



Government Pataleshwar College Masturi
District- Bilaspur (C.G) -495551

1.3.3 Percentage of students undertaking project work/field work/internship
(Data for the latest completed academic year)

Programme name	Program Code	List of students undertaking project work /field work /internship	Percentage	Link to the relevant document
B.A.	03	140	359x100 /1040	
B.Sc.		75		
B.Com		38		
PGDCA	72	60		
Geography	473	9		
Zoology	551	20		
Commerce	594	17		
Total		359	34.51%	


PRINCIPAL
Govt. Pataleshwar College
Masturi, Distt. Bilaspur (C.G.)

Name - Savita Lahare

class - B.A I year (Regular)

Subject - Environment Project

Collage - Gaur. Pataleshwar

Collage Masturi (C.G.)

Roll No. _____

Date _____

प्रयोग क्रमांक - (1)

उद्देश्य :- अपने क्षेत्र के प्राकृतिक स्वरूप संबंधी सूचनाएँ एकत्रित कर प्रतिवेदन बनायें।

पर्यावरण के अंतर्गत ग्रामीण क्षेत्र का स्वरूप :-

ग्राम	-	मस्तुरी
पोस्ट	-	मस्तुरी
थाना	-	मस्तुरी
ब्लाक	-	मस्तुरी
जिला	-	बिलासपुर
राज्य	-	छत्तीसगढ़

हमारा गांव मस्तुरी जिला बिलासपुर (छ.ग.) के अंतर्गत आता है। यहाँ के सभी लोग मुख्य रूप से कृषि व मजदूरी करना ही इसी व्यवसाय से अपने परिवार के पालन पोषण करते हैं। यहाँ के प्रमुख फसलें धान, गेहूँ आदि हैं। इसके साथ-साथ शरहर, तुवर, भबसी आदि भी लगाए जाते हैं।

पर्यावरण व प्राकृतिक स्वरूप :-

हमारे मस्तुरी क्षेत्र के अंतर्गत पर्यावरण की सुरक्षा के लिए इतने सारे पेड़-पौधे लगाए गए हैं जिसमें हरियाली बनी रहती है सुन्दर

Roll No. _____

Date _____

दिल्ली होती है और वातावरण स्वच्छ बना
रहता है। पर्यावरण को सुरक्षित कर हम
पर्यावरण को स्वच्छ रखकर हम उस
बीमारियों से बच सकते हैं।

अधिक से अधिक बहारीपत्र करके हम पर्यावरण
को संतुलित कर एक समान बनाने रख
सकते हैं। जिससे पर्यावरण को क्षति होने
से बचाया जा सकता है। क्योंकि पृथ्वी
ही जीवन का आधार है जब ही तो
कुल है और जब ही जीवन है।

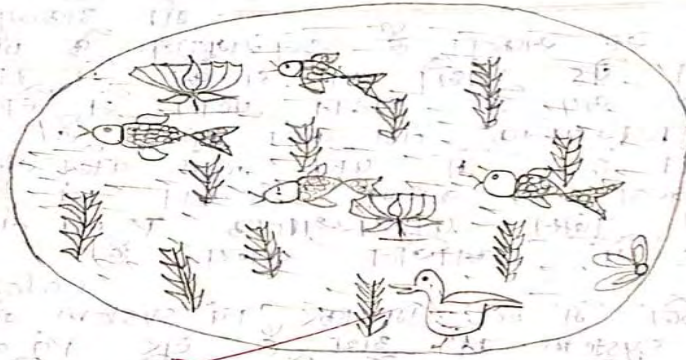
पर्यावरण की संरक्षण हेतु शिक्षित होना आवश्यक है।

पर्यावरण की संरक्षण होना आवश्यक है।
क्योंकि हम शिक्षित होकर उचित अप
पर्यावरण की आवश्यकता को जान पायेंगे
जिसका प्रभाव हमारे ही जीवन पर प्रभाव
डालते हैं।

शिक्षा की व्यवस्था :-

हमारे मरुभूमि क्षेत्र में शिक्षा की पूरी
व्यवस्था है। यहाँ पर विभिन्न पाठशाखा
कोठी गई है और एक महाविद्यालय
भी उपस्थित है जो इंदिरा गाँवसु
मरुभूमि में है जिसमें बाहर जाने की
जरूरत नहीं पड़ती।

Handwritten text in Hindi, likely a title or introductory paragraph, partially obscured by the drawing.



Handwritten text in Hindi, possibly a description or a list of items related to the pond ecosystem, located below the drawing.

Roll No. _____

प्रयोग क्रमांक (3)

उद्देश्य :- अपने क्षेत्र में पाये जाने वाली किसी भी प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र का अध्ययन कर प्रतिवेदन प्रस्तुत करें।

पारिस्थितिक तंत्र की परिभाषा :- एक तंत्र में कोई भी इकलगा

जीव नहीं रह सकता है इस समुदाय के जीव जन्तु या बैड-पौधों का घटके से किया पदार्थ के रूप में आदान-प्रदान से होता है।

जिस पारिस्थितिक तंत्र को प्राण कहते हैं। किसी भी क्षेत्र में पाये जाने वाले समुदाय और पर्यावरण के कारण संरचना एवं कार्य करते हैं। जिस पारिस्थितिक ए.पी. तान्सेली ने 1935 में प्रकाशित मान्य है।

कोशिका में एटो गिबकर एवं system बने हुए एटोसुपु system का अर्थ है धूर एवं व्यवस्था है। इस अर्थ विद्वानों ने अपने-अपने शब्दों में परिभाषित किया है। पृथ्वी से संबंधित है छोटे से छोटे जीव जन्तु मिलकर खाद्य श्रृंखला बनाता है जिससे सभी जीव-जन्तु जीवित रह पाता है।

Roll No. _____

Date _____

प्रयोग क्रमांक - 2

उद्देश्य: अपने क्षेत्र में पाये जाने वाली किसी भी परब्रूण प्रदूषण की समस्या का प्रतिवेदन प्रस्तुत करें।

प्रदूषण हमारे क्षेत्र में पाये जाने वाले प्रदूषण निम्न है:-

1) ध्वनि प्रदूषण: ध्वनि प्रदूषण को शोर प्रदूषण भी कहा जाता है। शोर प्रदूषण को अनेक विद्वानों ने अपने-अपने अनुसार परिभाषित किया है -

1) मैक्सवेल के अनुसार: " कोई भी आवृंहनीय ध्वनि शोर है यह वायुमंडलीय की साधारण प्रकार है "।

2) विन्सन के अनुसार: " कोई भी आवृंहनीय ध्वनि जो अनेक ग्राहण करने वाले के लिए अवांछित हो शोर कहलाता है।

3) सिममस के अनुसार: " निरभ्रिक अथवा अनुप्रयोग ध्वनि ही शोर कहलाता है।

Roll No. _____

Date _____

ध्वनि की प्रबलता

ध्वनि की तीव्रता को मापने की इकाई को डेसीबल कहते हैं। दैनिक जीवन में हमें विभिन्न तीव्रता वाली ध्वनियाँ सुनाई देती हैं। पिनका स्तर 20 से लेकर 100 डेसीबल तक होता है।

ध्वनि के स्रोत

ध्वनि पदार्थ के स्रोत के अंतर्गत वे समस्त उपकरण एवं मशीन आती हैं जो अवाहनिय ध्वनि उत्पन्न करता है।

पदार्थ करने वाले प्रमुख स्रोत

- 1) स्वचालित कारखाने
- 2) स्वचालित वाहन
- 3) लाउंड स्पीकर डेसीबल
- 4) भारी चक्की
- 5) कुत्तर
- 6) पंखे
- 7) मिक्सी
- 8) साइंडर आदि स्वचालित वाहनों में विभिन्न प्रकार के होने देते हैं।

Roll No. _____

Date _____

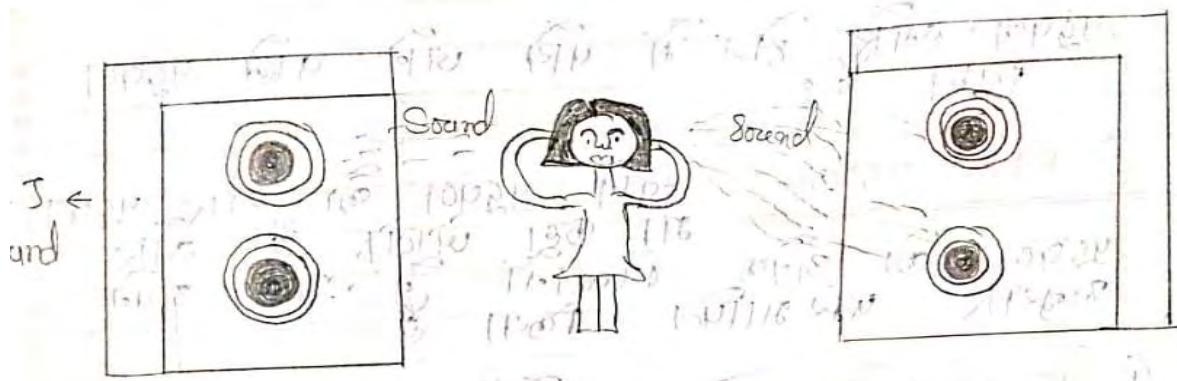
श्वनि प्रदूषण के प्रभाव

- 1) श्रुतता शोर के कारण सुनने की क्षमता में कमी के साथ-साथ कृ. अध्ययन होने की समस्या सम्भावना होता है।
- 2) व्यक्ति में चिड़चिड़ापन आ जाता है।
- 3) मरि-तण्डुल तनाव गृहस्त रहता है।
- 4) हृदय की दृढ़कन एवं शक्तदायक बंधा बंध जाता है।

श्वनि प्रदूषण के नियंत्रण

- 1) शोर उत्पन्न करने वाले कारखानों की कम स्थापना करना।
- 2) औद्योगिक कर्मचारियों तथा ग्रामिणों को शोर प्रदूषण से बचाने के लिए इयरप्लग या इयरमक यंत्र पहनकर सुरक्षा प्रदान करना चाहिए।
- 3) वाहनों के उचित रख-रखाव तथा श्वनि प्रदूषण वाले रॉड पर प्रक्रिया प्रतिबंध तथा ड्रैनेज तकनीक के साइलेंसर लगाकर वाहनों के शोर कम किया जा सकता है।
- 4) विभिन्न धरे के उपकरणों की नियमित साफ़-सफ़ाई तथा कम किया जा सकता है।

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or introductory notes.



Handwritten notes and diagrams below the main diagram, including a red checkmark and various scribbles.

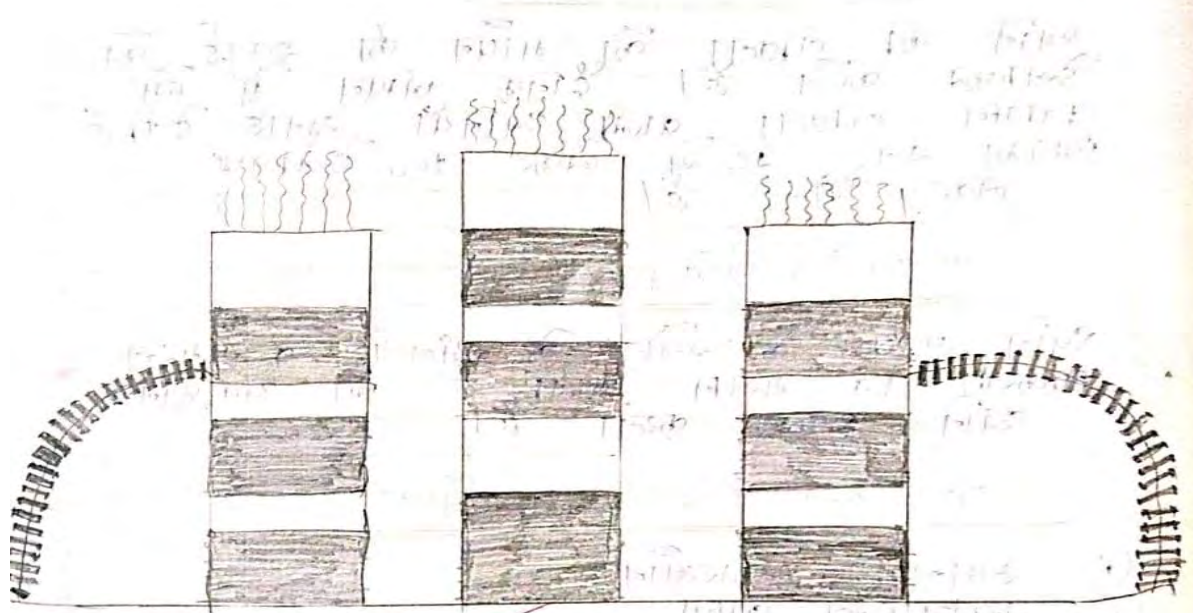
1) प. जी तार्यों के शब्दों में व. वातावरण के सुवाह जीविक एवं भौतिक कारकों के परिकरण के फलस्वरूप निर्मित तंत्र पारिस्थितिक तंत्र कहलाता है।

2) पी. हंगल के शब्दों में व. पारिस्थितिक तंत्र वह पारिस्थितिक व्यवस्था है जिसमें पादप एवं प्राणी अपने पर्यावरण से पोषक संबंध जुड़े होते हैं।

3) ए. आर. क्रॉफोर्ड के शब्दों में व. पारिस्थितिक तंत्र एक ऐसा कार्य-शील एवं परस्पर क्रियाशील तंत्र है जिसका संघटन एक या अधिक जितों तथा अनेक जीव-जीवतु के पर्यावरण से होता है।

पारिस्थितिक तंत्र के प्रकार व. जीव मंडल में अनेक प्रकार के पारिस्थितिक तंत्र का कार्यरत है इनका आकार एक छोटे आकार से लेकर नदीय व महातटीय तक हो सकते हैं।

पारिस्थितिक तंत्रों को विभिन्न आधार पर वर्गीकृत किया जाता है। वातावरण के आधार पर पारिस्थितिक तंत्रों को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है।



N. T. P. C.

Handwritten notes and scribbles at the bottom of the page, including some illegible text and a small sketch of a curved line.

Roll No. _____

Date _____

- ① प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्रों जैसे तंत्र में प्रकृति स्वतः ही प्राकृतिक अवस्थाओं के अनुसार बनते हैं। भावस्य की शिखरता के कठोर अंकुश भाषाएँ, पूरे प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्रों की दो भागों में विभाजित किया जाता है -
- ① स्थलीय भाग ② जलीय भाग

- ② कृत्रिम पारिस्थितिक तंत्रों, मानव द्वारा निर्मित पारिस्थितिक तंत्र की कृत्रिम पारिस्थितिक तंत्र कहते हैं।

पारिस्थितिक तंत्र की संरचना

प्रत्येक पारिस्थितिक तंत्र की संरचना दो प्रकार के घटक से होता है। जो जैविक तथा अजैविक घटक हैं।

जैविक घटक - इनमें समस्त जीवधारियों की सम्मिलित क्रिया जाता है।

जो जीवों के परस्पर संबंधों पर भोजन करते हैं। पोषण संबंधों की दृष्टि से जैविक घटकों को 3 भागों में विभक्त किया गया है - उत्पादन उपभोग तथा अपघटक।

उत्पादक, उपभोक्ता तथा अपघटक

① उत्पादकः- पारिस्थितिक तंत्र के क्षेत्र में सभी सजीव घटक को सूर्य की ऊर्जा का प्रयोग कर प्रकाश संश्लेषण व रसायन संश्लेषण क्रिया द्वारा भोजन का निर्माण करते हैं उत्पादक कहलाता है।

② उपभोक्ताः- इनके अंतर्गत वे रसायन सजीव होते हैं जो भोजन पोषण ग्रहण करने की क्षमता न होने के कारण भोजन प्राप्त करने या अन्य जीवों पर निर्भर रहते हैं। इसी कारण इन्हें पारिस्थितिक तंत्र के परतों में घटक कहते हैं जो उपभोक्ता कहलाते हैं।

③ अपघटकः- शायक जीविक घटकों मृत्यु के बाद जहाँ पाये जाने वाले मृतोद्भूत जीविक एवं जीवाणु कार्बनिक पदार्थों का अपघटन कर उनसे सदा पर वायु मण्डल में पहुँचा देते हैं।

Roll No. _____

Date _____

प्रयोग क्रमांक - (4)

उद्देश्य:- अपने क्षेत्र में पाये जाने वाले दस औषधीय पौधों का प्रतिवेदन प्रस्तुत करें।

औषधि - पौधों के नाम व उपयोग

तुबसी :- यह मेडिसीन का सामान्य भारतीय पौधा है। जिसका वैज्ञानिक नाम "आकिम्य अक्टिवम" है। यह पूरे भारत में पाया जाता है। कई राज्यों में इसकी पूजा किया जाता है।

उपयोग :- इस पौधा के लगभग सभी भाग प्रुप्त पत्तों एवं फूल हमारे लिए अत्यन्त उपयोगी है। इसकी पत्तियों का उपयोग बुखार, खासी, उन्नीपक के रूप में किया जाता है।

भांववा :- भांववा का वैज्ञानिक नाम "रोगनिबका भांठि सिस्पेनलिस" है।

उपयोग :- भांववा को सुखाकर चूर्ण बनाकर लान से पाचन क्रिया संभव रूप से ठीक हो जाता है। एवं शरीर स्वस्थ रहता है।

सूक्ष्मजीवों का पौधा

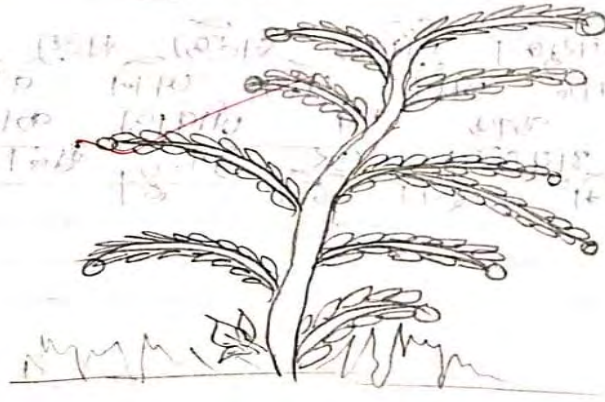
सूक्ष्मजीवों का पौधा एक अत्यंत सूक्ष्म पौधा है जो सूक्ष्मदर्शी द्वारा ही देखा जा सकता है। यह पौधा अत्यंत सूक्ष्म और अत्यंत जटिल संरचना वाला होता है।

सूक्ष्मजीवों का पौधा अत्यंत सूक्ष्म और अत्यंत जटिल संरचना वाला होता है। यह पौधा अत्यंत सूक्ष्म और अत्यंत जटिल संरचना वाला होता है।



सूक्ष्मजीवों का पौधा

सूक्ष्मजीवों का पौधा अत्यंत सूक्ष्म और अत्यंत जटिल संरचना वाला होता है। यह पौधा अत्यंत सूक्ष्म और अत्यंत जटिल संरचना वाला होता है।



सावला का पौधा

Roll No. _____

Date _____

बेहराणू इसका वैज्ञानिक नाम "तार्मिनेबिया लेन्बेरिका" है।

उपयोग इसके फल का उपयोग उपचार आतसिर के लिए किया जाता है।
बवासीर कोठे आदि के उपचार

हराणू इसका वैज्ञानिक नाम "तार्मिनेबिका चफवा" है।

उपयोग इसके फलों को पीसकर मंजून बनाया जाता है जो दाँतों के चमकदार एवं मसूरी को मजबूत बनाया है।

अश्वगंधाणू इसका वैज्ञानिक नाम "सोबिकेरा" है।

उपयोग इसके जड़ का चूर्ण बनाया जाता है जिसका उपयोग सूजन तथा अनियमित शक्ति भाहार सुस्त मानियाया दमा कफ मिरगी आदि जैसे निवारण हेतु किया जाता है।

नीगणू इसका वैज्ञानिक नाम "प्रोहिरेक्या इण्डिका" है।

उपयोग इसकी पत्तियों द्वारा तथा छाल का उपयोग बीजों नशक

Roll No. _____

Date _____

प्रश्न: पीसल का वैज्ञानिक नाम " फाइकस रेलीगमोस " है।

प्लोपेराडू प्लोपेरा एक गोषक्षी पौधा है जो कलब होते हैं जो अनेक बीमारी में काम आता है यह देबू में नागफनी की तरह दिखता है जो कलब होता है। इसकी छुंवाई उपयोगी होता है। ये पौधा अधिकतर बसे में धरा में लगाये जाते हैं।

उपयोग: इसके अनेक उपयोग हैं जैसे - यह एक बहुत बड़ा पौधा है जो अधिक से अधिक गमी के दिनों में काम आता है। पेट दर्द, सिरदर्द आदि सभी बीमारी में इसका उपयोग होता है।

इसका उपयोग लस्स लया को सुन्दर बनाने में भी किया जाता है। व्याधि में भी इसका उपयोग किया जाता है।

Handwritten notes at the top of the page, including the number '11' and some illegible text.

Handwritten notes in the upper middle section, partially obscured by the drawing.



Handwritten notes in the middle section, surrounding the drawing.

Handwritten notes in the lower middle section, including a red checkmark and some underlined text.

Handwritten notes in the lower section, including the word 'पत्रिका' (Patika).

Handwritten notes at the bottom of the page, including the word 'संज्ञा' (Sangna).

Roll No. _____

Date _____

प्रयोग क्रमांक - (5)

उद्देश्य - अपने क्षेत्र में पाये जाने वाले विभिन्न पक्षियों की सूची बनाकर प्रतिवेदन प्रस्तुत करें।

पक्षियों के नाम व उनके रहने का स्थान

क्र.	पक्षियों का नाम	रहने का स्थान
1	कबूतर	वन एवं हरे में
2	तुना	वन एवं हरे में
3	काँडा	वन एवं हरे में
4	पनडुब्बी	जल में
5	चीब	पंगल में
6	बलख	पानी व हरे में
7	बुगुला	पर्वत में
8	कायूब	पेड़ में
9	करछीबवा	पेड़ में
10	खल चुपकी	पेड़ों में

(1) कबूतर प्राचीनकाल में कबूतरों के माध्यम से फल को एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाया जाता था। कबूतर एक बहुत ही सुन्दर पक्षी है। यह पेड़ एवं झाड़ों में पायी जाती है। यह व काला रंग का गिच्छा होता है।

भोजन: चावल, गेहूँ - कीड़ा आदि।

ये तोता है। लौना एक बहुत ही सुन्दर पक्षी
 पाया जाता है। यह हरी व नीली में
 मनुष्य उसे खिलाना सिखाता है।
 सि लियुवान में जैसा तुम कहोगे उसे
 नी लौबंगा। मनुष्य उसे अपने हरी में
 एक पिंजरे में रखता है। यह हरा, लाल,
 सफ़ेद आदि रंगों में है।

भोजन: चावल, गिर्च, लार आदि। पतार
 रंगी मुरगें भोजन है।

कीड़ा: यह पेंड-पॉशा में रहते हैं। ये
 गांव और जंगलों में पाया जाता
 है। यह काले रंग का होता है। यह
 हरी में काल-काल बड़े गहमम आगे
 का संकेत देता है। इसा भोजना जाता
 है। आगला भोजन है।

भोजन: चावल, गेहूँ, भांस आदि।

पेनडुली: वैज्ञानिक नाम डेरुतरी है। यह एक
 छोटा पक्षी होता है जो तेजी
 से उड़ता है और तालाब में त शीब
 के जलीय जीव को पकड़कर उड़ जाता है।
 यह मुरगी जंगल में उड़ती मरना है।
 यह काले रंग का होता है।

Roll No.

Date _____

मोजमः होते-होते जीव-जन्तु को खाते हैं।

चीलः ये दूसरी पक्षियों की तरह खूबतर गरी दिखते हैं। इसके देखने की क्षमता दूसरे पक्षी की अपेक्षा बहुत अधिक होती है। यह काल सेक्रेट व चितकण्टा आदि रंग के होते हैं।

मोजमः मोस, मछली आदि।

① बगुनाः - बगुना का वैज्ञानिक नाम सिकोनिया है यह तालाब व झील के आस-पास के सु-पानी में पाया जाता है यह लम्बे पैर के कारण पानी में उड़ नहीं सकते हैं। इसका रंग सफेद भूरा आदि होता है।

मोजमः चावल, गेहूँ, मछली केचुई आदि।
जलीय जीव काँडा मछली आदि।

बलखः इसका वैज्ञानिक नाम प्नास है तालाब, झील, धरो में रहते हैं। यह तालाब झील आदि के होते-होते जीवों को खाता है। इसका रंग सफेद काला भूरा होता है।

मोजमः चावल, गेहूँ, मछली, केचुई आदि।

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or introductory notes.



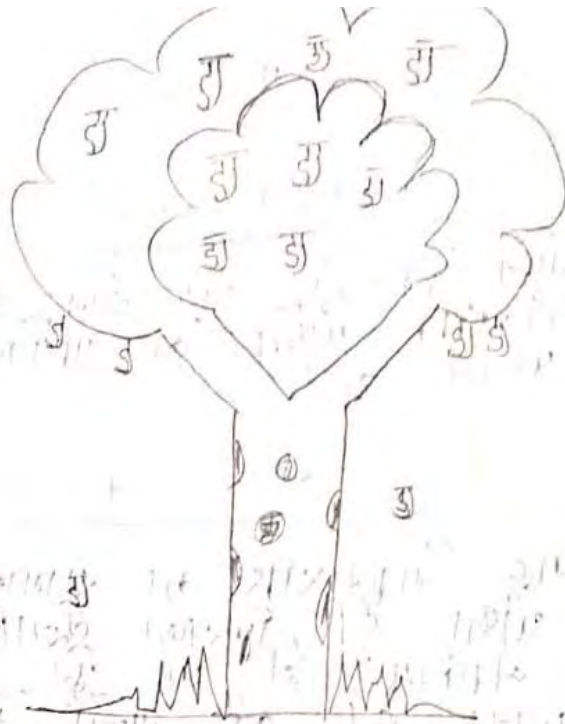
Handwritten text on the left side of the middle section, including the word 'तीव्र' (Tivr).

Handwritten text on the right side of the middle section, possibly a list or notes.

