

**Kavayitri Bahinabai Chaudhari North Maharashtra University, Jalgaon**  
**New Syllabus (CBCS Pattern) W.E.F June 2020**

**TYBA Sem.: VI**

**Gg. 363 (DSE 4B) Practical in Physical Geography**

(Work load - 06 Periods Per Week Per Batch of 12 Students)

**Total Marks: 60**

**Credit Points: 03**

**Total Clock Hours: 90**

**Objectives:**

1. To introduce the students with SOI toposheets and to acquire the knowledge of toposheet Reading / interpretation.
2. To acquaint the students with IMD weather maps and to gain the knowledge of weather map reading/ interpretation.

Sr. No.	Unit	Sub Unit	Clock Hours
1	Elements of Topographical Map Reading	1.1 Arrangement of Toposheet On Map of India i) Indexing of Topographical Map 1.2 Marginal Information and Grid References i) Marginal information ii) Grid reference: Four and six figure . 1.3 Conventional Signs and Symbols on Indian Topographical Map	25
2	Interpretation of SOI Toposheets and Drawing of profiles	2.1 Relief Features By Contours a) Conical Hill      b) Plateau      c) Ridge d) Gorge              e) U Shaped Valley f) V Shaped Valley g) Waterfall Slopes : Concave and Convex Slopes . Gentle and Steep Slopes, Terraced Slope. 2.2 Map Interpretation: Interpretation of Topographical Maps (Minimum any two of the following ). i) Mountainous/Hilly Region ii) Plateau Region iii) Plain Region 2.3 Profiles:- Drawing of Longitudinal Profile, Cross Profile.	30
3	Interpretation of I.M.D Weather Maps	3.1 Introduction to I.M.D. Weather map 3.2 Signs and Symbols Used in the I. M. D. Weather Map. 3.3 Isobaric Patterns:	25



		i) Cyclone ii) Anti-Cyclone iii) Trough of low pressure iv) Wedge/Ridge v) Col vi) Secondary depression 3.4 Study and Interpretation of Weather Maps of Following Seasons (Minimum any two of the following). i) The Monsoon Season ii) The Winter Season iii) The Summer Season	
4	Study Tour/Village Survey	Preparation of Green Audit Report of Your College or Any Place/Tour Report/ Village Survey and Preparation of Journal	10

Note : The educational tour / Village Survey /visit to any place should be conduct and organize by the direction of Maharashtra Govt. rules and regulations and prior permission of college authority.

Weightages of Marks	
Units	Marks
1	15
2	10
3	15
4	10
Journal and Viva Voce	10
<b>University Assessment</b>	<b>60</b>
<b>College Assessment</b>	<b>40</b>

#### References:

- 1 Singh. R. L. and Singh R.P.B. (1972): Elements of Practical Geography; Kalyani Publication.
- 2 Khan, MD.Z.A. (1998): Text Book of Practical Geography; Concept Publishing Company.
- 3 Monkhouse F.J. and Wilkinson. H.R. (1971): Maps and Diagrams B.I. publications private limited, New Delhi.
- 4 Ahmed. I. (1994): Practical Geography. Jawahar Publishers and Distributers. New Delhi.
- 5 Sarkar. A. (1997): Practical Geography: A systematic approach, Oreent Longman Ltd. Hyderabad.
- 6 Singh. Gopal. (1998): Map Work and Practical Geography.



		i) Cyclone ii) Anti-Cyclone iii) Trough of low pressure iv) Wedge/Ridge v) Col vi) Secondary depression 3.4 Study and Interpretation of Weather Maps of Following Seasons (Minimum any two of the following). i) The Monsoon Season ii) The Winter Season iii) The Summer Season	
4	Study Tour/Village Survey	Preparation of Green Audit Report of Your College or Any Place/Tour Report/ Village Survey and Preparation of Journal	10

Note : The educational tour / Village Survey /visit to any place should be conducted and organized by the direction of Maharashtra Govt. rules and regulations and prior permission of college authority.

Weightages of Marks	
Units	Marks
1	15
2	10
3	15
4	10
Journal and Viva Voce	10
University Assessment	60
College Assessment	40

#### References:

- 1 Singh, R. L. and Singh R.P.B. (1972): Elements of Practical Geography: Kalyani Publication.
- 2 Khan, MD.Z.A. (1998): Text Book of Practical Geography: Concept Publishing Company.
- 3 Monkhouse F.J. and Wilkinson. H.R. (1971): Maps and Diagrams B.I. publications private limited, New Delhi.
- 4 Ahmed, I. (1994): Practical Geography, Jawahar Publishers and Distributors, New Delhi.
- 5 Sarkar, A. (1997): Practical Geography: A systematic approach. Orient Longman Ltd, Hyderabad.
- 6 Singh, Gopal, (1998): Map Work and Practical Geography.



**Six Months Module Syllabus  
for  
Environmental Studies  
for  
Under Graduate Courses**



UNIVERSITY GRANTS COMMISSION  
BAHADURSHAH ZAFAR MARG  
NEW DELHI- 110 002

2003



## VISION

The importance of environmental science and environmental studies cannot be disputed. The need for sustainable development is a key to the future of mankind. Continuing problems of pollution, loss of forest, solid waste disposal, degradation of environment, issues like economic productivity and national security, Global warming, the depletion of ozone layer and loss of biodiversity have made everyone aware of environmental issues. The United Nations Conference on Environment and Development held in Rio de Janeiro in 1992 and world Summit on Sustainable Development at Johannesburg in 2002 have drawn the attention of people around the globe to the deteriorating condition of our environment. It is clear that no citizen of the earth can afford to be ignorant of environmental issues. Environmental management has captured the attention of health care managers. Managing environmental hazards has become very important.

Human beings have been interested in ecology since the beginning of civilization. Even our ancient scriptures have emphasized about practices and values of environmental conservation. It is now even more critical than ever before for mankind as a whole to have a clear understanding of environmental concerns and to follow sustainable development practices.

India is rich in biodiversity which provides various resources for people. It is also basis for biotechnology.



