারে সংরক্ষণ করা।
- (ii) তথ্য সংরক্ষণ ও তথ্য পুনরুদ্ধার (Data Storage and data Retrieval):-
Data মুক্তি-র আটকভায়ে সংরক্ষণ করা যাতে ভবিষ্যতে
স্বাধীন তথ্য মুক্তি-র উন্নত প্রযুক্তি নতুন প্রক্রিয়ায় ব্যবহার করা ও
তথ্য-সম্বন্ধে উপস্থাপিত করা যায়।
- (iii) তথ্য মুক্তি-র পরিচালনা পদ্ধতি (Data Base Management System) :-
DBMS- এর মাধ্যমে তথ্যের পরিচালনা, সংশোধন, সংশোধন-
করণ ও মুক্তি-র নিয়ন্ত্রণ করা হয়।

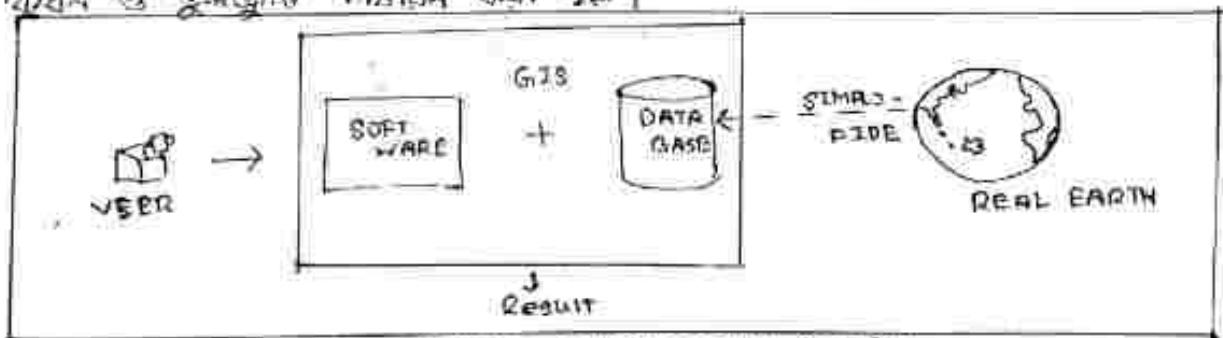


FIGURE GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM.

(iv) তথ্য প্রকৃতকরণ ও বিশ্লেষণ (Data Manipulation and Analysis):-
Scale, Projection, change, re-orientation - ইত্যাদি
এর অর্থসহ।

v) উপস্থাপনা ও উপস্থাপন (Output and Presentation):-
বিভিন্ন cartographic Method ব্যবহার করে সমাপিত
উপস্থাপনা ও ব্যবহার উপস্থাপনা করে উপস্থাপন করা ॥

স্বয়ংক্রিয় বা Remote Sensing হল জ্ঞান বাণী, স্ফটিক বা টেলিভিশন স্ক্রিন বা অন্য যেকোনো যন্ত্রের সাহায্যে পৃথিবীকে দূর থেকে বা উপস্থান থেকে বাহ্যিকভাবে পর্যবেক্ষণ করা, অণুচয়ন করা প্রভৃতি, যা বিভিন্ন ও কালের সমন্বিত ডাটায় পৃথিবীপৃষ্ঠের উপস্থিতির বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যকে স্ক্রিন বা যন্ত্রের মাধ্যমে সমন্বিত বাহ্যিকভাবে পর্যবেক্ষণ করা হয়। এটি দুই অঙ্গকোণের মাধ্যমে সূত্র: স্থ-পৃষ্ঠের স্থানিক তথ্য (Spatial data) আশ্রিত হয়।

(A) TYPES OF R.S DATA

Spatial data সূত্র: স্থানি প্রধান-পদ্ধতিতে আশ্রিত হয় -

a) Aerial Photograph :-

পাখাডের দৃষ্টি : উড়ুপত্রে, গ্যাস-ফিল্ম, ইলেকট্রনিক বা বিমান দ্বারা পৃথিবীপৃষ্ঠের প্রত্যক্ষ বাহ্যিক ডাটায় পৃথিবীপৃষ্ঠের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যকে বিভিন্ন স্ফটিকের মাধ্যমে গ্রহণ করা হয়। সূত্র: এটি বিভিন্ন স্ফটিকের মাধ্যমে গ্রহণ করা হয়। সূত্র: এটি স্ফটিকের মাধ্যমে গ্রহণ করা হয়।

b) Satellite imagery :-

অন্যভাবে প্রতিস্থাপিত বিভিন্ন স্ফটিকের উপস্থিতি বা Satellite এর মাধ্যমে স্থ-পৃষ্ঠের বিভিন্ন স্ফটিকের মাধ্যমে গ্রহণ করা হয়। সূত্র: এটি স্ফটিকের মাধ্যমে গ্রহণ করা হয়।

(B) Relative Advantage and Disadvantage OF R.S. Data.