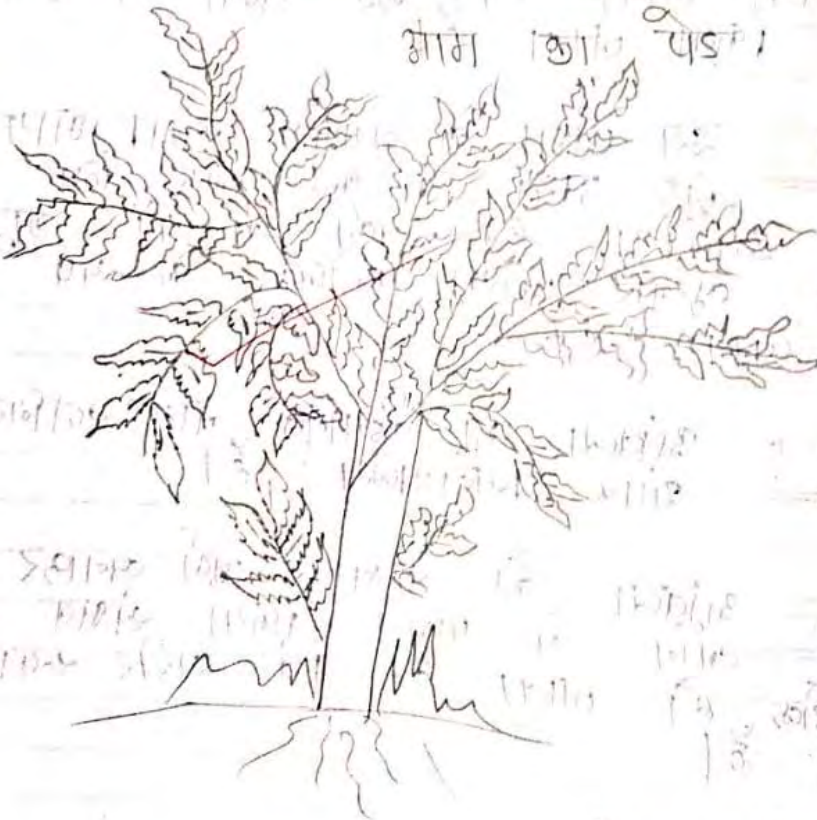
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10



Handwritten text at the bottom of the page, including the word 'कुत्रिणा' (Kutrina).



मम का पेड़



मीम का पेड़

Roll No. _____

Date _____

कोषाक्षर यह सबसे लंबी स्वर वाली है
 यह पैर-पोछा में घोसला बनाकर
 नहीं रहता है। यह किसी दूसरे के
 घोसले में रहते हैं। यह कवि रंग का
 होता है।

भोजन नविल, गेहूँ आदि।

सरसू इसका वैज्ञानिक नाम फ्रांस है।
 इसका लम्बा चौकलम्बा गदिम
 पैर वाली पत्ती होत होत है। इसका
 रंग सफ़ेद भूरा होता है।

भोजन कीट, मधुली, हरे-हरे पत्त आदि।

20.03.21

BSC.Ist YEAR

शासकीय पाला लेश्व महाविद्यालय मन्सुरी

जिला - बिलासपुर
(छ. ग.)

नाम - भगवती निषाद

कक्षा - B.Sc. ईष्ट वेम (Bio)

विषय - पर्यावरण प्रायोजना

शेख न. - 762572

परिवेक्षक का हस्ताक्षर

भगवती
दात्र/दात्रा का
हस्ताक्षर

SAMPLE

INDEX

1) \Rightarrow उद्देश्य :- आपके क्षेत्र में पाये जाने वाले किसी भी पर्यावरण प्रदूषण की समस्या का प्रतिवेदन प्रस्तुत करें।

2) \Rightarrow उद्देश्य :- प्रमुख मानव हाथिकारों को संज्ञात रूप लिखिए।

3) \Rightarrow उद्देश्य :- आपके क्षेत्र में पाये जाने वाले प्रमुख पादप जाती व जन्तु जातियों की सूची बनाकर उसका वैज्ञानिक नाम लिखिए।

4) \Rightarrow उद्देश्य :- आपके मास-प्राप्त पाये जाने वाले किसी घुस के मैकेन, ललाब व झील के पारिस्थितिक तंत्र का अध्ययन का उसका विस्तृत रूप से अध्ययन कीजिए।

SAMPLE

Roll No. _____

Date _____

वायु प्रदूषण के कारण निम्न हैं :-

(1) बढ़ती आबादी :- भारत जैसे देश में जिस गाँव से जनसंख्या में वृद्धि हो रही है वह बढ़ते प्रदूषण का सबसे बड़ा संकेतक है। इसके पीछे सबसे बड़ा कारण प्राकृतिक संसाधनों का अंधाधुन्ध उपयोग होना पहले यह समझा शहरों तक ही सीमित था, लेकिन अब यह समस्या गाँव-देहात तक बढ़ रही है। बढ़ती आबादी के कारण औद्योगीकरण में भी और बृहत्तरा इंसुलिंगों को खोलकर मुहैया कराने की वजह से इंसुलिंग से निकलने वाली जहरीली धवा ने वायु को दूषित कर दिया है।

(2) बढ़ते उद्योग :- यह कहा जा सकता है कि वायु प्रदूषण के लिए सबसे बड़ा कारण बढ़ते हुए उद्योग हैं। सबसे निकलने वाले धुँएँ ने सबसे ज्यादा वायु को प्रदूषित किया है। यह ज्यादातर विवाहशाला देशों का समस्या है। बढ़ते उद्योग के कारण आज भारत का वह शहर जो बिना निशान का आर है उन शहरों में साँस लेना दुर्लभ हो गया है।

(3) परमाणु परिक्षण :- हमने आपसी वैमनस्य को इस कदम बढ़ाया कि देशों के बीच लड़ाईयाँ करने लगने लगे और हरियारों का होना लग गया। इस वजह से लोगों ने परमाणु बम जैसे बहद ताकत और प्रदूषण फैलाने वाला हथियार मिला गया।

Roll No. _____

Date _____

(इ) अंधार के साधन :- आज जल्दी अंधारों के कारण अंधार का विभिन्न साधनों में वृद्धि बहुत अधिक हो रही है। इन साधनों में ही रक्षा बहदशा वृद्धि इनमें नर्सों, वायुयानों, अग्नि की संख्या, बहुत तेजी से बढ़ती जा रही है। ये सभी वाहन अपने धुर से वायुमंडल में व्यापार असेलुलिन पैदा करने का काम कर रहे हैं।

(प) वनों की संधाद्युध करण :- हम सभी मनुष्यों ने अपना स्वस्थ सुविधा के लिए वनों की संधाद्युध कूटस का है जिससे वायु प्रदूषण बढ़ा है। जाहल है वृक्ष जो है वायुमंडल को प्रदूषण को नियंत्रित करे। वनों की काम करता है। पौधे हमारे हानि कारक गैस वाहन प्रदूषण को आज्ञा के रूप में गृहण करता है और जीवनदायिनी गैस ऑक्सीजन प्रदान करता है।

वायु प्रदूषण से बचने के उपाय :- वनों की हो वृद्धि संधाद्युध अनियंत्रित कूटस को रोका जाना चाहिए। इस वायु में सरकार को साथ-साथ स्वयंसेवा संस्थाएं व प्रत्येक मानव को होना चाहिए कि वनों को नष्ट न होने से रोके व वृक्षारोपण कार्यक्रम में भाग लें। शहरों को प्रकिया को रोकने के लिए गांवों व कस्बों में ही राजगीर व कुटीर उद्योगों का स्विधा को उल्लंघन करना चाहिए।

SAMPLE

Roll No. _____

Date _____

(3) :- कारखानों को बाहरी क्षेत्र से दूर स्थापित करना चाहिए - साथ ही इसी तकनीक उपयोग में लाने के लिए पाइप लाइन चाहिए जिससे कि कुछ वा अधिकतर भाग अवशोषित हो और अवशेष पदार्थ व गैसों अधिक मात्रा में वायु में न मिले।

(4) :- जन संख्या शिक्षा को उचित व्यवस्था की जाए ताकि जनसंख्या ह्रास का वर्धन में रखा जा सके।

(5) :- वाहनों में इंजनों से निकलने वाले धुंए को ऐसे समायोजित करना होगा जिससे वायु में से-कम धुआं निकले।

(6) :- ऐसे इंजन के उपयोग की सलाह दी जाए जिससे उपयोग करने से इसका पूर्ण आवसीकरण हो जाए व इससे कम-से-कम निकले।

(7) :- निर्दूषित चूल्हे व सौर ऊर्जा की तकनीक को प्रोत्साहित करके और ज्यादा ऊर्जा से लाभ मुलभ बनाना चाहिए।

(8) :- इन सभी चीजों को बढ़ावा देने के प्राथमिक में शामिल करके नब्बिया में इसका प्रति चेतना से लागूत फलदा होने चाहिए।

Roll No. _____

Date _____

प्रायोजना क्रमांक - 02

उद्देश्य :- प्रमुख मानव अधिकारों का समझना
किस लिखाये।

⇒ प्रमुख मानवाधिकारों के नाम निम्न हैं :-

1) मानव अधिकारों से अभिप्राय " मौलिक अधिकार एवं स्वतंत्रता से है जिसके सभी मानव प्राणी हकदार हैं। अधिकारों एवं स्वतंत्रताओं के उद्धारण के कथ में जिनको गणना की जाती है उनमें नागरिक और राजनैतिक अधिकार सम्मिलित हैं। जैसे कि जीवन और आजाद रहने का अधिकार, अभिव्यक्ति का स्वतंत्रता और कानून के सामने समानता एवं आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक अधिकारों के अन्वय ही साथ सांस्कृतिक गति-विधियों में भाग लेने का अधिकार, भोजन का अधिकार काम करने का अधिकार एवं शिक्षा का अधिकार।

(1) नागरिक और राजनैतिक का अधिकार :-

हमारे यहाँ कुछ बुनियादी मानवाधिकारों को विशेष रूप से सुरक्षित किया गया है। जिनकी पूर्णतः रक्षा के हर व्यक्ति को होनी चाहिए, जैसे कि कुछ मूल मूल मानव अधिकारों के विषय में यथा की गई है।

SAMPLE

काके पाये न सहेने से स्वतंत्र है।

हृन्ध सभ्नि शौमिक मानव अधिकारों में स्वतंत्रता और द्वाकगत सुरक्षा, भाषण का स्वतंत्रता, सभ्म अधिकार, श्रद्धभाव से मुक्त, राष्ट्रियता का अधिकार और इसे बदलने के लिए स्वतंत्रता, विवाह और पुरवार के अधिकार, आन्तोलन का स्वतंत्रता, संपत्ति का अधिकार, शिक्षा का अधिकार विद्यालयसभ्म और सध्म का अधिकार, संजा परिवार, धर और पत्राचार से हस्तक्षेप की स्वतंत्र स्वता में और स्वतंत्र रूप से चुनने भाग लेने का अधिकार, राय और सुचना का अधिकार सामाजिक सुरक्षा का अधिकार और सामाजिक आदेश का अधिकार जो इत दल्लोनेज का अभिव्यक्ति करता है यदि शामिल है।

हालांकि राष्ट्रिय द्वारा इन अधिकारों को संरक्षित करने से, कड का लोगो द्वारा, यही तक कि सरकारों के द्वारा भी, उल्लंघन किया जाता है। हालांकि, मानवाधिकारों के उल्लंघन पर नजर रखने के लिए कड संगठन बनाए गए हैं। ये संगठन इन अधिकारों की सुरक्षा के लिए काम उठा रहे हैं।

निष्कर्ष :- कड नार रेखा देवनेर को मिलता है कि जिन लोगो के अपूर मानव अधिकारों की रक्षा का जिम्मेदार होती है, वही अपनी शक्ति का दुरुपयोग कर लोगो के मानव अधिकारों का हनन करने लगते हैं।

Roll No.

Date _____

हमने कठिन लड़ते हैं। इसलिए इस बात को सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि देश के सभी छात्रों का उनके मानव अधिकारों को प्राप्त हो।

सर्व भौतिक मानव अधिकार :-

- 1- निर्यात नीति, मानांक और निजी सुरक्षा का अधिकार
- 2- समानता का अधिकार
- 3- अक्षम न्यायाधिकरण केस बचाव का अधिकार
- 4- कानून के सामने के रूप में मान्यता का अधिकार।
- 5- भेदभाव से स्वतंत्रता।
- 6- धर्म यासत से स्वतंत्रता।
- 7- अध्याचार से स्वतंत्रता।
- 8- मम मनमाना गिरफ्तारी और निर्वासन से स्वतंत्रता।

SAMPLE

प्रायोजना ॥ कर्मांक - ७३

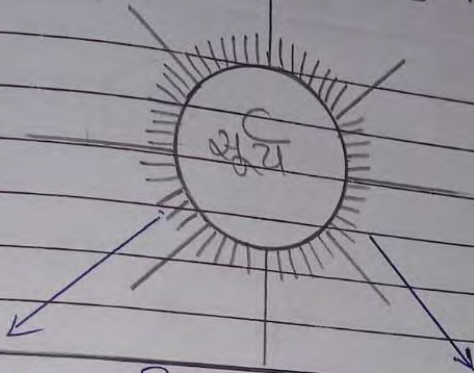
उद्देश्य :- आपके क्षेत्र में पाये जाने वाले पुष्पों की सूची बनाकर उनके वैज्ञानिक नाम लिखिए।

⇒ हमारे क्षेत्र में पाये जाने वाले पुष्पों की सूची बनाकर उनके वैज्ञानिक नाम लिखिए।

पादप जाल	वैज्ञानिक नाम
आम	मैंगनीपोरा इंडिका
धान	ओरिज्या सेटिवाट
गेहूँ	ट्रिकटिकम अस्टिवम
भठर	पिसम सेटिवियम
अरबो	ब्रेसिया कम्पेस्ट्रीज
कमल	नेलंबे न्यूसपोरागार्टन
बरगद	पाइकस नैडालेसिस
गन्ना	सुगोरन्स डीफिसीनेरम
व्याज	डॉलीयम सेपिया
कपास	गोसीपीयम
मूंगफली	अबेविस हडलोपिया
काँफा	काँफिया अरेनिवा
चाय	थिया अडनेनिसस
अंगूर	विटिवस
हल्दी	कुरकुमा लोंगा

जन्तु जाल	सैद्धांतिक वैज्ञानिक नाम
बाघ	पैंथरा टाइगस
भोर	पावो क्रिस्टेसस
झंठ	केमेलस डोमेडोरियस
शेर	पैंथरा लियो
चीता	पैंथरा पार्डुस
भालू	उर्सस मैटिडिस वार्नीकिया
खरगोश	साइटोलोगस क्युनिकुलस
दिरंगु	सर्वस अलापास
लोमड़ी	वैनीडे
लंगूर	होमिनोइडिया
भकड़ा	भक्का डोमेस्टिका
भेंढक	शना टिगिना
बिल्ली	फेलिस डोमेस्टिका
कुत्ता	कैनिस फामिलियस

⇒ पादप या डाइटिंग जीवजगत का बड़ी कुटी है जिसका अधिकांश अक्षांश पृथ्वी पर अक्षांश द्वारा शक्तिजालीय खाद्य जाल में सम्मिलित होते हैं। ये गमनागम नहीं कर सकते। वृक्ष, पत्त, मूस आदि पदार्थ हैं। हरा शैवाल भी पादप ही जबकि लाल और नीली, कृष्ण और जीवाणु पादप के अन्तर्गत नहीं आते। पादपों के सभी पुष्पलियों की कुल संख्या की गणना करना कठिन है किन्तु प्रायः माना जाता है कि सन् 2022 में 3 लाख से अधिक पुष्प जाल हैं जिनमें 27 लाख से अधिक जीव वाले पादप हैं।



समस्त दृशी धातु, इंधन, खादियाँ एवं वृक्ष
(उत्पादक)

गाय, जैल, घोड़ा, गधा, भेड़, बकरी, भालू
(प्राथमिक उपभोक्ता) (शाकाहारी)

भेड़िया, लकड़वाड़ा, कौसा, लोमड़ी, भालू
(द्वितीयक उपभोक्ता) (मांसाहारी)

भोर, बाज, शेर, आदि

तृतीयक उपभोक्ता (सर्वोच्च मांसाहारी)

कवक, जीवाणु, शकटिनोमिडसीट्स

B.COM

PGDCA

GOVT.PATALESHWAR COLLEGE MASTURI BILASPUR

A

PROJECT REPORT

ON

“BUS RESERVATION SYSTEM”

SUBMITTED FOR THE SESSION

2020-21

*This Project is submitted in partial fulfillment of the requirement for the award
of the Post Graduate Diploma in Computer Application (PGDCA)*



Submitted To

Atal Bihari Vajpayee University, Bilaspur (C.G.)

Guided By:-

Mr. Anil Kumar Patel

Mr. Sandeep Kumar Sahu

Submitted By:-

Manish Kumar Patel

CERTIFICATE

This is to certify that the project entitled "BUS RESERVATION SYSTEM" submitted in partial fulfillment of the Post Graduate in Diploma Application (P.G.D.C.A) to the Atal Bihari Vajpayee University, Bilaspur (C.G.) from Govt. Pataleshwar College Masturi, Bilaspur (C.G.), done by "MANISH KUMAR PATEL" is an authentic work carried out by him under my guidance. This project is carried by project members.

Guided by:-

Mr. Anil Kumar Patel

Mr. Sandeep Kumar Sahu

Govt Pataleshwar College
Masturi Bilaspur

SAMPLE

SELF-CERTIFICATE

This is to certify that the project “**Govt. Pataleshwar College Masturi, Bilaspur (C.G.)**” has been completed and requirements are fulfilled and submitted by “**MANISH KUMAR PATEL**” under the guidance of **Anil Kumar Patel & Sandeep Kumar Sahu** department of Computer Science, **Govt. Pataleshwar College Masturi, Bilaspur (C.G.)**

This report has not been submitted to any other University/Institute for award of any other Diploma/Certificate.

Submitted By:-

NAME: MANISH KUMAR PATEL

e:

e: Bilaspur (C.G.)

ACKNOWLEDGEMENT

We take this opportunity to acknowledge the sincere co-operation extended to us, during the course of our project and **P.G.D.C.A.**

We express our sense of gratitude and appreciation to all who are indebted on various accounts. Thus we endeavor to enlist a few of them. We extend a sincere gratitude and profound sense of appreciation to **Anil Kumar Patel & Sandeep Kumar Sahu** Computer Department **Govt. Pataleshwar college Masturi, Raipur (C.G.)** for excellent guidance and meaningful co-operation extended by them in perusing our project.

We also express our thanks to other staff members, colleagues for their co-operation. As without their kind co-operation and guidance, we could not have completed this project.

Name of Student

MANISH KUMAR PATEL

SAMPLE

SELF-CERTIFICATE

This is to certify that the project “**Govt. Pataleshwar College Masturi, Bilaspur (C.G.)**” has been completed and requirements are fulfilled and submitted by “**MANISH KUMAR PATEL**” under the guidance of **Anil Kumar Patel & Sandeep Kumar Sahu** department of Computer Science, **Govt. Pataleshwar College Masturi, Bilaspur (C.G.)**

This report has not been submitted to any other University/Institute for award of any other Diploma/Certificate.

Submitted By:-

NAME: MANISH KUMAR PATEL

e:

e: Bilaspur (C.G.)

ACKNOWLEDGEMENT

We take this opportunity to acknowledge the sincere co-operation extended to us, during the course of our project and **P.G.D.C.A.**

We express our sense of gratitude and appreciation to all who are indebted on various accounts. Thus we endeavor to enlist a few of them. We extend a sincere gratitude and profound sense of appreciation to **Anil Kumar Patel & Sandeep Kumar Sahu** Computer Department **Govt. Pataleshwar college Masturi, Raipur (C.G.)** for excellent guidance and meaningful co-operation extended by them in perusing our project.

We also express our thanks to other staff members, colleagues for their co-operation. As without their kind co-operation and guidance, we could not have completed this project.

Name of Student

MANISH KUMAR PATEL

SAMPLE

DECLARATION

hereby declare that **Govt. Pataleshwar college Masturi , Bilaspur (C.G.)** been duly completed in the project is substantially and only submitted for the Graduate Diploma in Computer Application of **Atal Bihari Vajpayee University, Bilaspur (C.G.)** and has been carried out under my direct vision and guidance. This report or a similar report on the topic has not been submitted for any other course undergone by the candidate.

I:.....

(Signature of the Candidates)

FORWARDING CERTIFICATE

This is to Certify that “**MANISH KUMAR PATEL**” a bona fide student of **P.G.D.C.A.** at **Govt. Pataleshwar College Masturi** has carried out his project work as mentioned in this project entitled “**Bus Reservation System**” at during his PGDCA as a part of a curriculum for obtaining the diploma of PGDCA from **Atal Bihari Vajpayee University Bilaspur(C.G.)** to which the institute is affiliated.

This Certificate Issued by the undersigned does not cover any responsibility regarding the statements made and work carried out by the concerned student.

The current dissertation is hereby being forwarded for evaluation for the purpose for which it has been Submitted.

Mr. ANIL KUMAR SAHU

Project coordinator

MASTURI BILASPUR(C.G.)

Dr. D.R. SAHU

(Principal)

GOVT.PATALESHWAR COLLEGE MASTURI .

DIST BILASPUR(C.G.)

SAMPLE

CERTIFICATE OF APPROVAL

This is to Certify that the project the entitled "**Bus Reservation System**", carried out by "**MANISH KUMAR PATEL**" a student of PGDCA . At **Govt. Mataleshwar College Masturi Dist. Bilaspur (C.G.)** is hereby approved after proper examination and evaluation as a creditable work for the partial fulfilment of the requirement for awarding the diploma of PGDCA from **Atal Bihari Bajpayee University Bilaspur (C.G.)**

(Internal Examiner)

Name:

Designation:

College Name:

Date:

(External Examiner)

Name:

Designation:

College Name:

Date:

Index

<u>Title</u>	<u>Page No</u>
1. About Project	
2. Features of C++ Language	
Basic Concept of C++	
Variables	
Looping and Decision Making	
Control Statement	
Array	
3. Hardware and Software Specification	
4. System Implementation	
5. Source Code	
6. Future Enhancements	
7. Conclusion	

BUS RESERVATION SYSTEM

Introduction:

This project BUS RESERVATION SYSTEM is windows application in which we can enter details of telephone number of customers telephone number, billing information are entered and we can store details of customer telephone numbers. Which can be later viewed and modified as needed. We can also print the details. This is a menu based system in which once given training can be easily be made workable. This project is totally made in C++ and coding is totally based on principles of object oriented programming concept.

There are 5 pages which are menu available in this project. They are:-

- To add new records
- To see the records
- For enquiry
- For modification
- For exit

Module Description

Enter Customer Details

The input is telephone number. The name of customer, address, billing reading, credits, debits etc. Once we enter the details of one customer it asks to enter another record if so.

To View Customer Information

To view the information we have entered in previous module we can switch to this option which displays the details of previous module.

For Enquiry

We can search for the information entered through this module which will display the information if present.

For Modification

In we want to modify the customer information then we can do it through this module

For exit

To exit from the menu based system we can use this module.

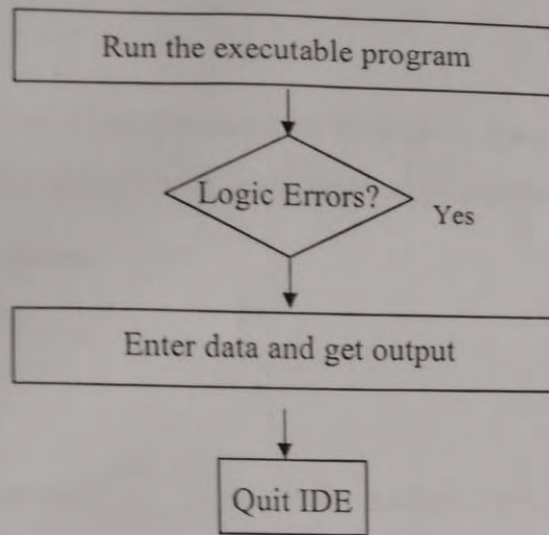
What is C ++

C is a programming language developed at AT & T's Bell Laboratories of USA in 1972. It was designed and written by a man named Dennis Ritchie. In the late seventies C began to replace the more familiar languages of that time like PL/I, ALGOL, etc. No one pushed C. It wasn't made the 'official' Bell Labs language. Thus, without any advertisement C's reputation spread and its pool of users grew. Ritchie seems to have been rather surprised that so many programmers preferred C to older languages like FORTRAN or PL/I, or the newer ones like Pascal and APL. But, that's what happened.

Possibly why C seems so popular is because it is reliable, simple and easy to use. Moreover, in an industry where newer languages, tools and technologies emerge and vanish day in and day out, a language that has survived for more than 3 decades has to be really good.

An opinion that is often heard today is – “C has been already superceded by languages like learn C today”. I seriously beg to differ with this opinion. There are several reasons for this:

- I believe that nobody can learn C++ or Java directly. This is because while learning these languages you have things like classes, objects, inheritance, polymorphism, templates, exception handling, references, etc. do deal with apart from knowing the actual language elements. Learning these complicated concepts when you are not even comfortable with the basic language elements is like putting the cart before the horse. Hence one should first learn all the language elements very thoroughly using C language before migrating to C++,



SAMPLE

C Instructions

Now that we have written a few programs let us look at the instructions that we used in these programs. There are basically three types of instructions in C:

Type Declaration Instruction

Arithmetic Instruction

Control Instruction

The purpose of each of these instructions is given below:

Type declaration instruction

- To declare the type of variables used in a C program.

Arithmetic instruction

- To perform arithmetic operations between constants and variables.

Control instruction

- To control the sequence of execution of various statements in a C program.

- A variable name can be of maximum 31 characters.
- Do not use a keyword as a variable name.
- An expression may contain any sequence of constants, variables and operators.
- Operators having equal precedence are evaluated using associativity.
- Left to right associativity means that the left operand of a operator must be unambiguous whereas right to left associativity means that the right operand of a operator must be unambiguous.
- Input/output in C can be achieved using **scanf()** and **printf()** functions.

SAMPLE

Decisions! Decisions!

In the programs written in Chapter 1 we have used sequence control structure in which the various steps are executed sequentially, i.e. in the same order in which they appear in the program. In fact to execute the instructions sequentially, we don't have to do anything at all. By default the instructions in a program are executed sequentially. However, in serious programming situations, seldom do we want the instructions to be executed sequentially. Many a times, we want a set of instructions to be executed in one situation, and an entirely different set of instructions to be executed in another situation. This kind of situation is dealt in C programs using a decision control instruction. As mentioned earlier, a decision control instruction can be implemented in C using:

- The **if** statement
- The **if-else** statement
- The conditional operators

Few Points

- a) There are three ways for taking decisions in a program. First way is to use the **if-else** statement, second way is to use the conditional operators and third way is to use the **switch** statement.
- b) The default scope of the **if** statement is only the next statement. So, to execute more than one statement they must be written in a pair of braces.
- c) An **if** block need not always be associated with an **else** block. However, an **else** block is always associated with an **if** statement.
- d) If the outcome of an **if-else** ladder is only one of two answers then the ladder should be replaced either with an **else-if** clause or by logical operators.
- e) **&&** and **||** are binary operators, whereas, **!** is a unary operator.

Decisions! Decisions!