## Members of the Expert Committee on Environmental Studies

1. Prof. Erach Bharucha  
Director  
Bharati Vidyapeeth  
Institute of Environment Education &  
Research, Pune
2. Prof. C. Manoharachary  
Department of Botany  
Osmania University  
Hyderabad
3. Prof. S. Thayumanavan  
Director  
Centre for Environmental Studies  
Anna University, Chennai
4. Prof. D.C. Goswami  
Head, Deptt. of Environment Science  
Gauhati University  
Guwahati-781 014
5. Shri R. Mehta  
Director EE Division  
Ministry of Environment & Forest  
Prayavaran Bhawan, CGO Complex  
Lodhi Road, New Delhi-110 003

### UGC OFFICIALS

6. Dr. N.K. Jain  
Joint Secretary  
UGC, New Delhi



- d. Aquatic ecosystems (ponds, streams, lakes, rivers, oceans, estuaries)

(6 lectures)

#### Unit 4 : Biodiversity and its conservation

- Introduction – Definition : genetic, species and ecosystem diversity.
- Biogeographical classification of India
- Value of biodiversity : consumptive use, productive use, social, ethical, aesthetic and option values
- Biodiversity at global, National and local levels.
- India as a mega-diversity nation
- Hot-spots of biodiversity.
- Threats to biodiversity : habitat loss, poaching of wildlife, man-wildlife conflicts.
- Endangered and endemic species of India
- Conservation of biodiversity : In-situ and Ex-situ conservation of biodiversity.

(8 lectures)

#### Unit 5 : Environmental Pollution

Definition

- Causes, effects and control measures of :-
  - a. Air pollution
  - b. Water pollution
  - c. Soil pollution
  - d. Marine pollution



- Water (Prevention and control of Pollution) Act
- Wildlife Protection Act
- Forest Conservation Act
- Issues involved in enforcement of environmental legislation.
- Public awareness.

(7 lectures)

### Unit 7 : Human Population and the Environment

- Population growth, variation among nations.
- Population explosion – Family Welfare Programme.
- Environment and human health.
- Human Rights.
- Value Education.
- HIV / AIDS.
- Women and Child Welfare.
- Role of Information Technology in Environment and human health
- Case Studies.

(6 lectures)

### Unit 8 : Field work

- Visit to a local area to document environmental issues in forest, grassland, hill, mountain





SIX MONTHS COMPULSORY CORE MODULE COURSE IN  
ENVIRONMENTAL STUDIES: FOR UNDERGRADUATES

**Teaching Methodologies**

The Core Module Syllabus for Environmental Studies includes class room teaching and Field Work. The syllabus is divided into eight units covering 50 lectures. The first seven units will cover 45 lectures which are class room based to enhance knowledge skills and attitude to environment. Unit eight is based on field activities which will be covered in five lecture hours and would provide students first hand knowledge on various local environmental aspects. Field experience is one of the most effective learning tools for environmental concerns. This moves out of the scope of the text book mode of teaching into the realm of real learning in the field, where the teacher merely acts as a catalyst to interpret what the student observes or discovers in his/her own environment. Field studies are as essential as class work and form an irreplaceable synergistic tool in the entire learning process.

Course material provided by UGC for class room teaching and field activities be utilized.

The universities/ colleges can also draw upon expertise of outside resource persons for teaching purposes.

Environmental Core Module shall be integrated into the teaching programmes of all undergraduate courses.

**Annual System:** The duration of the course will be 50 lectures. The exam will be conducted along with the Annual Examination.





17. Sharma B.K., 2001. Environmental Chemistry. Goel Publ. House, Meerut
18. Survey of the Environment, The Hindu (M)
19. Townsend C., Harper J. and Michael Begon. Essentials of Ecology, Blackwell Science (TB)
22. Trivedi R.K., Handbook of Environmental Laws, Rules, Guidelines, Compliances and Standards, Vol I and II. Enviro Media (R)
23. Trivedi R.K. and P.K. Goel, Introduction to air pollution, Techno-Science Publications (TB)
24. Wagner K.D., 1998. Environmental Management. W.B. Saunders Co. Philadelphia, USA 499p
- (M) Magazine
- (R) Reference
- (TB) Textbook

Pachora Taluka Co-Opp Education Society

Sau. Rajanitai Nanasaheb Deshmukh Arts, Commerce & Science College Bhadgaon Dist-Jalgaon

F.Y.B.A., F. Y. B Sc., & F.Y.B. Com.