Aerial photograph এর মাধ্যমে অণুচয়ন দুই অঙ্গকোণের মাধ্যমে করা হয়। এটি স্ফটিকের মাধ্যমে গ্রহণ করা হয়। সূত্র: এটি স্ফটিকের মাধ্যমে গ্রহণ করা হয়।

অন্যভাবে satellite imagery -র মাধ্যমে প্রতিস্থাপিত স্ফটিকের মাধ্যমে গ্রহণ করা হয়। সূত্র: এটি স্ফটিকের মাধ্যমে গ্রহণ করা হয়।

C) Use Of RS Data In GIS

GIS କରତେ computer ଏବଂ software, Hardware ଓ Procedure ଦ୍ୱାରା ବିସ୍ତାରିତ ଏକ ଜ୍ୟାମିତି ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ୱରୂପ ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ସ୍ପାସିଆଲ ଡାଟା (spatial data) ଅନ୍ତର୍ଗତ, ଅନୁକ୍ରମିକ, କଳାତ୍ମକ, ସିଲିଣ୍ଡର ଓ ଛିନ୍ନାକ୍ରମିକ ରୂପେ ହୁଏ, GIS - ଏବଂ ଏହାର Spatial ଏବଂ Non-Spatial ଡାଟା ଅନ୍ତର୍ଗତ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଅଧିକ ଦୂରା ଥାଏ, ଏହାର ଉଦାହରଣ: ଭୂମି data format - ସ୍ୱରୂପ ରୂପେ ହୁଏ -

- a) Raster data format
- b) Vector data format

a) Raster data format :-

ଏହା ଏକ ଏକାଧିକ ସ୍ୱରୂପ ସ୍ୱରୂପ ଏକାଧିକ ଛାକିତାଏ ଆବୃତ୍ତ ଛାକିତାଏ ସ୍ୱରୂପ ଅବସ୍ଥାନ Row ଏବଂ Column - ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ Pixel ଏବଂ ସ୍ପାସିଆଲ ପ୍ରାଥମିକ ହୁଏ (Pixel based data structure). Raster based GIS - ଅନ୍ତର୍ଗତ କରା: IDRISI (USA), SPANS (France)

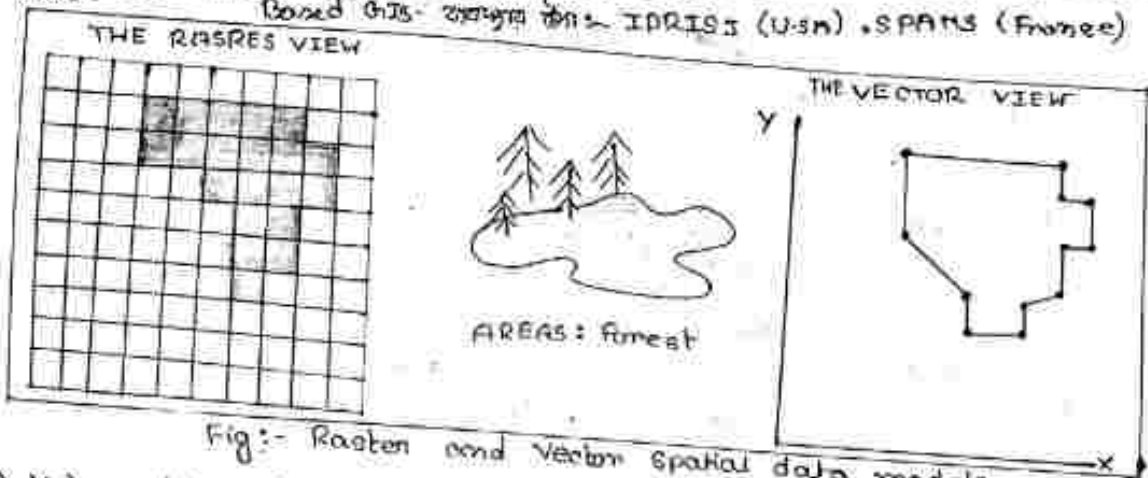


Fig:- Raster and Vector spatial data models.

b) Vector data format :-

ଏହା ଏକ ଏକାଧିକ ସ୍ୱରୂପ ସ୍ୱରୂପ ବିଭିନ୍ନ ଛାକିତାଏ ଆବୃତ୍ତ ଛାକିତାଏ ସ୍ୱରୂପ ଅବସ୍ଥାନ 2D-coordinate System - ଏବଂ ସ୍ପାସିଆଲ Point, Line ଓ Polygon ପ୍ରାଥମିକ ଦ୍ୱାରା ଛିନ୍ନାକ୍ରମିକ ରୂପେ ହୁଏ, vector based GIS ଅନ୍ତର୍ଗତ କରା:- ESRI, ARC/INFO ଇତ୍ୟାଦି

D) TECHNIQUE OF USE

RS data - କେ GIS - ଓ ସ୍ୱରୂପ ସ୍ୱରୂପ ଏହାର ଏହାର ଏହାର RS ଓ GIS - ଏବଂ ଅନ୍ତର୍ଗତ (Integration) ବାସ୍ତବ ଏହାର, ଏବଂ ଏହାର ଏହାର ବିଭିନ୍ନ Geo-referencing ହୁଏ ଏହାର spatial ଓ Non-spatial data ହୁଏ ଅନ୍ତର୍ଗତ ବାସ୍ତବ ହୁଏ.

ନିମ୍ନ ହୁଏ Remote Sensing data ବିଭିନ୍ନ GIS - ଓ

ସ୍ୱରୂପ ହୁଏ ଏହାର ଏହାର ହୁଏ :-