In the programs written in Chapter 1 we have used sequence control structure in which the various steps are executed sequentially, i.e. in the same order in which they appear in the program. In fact to execute the instructions sequentially, we don't have to do anything at all. By default the instructions in a program are executed sequentially. However, in serious programming situations, seldom do we want the instructions to be executed sequentially. Many a times, we want a set of instructions to be executed in one situation, and an entirely different set of instructions to be executed in another situation. This kind of situation is dealt in C programs using a decision control instruction. As mentioned earlier, a decision control instruction can be implemented in C using:

- The **if** statement
- The **if-else** statement
- The conditional operators

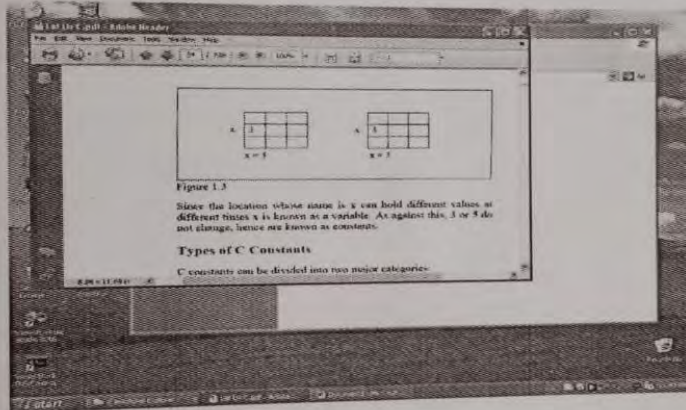
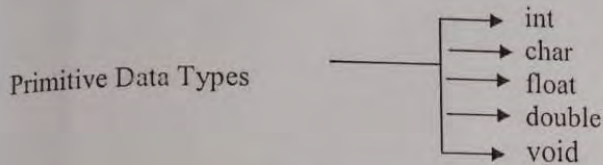
Few Points

- a) There are three ways for taking decisions in a program. First way is to use the **if-else** statement, second way is to use the conditional operators and third way is to use the **switch** statement.
- b) The default scope of the **if** statement is only the next statement. So, to execute more than one statement they must be written in a pair of braces.
- c) An **if** block need not always be associated with an **else** block. However, an **else** block is always associated with an **if** statement.
- d) If the outcome of an **if-else** ladder is only one of two answers then the ladder should be replaced either with an **else-if** clause or by logical operators.
- e) **&&** and **||** are binary operators, whereas, **!** is a unary operator.

- f) In C every test expression is evaluated in terms of zero and non-zero values. A zero value is considered to be false and a non-zero value is considered to be true.
- g) Assignment statements used with conditional operators must be enclosed within a pair.

Variables in C

Basic of Simple or Primitive Data Types



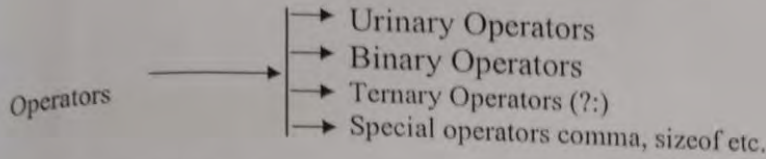
Types of C Variables

As we saw earlier, an entity that may vary during program execution is called a variable. Variable names are names given to locations in memory. These locations can contain integer, real or character constants. In any language, the types of variables that it can support depend on the types of constants that it can handle. This is because a particular type of variable can hold only the same type of constant. For example, an

integer variable can hold only an integer constant, a real variable can hold only a real constant and a character variable can hold only a character constant.

SAMPLE

Operators

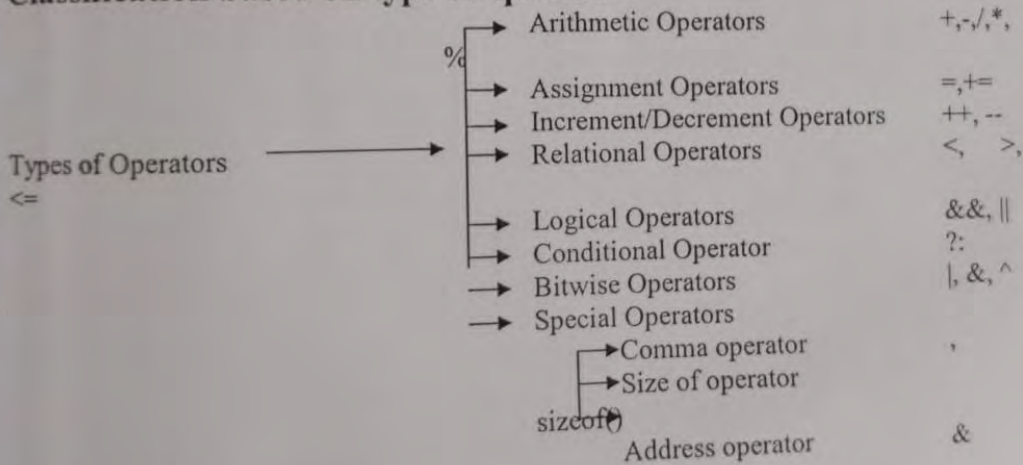


An operator which acts on only one operand to produce the result is called unary operator. $-a$, $-b$, $\&a$

An operator which acts on two operands to produce the result is called as binary operator. $a+b$, $a*b$

An operator which acts on three operands to produce a result is called a ternary operator. $a?b:c$

Classification based on type of operation



Relational Operators

Relation operators are also called as comparison operators are used to compare two operands. Two operands may be constants, variables or expressions., the relationship between two operands results in true(non-zero) or false(0).

- Less than $<$
- lesser/ equal $<=$

Relational Operators	→	Greater than	>
	→	Greater/equal	>=
	→	Equal	==
	→	Not Equal	!=

Assignment Operator

Before manipulating data, the data has to be stored in memory. The data can be stored in the memory only using the assignment operator. An operator which is used to copy the data or result of an expression into a memory location is called an assignment operator. Copying or storing into a memory location is called assigning and hence the name. The assignment operator is denoted by '=' sign.

variable = expression

area = l*b;

area = 3.1416;

Shorthand Assignment Operator

+ = a += 2 a = a + 2

- = a -= 2 a = a - 2

* = a *= 2 a = a * 2

/ = a /= 2 a = a / 2

ARRAYS

Ordinary variables (the ones which we have used so far) are capable of holding only one value at a time (as in the above example). However, there are situations in which we would want to store more than one value at a time in a single variable.

For example, suppose we wish to arrange the percentage marks obtained by 100 students in ascending order. In such a case we have two options to store these marks in memory:

- a) Construct 100 variables to store percentage marks obtained by 100 different students, i.e. each variable containing one student's marks.
- b) Construct one variable (called array or subscripted variable) capable of storing or holding all the hundred values.

Obviously, the second alternative is better. A simple reason for this is, it would be much easier to handle one variable than handling 100 different variables. An array is a collective name given to a group of 'similar quantities'. These similar quantities could be percentage marks of 100 students, or salaries of 300 employees, or ages of 50 employees. What is important is that the quantities must be 'similar'. Each member in the group is referred to by its position in the group. For example, assume the following group of numbers, which represent percentage marks obtained by five students.

$$\text{per} = \{ 48, 88, 34, 23, 96 \}$$

If we want to refer to the second number of the group, the usual notation used is per_2 . Similarly, the fourth number of the group is referred as per_4 . However, in C, the

fourth number is referred as **per[3]**. This is because in C the counting of elements begins with 0 and not with 1. Thus, in this example **per[3]** refers to 23 and **per[4]** refers to 96. In general, the notation would be **per[i]**, where, **i** can take a value 0, 1, 2, 3, or 4, depending on the position of the element being referred. Here **per** is the subscripted variable (array), whereas **i** is its subscript.

All the members of any given array must be of the same type. i.e. we cannot have an array of 10 numbers, of which 5 are **ints** and 5 are **floats**.

- An array is a collection of similar elements.
- The first element in the array is numbered 0, so the last element is 1 less than the size of the array.
- An array is also known as a subscripted variable.
- Before using an array its type and dimension must be declared.
- However big an array its elements are always stored in contiguous memory locations.

marks = {80, 90, 45, 99, 100, 36, 88, 96, 67, 92}

80	90	45	99	100
Marks(0)	Marks(1)	Marks(2)	Marks(3)	Marks(4)

In an array it is not possible to have a group of items with different data types.

80	99.8	"Delhi"	99	100
A(0)	A(1)	A(2)	A(3)	A(4)

Is invalid way of storing the elements in an array.



What is a program?

A program is a list of instructions that described a task that you wish the computer perform.

The following figure depicts another definition of a program

Algorithm + Data Structures = Program

A program can be defined as the combination or clubbing of algorithm and data structure together into single unit. Here the algorithm refers to the procedure containing primitive steps to solve a particular task. (defining the logic of the program in words). Data structures refer to the modeling of the required data to solve the task.

In order to specify precisely your intentions, the instructions are limited to a number of core words called **keywords**. For example, a common keyword is **IF** which is used to tell the computer you wish to do something, only if something else has happened.

This language is not understood by the computer, which uses a very fast and simplified language designed to work well with the electronic components of your computer. This is called **machine code** or **machine language**. Few people program using this directly, unless of extreme masochistic tendency.

This means that you need something that will translate the program that you have written in to machine code. This is done using a **compiler**. Instead, you could

just translate the program straight from the source code without converting it to machine code. This would be done by an **interpreter**. Java uses something in-between the two of these, called an *interpiler*.

Large programs can get very difficult to follow, and are thus split up into logical steps, each of which are called **functions** or **procedures**. These functions may be able to be reused in different parts of your program, thus reducing the complexity and time it takes to write your program.

Most programming languages come with a number of commonly used functions, so that a lot of the work has been done for you. These functions are packaged-up and put into a **library**.

SAMPLE

OBJECT ORIENTED SYSTEM DEVELOPMENT

INTRODUCTION

Object oriented Programming emphasized on the data rather than the algorithm. In the OOP, data is compartmentalized or encapsulated with the associated functions and this compartment or capsule called an object. In the OO approach, the problem is divided into functions.

OO language allows localization of data and code and restricts other objects from referring to its local region. OOP is centered around the concepts of objects, encapsulations, abstract data types, inheritance, polymorphism, message based communication, etc. An OO language views the data and its associated set of functions as an object and treats this combination as a single entity. Thus an object is visualized as a combination of data and functions, which manipulate them.

During the execution of a program, the objects interact with each other by sending messages and receiving responses. An object communication with other objects need not be aware of the internal working of the objects with which it interacts. An object can be manipulated through an interface that responds to a few messages. The object's internal structure is totally hidden from the user and this property is called data/information hiding or data encapsulation.

- There should be no doubt that OOD is fundamentally different from traditional structured design approaches, it requires a different way of thinking about decomposition, and it produces software architectures that are largely outside the realm of the structured design culture.
- There is no doubt one could arrive at the same results using different methods; same time but it is revealed that from experience that the thinking process, the discovery process, and the communication between the user and analyst are fundamentally different with OOA than with structured analysis.

On the other side the synthesis's states the following:

- Object oriented structured design methodology is essentially an elaboration of structured design. They state that the foundation of OOSD is structured design, and that structured design includes most if the necessary concepts and notations for OOSD.
- There is no doubt that object orientation has been touted as a revolutionary approach is a complete break with the past. OOA is a refinement of some the best software engineering ideas of the past.

The design of an object appears over a sequence of stages. It's helpful to have this perspective because you stop expecting perfection right away; instead you realize that the understanding of what an object does and what it should look like happens over time. This view also applies to the design of various types of programs; the pattern for a particular type of program emerges through struggling again and again with that problem. Objects too have their patterns that emerge through understanding, use and reuse.

1. **OBJECT DISCOVERY:** This stage occurs during the initial analysis of a program. Looking for external factors and boundaries, duplication of elements in the system, and the smallest conceptual units may discover objects. Some objects are obvious if you already have a set of class libraries. Commonality between classes suggesting base classes and inheritance may appear right away, or later in the design process.
2. **OBJECT ASSEMBLY:** As we are building an object we will discover the need for new members that didn't appear during discovery. The internal needs of the object may require other classes to support it.
3. **SYSTEM CONSTRUCTION:** Once again, more requirements for an object may appear at this later stage. As you learn you evolve our objects. The need for communication and interconnection with other objects in the system may change the needs of our classes or require new classes. For example we may discover the need

It is necessary to understand some of the concepts used extensively in object - oriented programming. These include:

- Objects
- Classes
- Data Abstraction and encapsulation
- Inheritance
- Polymorphism
- Dynamic binding
- Message Passing

We shall discuss these concepts in some detail in this Section.

Objects

Objects are the basic run – time entities in an object – oriented system. They may represent a person, a place, a bank account, a table of data or any item that the program has to handle. They may also represent user – defined data such as vectors, time and lists. Programming problem is analyzed in terms of objects and the nature of communication between them. Program objects should be chosen such that they match closely with the real – world objects.

... It is associated with a polymorphic reference depends on the dynamic type of the reference.

Inheritance every object will have this procedure. Its algorithm is, however, unique to each object and so the draw procedure will be redefined in each class that defines the object. At run - time, the code matching the object under current reference will be called.

Message Passing

An object - oriented program consists of a set of objects that communicate with each other. The process of programming in an object - oriented language, therefore, involves the following basic steps.

1. Creating classes that define objects and their behavior.
2. Creating objects from class definitions, and
3. Establishing communication among objects.

Objects communicate with one another by sending and receiving information much the same way as people pass messages to one another. The concept of message passing makes it easier to talk about building systems that directly model or simulate their real - world counterparts.

A message for an object is a request for execution of a procedure, and therefore will invoke a function (procedure) in the receiving object that generates the desired result.

Message Passing involves specifying the name of the object, the name of the function (message) and the information to be sent.

POLYMORPHISM

Polymorphism is the ability to react differently when presented with different information, known as parameters. In a functional programming language the only way to complete two different tasks is to have two functions with different names. In our project Operator overloading is implemented.

CONSTRUCTOR

Constructor is a special member function which initializes the objects of its class. It will have the same name as its class. It is called constructor because it constructs the values of data members of the class. In our project the values of data members are initialized through constructor.

SAMPLE

Compilers

When you write your list of instructions for the computer to perform a task, called a program (or *source code*), you can write it using one of the many available programming languages available today - Java, C, C++, Pascal, Perl, BASIC etc. etc.

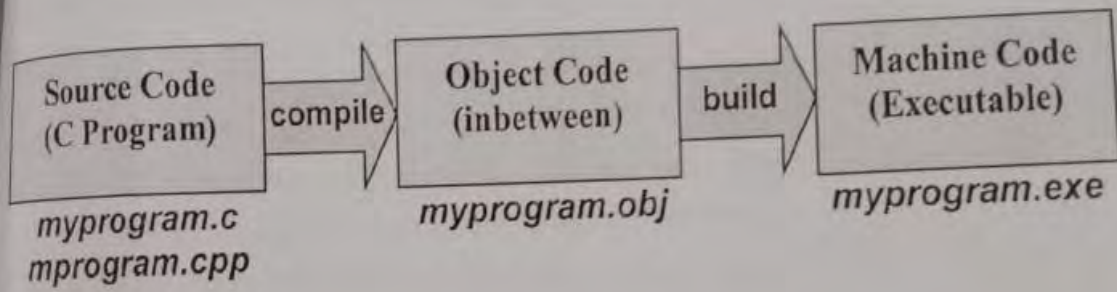
Once you have created your instructions, you will need to start a program called a *compiler*, which will take your instructions (the **source code**), and translate them into a form understood by the computer that the program is being created on - effectively, it translates a language you can understand reasonably well to a language the computer can understand.

Many compilers have an in-between stage, where the original program (source code) is converted to something called **object code** - this is often used to package up procedures into libraries, so that they can be distributed to other programmers, without them being able to see (and thus copy) the original source code. It also tends to be a lot smaller in size than the original source code, and can also be scrambled for extra security.

This object code can then be converted into machine code, which is the language that your computer understands inside its circuitry (i.e. central processing unit, or CPU). This is also known as an *executable* file.

On your computer, C source code files can be identified by their ending - they end with *.c* or *.cpp* (for C or C++). Note that C programs will generally be understood by a C++ compiler (C++ being the next generation of C).

Object code files tend to end with .obj, and executable files (the files that the computer understands, and that you will use to *execute* or *run* your programs) tend to end with .exe



SAMPLE

```

        cout<<ch;
    }
    void a::install()
    {
        cout<<"Enter bus no: ";
        cin>>bus[p].busn;
        cout<<"\nEnter Driver's name: ";
        cin>>bus[p].driver;
        cout<<"\nArrival time: ";
        cin>>bus[p].arrival;
        cout<<"\nDeparture: ";
        cin>>bus[p].depart;
        cout<<"\nFrom: \t\t\t";
        cin>>bus[p].from;
        cout<<"\nTo: \t\t\t";
        cin>>bus[p].to;
        bus[p].empty();
        p++;
    }
    void a::allotment()
    {
        int seat;
        char number[5];

```



```
        break;
    }
    else
        cout<<"The seat no. is already reserved.\n";
    }
}
if(n>p)
{
    cout<<"Enter correct bus no.\n";
    goto top;
}

void a::empty()
{
    for(int i=0; i<8;i++)
    {
        for(int j=0;j<4;j++)
        {
            strcpy(bus[p].seat[i][j], "Empty");
        }
    }
}

void a::show()
```

SAMPLE

CONCLUSION

There is a great scope for improvement over the manual system which can be affected by local interference. . The computerization of the system has sped up the process. In the current system, the storing and retrieving process is very slow. The Telephone Billing System was thoroughly checked and tested with dummy data and thus found to be very reliable.

ADVANTAGES

- It is fast, efficient and reliable
- Avoids data redundancy and inconsistency
- Very user-friendly
- Easy accessibility of data
- Number of personnel required is considerably less
- Provides more security and integrity to data

SAMPLE

शासकीय पातालेश्वर महाविद्यालय मस्तूरी
जिला- बिलासपुर (छ.ग.)



शैक्षणिक सत्र- 2020-2021

विषय- प्रायोगिक भूगोल

कक्षा - एम. ए. भूगोल (चतुर्थ सेमेस्टर)

रोल नं. 384368



:: निर्देशक ::

डॉ. के. आर. मतावले

आचार्य एवं अध्यक्ष सहा. प्राध्यापक

शा. पातालेश्वर महा. मस्तूरी

SAMPLE

:: प्रस्तुतकर्ता ::

करुणा भास्कर

(चतुर्थ सेमेस्टर)

शास. पातालेश्वर महा. मस्तूरी

विषय सूची

- ① वितरण मानचित्र
- ② सममान रेखा मानचित्र
- ③ क्षाया विधि
- ④ बिन्दु विधि
- ⑤ समकामिक माना रेखा
- ⑥ भूवैज्ञानिक मानचित्र पर शैल वृथाओं को पूर्ण करना
- ⑦ भौगोलिक सूचना प्रणाली ज.एस.
- ⑧ भौगोलिक अध्ययन से सम्बन्ध

SAMPLE

वितरण मानचित्र बनाने के लिये निम्नलिखित मान-
रमान की आवश्यकता होती है।

- ① मानचित्र में प्रदर्शित किये जाने वाले तत्व के अही-
अही आंक्यकीय आंकड़े।
- ② संबंधित क्षेत्र का किसी समूह में प्रयोग घटवनाया
गया आवश्यकता अनुसार प्रशासनिक अथवा प्राकृतिक
विभागों की मांग संकित हो।
- ③ संबंधित क्षेत्र या क्षेत्र के आवश्यक अहायक मान-
चित्र जैसे - बिन्दु विधि के द्वारा जनसंख्या का
वितरण प्रदर्शित करने के लिये आक्यकीय
मानचित्र, जिसमें नगरीय व ग्रामीण वस्तुओं की स्थितियों
की गई है इसी प्रकार प्रवितरण मार्गों के लिये
उपवाय व अपवाह मानचित्रों की तथा जलस्रोत का
वितरण दिखलाने के लिये जलवायु व भूदा मान-
चित्रों की आवश्यकता होती है।
- ④ मानचित्र - आगमनी जंत आवश्यक उपकरण।

SAMPLE

रुग्ण प्रधान वितरण मानचित्र

इन मानचित्रों में किसी वस्तु के वितरण बदलीय करने के लिये एक वस्तु का परिणाम या भाजन विसृष्ट उलका क्षेत्रीय विस्तार दिखाया जाता है। अर्थात् इन मानचित्रों की रचना में प्रांतीय शक्ति प्रधान नहीं होते हैं उक्त विस्तार ही प्रदर्शित किया जाता है।

ये मानचित्र पांच प्रकार के होते हैं -

- 1) मिश्रित वितरण मानचित्र
- 2) प्रकृत प्रधान वितरण मानचित्र
- 3) जंग विधि वितरण मानचित्र
- 4) विन्द विधि वितरण मानचित्र
- 5) नागाकुन विधि वितरण मानचित्र

1) मिश्रित वितरण मानचित्र - किसी वस्तु के वितरण के मानचित्र में स्थानों के लिये जब किसी प्रदेश के उप-विभाग किये जाते हैं तो वह मिश्रित वितरण मानचित्र कहलाता है। जैसे - तनखाने मानचित्र और गार्मिक मानचित्र आदि।

2) प्रकृत प्रधान वितरण मानचित्र - जब किसी की प्रकृतता जा प्रकृतता या प्रकृत की आधार मानकर जब कोई मानचित्र तैयार किया जाता है तो उसे प्रकृत प्रधान वितरण मानचित्र कहते हैं जैसे मानचित्र संवर्धन मानचित्र।

इसका प्रधान वितरण मानचित्र

इन मानचित्रों में किसी वस्तु के वितरण परदर्शित करने के लिये इस वस्तु का परिणाम या मात्रा न दिखाकर उसका क्षेत्रीय वितरण दिखाया जाता है। अर्थात् इन मानचित्रों की रचना में सांख्यिकीय आंकड़े प्रधान नहीं होते हैं केवल वितरण ही प्रदर्शित किया जाता है।

ये मानचित्र पांच प्रकार के होते हैं -

- 1) मिश्रित वितरण मानचित्र
- 2) प्रमुख प्रधान वितरण मानचित्र
- 3) जंग विधि वितरण मानचित्र
- 4) विन्द विधि वितरण मानचित्र
- 5) नागाकुन विधि वितरण मानचित्र

1) मिश्रित वितरण मानचित्र - किसी वस्तु के वितरण के मानचित्र में स्थानों के लिये जब किसी प्रदेश के उप-विभाग किये जाते हैं तो वह मिश्रित वितरण मानचित्र कहलाता है। जैसे - जनघनत्व मानचित्र और आर्थिक मानचित्र आदि।

2) प्रमुख प्रधान वितरण मानचित्र - जब किसी की प्रमुखता या प्रमुखता या प्रमुखता की आधार मानकर जब कोई मानचित्र तैयार किया जाता है तो उसे प्रमुख प्रधान वितरण मानचित्र कहते हैं जैसे मानचित्र संघ आदि मानचित्र।

③ रंग विधि वितरण मानचित्र - जब किसी वस्तु के वितरण को दर्शाने के लिए जब मानचित्र में रंगों का प्रयोग किया जाता है तो उसे रंग विधि कहते हैं सामान्यतया निचले मैदानों में हरा, उच्च मैदानों या निचले पठारों में पीला, पठारों में भूरा तथा जलशयों में नीला रंग प्रयोग किया जाता है। राजनीतिक, भौतिक, भू-गर्भिक और भिन्नी मानचित्रों में रंगों को प्रदर्शित किया जाता है।

④ चिन्ह विधि वितरण मानचित्र - विभिन्न वस्तुओं अथवा किसी वस्तु के किसी तत्वों को मानचित्र पर प्रदर्शित करने के लिए जब चिन्हों का सहारा लिया जाता है तो इस प्रकार के मानचित्र चिन्ह विधि वितरण मानचित्र कहलाते हैं जैसे :
 कृषि - ऊपज और खनिज तत्वों के उत्पादन को इस विधि द्वारा प्रदर्शित किया जाता है।

(5) नामांकन विधि वितरण मानचित्र - विभिन्न
वस्तुओं के

वितरण को दिखाने के लिए वस्तु या वस्तु के नाम का कोई ठोस जॉय, कपास हेतु 'क' शब्द ठोस को अंकित कर दिया जाता है इस विधि से वन मानचित्रों को नामांकन विधि वितरण मानचित्र या केवल नामांकन मानचित्र कहते हैं कृषि उपज, औद्योगिक उत्पादन और खनिज सम्पदा हेतु इसी प्रकार के मानचित्र बनाये जाते हैं।

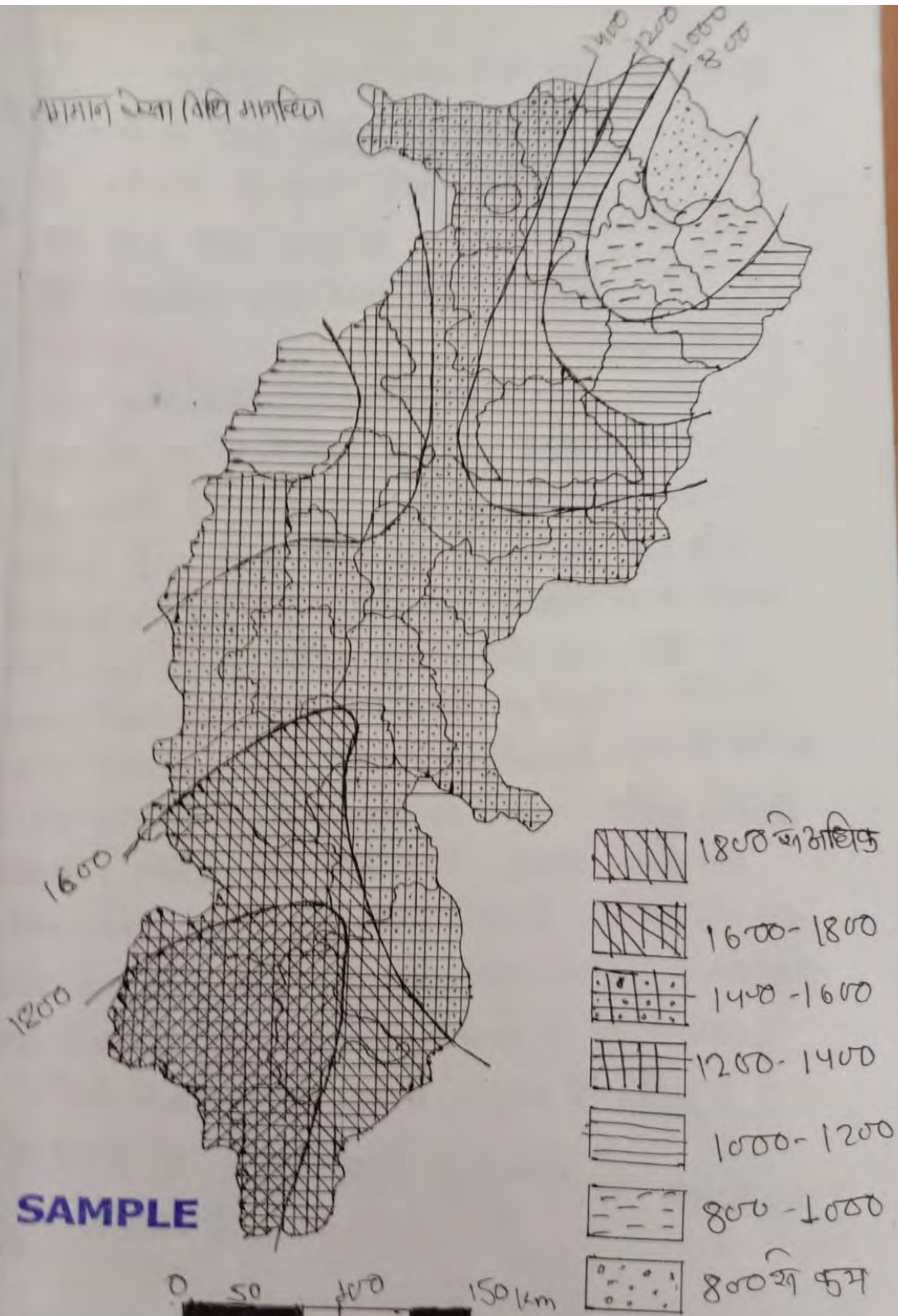
भागा प्रधान वितरण मानचित्र

भागा प्रधान वितरण मानचित्रों में किसी वस्तु के वितरण को प्रदर्शित करने के लिए उसी भागा या धनत्व को प्रदर्शित किया जाता है इन मानचित्रों को आंशिकी भांडों के आधार पर तैयार किया जाता है।