Environmental Studies Teaching Time- Table 2021-2022

Sr. No.	Name of Teacher	Date & Class	Time	Unit
01	Dr. Sanjay Bhaise	21/03/2022,22/03/2022 F.Y.B.A.	7.15 to 8.00	Unit 1: Multidisciplinary nature of environmental studies Definition, scope and importance (2 lectures) Need for public awareness.
	Dr. Avinash Bhangale	21/03/2022,22/03/2022 F Y B Com		
	Prof S R Patil	21/03/2022,22/03/2022 F. Y. B. Sc.		
02	Prof. Devendra Maski	23/03,24/03,25/03,26/03/,28/03/2022 F.Y.B.A.	7.15 to 8.00	Unit 2 : Natural Resources : Renewable and non-renewable resources : Natural resources and associated problems. a) Forest resources: Use and over-exploitation, deforestation, case studies. Timber extraction, mining, dams and their effects on forest and tribal people. b) Water resources: Use and over-utilization of surface and ground water, floods, drought, conflicts over water, dams-benefits and problems. c) Mineral resources: Use and exploitation, environmental effects of extracting and using mineral resources, case studies. d) Food resources: World food problems, changes caused by agriculture and overgrazing, effects of modern agriculture, fertilizer-pesticide problems, water logging, salinity, case studies. e) Energy resources: Growing energy needs, renewable and non renewable energy sources, use of alternate energy sources. Case studies. f) Land resources: Land as a resource, land degradation, man induced landslides, soil erosion and desertification. • Role of an individual in conservation of natural resources. • Equitable use of resources for sustainable lifestyles.
	Prof. Mahesh Birla	F.Y. B. Com 23/03,24/03,25/03,26/03/,28/03/2022		
	Prof Sanjay Zalte	F. Y. B. Sc. 23/03,24/03,25/03,26/03/,28/03/2022		
03	Prof. L.G. kamble	F.Y.B.A. 29/03/,30/03,31/03/2022	7.15 to 8.00	Unit 3 : Ecosystems • Concept of an ecosystem Structure and function of an ecosystem. • Producers, consumers and decomposers. • Energy flow in the ecosystem. • Ecological succession. • Food chains, food webs and ecological pyramids. • Introduction, types, characteristic features, structure and function of the following ecosystem :- a. Forest ecosystem b. Grassland ecosystem c. Desert ecosystem d. Aquatic ecosystems (ponds, streams, lakes, rivers, oceans, estuaries)
	Dr. Sunil Shelar	F.Y. B. Com 29/03/,30/03,31/03/2022		
	Dr. Deepak Marathe	F. Y. B. Sc. 29/03/,30/03,31/03/2022		
04	Prof. Devendra Maski	FYBA 01/04,04/04,05/04,06/04/2022	7.15 to 8.00	Unit 4: Biodiversity and its conservation • Introduction – Definition: genetic, species and ecosystem diversity. • Biogeographical classification of India • Value of biodiversity: consumptive use, productive use, social, ethical, aesthetic and option values • Biodiversity at global, National and local levels. • India as a mega-diversity nation • Hot-spots of biodiversity. • Threats to biodiversity : habitat loss, poaching of wildlife, man-wildlife conflicts. • Endangered and endemic species of India • Conservation of biodiversity : In-situ and Ex-situ conservation of biodiversity.
	Dr. Avinash Bhangale	FY B Com 01/04,04/04,05/04,06/04/2022		





www.srncollege.org.in  
www.srncelibrary.in  
bhadgaoncollege@yahoo.com

Hon'ble. Nanasaheb S.O.Wagh  
Chairman

P.T.C. Education Society's  
**Sau. Rajanitai Nanasaheb Deshmukh  
Arts, Commerce & Science College,  
Bhadgaon Dist- Jalgaon 424105**

NAAC Re-Accredited  
Grade - B

Phone No. (02596)213364  
Fax No. (02596) 213464

Dr. N.N.Gaikwad (M.A. Ph.D.)  
Principal

**Project Report 2021-22  
SYBA (Geography)**

Sr. No.	NAME OF STUDENTS
1	AHIRE SHUBHANGI PRAMOD
2	BHOI JAYASHRI ARUN
3	BHOI JAYSHRI SUNIL
4	BORSE VAISHALI GARBAD
5	CHAUDHARI SHUBHANGI VITTHAL
6	JADHAV VAISHNAVI MANOJ
7	MAHAJAN ASHWINI HILAL
8	PATIL AKSHAY BANSILAL
9	PATIL BHARATI JAYSING
10	PATIL GAYATRI DNYANESHWAR
11	PATIL JAYASHRI BHARAT
12	PATIL MADHURI PRADIP
13	PATIL MAMTA SUBHASH
14	PATIL SAKSHI VIRBHAN
15	PATIL SAYALI ARUN
16	PATIL SUWARNA YUVRAJ
17	PATIL VIDYA RAJENDRA
18	PAWAR PANKAJ NANA
19	RAVALE DNYANEHSWAR KAILAS
20	SONAWANE MANALI RAMRAO
21	PWAR VIKI JIVAN
22	WAGH VIDYA KOMAL



*[Handwritten Signature]*

PRINCIPAL

SAU. RAJANITAI NANASAHEB DESHMUKH  
ARTS, COMMERCE & SCIENCE COLLEGE  
BHADGAON DIST. JALGAON 424105



www.srnccollege.org.in  
www.srnccelibrary.in  
bhadgaoncollege@yahoo.com

Hon'ble. Nanasaheb S.O.Wagh  
Chairman

P.T.C. Education Society's  
**Sau. Rajanital Nanasaheb Deshmukh  
Arts, Commerce & Science College,  
Bhadgaon Dist- Jalgaon 424105**

NAAC Re-Accredited  
Grade - B

Phone No. (02596)213364  
Fax No. (02596) 213464

Dr. N.N.Gaikwad (M.A. Ph.D.)  
Principal

**Project Report 2021-22  
TYBA (Geography)**

Sr. No.	NAME OF STUDENTS
1	DESALE VAISHNAVI AJAY
2	HYALINGE AARTI SAHEBRAO
3	INGALE ASHWINI VINOD
4	KALE VIKI RAJENDRA
5	KAMBLE PRIYA DIPAK
6	KUMBHAR KUNAL DAULAT
7	MARATHE GAURAV ISHWAR
8	MORE JYOTI BAPU
9	PATIL ARCHANA RAJENDRA
10	PATIL ASHWINI SUNIL
11	PATIL DIPIKA BHAUSAHEB
12	PATIL MANISHA VASANT
13	PATIL MOHIT RAJENDRA
14	PATIL PRADIP DEVSING
15	PATIL RANI HIRALAL
16	PATIL SAROJ DIPAK
17	RAJPOOT NEHA BAPUSING
18	SHINDE BHUSHAN BHAGWAN
19	PWAR DARSHANA
20	RAMKRUSHANA
21	SHIMPI JOITI VILAS
22	TDAVI KARISHMA RAJU



*[Signature]*  
PRINCIPAL  
SAU. RAJANITAL NANASAHEB DESHMUKH  
ARTS, COMMERCE & SCIENCE COLLEGE,  
BHADGAON DIST. JALGAON (424105)