संज्ञा: कलियास के कुछ जिलों की औसत वार्षिक वर्षा मिली लीटर में दी गई है। इनके आंकड़ों के आधार पर अगम वर्षा रेखा मानचित्र बनाएँ।

क्र.	जिलों के नाम	औसत वार्षिक वर्षा मिली मी
1	बरनत	1434.0
2	निलामापुर	1449.0
3	दन्तेवाड़ा	1913.30
4	बागलकी	1462.10
5	झुमि	1568.00
6	जान्जगीर	1224.80
7	जवाहर	1003.30
8	कठिरे	1622.20
9	कोरवा	1219.40
10	कोरिया	1606.0
11	कुतिया	1070.0
12	गहारासुंध	1511.30
13	रायगढ़	1221.30
14	रायपुर	1443.60
15	रायनांदगांव	1470.10
16	रायनांदगांव	809.0

सामान्य जल विधि मानचित्र



NM news reporter Vivek Tandan

ये मानचित्र निम्नलिखित भिन्न प्रकार के होते हैं

- ① सामान्य रेखा विधि मानचित्र
- ② वर्णमाला या ह्रास विधि मानचित्र
- ③ बिन्दु विधि मानचित्र
- ④ अक्षरमय मान्य रेखा विधि मानचित्र

सामान्य रेखा मानचित्र

मानचित्र पर किसी वस्तु के सामान्य मूल्य या धनत्व को दर्शाने के लिए रेखाएँ खींची जाती हैं। अंग्रेजी भाषा का यह शब्द ग्रीक भाषा के ρ (समान) तथा χ (रेखा) शब्दों से मिलकर बना है तथा इसका शाब्दिक अर्थ 'समान मान वाली या सामान्य रेखा' होता है। इस परिभाषा के अनुसार समतल रेखाएँ समकाल रेखाएँ समस्तगत रेखाएँ समसिध रेखाएँ समक्षर रेखाएँ तथा समपर्वण रेखाएँ आदि शब्दों से मिलकर सामान्य रेखा मानचित्र होते हैं तथा इन मानचित्रों पर भी कुछ-कुछ प्रकार के सामान्य रेखा मानचित्र बनाए जा सकते हैं जिनसे इन मानचित्रों को बनाया जाता है भौगोलिक अध्ययन में प्रयुक्त होती हैं जिनमें से प्रमुख इस प्रकार हैं-

(i) Contraction (कन्ट्रैक्शन) समोच्च रेखा - अमान
ऊंचाई वाले स्थानों को मिलाने वाली रेखा।

(ii) Isotherm (आइसोथर्म) समताप रेखा - अमान
तापक्रम वाले स्थानों को मिलाने वाली रेखा।

(iii) Isohyet (आइसोयेट) समवृष्टि रेखा - अमान
बार वाले स्थानों को मिलाने वाली रेखा।

(iv) Isohypse (आइसोहाइपस) समविचलन रेखा - अमान
पृथ्वीय विचलन वाले स्थानों को मिलाने वाली रेखा।

(v) Isotherm (आइसोथर्म) सम गहराई रेखा - स्थान
समूची गहराई वाले स्थानों को मिलाने वाली रेखा।

(vi) Isohaline (आइसोहालिन) समलवण रेखा - अमान
समूची लवणता (संशयन) वाले स्थानों को मिलाने
वाली रेखा।

(vii) Isohypsic (आइसोहाइपसिक) समवृद्धि रेखा -
अमान वृद्धि के प्रतिफल वाले स्थानों को मिलाने
वाली रेखा।

इन्हीं मानचित्र पर ही ऊंची प्रकार का
ज्या जाता है। जिस प्रकार समोच्च रेखाओं को
बनाया जाता है।

७ वर्ग अक्षरान	जिलो की संख्या	जिलो का नाम
35 से अधिक	1	कन्नियथान
30-35	5	निवारतपुर, मुंगी वसपुर गारियावंप बलीदा वसुवार
25-30	-	-
20-25	2	जांजगीर-बाँपा शिलासमुद्र
15-20	13	बलीदा, वस्त वेगतरा, मुंगी कांकर, कोडागांत नाबामपुर, रागठ आंजनाबगांव बला- नामपुर बंरगुजा कोरवा मुरजपुर
10-15	5	देतेवाडा, च्छगतमी जवापुर अमुकमा कोरिया
10 से कम	1	बीजापुर

SAMPLE

इसके विपरीत वर्णमाली मानचित्रों में विवरण के
 समतल के अनुसार छायाओं को हल्का या गहरी
 कला आवश्यक होता है ये अमान्य छाया विधि
 के अनुसार सेट बिट्टेन में कृषि भूमि उपयोग
 को दिखाया गया है इस मानचित्र में स्वधोनुयार
 काली गयी छायाओं को इस प्रकार अंकित किया
 है कि प्रत्येक भूमि उपयोग परिवर्ध के सभी
 भागों में एक जैसी छाया भरी जाती हो कि
 रंगीन मानचित्रों के प्रकाशन में अपेक्षाकृत अधिक
 धन होता है अतः फुलको आदि में वंगस्थित
 मानचित्र की अन्यायता से सिन्न सिन्न प्रकार के
 जो जैसे जलवायु - कटिबंध कृषि पेरियाँ, जंगलों
 के क्षेत्र, भिरीयो के प्रकार आधोगिक पेरियाँ व
 अनिज क्षेत्र आदि का विवरण दिखलते हैं

विन्दु विधि मानचित्र - जब मानचित्रों में किसी वस्तु के
 विवरण को दिखाने के लिए विन्दुओं
 का प्रयोग किया जाता है तो उसे विन्दु-विधि कहते हैं
 विवरण मानचित्रों में इस विधि द्वारा किसी वस्तु के विवरण
 का विन्दुओं द्वारा प्रदर्शित किया जाता है, मानचित्र तैयार
 करते समय एक विन्दु का कोई मान निश्चित कर लेते हैं
 इसके पश्चात दिये हुए क्षेत्र में प्रत्येक विभाग जैसे देश,
 राज्य, भूखण्ड तहसील या विकास खण्ड के भौतिक
 अनुसार विन्दुओं की संख्या ज्ञात करते हैं अंत में
 प्रत्येक विन्दुओं को उस क्षेत्र में मानचित्रों में अंकित कर

1) पर्याप्त अक्षय के बिना समान आकार के बिन्दु बनाना कठिन होता है।

2) छोटी-छोटी सांख्यिकीय उकाइयों के आधार पर ठाँके उपलब्ध न होने की रक्षा में बिन्दु विधि के द्वारा लिखी वस्तु के विवरण की वास्तविक व्याप्ति का अर्थ व्यक्त करना असंभव है।

3) बिन्दुकृत मानचित्र बनाने के लिए ऐसे आधार मानचित्र की आवश्यकता होती है जिसमें आक्षेपक सांख्यिकीय उकाइयों की सीमाएँ शामिल हों। चूंकि इन प्रकार के आधार मानचित्र सर्वत्र उपलब्ध नहीं होते हैं अतः अद्यतन मानचित्रों की सहायता से आधार मानचित्र सीमाओं को अंकित करने के लिए अतिरिक्त परिश्रम व समय की आवश्यकता पड़ती है।

4) विषय की जानकारी अंतर्द्वेषित क्षेत्रों के भौगोलिक ज्ञान के अभाव में सही-सही बिन्दुकृत मानचित्र बनाना कठिन होता है।

5) बिन्दुकृत मानचित्र की मूल्य प्रतिलिपी बनाना कठिन होता है।

6) बिन्दु अंकित करने की प्रक्रिया में मानचित्रकार के द्वारा की गयी गुरिलों की मानचित्र में कठिन होता है।

अभ्यासकालीन गाना लेखा.

किसी दिने हुए बिन्दु से अमान अग्य से पहुँचने वाले अक्षरों को गानकालीन में मिलने वाली लेखा को अभ्यासकालीन लेखा कहते हैं। इसके अक्षरों में किसी अभ्यासकालीन लेखा पर अक्षर सत्येक अक्षर को दिने हुए बिन्दु से अग्य में पूरी भी बिन्दु तक पहुँचने में अमान अग्य द्वारा किसी केन्द्रीय अक्षर के धारे को अक्षिण अक्षर के अन्तराल पर गान का वेग सकट किया जाता है—युक्ति मात्रा का वेग परिवहन आधन के प्रकार पर निर्भर करता है। वाक्यानी ने तो यज्ञ में अनेक वस्त्र अग्य को इतना कम कर दिया है कि उच्च अक्षरों पर वाक्यानी के द्वारा भाज अक्षर चंद्र धर्यो में पहुँचा जा सकता है इसके विपरीत भाज भी अक्षर के अतिविकसीत होने से अनेक परित मरुस्थली त तन ऐति में जहाँ परिवहन की आधुनिक वाद्यनो का कोई विकास नहीं किया जा सकता है। अभ्यासकालीन गान लेखा द्वारा शब्द दोनो प्रकार के होंगे कि प्राग अवहित व विन्तता के अर्थान किया जा सकता है।

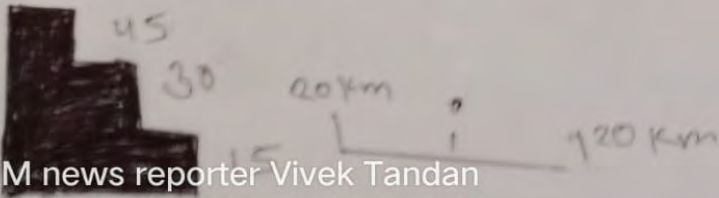
शुनः निलसलपुर नगर से विभिन्न टिकाडों की डीएल
 चलने वाली बसों की संख्या की
 अभ्यासीन गाना रेखा कीयल ।

नगरो	बसों की संख्या
पामगाठ	40
कसडोल	8
शालपाटा	34
शथफुल	34
नांइघाट	18
भुंगेली	15
तथतफुल	24
लोरगी	15
कौरा	21
गांरेना	24
पेन्डा	10
मडवाही	10
शतनफुल	15
बलपल	9

विमलसफुट जिला 2124 थाताघन पवित्ररुज



कमी की अंख्या



गू - वैज्ञानिक मानविका

SAMPLE

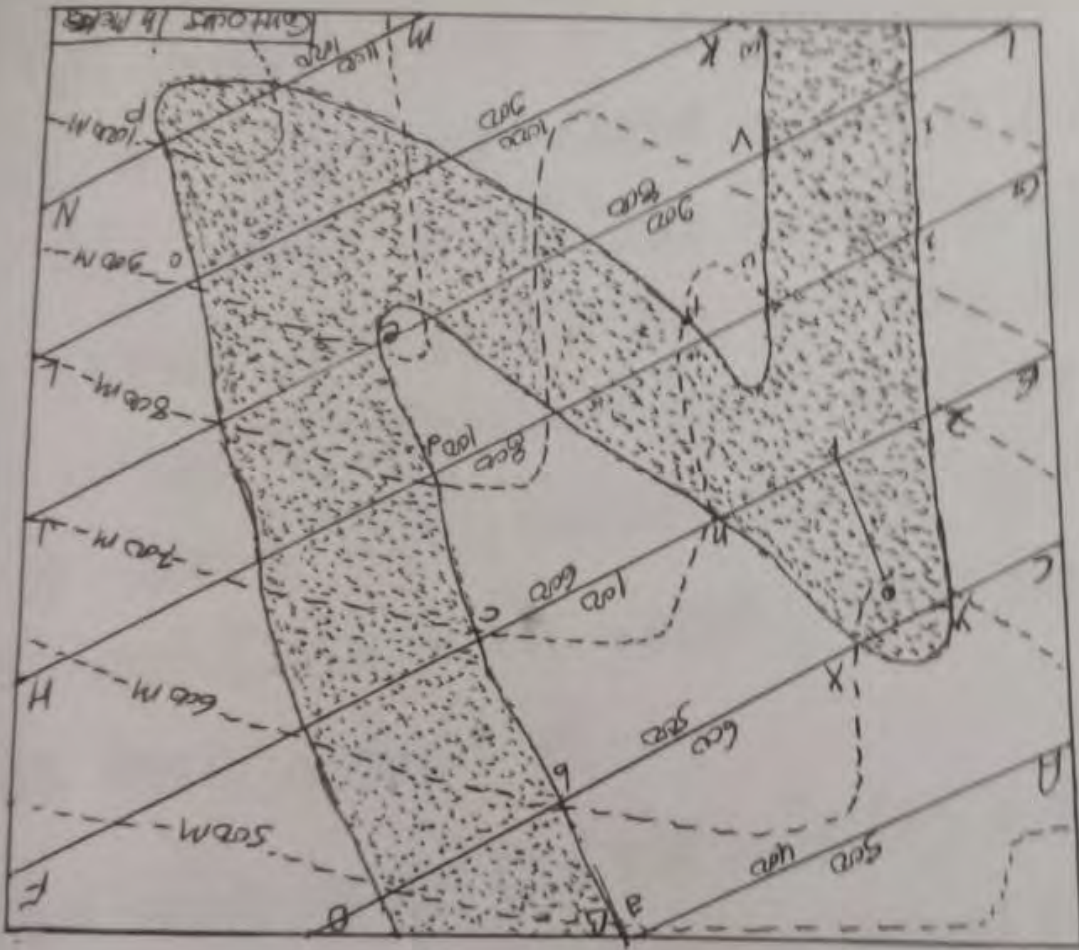
3 यदि केवल एक संरक्षण तल के तीन
हस्ताक्षर बिन्दुओं की स्थितियाँ तथा ऊँचाई
दिया है तो संरक्षण की मोटाई ज्ञात होनी
चाहिए। जिससे न्यूनतम संरक्षण तल पूर्ण
रिक्त हो सके।

यदि हस्ताक्षर की संख्या केवल एक है तो संरक्षण
तल की मोटाई के साथ-साथ नमन की मात्रा
तय किया जात होनी चाहिए। गोल-हस्ताक्षर को
पूर्ण करने की विधि को एक उदाहरण के द्वारा
अभीष्ट-गोला-पथ दिया जा सकता है मान
लिफ्ट, विजनी संरक्षण की मोटाई 800 मीटर
है तथा मानकित पर उसके ऊपरी संरक्षण
तल के हस्ताक्षर X (600 मीटर), Y (600 मीटर)
तथा Z (400 मीटर) तीन बिन्दुओं पर स्थित हैं
(अंतर 10.14) मुक्ति X तथा Y बिन्दुओं की
ऊँचाई समान है अतः इन्हें मिलाने वाली CD
नमन के साथ ऊपरी संरक्षण तल पर 600
मीटर की एक नतिमय रेखा होगी।
यदि ये बिन्दु भिन्न-भिन्न ऊँचाई पर हों
तो पहले बतलाई गई विधि के
द्वारा नतिमय रेखा बनाना
जानी थी।

इस तरह निम्ने संरतवण तल के लिये
 AB, CD, EF, GH, I, K तथा MN नतिवत
 रेखाओ के मान क्रमणः 400 मीटर, 500 -
 मीटर, 600 मीटर, 700 मीटर, 800 मीटर
 900 मीटर तथा 1000 मीटर होंगे। अब ऊपर
 बतलाई गई विधि के अनुसार मानिका मे
 पुनः वे बिन्दु खान कीनिये जहाँ केरि गतीन
 मान वाली नतिवत रेखा अपने मान के बराबर
 मान वाली किली उच्च रेखा को प्रतिच्छेद
 करती हैं। मानिका मे K, L, M, N, O, P, Q, R, S,
 T, U तथा V केरने प्रतिच्छेदी बिन्दु हैं। अतः K, L,
 M, N, O, P, Q, R, S, T, U तथा V बिन्दुओ के निष्केण
 के द्वारा जोड़कर संरतवण का निचला संरतवण
 पूर्ण किये।

SAMPLE

11.01.14



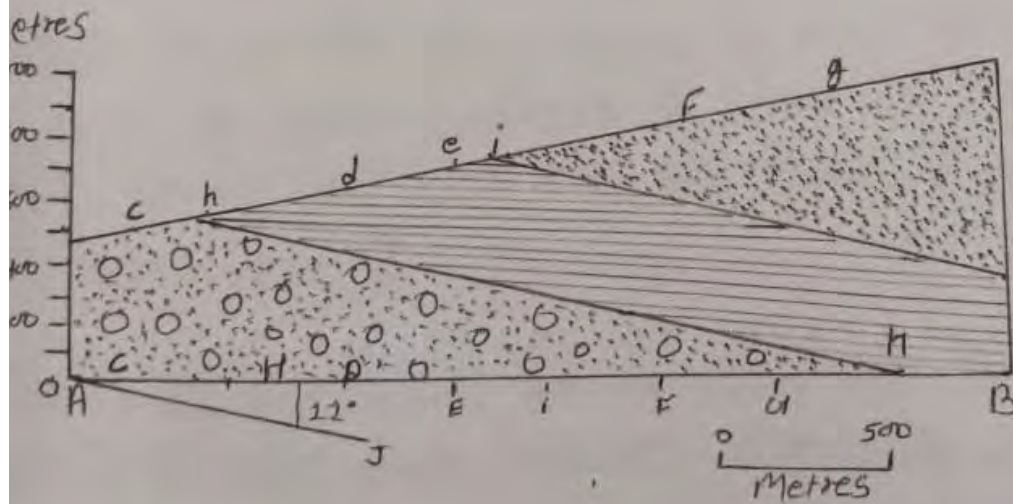
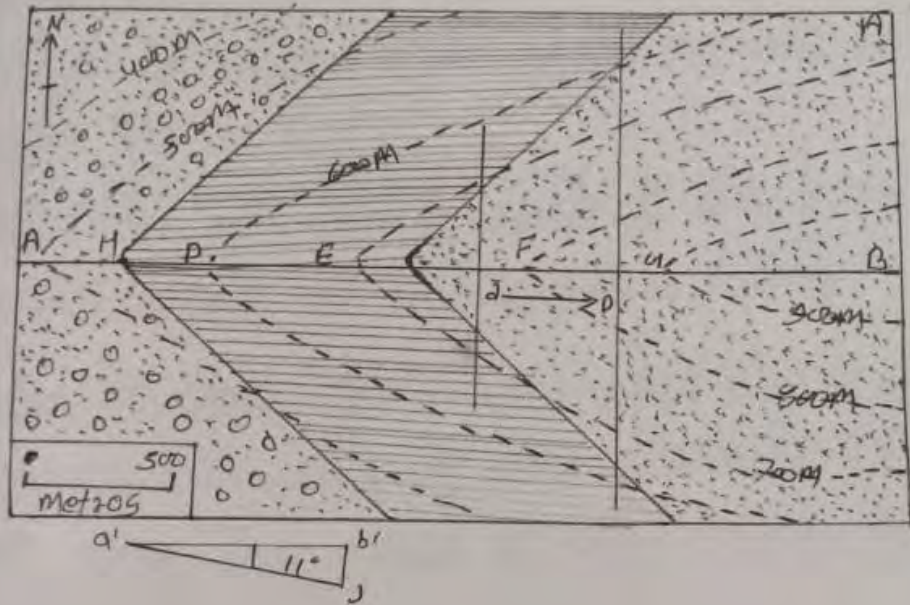
SAMPLE

सुवैधानिक अनुभागों की रचना (Construction of Constitutional Sections)

सुवैधानिक मानचित्र में प्रतिदर्शित जैसा - संसदों के अनुभाग, आर्य नमन, आर्य, मोरारि तथा सुवैधानिक इतिहास को समझने के अनुभागों में सुवैधानिक पहचान मिलती है। तबन्तः अनुभागों नामों का उद्देश्य यह बतलाया बतलाना होता है कि यदि किसी की गई जैसा के अनुरोध द्वारा को उद्देश्य दिया में नीचे तक काट दिया जो कि तो उद्देश्य के नीचे स्थित जैसा - संसदों द्वारा य में दिखाने देंगे। मानचित्र पर खींची गई कोई एक जैसा जिनके अनुरोध अनुभाग बनाया गया है, काट दिया कहलाती है।

अनुभाग बनाने के पूर्व दिखे गये सुवैधानिक मानचित्र को खींची - आर्य निरीक्षण करके वह निश्चित कर-ना चाहिए कि

मानचित्र में प्रत्येक प्रतिदर्शित बनाने को पूर्व दिखे गये सुवैधानिक संसदों में निरीक्षण, नमन, कर्म या आर्य का प्रतिदर्शित करके प्रत्येक के



SAMPLE

भू-वैज्ञानिक मानचित्रों की वर्णन-विधि (Method of Describing the Geo- logical Maps)

किसी भू-वैज्ञानिक मानचित्र का वर्णन निम्न क्रम के
अनुसार करना चाहिए:

मानचित्र की व्याख्या संख्या, भाषा की संत फ़्लेम उल्लेख
प्रदर्शित क्षेत्र का नाम।

मानचित्र पर वनी अग्रोच्य क्षेत्रों के आधार पर
राज्यात्मक बनावट का संक्षिप्त उल्लेख कीजिए।

मानचित्र में कितने क्षेत्र-समूह (अर्थात् अमानि समूह
त संरचना वाले संरतों के समूह) दिखाये गये
तथा प्रत्येक क्षेत्र-समूह में कितने संरत संरत
अभिलिखित हैं।

मानचित्र में प्रदर्शित प्रत्येक संरत के नाम की
भा, नाम की दिशा व नतिमान की दिशा क्या है?
संरत संरत का नाम क्या एक समान है अथवा
धा भिन्न-भिन्न है?