<b>FYBA 2021-22 FINAL ROLL NO LIST</b>	
<b>ROLL NO</b>	<b>NAME OF STUDENTS</b>
1	AHIRE VAISHALI DEVAJI
2	BAG ASHA APPA
3	BAGUL JAYDEEP SUNIL
4	BAGUL SARALA SANJAY
5	BAGUL SAVITA SURESH
6	BHILLA PRIYANKA DNYANESHWAR
7	BHILLA VITHTHAL KHANDU
8	BHOI AJAY SUNIL
9	BHOI DIPEEKA DIPAK
10	BHOI LAKHAN ANIL
11	BHOI NEHA VIJAY
12	BHOI RITESH EKNATH
13	BHOI SACHIN DEVRAM
14	BHOI SAGAR DILIP
15	BHOI SANDHYA BUDHA
16	BHOI SANDIP SUBHASH
17	BHOI VRUSHALI YUVRAJ
18	BIDHARE KOMAL GOVIND
19	BORASE PRATHAMESH HEMANT
20	BORSE SUNIL SUBHASH
21	BRAMHANE BHAVESH SHASHIKANT
22	BRAMHANE YOGITA NANA
23	CHAUDHARI DHANSHRI DILIP
24	CHAUDHARI SONALI SANJAY
25	CHAVHAN CHHOTU SHIVAJI
26	CHAVHAN JITESH GORAKH
27	CHAVHAN KHUSHABU JAGDISH
28	CHAVHAN RAJESH ABA
29	CHAVHAN SANDIP NANDARAJ
30	CHAVHAN VILAS RAVSAHEB
31	DESALE SUNITA VASANT
32	FAKIR FAIJAL SHARIF
33	GAIKWAD MANDIRA SANTOSH
34	GAYKWAD RAHUL RAMDAS
35	GURAV VISHAL DATTU
36	HARGODE JITENDRA BHANUDAS
37	HIRE KRUSHNA MURLIDHAR
38	JADHAV DIVYA VIJAY
39	JADHAV JAGDISH RAVINDRA
40	JADHAV JAGRUTI NIMBA
41	JAVARE GANESH RAJU
42	KEDAR SANJANA NIMBA



43	KHAIRNAR GIRISH VALMIK
44	KOLI SAPANA DNYANESHWAR
45	KOLI VISHAL PARSHURAM
46	KOLI VISHAL SUDAM
47	KUMBHAR AARTI PRAKASH
48	KUMBHAR HARSHAL BAPU
49	MAHAJAN ASHVINI GULAB
50	MAHAJAN DIPALI YUVRAJ
51	MAHAJAN GANESH TUKARAM
52	MAHAJAN JAYA KAUTIK
53	MAHAJAN PRIYANKA GOKUL
54	MAHAJAN PUNAM VIRBHAN
55	MAHAJAN ROHINI DINKAR
56	MAHAJAN RUPESH SUBHASH
57	MAHAJAN SONALI BHAGWAN
58	MAHAJAN SUSHIL BALRAJ
59	MAHALE NEHA GOVIND
60	MALI DIPALI SANJAY
61	MALI POONAM TUKARAM
62	MORE KUNAL DNYANESHWAR
63	MORE RAJESHWAR GANGARAM
64	MORE RINKU BALU
65	NIKAM ASHABAI DHANRAJ
66	NIKAM LALITA BALU
67	NIKAM UJJWALA DEVIDAS
68	NIKUMBH KARANSING GOKUL
69	NIKUMBH PUJA SHIVAJI
70	PAGARE AKANKSHA KANTILAL
71	PAGARE RAVINDRA YUVRAJ
72	PANCHAL RENUKA MANGO
73	PARADESHI YOGESH MUKESH
74	PARDESHI RAHULSING PRAKASHSING
75	PARDESHI ROSHANI RAVINDRA
76	PARDESHI SHUBHAM RAMESH
77	PATAKARI AKSHARA RAJENDRA
78	PATEL TOSHIB RAJU
79	PATIL ANUSHRI MUKTERSING
80	PATIL ARCHANA BHAGWAT
81	PATIL ARCHANA SHANTARAM
82	PATIL ASHWINI BHAGAWAT
83	PATIL ASHWINI JAGATRAO
84	PATIL BHAGYASHRI SHIVAJI
85	PATIL BHARAT NARAYAN
86	PATIL BHUSHAN PRAKASH
87	PATIL BHUSHAN RAVINDRA
88	PATIL DIVYA BAPURAO
89	PATIL DNYANESHWAR GOVINDA
90	PATIL GAYATRI MADHUKAR



91	PATIL HARSHADA SANDIP
92	PATIL HARSHADA SARJERAO
93	PATIL HARSHADA SHARAD
94	PATIL HARSHAL SANJAY
95	PATIL HEMANT VALMIK
96	PATIL JAYSHREE CHHOTU
97	PATIL JAYSHRI HIMMAT
98	PATIL KAUSHALYA SHIVAJI
99	PATIL MANISHA SANJAY
100	PATIL MANJUSHA BHARAT
101	PATIL MAYURI RAJENDRA
102	PATIL MOHINI SHANTARAM
103	PATIL NEHA PANDURANG
104	PATIL NIKITA MUKTERSING
105	PATIL NIKITA POPAT
106	PATIL NITIN NANDUBHAI
107	PATIL PRACHI TOTARAM
108	PATIL PRAGATI DIGAMBAR
109	PATIL PRAJAKTA JITENDRA
110	PATIL PRITI SUBHASH
111	PATIL PRITI VINAYAK
112	PATIL RAJ SUBHASH
113	PATIL ROSHANI ASHOK
114	PATIL RUTUJA RAVINDRA
115	PATIL SAKSHI SHAHAJI
116	PATIL SAMADHAN ASHOK
117	PATIL SAMADHAN UMRAJ
118	PATIL SAURAV ATMARAM
119	PATIL SHUBHANGI RAJENDRA
120	PATIL SUSHAMA RAMESH
121	PATIL UJJWALA SARJERAO
122	PATIL VAISHALI AMARSINGH
123	PATIL VAISHNAVI DEVIDAS
124	PATIL VAISHNVI RAMRAO
125	PATIL VARSHA SADASHIV
126	PATIL VISHAL RAMKRUSHNA
127	PATIL YOGESH SAHEBRAO
128	PAWAR AJAY VIJAY
129	PAWAR GORAKH FULSING
130	PAWAR JITENDRA MEGHRAJ
131	PAWAR KIRAN ISHWAR
132	PAWAR PAWAN RANGRAO
133	PAWAR PRADIP PURANSING
134	PAWAR SACHIN RAMKRUSHNA
135	PAWAR VARSHA MANISH
136	RAJPUT DIVYA ESHWAR
137	RATHOD SANDIP DEVCHAND
138	RATHOD VISHAL RAJU





139	SABALE HARSHAL SANTOSH
140	SALAVE JAYSHRI ANIL
141	SATHE PUNAM ANANDA
142	SHAHABAJSHAH TAIYYABALISHAH
143	SHAIKH FAZAL SHAIKH FARID
144	SHAIKH HASHIM SHAIKH RAJU
145	SHIMPI NANDINI DIPAK
146	SHINDE MAYUR PANDHARINATH
147	SHIRSE SIDDHANT DIPAK
148	SOMAVANSHI JAYSHRI PRADIP
149	SONAR TEJASWINI GAJENDRA
150	SONAWANE AJAY DILIP
151	SONAWANE DHANASHRI VIJAY
152	SONAWANE PRADNYA SUNIL
153	SONAWANE UJJWALA MADHAVRAO
154	SURYAVANSHI PRANJALI SANTOSH
155	SURYAWANSHI ALOK KAMLAKAR
156	SURYAWANSHI ROHIT PITAMBAR
157	TAVADE SHASHIKANT SATISH
158	THAKARE DIVYA PRALHAD
159	WAGH ASHWINI RAJENDRA
160	WAGH ASHWINI VIJAY
161	PATIL VAIBHAV VIJAY



*[Handwritten Signature]*  
**PRINCIPAL**  
 SAU. RAJANITAI NANASAHEB DESHMUKH  
 ARTS, COMMERCE & SCIENCE COLLEGE,  
 BHADGAON DIST. JALGAON (424105)

FYBCOM 2021-22 FINAL ROLL NO LIST	
ROLL NO	NAME OF STUDENTS
1	BAGUL BHAGYASHREE SONIRAM
2	BAHIRAM YAMINI RAMCHANDRA
3	BANGALE NIKHIL DAGA
4	BHALERAO DHANASHRI CHANDRAKANT
5	CHHAPPARBAND SAMIRSHAH SADIKSHAH
6	DEVARE RAJENDRA UDESING
7	DHANGAR BHUSHAN SHANTARAM
8	GUJAR RUSHABH KIRAN
9	JADHAV SANJAY ISHWAR
10	JADHAV VIKAS RAMLAL
11	KHAIRNAR JAYSHRI SANJAY
12	MAHAJAN SHUBHAM ARUN
13	MAHALE VIDYA RAJENDRA
14	MALI DINESH RAJU
15	NIKAM AKSHAY SANJAY
16	PATIL AARTI RAJENDRA
17	PATIL BHAGYASHRI RAJARAM
18	PATIL DHIRAJ SUDHIR
19	PATIL GAJENDRA SHALIGRAM
20	PATIL HARSHAL VISHWANATH
21	PATIL JYOTI DATTU
22	PATIL KAILAS BHIKAN
23	PATIL KAVITA SANJAY
24	PATIL NILESH SANJAY
25	PATIL POOJA VALMIK
26	PATIL PRATIKSHA LAXMAN
27	PATIL RUSHIKESH DILIPSING
28	PATIL SHUBHAM INDAL
29	PATIL SURAJ ARUN
30	PATIL SWAPNIL EKNATH
31	PATIL TEJAS ANIL
32	PATIL VAISHALI ANANDA
33	PATIL VAISHNAVI MUKESH
34	RAJPUT SUSHMA SUBHASHSING
35	SHAIKH AZIZODDIN SHAIKH JABBAR
36	SHAIKH MOSIN SHAIKH SATTAR
37	SHAIKH SAKIB SHAIKH NAZIM
38	SHIMPI GANESH YOGESH
39	SOLASE NEHA SANJAY
40	SONAWANE ASHWINI NIRANJAN
41	SONAWANE DHANANJAY ASHOK
42	SONAWANE TEJASVINI NIRANJAN
43	SURYAVANSHI HEMANGI SAMBHAJI
44	WAGH NAYANA GULAB
45	WAGH SUNIL SANTOSH



46	YEOLE NIRAJ KISHOR
47	PATIL DIPALI SHARAD
48	PATIL ABHAY SHIVAJI
49	KHAN ZAHEER AKBAR
50	PATIL PUJA VISHNU
51	RATHOD RAVINDRA RAMESH



  
**PRINCIPAL**  
SAU. RAJANITAI NANASAHEB DESHMUKH  
ARTS, COMMERCE & SCIENCE COLLEGE,  
BHADGAON DIST. JALGAON (424105)

FY.BSC 2021-22 FINAL ROLL NO LIST	
ROLL NO	NAME OF STUDENTS
1	AHIRE HARISH PRABHAKAR
2	AHIRE VISHAL SAHEBRAO
3	BAGUL BHAVNA SUNIL
4	BAGUL RUTIKA PANDURANG
5	BAGUL SAVITA RAVINDRA
6	BHADANE MANASI VIJAY
7	BHOSALE KALYANI SANDIP
8	BORSE KALPESH BHIDAS
9	CHAUDHARI ASHWINI MAHESH
10	CHAUDHARI ROSHANI VIJAY
11	CHAUDHARI VARSHA SHAM
12	CHAVAN SAMADHAN VASANT
13	DAMBARE AKSHAY MACHCHHINDRA
14	DEORE PRASHANT RAVSAHEB
15	GAGARE POOJA DATTU
16	GAYAKWAD SUHAS ASHOK
17	GURAV PAYAL CHOTU
18	HIRE SAGAR PARSHURAM
19	JADHAV BHAGYASHRI DAGA
20	JADHAV CHETANA SARDAR
21	KALE DURGESH GOPAL
22	KASAR PRASAD MOTIRAM
23	KHATIK RIJAVAN GULAB
24	KHATIK UBAID ARIF
25	KHEDKAR VISHAKHA RAVINDRA
26	KOLI NISHA SANJAY
27	KOTHAVADE VAISHNAVI SUBHASH
28	KOTKAR PUJA SANJAY
29	KULKARNI KALYANI MAHESH
30	KUMBHAR SHAILESH BHASKAR
31	MAHAJAN AMISHA SAHEBRAO