संरतों का आकारोपण रूपा बतलाइये तथा विभिन्न
संरतों को इस प्रकार व्यवस्थित कीजिए कि सबसे
पुराने संरत की स्थिति सबसे नीचे हो तथा उसके
ऊपर क्रमशः दुर्बलाकृत नवीन संरत स्थित हो

जैसे उन्हें देखने मात्र ही यह बात हो चके की
ई संस्कृत अंग संस्कृतों की तुलना में नहीं है
तथा प्राचीन है तथा उसका निर्माण किंग संस्कृतों
व तथा किंग संस्कृत के पश्चात हुआ था। संस्कृत
संस्कृत की गोटाई लिखो।

1) मानचित्र में तद्विधि क्षेत्र की भूविज्ञानिक संरचना
लिखिये तथा व यह बतलाइये कि क्या वहाँ
तल, भ्रंश क्षयता विषमविन्यास विद्यमान है। यदि
वहाँ तल क्षयता क्षेत्र है तो उनकी प्रकार क्या है।

2) अन्त में सम्बन्धित क्षेत्र का भूविज्ञानिक इतिहास
लिखिये तथा उस क्षेत्र की भूविज्ञानिक भूविज्ञानिक
रचनाओं, जैसे तलन व भ्रंश कि क्रिया, अपरदन, भूमिका
व्याप्त तथा निम्नजन आदि को कालावृत्त के अनुसार
तलने हुए क्षेत्र की भूविज्ञानिक संरचना पर उन धरनाओं
का प्रभाव समझाइये।

भूविज्ञानिक मानचित्रों से सम्बन्धित आवश्यक बातों पर
स्वार करने के उपरान्त, भिन्न-भिन्न प्रकार के संस्कृत
वर्णित करने वाले मानचित्रों को पहचानने एवं उनके
भूविज्ञानिक अनुमाप बनाने की विधि को उदाहरण
देकर समझाया गया है।

द्वैतज कोण-संस्तरो के भूवैज्ञानिक मानचित्र

[1] द्वैतज संस्तरो की पहचान

द्वैतज कोण-संस्तरो तद्विनि करने वाले भूवैज्ञानिक मानचित्रों का मुख्य लक्षण यह है कि इनमें संस्तरो की सीमाएँ समोच्च रेखाओं का प्रतिच्छेदन नहीं करती अर्थात् मानचित्र में समोच्च रेखाएँ तथा संस्तरो की सीमाएँ एक दूसरे के करीब-करीब समांतर होती हैं। मानचित्र 10.16 में A, B तथा C तीन संस्तरो दिखाए गये हैं। इनमें से किसी भी संस्तरो की सीमाएँ समोच्च रेखाओं को नहीं काटती अतः यह एक द्वैतज कोण-संस्तरो वाला भूवैज्ञानिक मानचित्र है।

[II] अनुभाग-रचना

मानचित्र पर XY कोई काट रेखा खिंची। इस काट रेखा के बराबर अनुभाग की आधार रेखा XY बनाइये। आधार रेखा के दोनों सिरे पर लम्ब उठाइये तथा इन लम्बों पर मानचित्र में दी गई मापनी के अनुसार काट रेखा ऊँचाइयों के चिह्न भोजित कीजिये। अब ऊपर बतलाई गई विधि के अनुसार काट रेखा व समोच्च रेखाओं के प्रतिच्छेदन बिन्दुओं की अनुभाग की आधार रेखा पर स्थानान्तरित करके धरातलीय प्रतिच्छेदों की रचना कीजिये।

कार जेभा त संस्तरो के D, E, F, G, H तथा I प्रति-
 स्थिती बिन्दुओं को परिच्छेदिका पर समान: D', E'
 F', G', H' तथा I' बिन्दुओं द्वारा स्पर्श बिन्दु
 कात विज के अक्षान्त परिच्छेदिका पर संकिते इन
 इन बिन्दुओं से X'Y' के समान्तर रेखाएं खींचिये।
 ये रेखाएँ अक्षान्त में विभिन्न संस्तरो के संस्तरो
 लों को स्पर्श करेगी। मानचित्र में प्रदर्शित कक्षा-
 ओ को अवच्छिन्न संस्तरो में स्पर्शकर अनुभाग
 पूर्ण कीजिये।

(11) भूवैज्ञानिक व्याख्या

संस्तुर उदाहरण में 1140,000 निरन्तर सिन्ध पर
 निर्मित एक भूवैज्ञानिक मानचित्र दिखाया गया है।
 इस मानचित्र में समोच्च रेखांतरल 500 मीटर है।
 भारतीय वनावट के विचार से मानचित्र में तीन
 कठीनुमा पहाड़ियों दिखाई देती हैं। महामती
 पहाड़ी की समुद्रतल से ऊँचाई 1,000 मीटर से कुछ
 अधिक है जब दोनो पहाड़ियाँ महामती पहाड़ी की
 अन्त में छोड़ी नीची हैं।

मानचित्र में A, B तथा C तीन क्षेत्र जैसे -
 संस्तरो दिखाए गए हैं। C संस्तरो सबसे ऊपर
 है तथा इसके निचे B संस्तरो है।

A संस्तर सबसे नीचे स्थित है। इस प्रकार C संस्तर दिखाए गए हैं। सबसे नीचे संस्तर A संस्तर के सबसे प्राचीन है। B संस्तर का निर्माण C संस्तर से पूर्व तथा A संस्तर के पश्चात हुआ था। C संस्तर की गहराई मोरई १५० मीटर तथा B संस्तर की गहराई मोरई २०० मीटर के लगभग है।

भूकैतामिक इतिहास के दृष्टिकोण से इन संस्तरों का निर्माण किसी समुद्र आदि में हुआ था जो बाद में भोल्यान के जलस्तरनय समुद्र की सतह से ऊपर उठ गये थे। इस भोल्यान से संस्तरों में कोई नमन स्पन्न नहीं हुआ और ये संस्तर अपने मूल दौतिज रूप में बने रहे। जलस्तरनय महयवर्ती टिले के दोनो ओर स्थित नदियों के द्वारा इन संस्तरों का अपरदन हुआ। अपरदन का सबसे अधिक प्रभाव C संस्तर पर दिखायी देता है। इस संस्तर को नदियों ने बहुत अधिक काट दिया है और इसका कतल बौद्ध थोड़ा सा भाग ही महयवर्ती पहाड़ी के शीर्ष पर शेष पर बचा है। अपरदन के जल स्तरनय में तथा B संस्तरों का नदी धारियों के पार्वर्ती पर अनावरण हो गया है।

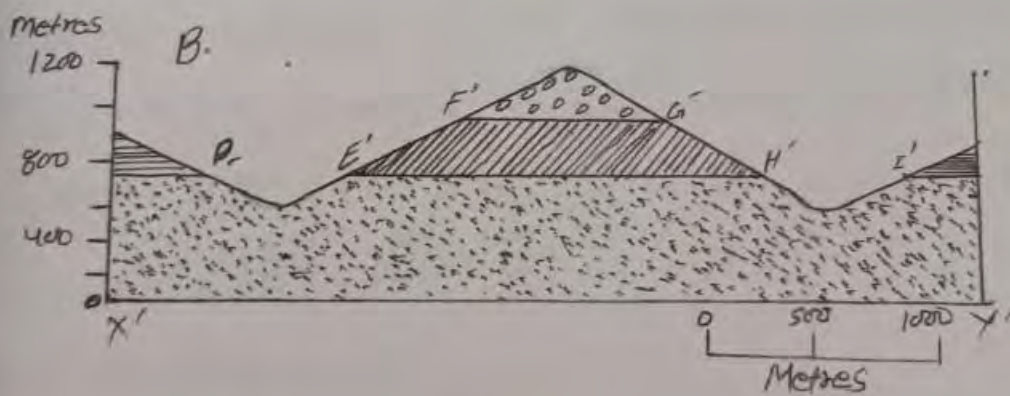
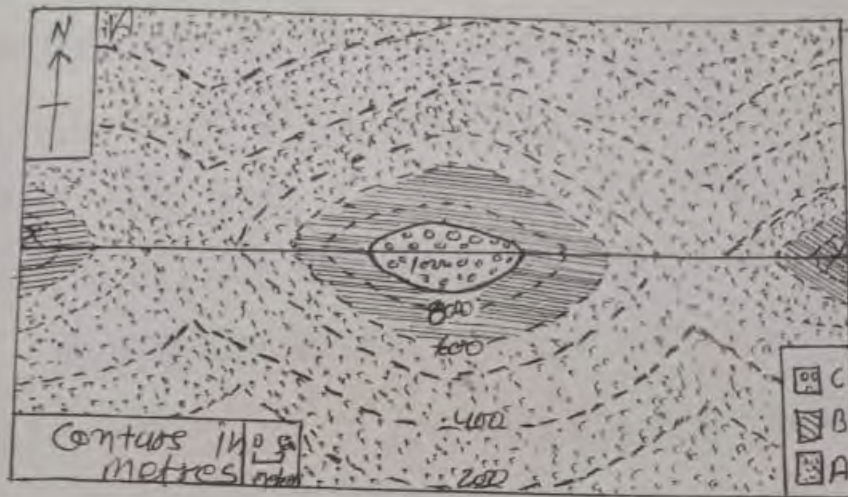
नत संरतरे - संरतरे के भूवेकानिक
मानचित्र

[I] नत संरतरे की पहचान

जिन भूवेकानिक मानचित्रों में संरतरे की सीमाएँ तक्राकार रेखाओं के रूप में समोच्च रेखाओं को प्रतिच्छेद करती हैं वे मानचित्र निश्चित रूप से नत संरतरे वाले होते हैं। नत संरतरे वाले मानचित्रों में किसी संरतरे की जेगो सीमाएँ या संरतरेण तल एक दूसरे के छोटे-बहुत समान्तर होते हैं। प्लॉट (ज 20) 10.1 न A को देखिये। इस मानचित्र में A, B, C, D, तथा E संरतरे की सीमाएँ बहुत-कुछ परस्पर समान्तर हैं तथा तक्राकार रेखाओं के रूप में समोच्च रेखाओं का प्रतिच्छेदन करती हैं। निश्चित होना है कि ये सभी संरतरे नत संरतरे या वाले हैं।

[II] अनुभाग रचना

नत संरतरे को अनुभाग में दिखाने के लिये सर्वोत्तम मानचित्र में प्रदर्शित किसी संरतरेण तल पर दो नतिलम्ब रेखाएँ खींचकर संरतरे के नमन की माप ज्ञात की जाती है।



SAMPLE

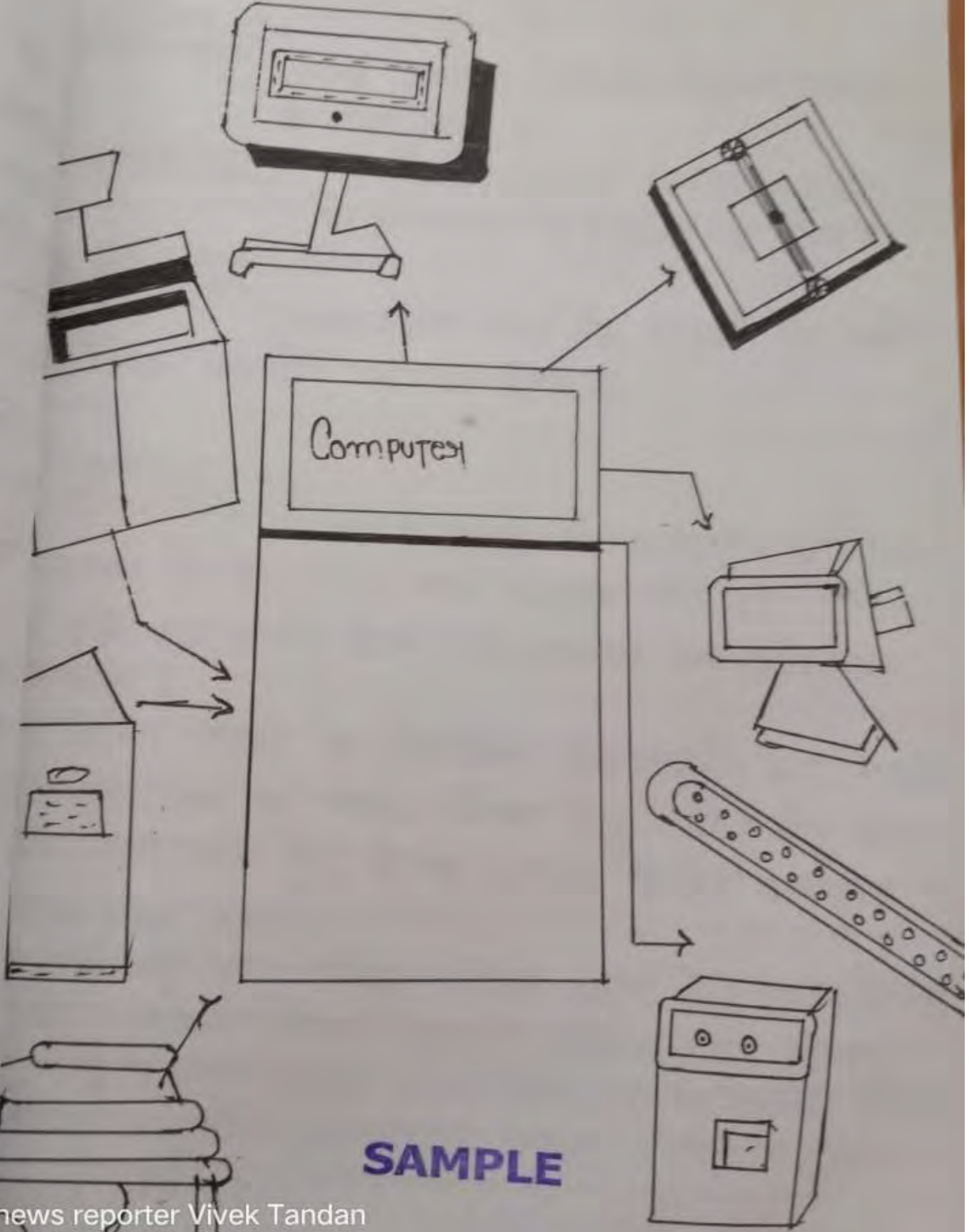
17
तथा सबसे ऊपर स्थित कमरा B, C, D तथा E संलग्न असेलट अफेला कृत कम बाधु के हैं अर्थात् अंतर्भाग A असेलट का निक्षेपण हुआ और उसके पश्चात् कमरों का C, D तथा E असेलटो का निक्षेपण हुआ। B तथा C असेलटो में प्रत्येक की गार्डिंग मोरडि 150 मीटर तथा अख्तदिल मोरडि 200 मीटर हैं। D असेलट की गार्डिंग मोरडि 75 मीटर तथा अख्तदिल मोरडि 100 मीटर हैं।

भूतैतानिक इतिहास के दृष्टिकोण से ये संरक्षित समविन्यासी हैं, क्योंकि समान नमन की मात्रा मिलने से तकट होता है कि उपरोक्त सभी असेलटो का निक्षेपण कार्य एक ही भूतैतानिक युग में हुआ अथवा समुद्र की सतह से से ऊपर उठते समय में असेलट जो मूल रूप से क्षैतिज अक्षय में बत हो गये।

SAMPLE

श्री गौरीलिक अनुपमा
प्रणाली

सामग्र्येयरे रेखाचित्र आंकडो के अडार



NM news reporter Vivek Tandan

किया जाता बल्कि उपयोगकर्ता अपनी योग्यता
आंकड़ों के अग्रह से ही प्राप्त करता है भौगोलिक
सूचना प्रणाली (ज.प्र.स) से सूचनाओं को विभिन्न
तकनीकें तथा अवधि में सम्मिलित करने के अन्तर्ग
परिष्कारण के बिना किन्हीं सुधार या
परिवर्तन से किया जा सकता है।

संक्षिप्त आंकड़े

संक्षिप्त प्रणाली आंकड़ों का अग्रह निर्दिष्ट के अन्तर्ग
करते हैं। उदाहरण के लिए प्रत्येक क्षेत्रफल पर एक
प्रकार की अग्रह से लिए होते हैं जिसे संक्षिप्त
कहते हैं।

भौगोलिक सूचना प्रणाली (ज.प्र.स) ऑपरेटर

वर्गीकृत वृद्धा प्रणाली कोडिकरण :- शह भिन्नि कोडि-
करण में परिवर्तन

ने की प्रक्रिया है यह कुछ प्रणालियों में अग्रहण तथा
एक भिन्नि अग्रहण को अग्रहण के अभाव में हेतु
योग किया जाता है।

वर्गीकृत वृद्धा प्रणाली की व्याख्या भिन्नि आंकड़ों प्रस्तु-
तीकरण के लिए अग्रहण कर सकते हैं यह बेवैतन
की प्रिया कोडि के वर्णन करने के लिए आकृषक
गणना के अन्तर्ग पर निर्भर करता है जब वर्ण
पुनः अग्रहण प्राप्त करने ता उपर्युक्त में वर्णना
वैद कर देते हैं जब विवरण आंकड़ों में उपर्युक्त ही
भी इस तरह आंकड़ों अग्रहण अधिक क्षमता से
होता है।

भौगोलिक सूचना तंत्र (GIS) की परिभाषाएँ

भौगोलिक सूचना तंत्र की कोई आगम्य परिभाषा नहीं है। आधुनिक रूप में एक ही व्यंजनना होते हुए भी ठीक-ठीक विज्ञानों से आपने - आपने उम्र से परिभाषित किया है - "कलरि के अनुसार," भौगोलिक सूचना तंत्र विज्ञानों के अन्तर्गत भौगोलिक सूचना, भण्डारण, विश्लेषण और प्रस्तुतिकरण का कम्प्यूटर आधारित तंत्र है। इसी तरह तंत्र में माना है कि "वास्तविक धरातल से सम्बन्धित अन्तर्गत सूचनाओं के अन्वेषण, भण्डारण, रूपांतरण और प्रस्तुतिकरण के लिए विभिन्न स्रोतों का अन्वेषण तंत्र है।" डी. ए. ए. ए. ने कहा है कि GIS कम्प्यूटर आधारित तंत्र है जो भौगोलिक आंकड़ों से प्रक्रमण के लिए आरंभ तक से अन्वेषण है।

- 1 Input
- 2 Data management
- 3 manipulation and analysis
- 4 output

इस तरह स्पष्ट होता है कि भौगोलिक सूचना तंत्र भौगोलिक सूचना तंत्र भौगोलिक क्षेत्र में अन्वेषण आंकड़ों से अन्वेषण, प्रक्रमण, विश्लेषण और अन्वेषित परिणाम प्राप्त करने की कम्प्यूटर आधारित तकनीक है। डी. ए. ए. ने माना है कि "भौगोलिक सूचना तंत्र एक सूचना तकनीकी विज्ञान है जो अन्वेषण और आन्वेषण आंकड़ों के अन्वेषण प्रस्तुतिकरण में अन्वेषण है।"

नियंत्रण इकाई - नियंत्रण इकाई मुख्य मेमोरी के प्राप्त निदेशों पर नियंत्रण रखती है।

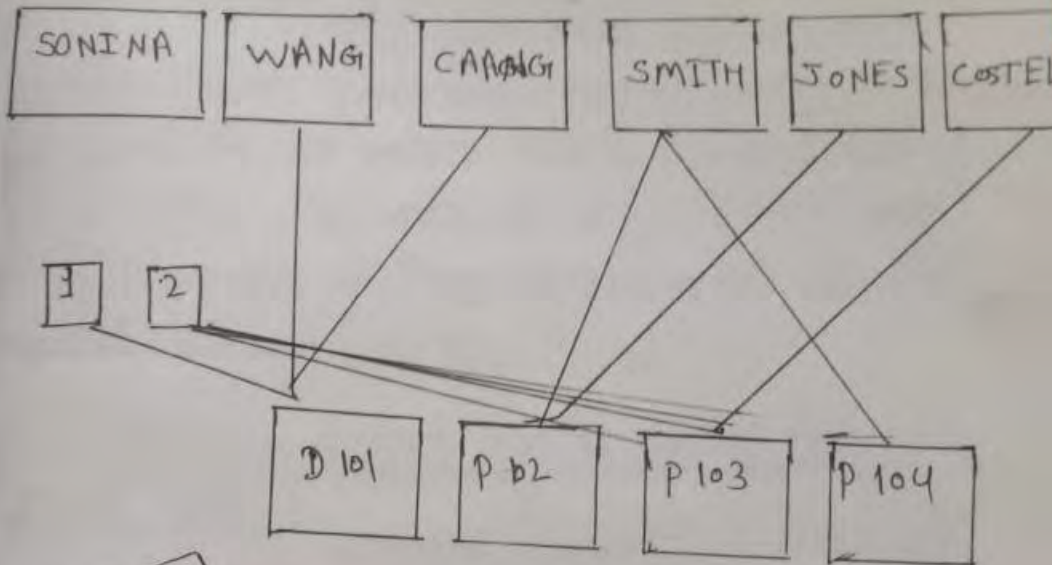
□ निदेशों के अनुसार कार्य को संचालित करती है।
के अतिरिक्त input और output तथा गणितीय गणना
एने पर भी नियंत्रण रखती है।

1) गणितीय इकाई :- यह अक्षुण्ण संख्याओं के गणितीय
गणना को संचालित करती है। गणना
के परिणामों में त्रुटि उत्पन्न कर सकती है।

गिरी :- एक कंप्यूटर की मेमोरी में कार्यक्रमों के
निर्देश, डाटा के मुख्य अंतर्ग्रहण और गणना
परिणामों अक्षरित संग्रहित रहते हैं। मेमोरी अक्षरितकार
के अक्षरों का 'वाटर' में फ्लॉट कोड के रूप में होती है।
मेमोरी को प्रकार का होता है-

1) मुख्य मेमोरी :- कंप्यूटर की मुख्य मेमोरी को Ram
(Random Access memory) कहा जाता है।
यह एक अक्षरित अक्षरित प्रतिबन्ध है, जो विद्युत
शक्ति द्वारा संचालित रहता है। यह 16 मेगा वाटर की
क्षमता होती है, जबकि व्यवसायिक कंप्यूटरों में 64
मेगा वाटर की क्षमता होती है। मुख्य मेमोरी अक्षरित
क्षमता रखी होती है। इस प्रक्रिया में लगने वाला समय
एक सेकण्ड का अक्षरित क्षम हो सकता है।

NETWORK DATA BASE



ZONING

OWNER

ZON CODE

PIN

PARCEL

भौतिकी अध्ययन तंत्र के लिए आवृत्त एडिटर सेट आपरेशन

भौतिकी अध्ययन तंत्र कम्प्यूटर आधारित आंकड़ा आधारित सेट संसाधन की तकनीक है। आज-कल इसका व्यावहारिक उपयोग बढ़ता जा रहा है इसलिए बहुत-सी कम्पनियां भौतिक प्रकाश के एडिटर सेट आपरेशन का 2 उत्पादन कर रही हैं।

1) एडिटर सेट - कम्प्यूटर एडिटर के अन्तर्गत कम्प्यूटर तकनीक के अ वसी भौतिक आंगव्यमितित है। वास्तव में कम्प्यूटर सेक्रेट यका न होकर बहुत से एडिटर सेट का परिष्कृत तंत्र है। एडिटर सेट कम्प्यूटर से एडिटर सेट का कार्य को एक-एक भाग को पूरा करता है। आमतौर पर एडिटर सेट को निम्न भागों में बांटा जाता है -

(1) इनपुट और आउटपुट इकाई - इनपुट इकाई भौतिक आंकड़ों को एडिटर सेट में परिवर्तित करती है। आउटपुट से इन्हें कम्प्यूटर में गोपनीय रूप से अंकित करती है। इन प्रक्रिया से अंकित किये गये आंकड़े, कार्यक्रम निर्देश के अनुसार आउटपुट इकाई को भेजे जाते हैं। एडिटर सेट इन आंकड़ों को पहले योग्य रूप में प्रस्तुत करती है।

SAMPLE

zoology

GOVT. PATALESHWAR COLLEGE MASTURI



DEPARTMENT OF ZOOLOGY

SESSION - 2020-21

PROJECT - LOCAL FAUNA
CLASS - M. Sc. ZOOLOGY (1st semester)
Place - Hisru

SUBMITTED BY,
PRIYA PATEL

GUIDED BY,
B.S. RAJ

SAMPLE

NM news reporter Vivek Tandan

LOCAL FAUNA

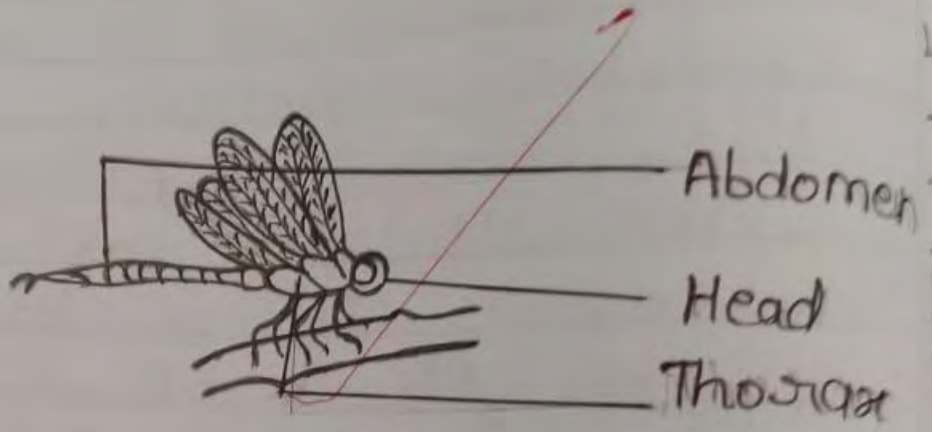
Introduction:-

Fauna represents the animal life indigenous to a region. There are many explanations regarding the origin of the word. As per Roman mythology fauna or "fauna" is the name of the goddess of fertility. Another source is "faun" which means "forest spirits".

Animal kingdom comprises a variety of animals. Life forms hence the classification of fauna is much more complex than the floral division. Therefore for ease of classification

Birds are categorized under the name Avifauna.

Fish under pisci fauna
microorganism including bacteria and viruses are generally considered under animal kingdom, they are known as microfauna. All unknown and undiscovered animals are named as cryptofauna.



Dragonfly



SAMPLE

1. Dragonfly

Local Name :- Dragonfly
Zoological Name :- Anisoptera
Phylum :- Arthropoda
Class :- Insecta
Order :- Odonata

General Characters :-

- 1) A dragonfly has two large compound eyes which take up most of its head.
- 2) Dragonflies breathe through spiracles which are tiny holes located on their abdomen.
- 3) Dragonflies can hover in mid air and then rapidly accelerate.

2. Butterfly

Local Name :- Butterfly

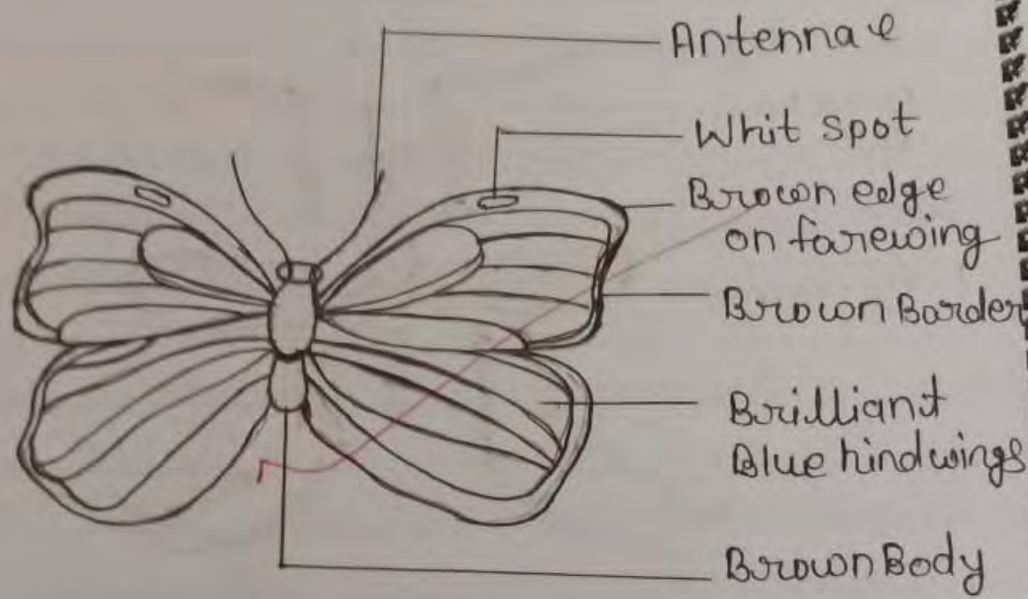
Zoological Name :- *Morpho fabricius*

Phylum :- Arthropoda

Class :- Insecta

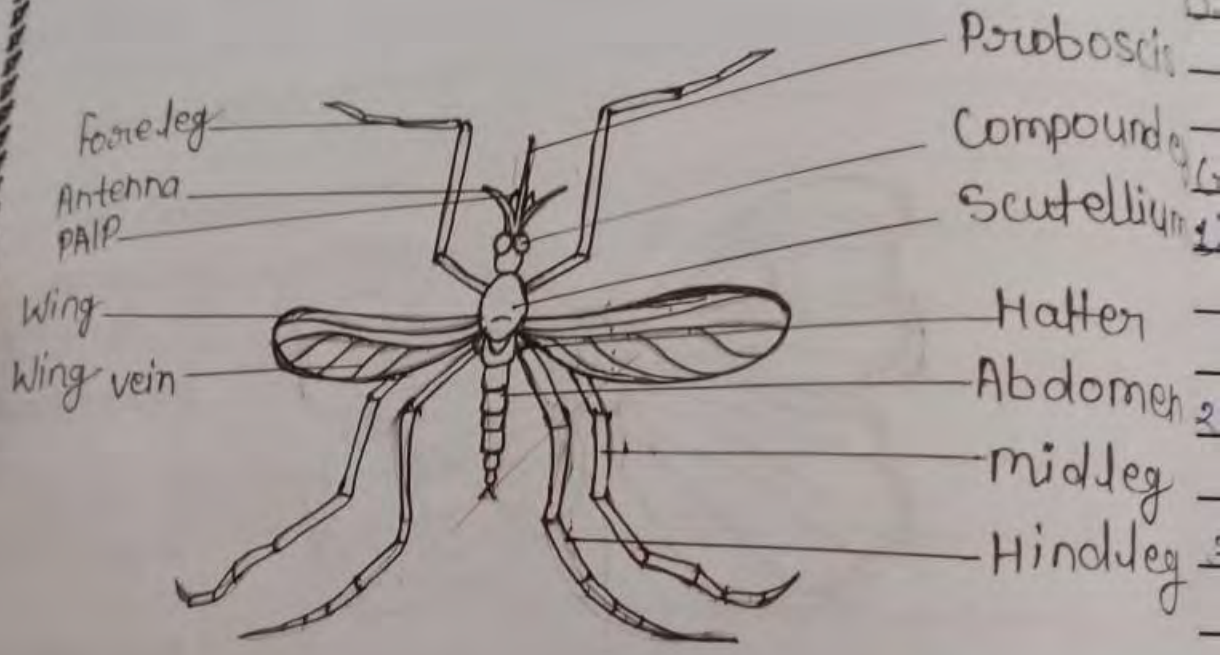
General Characters :-

- 1) Butterfly wings are transparent.
- 2) Butterfly use their feet to taste.
- 3) Butterflies only live for a few days.
- 4) Some butterfly species migrate for the cold.



Blue Morpho Butterfly

SAMPLE



Mosquito

3. Mosquito

Local Name :- Mosquito

Zoological Name :- Anopheles Gambiae

Phylum :- Arthropoda

Class :- Insecta

Order :- Diptera

General Characters :-

- 1) Mosquito larvae are aquatic and are totally dependent on water to develop.
- 2) Mosquito form quiescence composed of males.
- 3) Depending on the species of mosquito the ability to fly is different.
- 4) Mosquito bite particularly at dawn and dusk.
- 5) Mosquito do hibernation.

4. Housefly

Local Name :- Housefly
Zoological Name :- *Musca domestica*
Phylum :- Arthropoda
Class :- Insecta

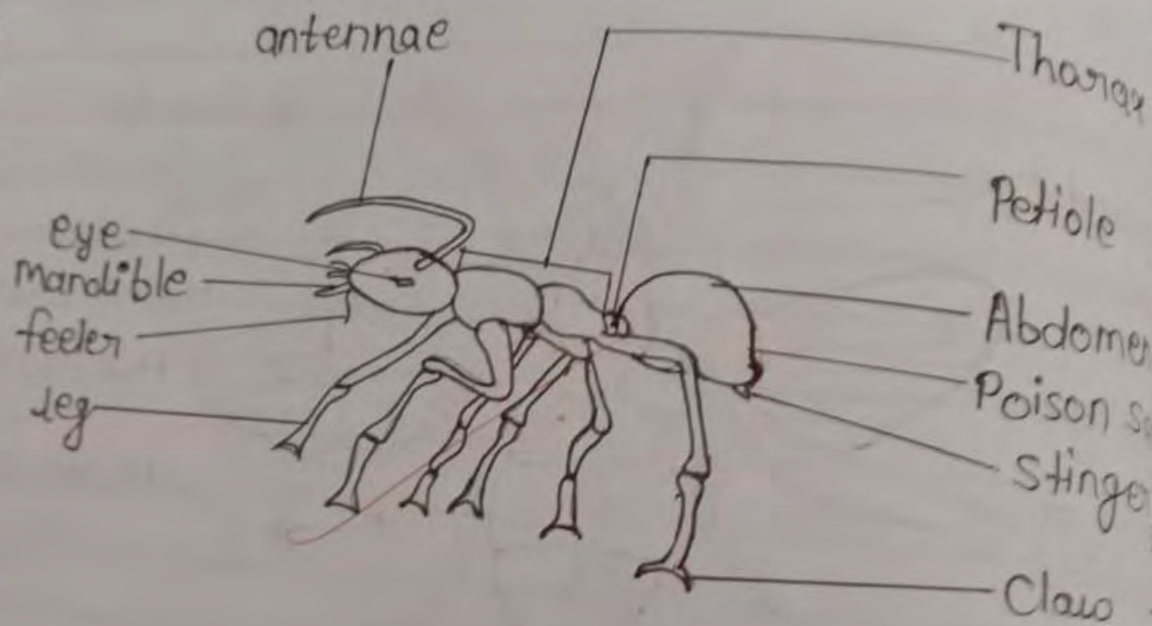
General Characters :-

- 1) Housefly does not bite.
- 2) It is attracted to food by its ^{Compound} ocelli of smell.
- 3) Housefly can disperse 3-4 miles ^{Square} from their breeding places.
- 4) The housefly undergoes a complete ~~metam~~ metamorphosis.
- 5) The female lays about 120-150 eggs in one sitting.



Housefly

SAMPLE



Ant

5. Ant

Local Name :- Ant

Zoological Name :- *Iridomyrmex purpurus*

Phylum :- Arthropoda

Class :- Insecta

Order :- Hymenoptera

General Characters :-

1) Six legs with 2 joints each and a hooked claw for climbing.

2) Large heads with compound eyes

3) Elbowed antennae.

4) Metapleural glands that secrete and an antibiotic fluid.

5) A hard exoskeleton covering the body.

6) A narrow constriction called a petiole between the abdomen and thorax.

SAMPLE

6. Cockroach

Local Name :- Cockroach

Zoological Name :- Periplaneta

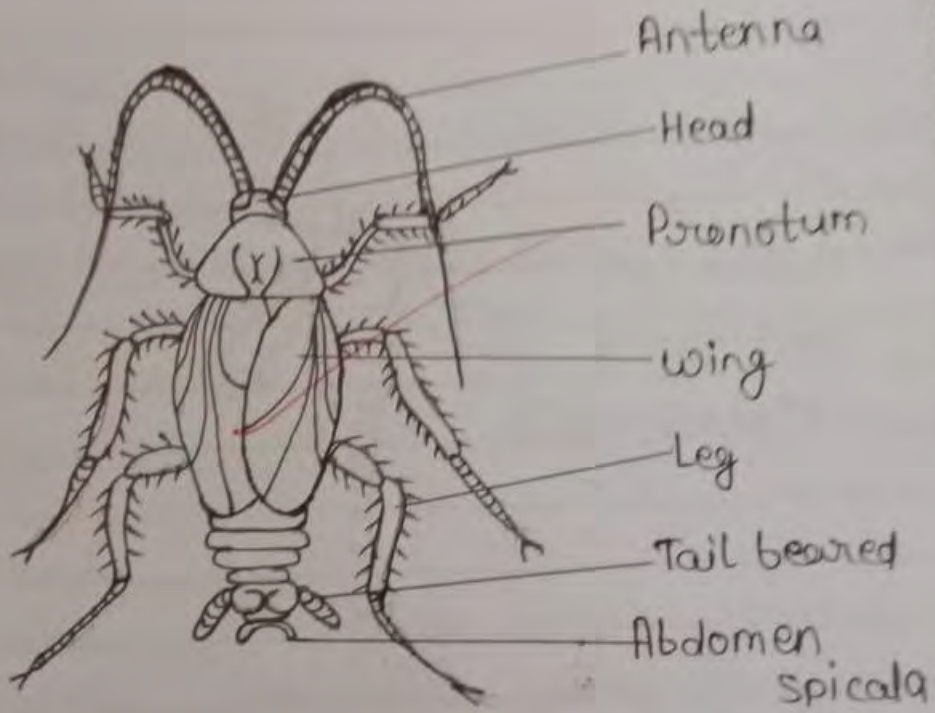
Phylum :- Arthropoda

Class :- Insecta

Order :- Dictyoptera

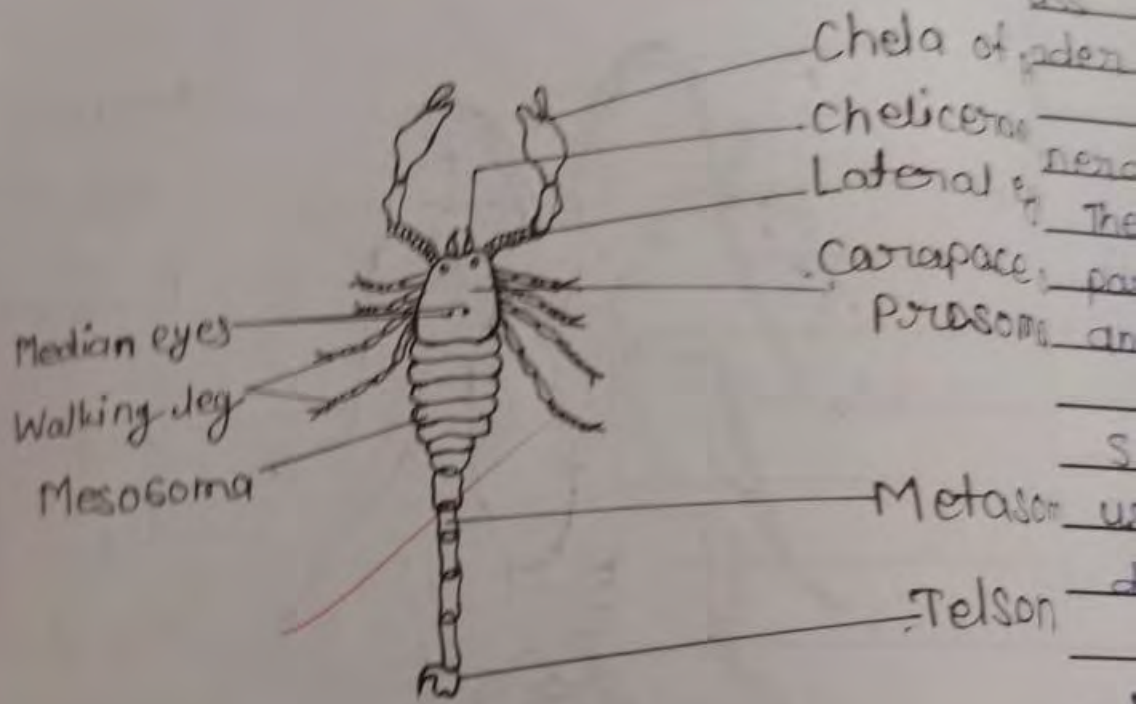
General Characters :-

- 1) The body is long, flat and bilaterally symmetrical.
- 2) There is an exoskeleton made of chitin on the body.
- 3) The whole body can be divided into three parts :-
 - (i) Head
 - (ii) Thorax
 - (iii) Abdomen
- 4) There are two compound eyes on the head.
- 5) Two large horns on the side of the head (Antennae).



Male Cockroach

SAMPLE



Scorpion

7. Scorpion

Local Name :- Scorpion
Zoological Name :- *Pandinus imperator*
Phylum :- Arthropoda
Class :- Arachnida
Order :- Scorpiones

General characters:-

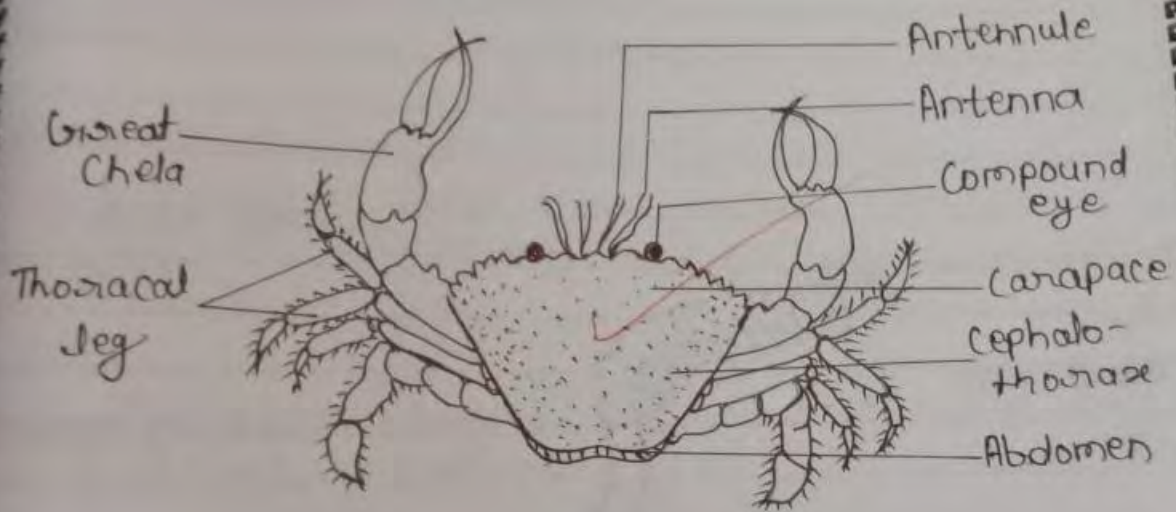
- 1) The body of scorpion divided into two parts 1st cephalothorax or prosoma, and abdomen or episthoma.
- 2) Scorpion's venomous sting can be used both for killing prey and for defense.
- 3) Most species give live birth and the female carries her young as their transportation them on her back.

8. Crab

Local Name :- Crab
Zoological Name :- *Portunus pelagicus*
Phylum :- Arthropoda
Subphylum :- Crustacea
Class :- Malacostraca
Order :- Decapoda

General Characters :-

- 1) Crabs are generally covered with a thick exoskeleton, and have a pair of pincers.
- 2) Crabs are omnivorous they eat plants and other plant as well as animal prey.
- 3) Sexes are separate and male fights another crabs for mate.



Crab

SAMPLE

9. Millipede

Local Name :- Millipede

Zoological Name :- *Chilomeniscus millipede*

Phylum :- Arthropoda

Class :- Diplopoda

Order :- Polyxenida

General Characters :-

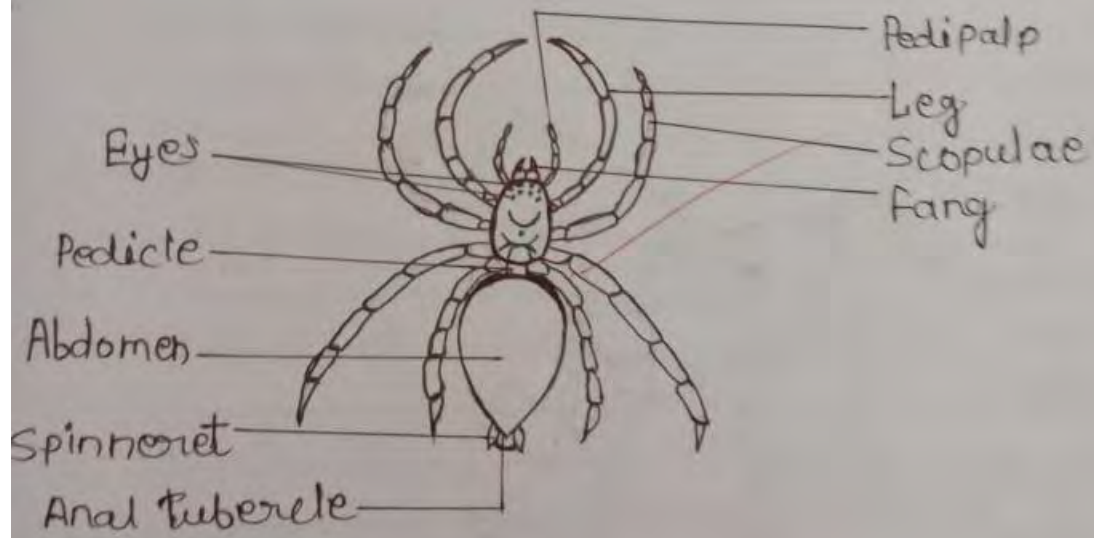
- 1) Millipede lives in moist soil and special attraction for sugar and manure.
- 2) Millipede have paired sensory and paired antenna.
- 3) Sepat Separate sexes.

10. Spider

Local Name :- Spider
zoological Name :- Argyiope aurantia
Phylum :- Arthropoda
Class :- Arachnida
Order :- Araneae

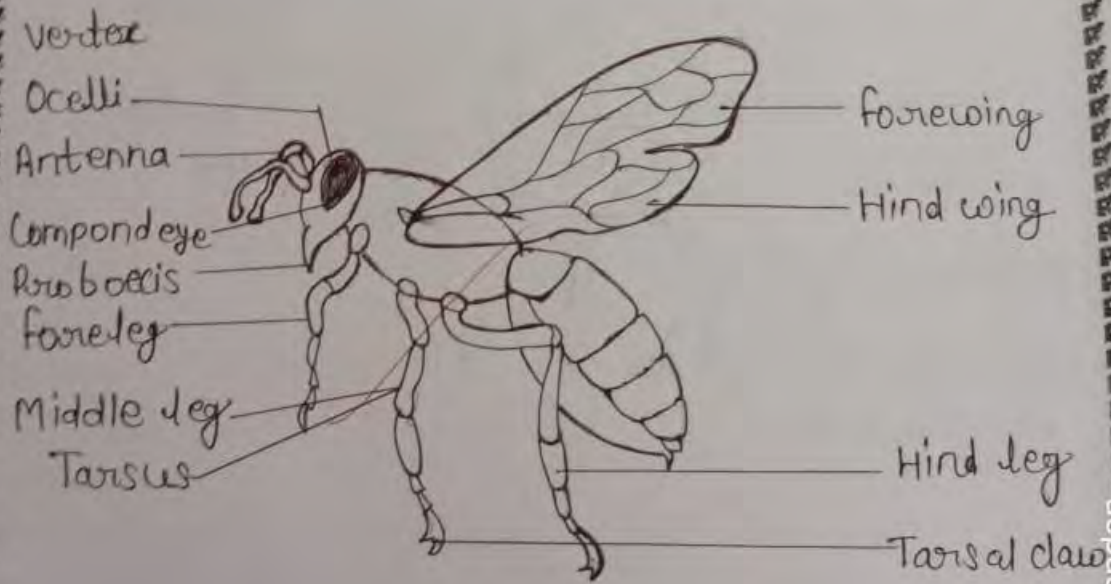
General Characters :-

- 1) Spiders, unlike insects, have only two main body parts (tagmata) instead of three :- a fused head and thorax (called a cephalothorax or prosoma) and an abdomen (opisthosoma).
- 2) Almost all spiders reproduce sexually.
- 3) Instead the males transfer it to specialized structures (Palpal bulbs) on the pedipalp's and then meander about to search for a mate.



Spider

SAMPLE



Honey Bee

M.sc ZOOLOGY

11. Honey bee

Local Name	-	Honey bee
Zoological Name	-	<i>Apis indica</i>
Phylum	-	Arthropoda
Class	-	Insecta
Order	-	Hymenoptera

General Characters :-

- 1) Bees produce and store honey.
- 2) They have 5 eyes.
- 3)

12. Ladybug

Local Name :- Ladybug

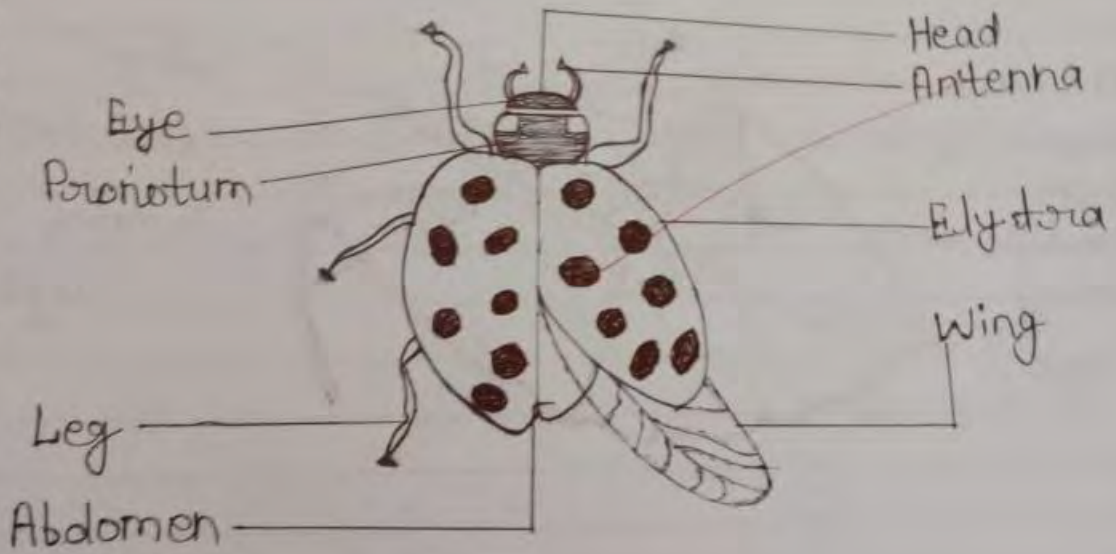
Zoological Name :- Coccinellidae

Phylum :- Arthropoda

General Characters :-

1) Dome shaped body and six legs.

2) Ladybugs wing have coloured and spots.



Ladybug

SAMPLE



Grasshopper

B. Grasshoppers

Local Name :- Grasshoppers

Zoological Name:- Orthoptera

Phylum :- Arthropoda

General Characters :-

1) They have large hind legs to help jump long.

2) Also have two sets of wings.

14. Painters Mussel

Local Name :- Painters mussel

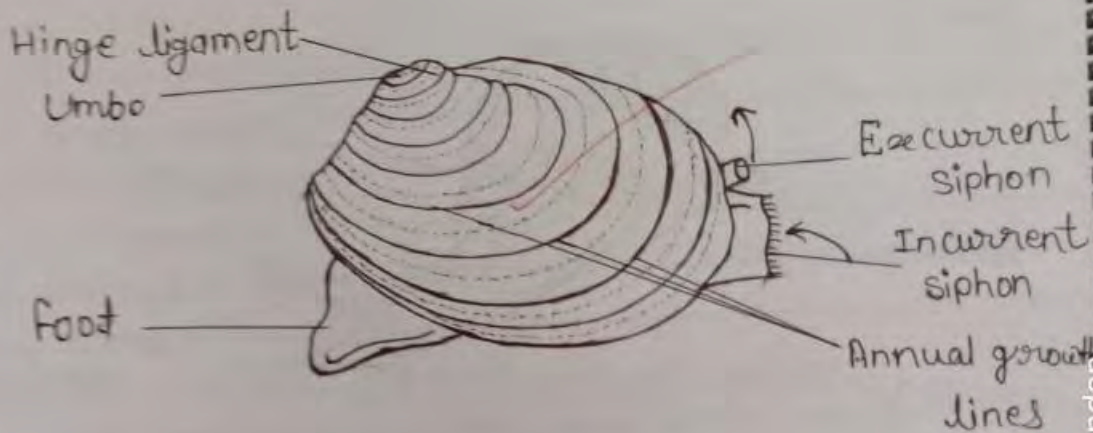
Zoological Name :- *Unio cariei*

Phylum :- Mollusca

General Characters :-

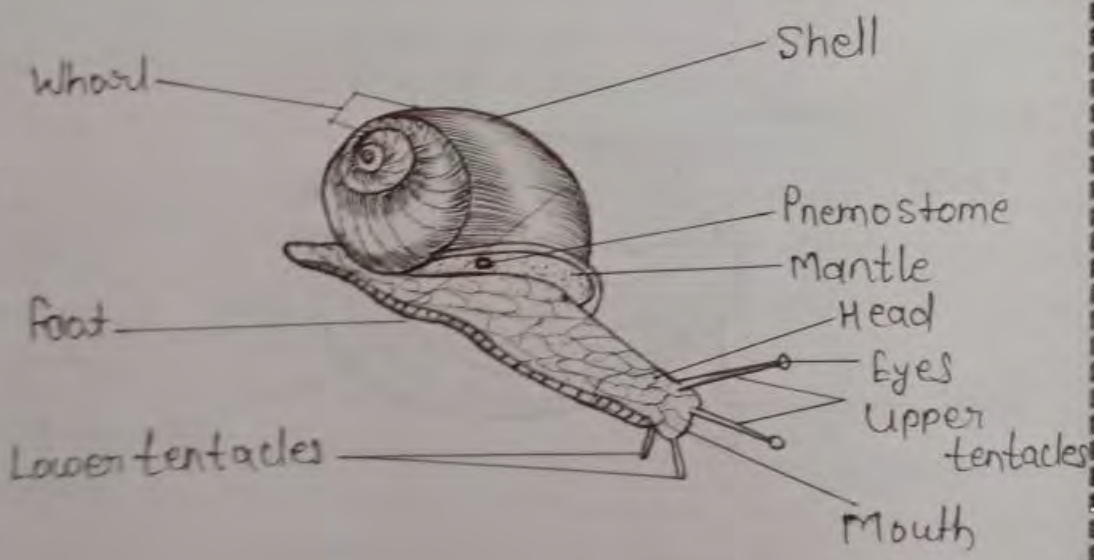
1) Body is soft enclosed in a calcareous shell.

2) Shell consist of two equal valves.



Painters Mussel

SAMPLE



Apple Snail (Helix)

15. Garden snail / Apple snail

Local Name :- Helix (Garden snail)

Zoological Name :- *Helix aspersa*

Phylum :- Mollusca

class :- Gastropoda

Order :- Stylommatophora

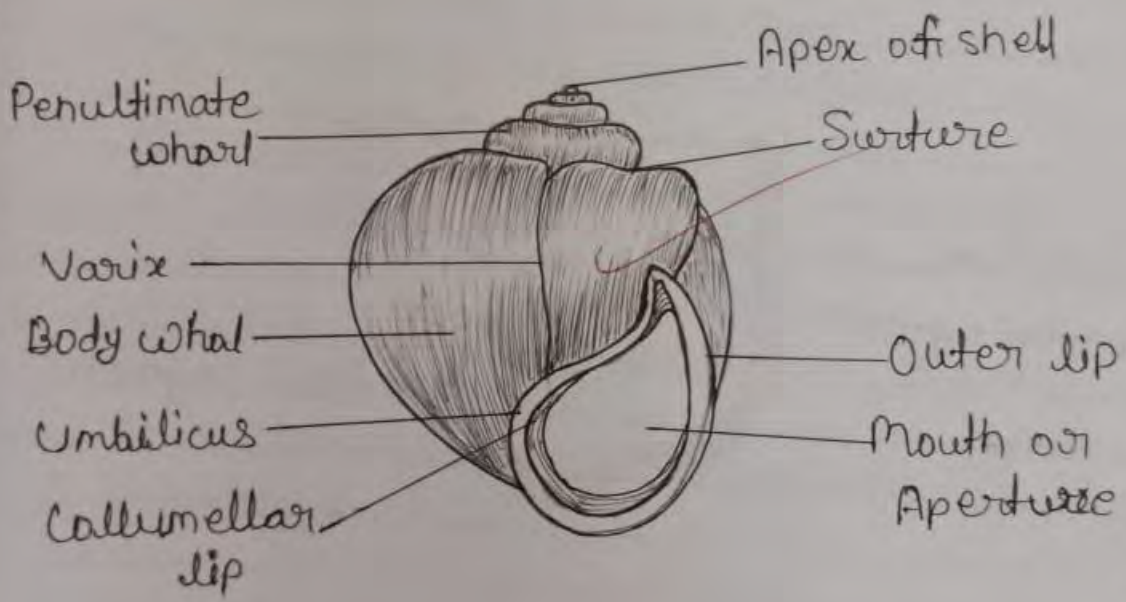
General Characters :-

1) This mollusk has a soft body protected by the shell.