46	MIRZA SABIR BAIG SHAKIL BAIG
47	MORE RAJNANDINI RAMRAO
48	MORE SUYOG RAVINDRA
49	NARWADE SHRADDHA ANIL
50	NIKUMBH SHUBHAM RAJENDRA
51	NIKUMBH SOMNATH RAJENDRA
52	PATEL KHUSHI MAHESHBHAI
53	PATIL ABHISHEK SANJIV
54	PATIL APARNA DADAJI
55	PATIL BHAGYASHRI MAHESH
56	PATIL BHAGYASHRI RAVINDRA
57	PATIL BHUSHAN GULAB
58	PATIL BHUVANESHWARI DNYANESHWAR
59	PATIL CHANDRAKANT BHAGWAN
60	PATIL DAKSHATA VITTHAL
61	PATIL DIPVIJAY NAMDEO
62	PATIL DIVYA ANIL
63	PATIL GAURAV PRADIP
64	PATIL HARSHADA CHINDHA
65	PATIL HARSHAL UTTAM
66	PATIL HARSHAL VILAS
67	PATIL JAGRUTI SAHEBRAO
68	PATIL JAYA ROHIDAS
69	PATIL JAYESH DNYANESHWAR
70	PATIL JAYSHRI DILIP
71	PATIL KALPESH SHARAD
72	PATIL KALYANI BHAUSAHEB
73	PATIL KALYANI PARMESHWAR
74	PATIL KARISHMA DHARMRAJ
75	PATIL KRUTIKA RAVINDRA
76	PATIL KUNAL RAVBA
77	PATIL MAHESH DHANRAJ
78	PATIL MANOJ SAHEBRAO
79	PATIL MAYURI MANOJ
80	PATIL MAYURI PUNDALIK
81	PATIL MAYURI SANJIV
82	PATIL NEHA ANIL
83	PATIL NIKITA KALYANRAO
84	PATIL PALLAVI GANSING
85	PATIL PALLAVI RAMESH
86	PATIL PALLAVI RAOSAHEB
87	PATIL PAYAL PRAVIN
88	PATIL POOJA RAVINDRA
89	PATIL POONAM DADABHAU
90	PATIL PRITI DILIP
91	PATIL PRIYANKA BHIDAS
92	PATIL PRIYANKA VIKAS
93	PATIL RAHUL RAJENDRA



94	PATIL ROHIT BHIKAN
95	PATIL SACHIN RAJENDRA
96	PATIL SARIKA ISHWAR
97	PATIL SHITAL NANA
98	PATIL SHUBHANGI BHARAT
99	PATIL SHUBHANGI PRAKASH
100	PATIL SHUBHANGI SAMADHAN
101	PATIL SHUBHANGI SHESHARAO
102	PATIL SWETA BAJIRAO
103	PATIL TEJASVI RAVINDRABHAI
104	PATIL TRUPTI DHARMRAJ
105	PATIL VAIDEHI DINANATH
106	PATIL VAISHNAWI KIRAN
107	PATIL VAISHNAWI MANOJ
108	PATIL VIJAYA RAJENDRA
109	PATIL VISHAL ISHWAR
110	PATOLE AKANKSHA DAGA
111	PAWAR CHETAN KISHOR
112	PAWAR GAURAV SHALIK
113	PAWAR SHUBHAM SHARAD
114	RAJPUT RINA KOMALSING
115	RAUL AISHWARYA VINODSING
116	SALUNKHE SHUBHAM MURLIDHAR
117	SARDAR KU NEHA ASHOK
118	SARDAR NIKITA ASHOK
119	SHAFIQUE KHAN ASLAM KHAN
120	SHAIKH NADERA BI SHAKIL
121	SHAIKH WASIM ZAKIR
122	SHIMPI MINAL ANIL
123	SHINDE DHARINI BHAGWAN
124	SHINDE UJWALA SUBHASH
125	SONAWANE SAURAV KESHARLAL
126	SURYAVANSHI DIVYA SAHEBRAO
127	SURYAWANSHI LUKESH SHANTARAM
128	SUTAR DINESH RAJENDRA
129	SUTAR ROSHANI DHANRAJ
130	TATAR NISHANT ASHOK
131	WAGH RAMESHVAR VIRBHAN
132	WAGH SAMADHAN DILEEP
133	PATIL GOPAL PRAMOD
134	BRAHMANE SUMEDH JAGDISH



  
**PRINCIPAL**  
 SAU. RAJANITAI NANASAHEB DESHMUKH  
 ARTS, COMMERCE & SCIENCE COLLEGE,  
 BHADGAON DIST. JALGAON (424105)

सौ. रजनीताई नानासाहेब देशमुख कला, वाणिज्य व विज्ञान

महाविद्यालय भडगाव जि. जळगाव



गिरणा धरण, सापुतारा, सप्तशृंगीगड, मुल्हेरगड, मांगी-तुंगी शैक्षणिक सहल  
अहवाल

शैक्षणिक वर्ष २०२१-२२

सत्र ४थे

सादर कर्ते

विद्यार्थ्यांचे नाव

भारती जयसिंग पाटिल  
वर्ग

एस. वाय. / टि. वाय. बी. ए.

मार्गदर्शकाचे नाव

प्रा. देवेन्द्र अनंतरामजी मस्की

सहाय्यक प्राध्यापक

भूगोल विभाग

सौ. रजनीताई नानासाहेब देशमुख कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय भडगाव जि. जळगाव

२०२१-२२

सौ. रजनीताई नानासाहेब देशमूक कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय

भडगाव जि. जळगाव



प्रमाणपत्र

प्रमाणित करण्यात येते की, कुमारी/कुमारी ~~भारती~~ जयशिंग पाटील

वर्ग ~~ए.स. वा. वि.~~ परीक्षा क. 129917... ~~ह~~/ही भूगोल विभागाद्वारे सत्र २०२१-२२ मध्ये दि. ०८ व ०९ एप्रिल २०२२ ला आयोजित गिरगा धरण- सापूतारा -वाणी गड- मुल्हेर किल्ला -मांगी तूंगी या शैक्षणिक सहलीस उपस्थित होती/होता.