2) The garden snail has a flat "muscular foot" that helps it move with a gliding motion.

3) The *Helix aspersa* is hermaphrodite.

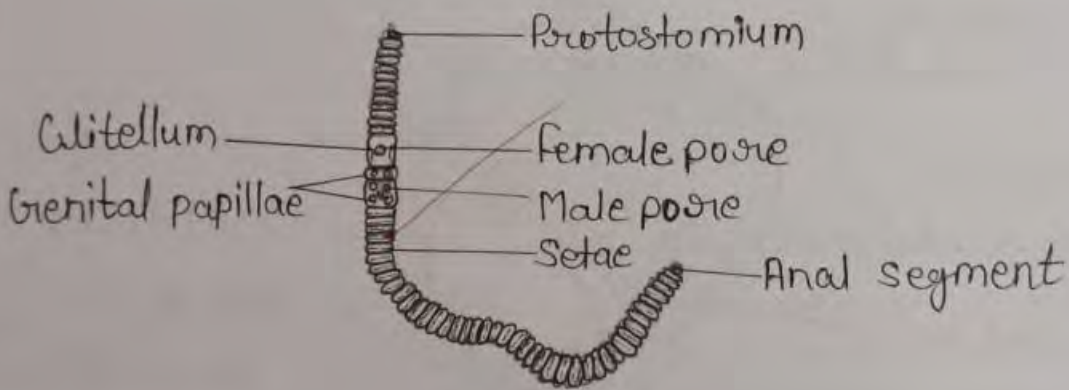
4) The *Helix aspersa* is an air-breathing snail, which has a single lung.



Pila

SAMPLE

NM news reporter Vivek Tandan



Platyhelminth

NM news reporter Vivek Tandan

17. Earthworm

Local Name :- Earthworm

Zoological Name :- Pheretima posthuma

Phylum :- Annelida

Class :- Oligochaeta

Order :- Opisthopora

General Characters :-

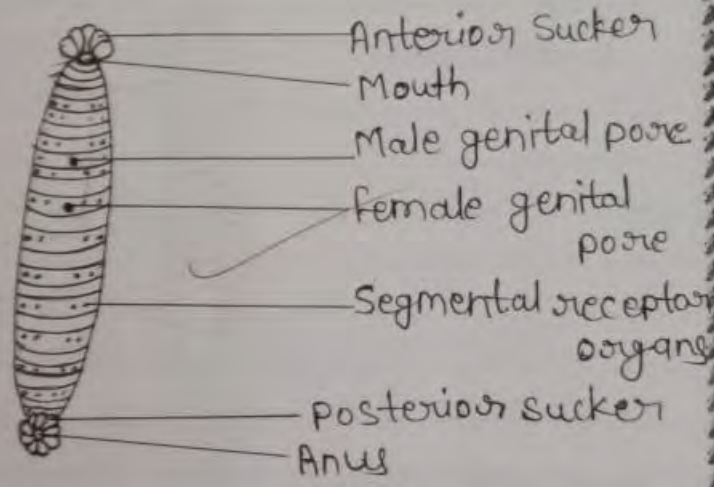
- 1) Pheretima posthuma triploblastic and metamerically segmented.
- 2) No distinct head or appendages but a distinct protostomium is present.
- 3) Clitellum is present in segment 14-16.
- 4) Hermaphrodite and reproduction is sexual.

18. Leech

Local Name :- Leech
Zoological Name :- *Hirudinaria granulosa*
Phylum :- Annelida
Class :- Hirudinea
Order :- Gnathobdellida

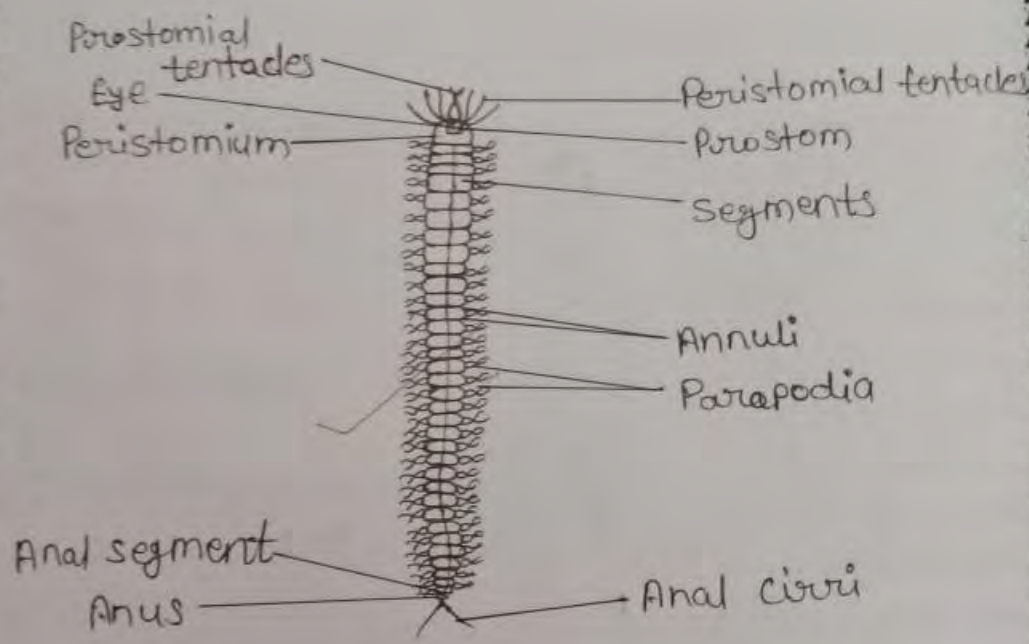
Characteris general :-

- 1) *Hirudinaria* is a common indian leech it is sanguivorous (blood sucking).
- 2) *Hirudinaria* is soft, vermiform, elongated and metamericly segmented.
- 3) On the dorsal side are five pairs of eyes and several epidermal glands are found, slime, sucken, protostomial, clitellar glands.



Leech

SAMPLE



Neries

19. Nereis Linnaeus

Local Name -

Zoological Name - Nereis Linnaeus

Phylum - Annelida

Class - Polychaeta

Order - Phyllodocta

General Character:-

1) Nereis body consists of about 200 segments or metameres.

2) It consists of peristomial tentacles (four pairs)

3) Parapodia - locomotory organs which are found on each segments of the body.

Observation Table:-

S No.	Phylum	Species
1.	Arthropoda	Dragonfly Butterfly mosquito Housefly Ant Cockroach Scorpion Crab Milliped Spider Honey bee Lady bug Grosshopper
2.	Annelida	Earthworm Leech Neries
3.	Mollusca	Painters mussels Apple snail Pila

Harmful and Useful Local Fauna:-

All animals are connected to the environment in some way and some of them are useful for us, while some are harmful. The following are useful and harmful invertebrates local fauna:-

1. Dragonfly :- Dragonfly is also useful for us. Since dragonflies eat mosquitoes and other insects, they help gardeners and outdoor enthusiasts. This also helps the environment.

2. Butterfly :- Butterfly is also useful for environment. Because they pollinate plants in your garden. This helps fruits, vegetables and flowers to produce new seeds. They are an indicator of a healthy environment. They make us happy.

3. Mosquito :- Mosquito sometimes gives positive effects for the environment but is mostly harmful. The larvae of mosquitoes live in water and provide food for fish and other

wildlife. It is only female mosquitoes that bite people. Mosquito bites pose a considerable health risk. Female mosquito bites cause malaria.

4. Housefly :- This is also harmful for us, because they spread many diseases such as Typhoid fever, Cholera, Dysentery and they even transmit the eggs of parasitic worms.

5. Ant :- Their presence in nature is essential to the well-being of the garden and environment. Although some species, like the carpenter ant and the stinging fire ant can be pests, generally ants are beneficial.

6. Cockroach :- They are also harmful for us because they spread many disease.

7. Scorpion :- It is very poisonous and they are also harmful for us.

8. Crab :- They is also useful for us because they increased

immunity, detoxing your body, Increased circulation.

9. Milliped :- Millipedes are not harmful to humans. They do not feed on buildings, structures, or furnishings. They also cannot bite or sting. In fact, they can be beneficial in your compost pile as they help to break down the contents.

10. Spider :- Spider's consumption of insects isn't just great for your house. They're essential for the ecosystem too. They eat bugs that feast on our crops such as aphids and caterpillars.

11. Honey Bee :- Honey bees is also useful and harmful for us.

Useful for this types :- Food preparation, plant pollination, Antibacterial properties and Wax production. Social insects, such as honey bees, can quickly spread harmful organisms through the colony diagnosing unexpected bee kills.

12. Lady Bug:- They may occasionally bite, their bites don't cause serious injury or spread disease. The adult ladybug feed insects.

13. Grasshopper:- Plant damage because they are herbivores, grasshoppers feed on grasses and the leaves and stems of plants.

14. Earthworm:- By their activity in the soil, earthworms offer many benefits: increased nutrient availability, better drainage, and a more stable soil structure, all of which help improve farm productivity. For instance, their castings (worm excrement) can increase erosion along irrigation ditches.

15. Leech:- Leeches used for medical purposes are known as "*Hirudo medicinalis*". They are specially farmed for medical use. Leech bites are not dangerous or painful, just

annoying.

16. Nereis :- They are dangerous to touch giving very painful long lasting burns. Nereis worms are commonly known as rag worms or clam worms.

17. Painters mussels :- mussels are a clean and nutritious source of protein, as well as being a great source of omega 3 fatty acids, zinc and folate. They some times consume bacteria and toxins, making them potentially dangerous for you to eat.

18. Apple snail :- In addition to causing agricultural and ecological damage, these snails also threaten human health.

19. Pila :- The shells of Pila are used in traditional ethnomedicine for weakness.

SAMPLE

Conclusion:-

Invertebrates local fauna are especially important as agricultural pests, parasites, and agents for the transmission of parasitic infections to humans and other vertebrates. Invertebrates local fauna serve as food for humans; are key elements in food chains that support birds, fish, and many other vertebrate species; and play important role in plant pollination. By the early 21st century the heavy use of pesticides worldwide had caused substantial population declines among bees, wasps, and other terrestrial insects.

B.T
16/11/27

SAMPLE

.....

GOVT. PATLESHWAR MAHAVIDYALAYA



MASTURI DIST – BILASPUR (C.G.)

SESSION – 2020-21

A

PROJECT REPORT

ON

STUDY OF MARKETING MANEGMENT OF

“ZOMATO”

GUIDED BY:

DR. D.K. SINGH
ASST. PROF. (COMMERCE)
GOVT. PATALESHWAR COLLEGE
MASTURI BILASPUR (C.G.)

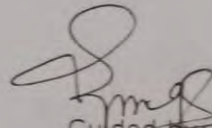
SUBMITTED BY:

PINKY GUPTA
M.COM 4TH SEM (5th paper)
GOVT. PATALESHWAR COLLEGE
MASTURI BILASPUR (C.G.)

SAMPLE

CERTIFICATE

This is to certify that the project entitled study of marketing manegment of "ZOMATO " submitted in partial fulfillment of the **M.COM (4th semester paper 5 th)**, to the Atal Bihari Vajpayee University, Bilaspur (C.G.) from **Govt. Pataleshwer college masturi, Bilaspur (C.G.)**, done by " **Pinky gupta** " is an authentic work carried out by him under my guidance. This project is carried by project members.



Guided by:-
D.K. Singh

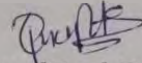
Asst.pro. Department of commerce
Govt. Pataleshwer college masturi,
Bilaspur (C.G.),

SAMPLE

SELF-CERTIFICATE

This is to certify that the project study of marketing management of " **ZOMATO** " has been completed and requirements are fulfilled and submitted by " Pinky gupta " M.COM 4th Semestar under the guidance of **D.k. singh** department of Commerce , **Govt. Pataleshwer college masturi, bilaspur (C.G.)**,

This report has not been submitted to any other University/Institute for award of any other Diploma/Certificate./Degree



Submitted By:-

Pinky Gupta
M.Com 4th semester
Govt. pataleshwar
College Masturi
Bilaspur (c.g.)

Date:

Place: Masturi (C.G.)

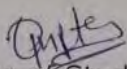
SAMPLE

ACKNOWLEDGEMENT

We take this opportunity to acknowledge the sincere co-operation extended to us, during the course of our project and Master course.

We express our sense gratitude and appreciation to all who are indebted on various accounts. Thus we endeavor to enlist a few of them. We extend a sincere gratitude and profound sense of appreciation to **DR. D.K. Singh Asst. Prof.** Commerce Department, Govt. Pataleshwar college masturi, Bilaspur (C.G.) for excellent guidance and meaningful co-operation extended by her in perusing our project.

We also express out thanks to other staff member, colleagues for their co-operation. As without their kind co-operation and guidance, we could have completed this project.


Name of Student

Pinky Gupta
M.Com 4th semester
Govt. pataleshwar
College Masturi
Bilaspur (c.g.)

TABLE of CONTENT

	No		Topic	Page No	
Part – 01 For Investors of India	1.		Executive Summery		
	2.		Business Timeline		
		2.1	Business Growth		
		2.2	Financial Growth		
		2.3	Revenue Growth		
		2.4	Employee Growth		
		2.5	Global Expansion		
		2.6	Customer Acquisition		
		2.7	SOWT analysis of Zomato		
		3.		Business Model	
			3.1	Operational Model	
			3.2	Revenue Model	
			3.3	Financial Model	
				3.3.1 Fund Raising	
				3.3.2 Fund Allocation and Acquisition	
				3.3.3 Shareholding Pattern	
			3.4	Technological Model	
		3.5	Payment Model		
		3.6	Marketing Model		
		3.7	Logistics		
Part – 02 For Foreign Investors	1		Executive Summery		
	2		Business Opportunities In India		
		2.1	Investment Guideline		
			2.1.1 Information Searching		
			2.1.2 Physical Verification		
			2.1.3 Getting Structured		
		2.2	Government Support		
			2.2.1 Government Support in food processing		
			2.2.2 Government Effort in E-Commerce		
		2.3	Industry Specific Law		
			2.3.1 Laws regarding Food Industry		
			2.3.2 Laws regarding E- Commerce		
		2.4	Socio-Economic Condition of food Industry in India		
		2.5	An overview of India Food Processing Sector		
	3		PESTEL Analysis		
	4		SOWT Analysis		
	5		Strategic implementation		
		5.1	Development		

SAMPLE

Annexure		5.1.1	Location
		5.1.2	Technology
		5.1.3	Utilities
		5.2	Operation
		5.3	Banking and sources of Finance
		5.4	Costing
		5.5	Marketing
		5.5.1	Market Segmentation
		5.5.2	Pricing Strategy
		5.5.3	Marketing Programs for Promotion
		5.6	Strategic Alliances
		6	Competitors Analysis
		7	Marketing Forecast
		7.1	Quantitative Analysis
7.2	Qualitative Analysis		
8	Final Recommendation		
9	Questionnaire		
10	References		

PART – ONE

For Investor of India

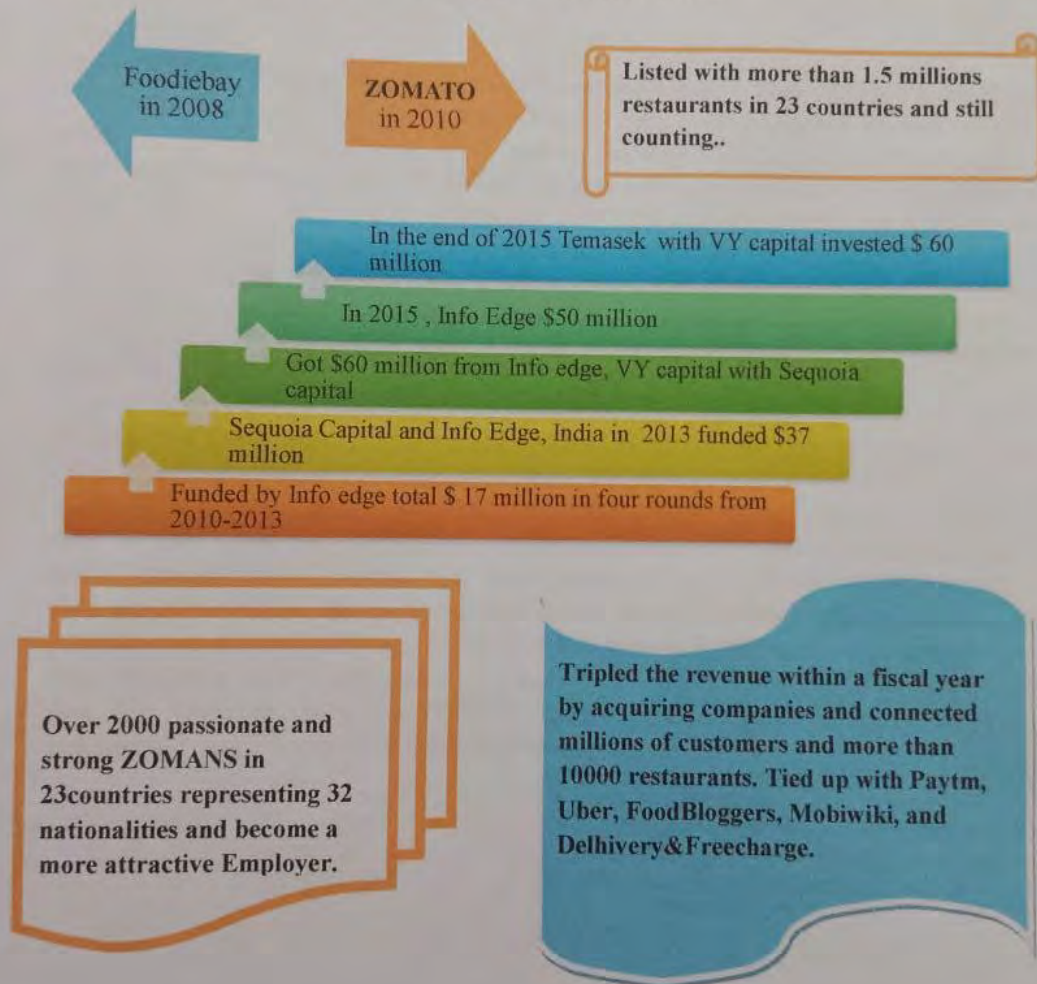


SAMPLE

1. Executive Summary:

“ZOMATO- Never have a bad meal”

ZOMATO is India's largest and most successful startup company where food industry meets technology and connects thousands of restaurant with one thread.



“ZOMATO- Never have a bad meal”

ZOMATO is the brainchild of Mr. Deepinder Goyal and Pankaj Chadda who were colleagues in 'Bain And Company'. The idea to start ZOMATO came from the demand for menu cards to order food among their colleagues. Mr. Deepinder Goyal and Pankaj Chadda initially started a database for food menu named "Foodiebay" in 2008 which soon had gone live with menus of 1200 restaurants in Delhi NCR (INDIA) by July 2008. Later the name was changed into ZOMATO (to avoid any legal implication as the name Foodiebay has Ebay annexed with it) in November 2010 which is now the largest restaurant detecting platform in India listed with more than 4200 restaurant across 12 cities in the country. And internationally it has lists of about 1.4 million restaurant across 10,000 cities in and at present it operates in 23 countries, including India, Australia and the United States. ZOMATO got its first funding of \$1 million from Info Edge and it's also ZOMATO's largest shareholder. ZOMATO has over 2000 passionate Zomans strong across 23 countries, and this number is increasing day by day. ZOMATO is widely used by internet users who want information for dining and delivery options. ZOMATO is capturing customers by providing all the information a customer can need before going to a restaurant or ordering foods online. ZOMATO is following affiliate marketing model with website and mobile apps. Customers who are ordering foods online can pay through debit cards, credit cards and net banking. ZOMATO has also partnered with Paytm, PayPal, and Freecharge to enable online payments. For marketing purpose, ZOMATO's key strategy is it's friendly website with up-to-date information of the restaurants. It also has a global mobile application from where it gets more than 50% of its total traffic. ZOMATO has partnered with Delhivery and has invested in Pickingo and Grab to quick up its delivery process.

ZOMATO at a glance

<p>Key Activities</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Provide local restaurants and hotel search services. ▪ Collect data on food menus, contacts and relevant information to users. 	<p>Value Proposition</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ One-stop shop for dines and offers restaurants a way to differentiate them. ▪ Bridges the gap between customers and restaurants by efficient technology which reduces delivery time. ▪ Rating based pricing model for foods. 	<p>Customer Segments</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Users who try to find local restaurants of various cuisines. ▪ Restaurants who want their name to reach targeted audiences. ▪ Customer preferring home delivery. ▪ Database companies. ▪ Market research companies. 	<p>Key Partners</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uber Taxi ▪ Paytm ▪ Mobiwiki ▪ Delhivery ▪ Freecharge
<p>Key Resources</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Large database of restaurants across cities. ▪ Presence across 23 countries. 			<p>Revenue streams</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Advertising ▪ Ticket sales ▪ Consulting

SAMPLE

2. Business model:

ZOMATO provides information of all restaurants about their food menu, detailed analysis of restaurant, its branches and locations, service hours and reviews & comments from other user's who have already experience of having food on respective restaurant. The business model of ZOMATO is affiliate marketing model which work with website and mobile apps. The website enables user to search for food in different ways. Such as by name of food, general search in a specific location, search for available restaurant open in particular time of a day and even they can find out if the restaurant has a bar, buffet ,live music, happy hours and other services. This is a great platform for people who love to eat and very choosy in terms of choice of food.

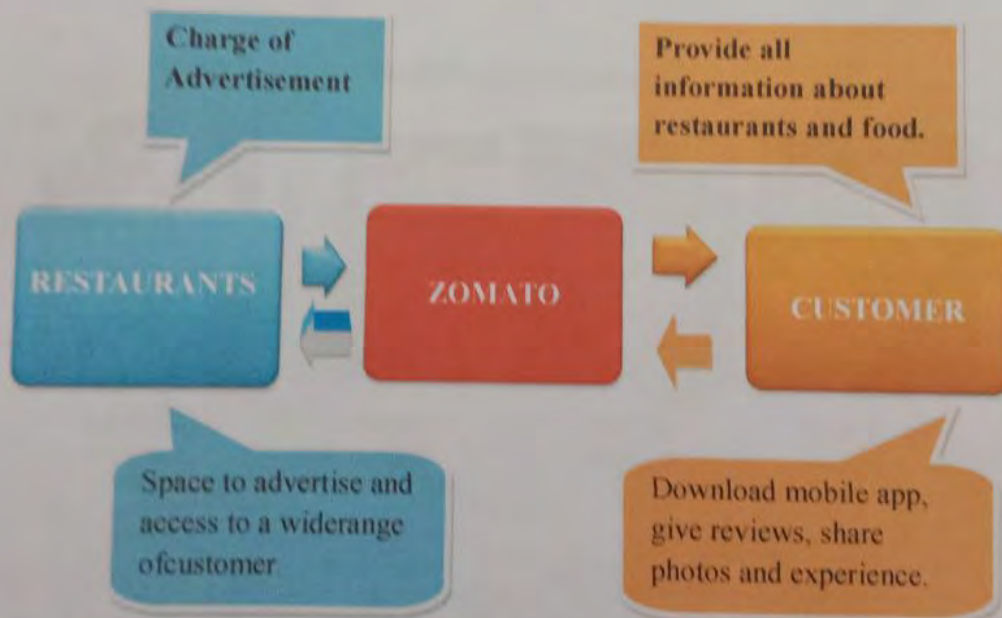


Figure: Business model of ZOMATO

Products of ZOMATO:

1. Advertisement/ Banner ads – Advertise on ZOMATO.

2.ZOMATO for business app:

ZOMATO's app for restaurant businesses – puts the power in the hands of the business owner. With an easy-to-use interface and powerful features it helps a business get the most out of ZOMATO. Business can connect and engage with their patrons by replying to their reviews, and keep them coming back.

3.ZOMATO base – ZOMATO Base is a cloud-based POS system to help you manage your restaurant operations from a single platform

4.ZOMATO book – Table & reservation management.

5.ZOMATO order – Online ordering.

6.ZOMATOwhitelable – Custom apps for restaurant.

Search & discovery services don't charge for listing an entity with them.

Zomato Products for Business



Zomato Book
Table Management



Zomato Base
POS System



Zomato Order
Online Ordering



Whitelabel Apps
Personalized Mobile Apps

SAMPLE

2.1 Operational Model:

The main reason behind the success of ZOMATO was the listing of 1.4 million restaurants across 10,000 cities & 22 countries with an exclusive/extensive range of food menus/customizes food menus and up to date information about restaurants. The incarnation of smart phones & internet penetration plays the leading role in its success. The business model & and the operation of ZOMATO is very unique & creative. Sustainable price of the products & expansion of operation in a calibrated (standardized manner) has put ZOMATO the Global Map. It rebranded its logo to go beyond cultures, Geographic boundaries & languages.