*Alsdhase*

पा. डॉ. एस. डी. भैसे  
विभाग प्रमुख

**EXAMINED**

*[Signature]*

पा. डी. ए. मस्की  
सहल प्रमुख

दि. 09/05/2022

स्थळ :- भडगाव





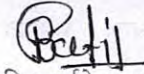
### ऋणनिर्देश

आमच्या सौ. रजनीताई नानासाहेब देशमुख कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालयातील भूगोल विभागातर्फे भूगोल विशेष च्या विद्यार्थ्यांकरिता अभ्यासक्रमानुसार शैक्षणिक सहलीचे आयोजन गिरणा धरण, सापुतारा, सप्तशृंगी वणी गड, मुल्हेर किल्ला, मांगी-तुंगी येथे दि. ०८ व ०९ एप्रिल २०२२ दरम्यान करण्यात आले होते.

या सहल सर्वेक्षणातून आम्हाला प्रत्यक्ष निरीक्षण व प्रात्यक्षिकाच्या स्वरूपात मोठ्याप्रमाणात ज्ञान प्राप्त झाले. जे आम्हाला आमच्या भावी आयुष्यातही कामी पडेल. या करीता आमच्या भूगोल विभागाचे सहल प्रमुख व आमचे मार्गदर्शक प्रा. देवेन्द्र अनंतरामजी मस्की सर तसेच प्रा. ज्योत्सना दोडे मॅडम यांचे मी सदैव ऋणी राहू. तसेच आमचे भूगोल विभाग प्रमुख प्रा. डॉ. संजय देविदास भैसे सर ज्यांनी आम्हाला सहलीस प्रोत्साहन व मंजूरी दिली त्यांचेही मी सदैव ऋणी राहिल. यासोबतच आमच्या महाविद्यालयाचे प्राचार्य डॉ. ना. ना. गायकवाड सर यांचेही आम्हाला मोलाचे सहकार्य लाभले व आम्हास सहलीला जाण्याची महाविद्यालयाच्या वतीने परवानगी दिली. त्याचेही मी ऋण व्यक्त करतो. त्याचप्रमाणे भूगोल विभागातील प्रा. लक्ष्मण ग्यानोबा कांबळे सरांचेही ऋण व्यक्त करतो.

यासोबतच गिरणा धरण, सापुतारा, सप्तशृंगी वणी गड, मुल्हेर किल्ला, मांगी-तुंगी या सर्व ठिकाणी मदत करणारे, मार्गदर्शन व सेवा पुरविणारे यांचेही मी आभार व्यक्त करतो. तसेच आमच्या गाडीचे चालक श्री सतीश पाटील ज्यांच्या सहकार्याशिवाय हे कार्य पूर्ण होऊ शकले नसते. त्या सर्वांचे मी आभार व्यक्त करतो.

त्याचप्रमाणे माझे वर्ग मित्र व सहकारी यांनी या कामात मला भरभरून मदत केली. त्यांचेही आभार व्यक्त करतो. तसेच गिरणा धरण, सापुतारा, सप्तशृंगी वणी गड, मुल्हेर किल्ला, मांगी-तुंगी येथील शैक्षणिक सहल या कामात ज्यांची प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष मदत झाली त्या सर्वांचे मी आभार व्यक्त करतो.

  
विद्यार्थ्यांचे नाव

भारती जयशिंगे पारिव  
वर्ग सश वाय बिसे

## गिरणा धरण, सापुतारा, सप्तशृंगीगड, मुल्हेरगड, मांगी-तुंगी शैक्षणिक सहल अहवाल

### प्रस्तावना:-

वर्गात शिकत असतांना शैक्षातिक गोष्टिंवर भर दिला जातो. त्यातुन सर्व गोष्टींचे यथोचित ज्ञान होत नाही. म्हणून क्षेत्र अभ्यासाला भूगोलात विशेष महत्व आहे. क्षेत्र अभ्यासातून सर्व गोष्टी प्रत्यक्ष अनुभवता येतात. तसेच यातून भविष्यात उच्चशिक्षण व संशोधन करण्यास या अध्ययन पद्धतीची मदत होते. म्हणून आमच्या सौ. रजनीताई नानासाहेब देशमुख कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालयातील भूगोल विभागातर्फे भूगोल विशेष च्या विद्यार्थ्यांकरिता अभ्यासक्रमानुसार शैक्षणिक सहलीचे आयोजन गिरणा धरण, सापुतारा, सप्तशृंगी वणी गड, मुल्हेर किल्ला, मांगी-तुंगी येथे दि. ०८ व ०९ एप्रिल २०२२ दरम्यान करण्यात आले होते. ज्यात आम्ही सर्वांनी प्रत्यक्ष निरीक्षण व अनुभवातून आमच्या सरांच्या मार्गदर्शनाखाली नवनविन भरुपे, पर्वत श्रेणी, डोंगर रांगा, वनस्पती, लोकजीवन, कृषी पिक प्रारूप अशा विविध बाबतीत अध्ययन करूना साहलीती प्राप्त जेली.

### उद्देश:-

या सर्वेक्षणाकरिता खालिल उद्देश निश्चित करण्यात आले होते-

१. शैक्षणिक सहल स्थळांची भौगोलिक स्थिती जाणून घेणे.
२. शैक्षणिक सहल स्थळांची भरुपिक्रीय रचना जाणून घेणे.
३. लोकांच्या राहणीमानाचा अभ्यास करणे.
४. कृषी संरचनेचा अभ्यास करणे.