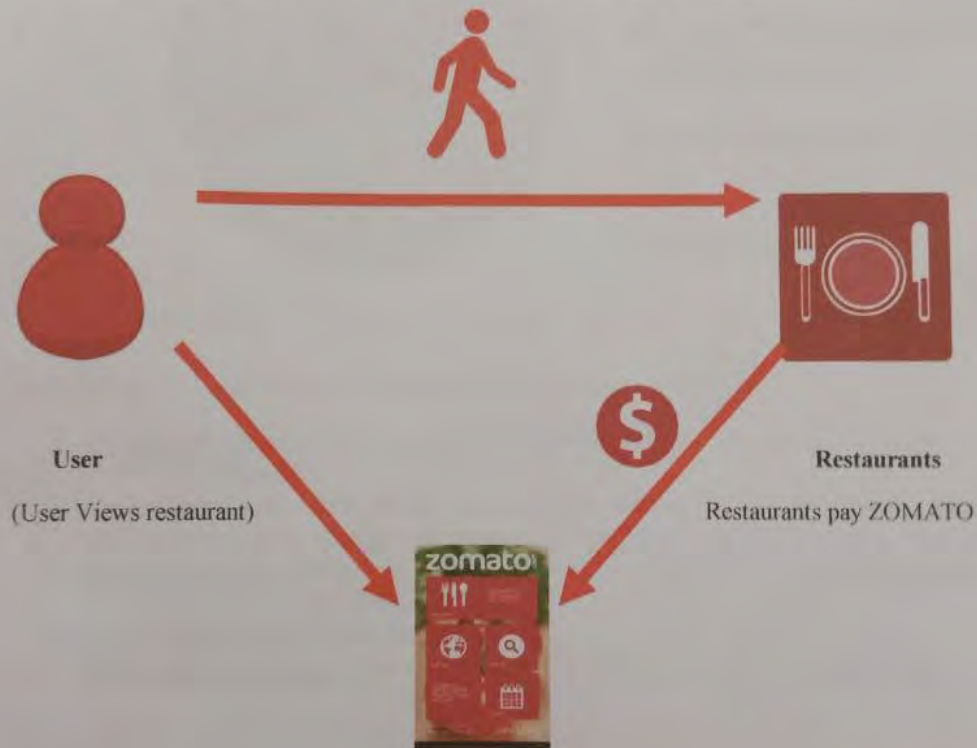


Figure: SOP Model

2.2 Revenue Model :

Revenue Model



According to Deepinder Goyal, ZOMATO has four revenue streams :

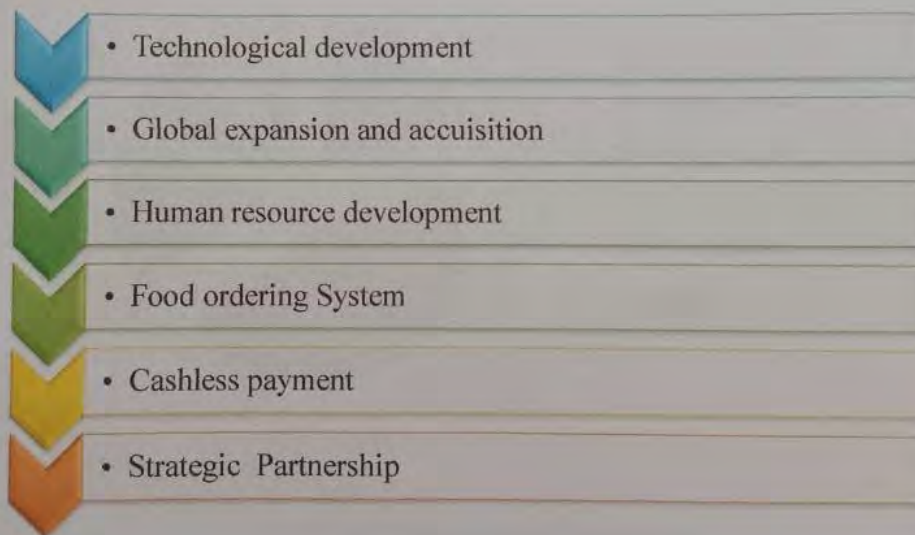
1. **Restaurant advertising** : Banner ads of restaurant on the website accounts for 70% of ZOMATO's revenue.
2. **Event advertising**: When specific events promote an event on ZOMATO and it comes from restaurant based advertiser. It accounts for 5% of their revenue.
3. **Event ticket sale**: Commission of ticket sale through ZOMATO, primarily for restaurant venues accounts for 15% of revenue.
4. **Consulting service**: Account for 5% of revenue.
5. **Food order commission**: New addition of ZOMATO which account for 5% of revenue.

SAMPLE

2.3 Financial Model:

- As an online company it uses its fund strategically on technological development to ensure a strong and smooth network through website and mobile app.
- It also focuses on building strong, energetic talented Zomans to create an unmatched network for information flow.
- Mostly they use these funds to strengthen its aggressive International rollout and invest in newer segments like online food delivery and cashless payments among others. It's worth noting that ZOMATO had spent most of its \$60 million funding on the UrbanSpoon acquisition, which it had acquired for \$52 million.
- In February 2015, ZOMATO allocated \$50 million (Rs 300 crore) to launch an online food ordering business, taking on existing players like FoodPanda and TinyOwl among others.
- ZOMATO spent Rs. 76 lakh on the delivery of food orders in FY 2016.
- It also spent Rs.44.1 crore on advertising and sales promotion in FY 2016 which is double of Rs.22.3 crore from previous year.

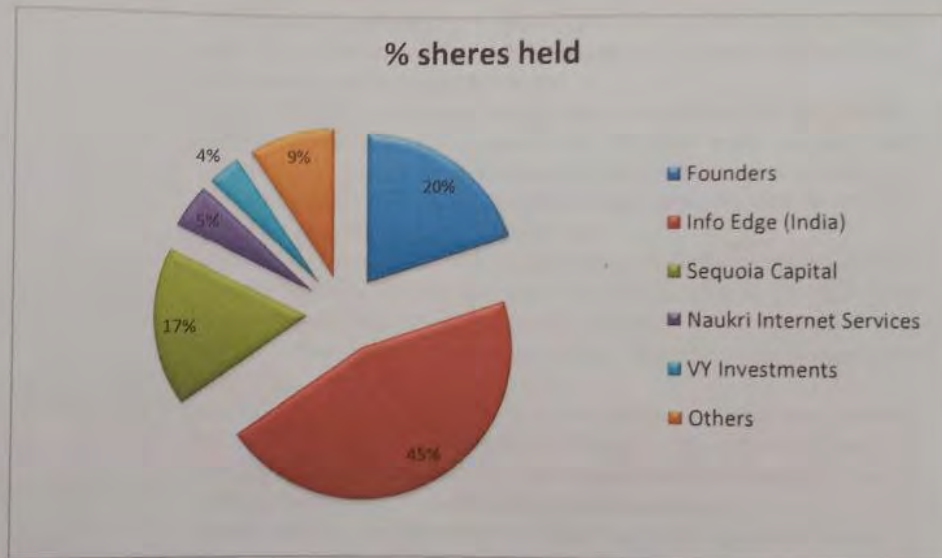
A glimpse of fund allocation and utilization is given below:



2.3.3 Shareholding Pattern (as on November 2015) :

Info Edge (India) Limited is the largest shareholder in ZOMATO with 45.3%. The founders own 19.92% shares in the company. The shareholding pattern is as below:

Shareholders	%age Shares Held
Founders	19.92 %
Info Edge (India)	45.30 %
Sequoia Capital	17.02 %
Naukri Internet Services	4.80 %
VY Investments	3.6 %
Others	9.36 %

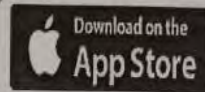
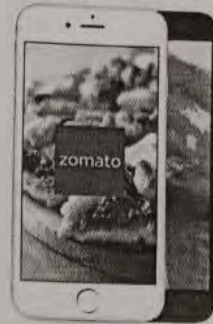


Source: <http://www.iamwire.com/author/tofler>

SAMPLE

3.3 Technological Model:

- For the uninitiated, ZOMATO provides information such as scanned menus, mapped coordinates, pictures, ratings, contact details and user reviews for restaurants across a number of locations in India, New Zealand, UK, South Africa, Philippines, and Dubai.
- The app is available in the [App Store](#) and Google play store.



- **ZOMATO Business App:**

1. **ZOMATO for business app:**

ZOMATO's app for restaurant businesses – puts the power in the hands of the business owner. With an easy-to-use interface and powerful features it helps a business get the most out of ZOMATO. Business can connect and engage with their patrons by replying to their reviews, and keep them coming back.

2. **ZOMATO base** – ZOMATO Base is a cloud-based POS system to help you manage your restaurant operations from a single platform
3. **ZOMATO book – Table & reservation management.**
4. **ZOMATO order – Online ordering.**
5. **ZOMATO whitelable** – Custom apps for restaurant.

Search & discovery services don't charge for listing an entity with them.

SAMPLE

3.4 Payment Model:

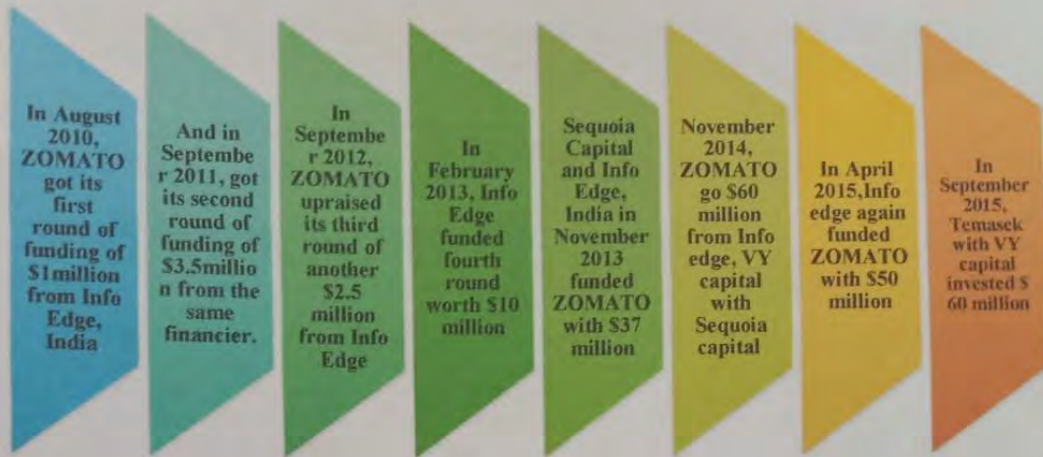
3.6 SOWT Analysis of ZOMATO:



3. Business Timeline :

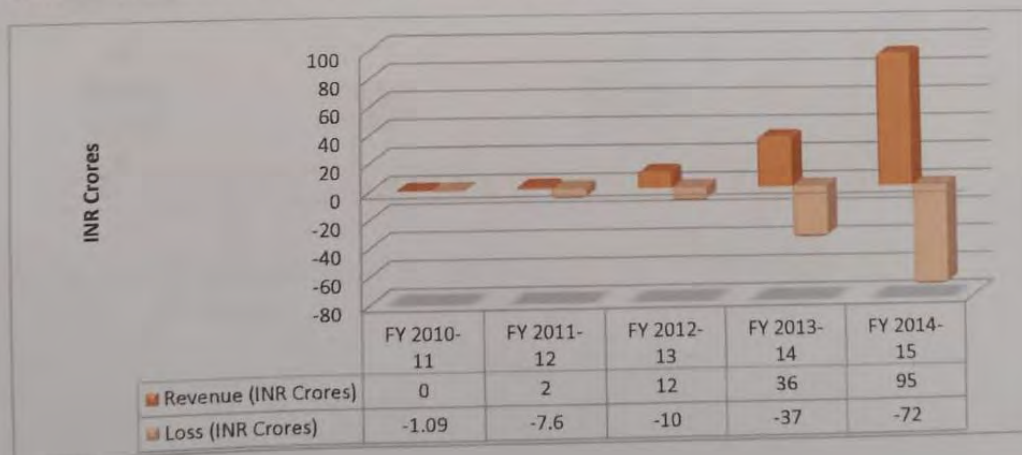
3.1 Business Growth:

SAMPLE



3.3 Revenue Growth:

ZOMATO Media Private Limited, the owner company of ZOMATO, has filed its latest revenue figures with the Registrar of Companies. It has reported revenue of **Rs. 95 crores in FY 2014-15**. This is more than 2.5 times the previous year's revenue of INR 36 crores. Out of the reported revenue of **Rs. 95 crores** in FY 2014-15, **Rs. 78 crores** has been reported as 'Revenue from advertisements'. Remaining **Rs. 16 crores** is reported to be from other sources, these include Rs. 14.7 crores from 'Net gain on sale current investment' and Rs. 1.4 crores from bank deposits. The company incurred expenses of Rs. 166 crores in FY 2014-15, thus making a **loss of Rs. 72 crores** as compared to a loss of INR 37 crores in the previous fiscal.



3.4 Employee growth:

PART -TWO

For Foreign Direct Investment (FDI)

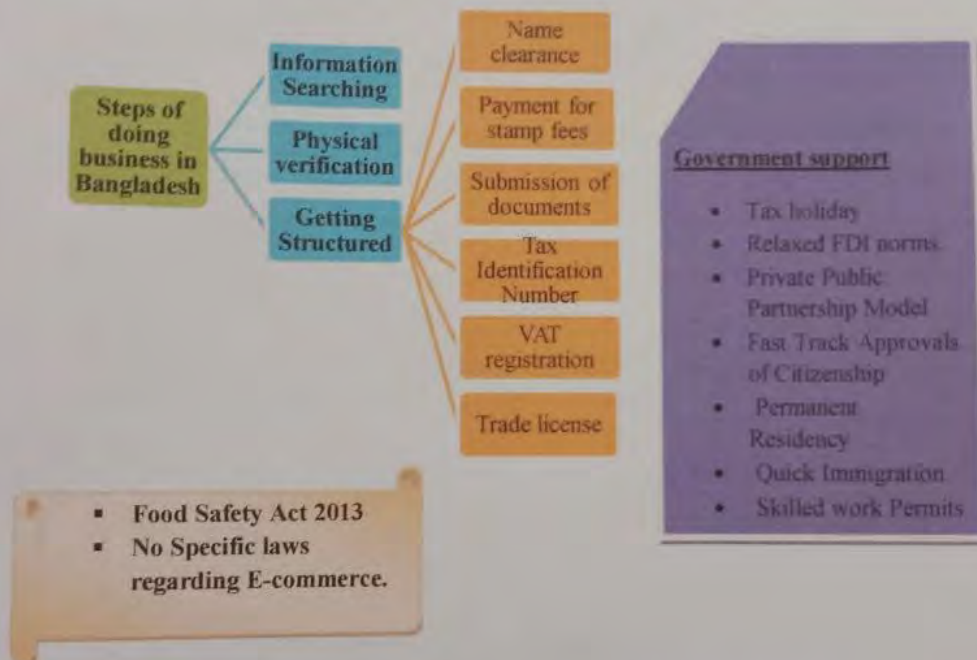


SAMPLE

1.Executive Summary

"India: Next rising star in South Asia for foreign investment"

India has proved to be an attractive investment location with its 160 million populations and consistent economic growth for a decade leading to strong and growing domestic demand. The economy of India is currently \$180 billion which according to IMF will rise to \$322 billion by 2021 creating enormous economic opportunities.



If ZOMATO wants to start its business in India, it needs to follow some investment guidelines. India government is always encouraging and attracting foreign investors to invest here and for this purpose, the state government is willing to offer a number of incentives to the investors. Apart from these, government has also taken initiatives such as lowering of VAT rates to promote the industry. To promote e-commerce in India, government has taken several steps including manufacturing optical fiber network, mobile banking, 3G based telecom network and has established laws for transactions over electronic media. India National Parliament has enforced the Food Safety act, 2013 on October 10, 2013 to ensure the people's right toward access to safe food. At present in India, the demand for food products is increasing and people

Investment climate in India is very attractive. One main goal of government is to attract foreign investors and boost export.

Incentives	Description
Tax relief	<ul style="list-style-type: none"> • 100% tax exemption for first 5 years followed by 20% tax exemption for the next 5 years for the food and vegetable processing business. • Excise duty waived on fruits & vegetables processing from 2000. • Income tax holiday for fruit and vegetable processing from 2004. • Central sales tax reduced from 4% to 3%.
Relaxed FDI norms	<ul style="list-style-type: none"> • 100% FDI under automatic route, except for items reserved for micro, medium and small enterprise.
Easy funding	<ul style="list-style-type: none"> • Assigned food processing industry as priority sector for easy securing of bank funding
Focus on infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> • Strong focus in infrastructure development particularly on setting up export processing zone (EPZ).
Push for R & D	<ul style="list-style-type: none"> • Weighted deduction on expenditure incurred on in-house R&D has been increased from 150% & to 200%.
Private sector friendly	<ul style="list-style-type: none"> • 100 per cent export-oriented units are allowed to sell up to 50% of their produced in the domestic market. • Export earnings are exempted from corporate taxes.

Apart from these, the state governments have also taken initiatives such as lowering of VAT rates to promote the industry.

2.2.2 Government Effort in e commerce:

SAMPLE

Investment climate in India is very attractive. One main goal of government is to attract foreign investors and boost export.

Incentives	Description
Tax relief	<ul style="list-style-type: none"> • 100% tax exemption for first 5 years followed by 20% tax exemption for the next 5 years for the food and vegetable processing business. • Excise duty waived on fruits & vegetables processing from 2000. • Income tax holiday for fruit and vegetable processing from 2004. • Central sales tax reduced from 4% to 3%.
Relaxed FDI norms	<ul style="list-style-type: none"> • 100% FDI under automatic route, except for items reserved for micro, medium and small enterprise.
Easy funding	<ul style="list-style-type: none"> • Assigned food processing industry as priority sector for easy securing of bank funding
Focus on infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> • Strong focus in infrastructure development particularly on setting up export processing zone (EPZ).
Push for R & D	<ul style="list-style-type: none"> • Weighted deduction on expenditure incurred on in-house R&D has been increased from 150% & to 200%.
Private sector friendly	<ul style="list-style-type: none"> • 100 per cent export-oriented units are allowed to sell up to 50% of their produced in the domestic market. • Export earnings are exempted from corporate taxes.

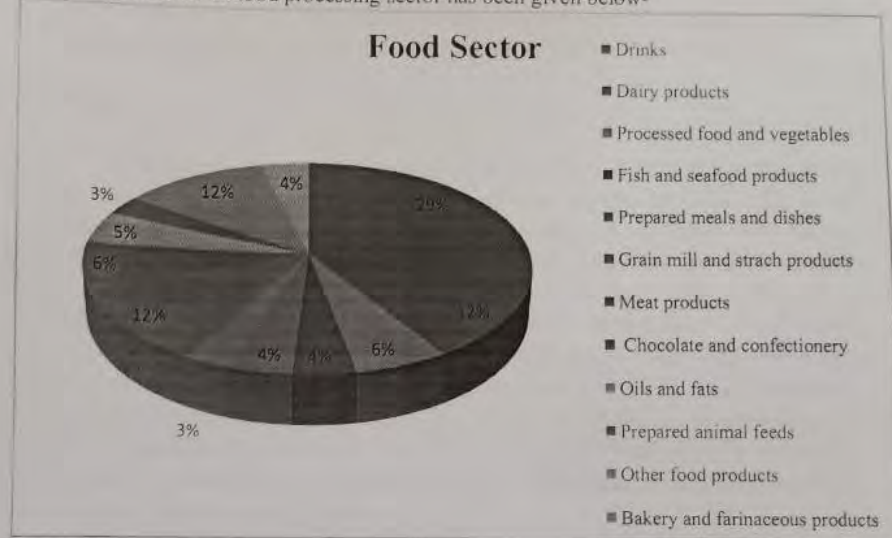
Apart from these, the state governments have also taken initiatives such as lowering of VAT rates to promote the industry.

2.2.2 Government Effort in e commerce:

SAMPLE

processing fruits and vegetables. These include processing of bakery, confectionery, fruits and vegetables, cereals, dairy, carbonated and non carbonated fruit juices, drinks, other beverages and various other food items. India itself with nearly 150 million populations possesses a huge domestic market for processed food. It's important has been further multiplied due to its closer proximity to north eastern part of India with another over 70 million homogeneous people in terms of food habit and culture.

The annual turnover of food processing sector has been given below-



- B2C websites have also become very popular in India as evidenced by the growth and commercial success of online-based home delivery of food, such as HungryNaki and FoodPanda. This has come as a panacea to citizens given the high levels of traffic in areas.

- **Hungrynaki**

Hungrynaki Founded by Ahmad A D, Sazid Rahman, Rifat Nabi and Tausif Ahmad the website first began operating from October, 2013. Hungrynaki started its journey with just two developers, four executives and one delivery man, catering to the need of Gulshan and Banani residents. But they kind of knew it was coming, because online businesses are something which is still new in our country. But as they were growing, the restaurant owners understand how it is helping them make more profit. Now Hungrynaki has over 60 people working for them including delivery men, and operates in Dhaka, Chittagong and Sylhet. In two years their annual turnover has been 1.2 billion taka.

- **FoodPanda**

Foodpanda India started its journey in December 2013 and has become the number one food ordering platform in a very short span of time. Its Co-founder & MD are Ambareen Reza Cr & Zubair B.A. Siddiky .foodpanda is an online food delivery portal that enables customers to order food from the best restaurants and get it delivered to their homes. With an extensive roaster of 450+ restaurants available in 3 cities Dhaka, Chittagong, Shylet, foodpanda is a one-stop food delivery service for all. FoodPanda is also available with the free App for Android and iOS devices. The App offers great features such as the possibility of saving favorite restaurants and orders. Furthermore, new customers can also read comments left by previous customers and find discounts and promotional vouchers. Currently our head office is located in Banani Dhaka and we also have offices in Chwak Bazar Joynagar Chittagong, Amberkhana Ghurni Housing Shylet. All offices are rented on monthly basis.

SAMPLE

3. PESTEL Analysis:

Political

- Ups and down in political stability
- Positive Government support
- Favorable Govt. support for foreign investment

Economic

- Positive changes in income level
- Accelerated business growth.
- Increasing employment.

Social

- Increasing rate of educated people
- customers awareness about online sector
- Habits of customers are changing
- Change in outlook
- Change in life style

Technological

- Enthusiastic about new technology adaptation.
- positive technological change.
- Increasing use of mobile technology.
- Development of technological infrastructure.

Environmental

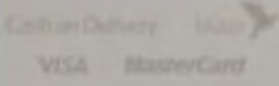
- Slow-moving competition
- Feasible working environment.

Legal

- Food Safety Act 2013.
- No established laws & regulations regarding e-commerce.

competitive players are Foodpanda and Hungrynaki. The others are not playing significant role yet. So a brief competitor analysis on Foodpanda & Hungrynaki is given below:

Particulars	Foodpanda	Hungrynaki
About	FoodPanda is an excellent global online food delivery system.	HungryNaki.com is a 100% India Online Food Ordering & Delivering Service
Launched	Lunched on November 19th, 2013 in India	Launched in 2013
Purpose	Order food online	Don't want anybody to be hungry
Interface	Foodpanda has an android/iOS app for their service.	HungryNaki has an android/iOS app for their service.
Easiness	During sign-up, you have to enter more details on Foodpanda	During sign-up, you have to enter less details on HungryNaki
Cart system	Very well cart system.	Trouble in cart system of hungrynaki
Order address	FoodPanda remembers your previous order address	Hungrynaki doesn't remember your previous order address.
Advantage	After ordering, they are extremely fast in placing a phonecall to you in order to guarantee your order.	After ordering, they are extremely fast in placing a phonecall to you in order to guarantee your order & services extremely efficient and useful.
Time of delivery	FoodPanda decides to give you an exact ETA (usually ranging around 55 minutes instead of the 1 hour written on their app – but that differs for every order).	HungryNaki gives a basic time frame of one to one and a half hours for long distance orders
Delivery system	FoodPanda has its own team of cyclists coming over to deliver food to your house.	HungryNaki depends on secondary service providers (a courier service) for their part of the deliver.

Delivery expense	The maximum delivery charge is BDT 100, and is usually waived away from many restaurants provided that you have a large order	The maximum delivery charge is BDT 100, and is usually waived away from many restaurants provided that you have a large order
Payment system	You can pay as soon as you get the food delivered. No credit card is required to order food, no advance payment.	They support the following payment methods 
Partners	Food delivery from 650+ restaurants in Dhaka, Chittagong & Sylhet in India. Order from a wide range of cuisines ranging from fast food, pizza to cake items	It says a total of 750 restaurants are online across the three cities, with approximately 58,000 registered users.

SAMPLE

7. Marketing Forecast:

Questionnaire for Customers

Dear Sir/Madam,

Please spare a few minutes of your valuable time to answer the questionnaire.

1. Personal profile:

Name:

Phone:

Age:

Email ID:

Occupation:

Please read each statement given below carefully and put a tick in the box which best reflects your personal opinion

2. How often do you visit restaurants?

- Often
- Weekends
- Once in a month
- Never

3. What time of the day do you prefer to eat at restaurants?

- Morning
- Noon
- Evening
- Night

4. Which of the following factors you like more in any restaurants?

- Service
- Food Quality
- Ambience
- Menu
- Price
- Other _____

5. What is the main problem you faced at enjoying foods?

- Lack of information
- High waiting time
- Long queues
- Wrong order
- High price

> 50%

8. What percentage of total revenue is generated through the online portals?

< 20%

20% - 50%

> 50

9. Does the online reviews and ratings affect your business?

Yes

No

10. Has there been an enhancement in your brand value since the association?

Yes

No

11. Have you heard about Zomato?

Yes

No

12. If Zomato came in India, are you willing to tie up with them?

Yes

No

13. How would you expand your business in the near future?

Continue to associate with the current online portal.

Look for a new online food portal.

Develop your own website.

SAMPLE

References:

1. <http://www.edupristine.com/blog/zomato-acquires-food-portal-urbanspoon>
 2. <http://techstory.in/zomato-story-the-facts-and-the-future/>
 3. <http://www.medianama.com/2013/05/223-zomato-in-fy13-rs-11-38-crore-operating-revenues-rs-10-crore-operating-ebitda-loss/>
 4. <http://www.businessinsider.com/zomato-buys-urbanspoon-2015-1>
 5. <http://economictimes.indiatimes.com/small-biz/startups/only-defensible-indian-unicorn-revenue-doubled-in-last-9-months-zomato-ceo-deepinder-goyal/articleshow/52185556.cms>
 6. <https://www.owler.com/ia/App/141362/zomato-company-profile?onBoardingComplete=true>
 7. <http://archive.dhakatribune.com/business/2016/jan/31/e-commerce-india>
 8. <http://www.bankinginvestment.net/article/434440700/an-insight-into-the-turnaround-strategy-of-zomato-s-business-plan/>
 9. <http://www.foodpro.com.bd/way-to-foodpro-india>
 10. <https://sdasia.co/2014/12/08/foodpanda-india-turns-one-success-story>
 11. www.medianama.com/2015/07/223-zomato-online-payments/
 12. techcircle.vccircle.com/2015/09/04/zomato-integrates-paytm-wallet-for-food-payments/
 13. https://www.google.com.bd/amp/wap.business-standard.com/article-amp/companies/zomato-launches-cashless-payment-option-in-dubai-115020300252_1.html
 14. India board of investment
 15. https://en.wikipedia.org/wiki/Food_industry_in_India
 16. <http://www.thedailystar.net/food-industry-in-india-6622>
 17. http://www.hortex.org/Employment%20and%20GDP_Agro-processed_171113.pdf
 18. <http://www.slideshare.net/Tanvir777/the-overall-economic-condition-of-india>
 19. <http://www.tradingeconomics.com/india/gdp-growth>
 20. https://prezi.com/md_q1hcyvrub/an-insight-into-zomatos-marketing-strategy/
-

-
21. <http://www.slideshare.net/sahiljain7169/summer-internship-project-report-on-online-food-app-tinyowl>
 22. <http://dsim.in/blog/2015/04/14/zomato-an-indian-startup-acquiring-the-world/>
 23. <http://www.digitalvidya.com/blog/zomato-successfully-leveraged-digital-marketing-to-generate-funding/>
 24. <http://www.slideshare.net/vgandhi86/zomato-case-study-v10-20-72015>
 25. <https://www.socialsamosa.com/2012/07/zomatos-social-media-strategy-explained-interview/>
 26. Bangladesch-doing-business-in-india-2008
 27. India Next rising star in South Asia for foreign investment _ Arab News
 28. A review of FoodPanda and HungryNaki – India's First Online Food Delivery Services! _ UNaB Magazine
 29. E-Commerce business in India - TechNews24.com
 30. FoodPanda India Turns One A Success Story - SDAsia

SAMPLE