### स्थान व विस्तार:-

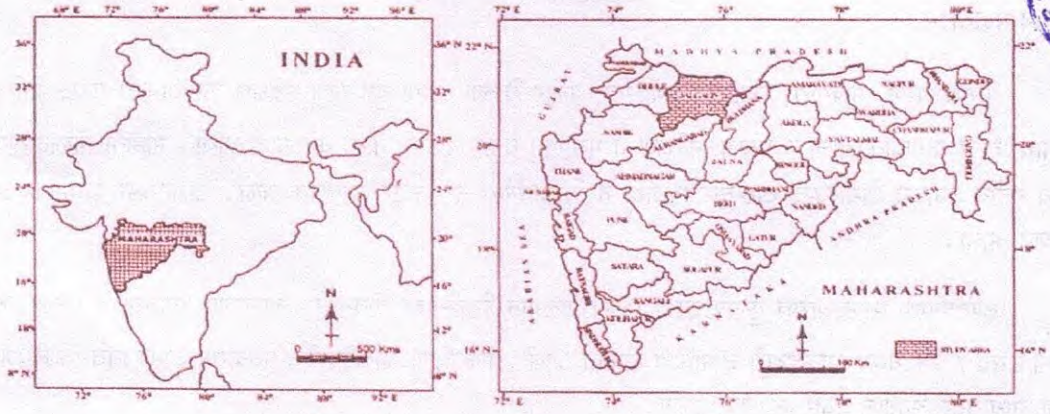
१) गिरणा धरण हे भडगाव तालुक्याच्या पश्चिमेस ७६ कि.मी. अंतरावर नाशिक जिल्हयात गिरणा नदीवर स्थित आहे. याचे अक्षांश व रेखांशीय स्थान  $20^{\circ}47'$  उत्तर अक्षांश व  $74^{\circ}09'$  पुर्व रेखांशावर आहे. या धरणाने  $600 \times 80$  चौ.कि.मी. एवढे क्षेत्र व्यापले आहे.

२) सापुतारा हिल स्टेशन हे पर्यटन स्थळ गूजरात राज्यातील डांग जिल्हयात सहयाद्री पर्वताच्या पश्चिम घाटावर स्थित आहे. हे स्थान भडगाव शहराच्या पश्चिमेस १९५ कि.मी. अंतरावर स्थित असून याचे भौगोलिक स्थान  $20^{\circ}34'30''$  उत्तर अक्षांश व  $74^{\circ}48'30''$  पुर्व रेखांशावर समुद्र सपाटी पासून १००० मी. उंचीवर स्थित आहे.

३) सप्तशृंगी देवी वणी गड हे हिंदू धार्मिक स्थळ नाशिक जिल्हयातील कळवण तालुक्यात वणी येथे स्थित आहे. हे स्थान भडगावच्या पश्चिमेस १८३ कि.मी. व नाशिक पासून ६० कि.मी. अंतरावर आहे. याचे भौगोलिक स्थान  $20^{\circ}23'28''$  उत्तर अक्षांश व  $73^{\circ}54'36''$  पुर्व रेखांशावर समुद्र सपाटी पासून ४६५९ फूट उंचीवर सहयाद्री पर्वताच्या पश्चिम घाटावर स्थित आहे.

४) मुल्हेर गड (किल्ला) हा भडगाव तालुक्याच्या पश्चिमेस १६१ कि.मी. अंतरावर नाशिक जिल्हयातील वागलाण जवळ सहयाद्रीच्या डोलवार उत्तर-दक्षिण रांगांवर स्थित आहे. या किल्ल्याची समुद्रसपाटीपासून उंची १३११ मी. आहे. याचे भौगोलिक स्थान  $20^{\circ}33'38''$  उत्तर अक्षांश व  $73^{\circ}32'42''$  पुर्व रेखांशावर स्थित आहे.

५) मांगी-तुंगी हे जैन धार्मिक स्थळ भडगाव तालुक्याच्या पश्चिमेस १५८ कि.मी. अंतरावर नाशिक जिल्हयातील तहराबाद जवळ सहयाद्रीच्या रांगांवर स्थित आहे. या स्थळातील मांगीची समुद्रसपाटीपासून उंची ४३४३ फूट व तुंगी ची ४३६६ फूट उंची आहे. याचे भौगोलिक स्थान  $20^{\circ}23'42''$  उत्तर अक्षांश व  $74^{\circ}09'46''$  पुर्व रेखांशावर स्थित आहे.



### गृहीतक:-

या अभ्यासाकरीता पुढील गृहितक ठरविण्यात आले होते. "या प्राकृतिक व पर्यटन स्थळांच्या स्थितीत बदल होत आहेत."

### अभ्यासाचे महत्व:-

क्षेत्र अभ्यासाला भूगोलात विशेष महत्व आहे. क्षेत्र अभ्यासातून सर्व गोष्टी प्रत्यक्ष अनुभवता येतात. तसेच यातून भविष्यात उच्चशिक्षण व संशोधन करण्यास या अध्ययन पद्धतीची मदत होते. म्हणुन आमच्या सौ. रजनीताई नानासाहेब देशमुख कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालयातील भूगोल विभागातर्फे भूगोल विशेष च्या विद्यार्थ्यांकरीता अभ्यासक्रमानुसार शैक्षणिक सहलीचे आयोजन गिरणा धरण, सापुतारा, सप्तशृंगी वर्णा गड, मुल्हेर किल्ला, मांगी-तुंगी येथे करण्यात आले होते. ज्यात आम्ही सर्वांनी प्रत्यक्ष निरीक्षण व अनुभवातून नवनविन भररूपे, पर्वत श्रेणी, डोंगर रांगा, वनस्पती, लोकजीवन, कृषी पिक प्रारूप अशा विविध बाबतीत अध्ययन करून माहिती प्राप्त केली. यात प्रामुख्याने प्राकृतिक, धार्मिक, पुरातत्व, सामाजिक, आर्थिक बाबींचे अध्ययन करण्याच्या दृष्टीने स्थळांची निवड करण्यात आली होती.

## संशोधन पद्धती:-

गिरणा धरण, सापुतारा, सप्तशृंगी वणी गड, मुल्हेर किल्ला, मांगी-तुंग यांचे सर्वेक्षण करण्यासाठी प्रत्यक्ष निरीक्षण व मूलाखत पद्धतीचा वापर करण्यात आला व प्रत्यक्ष निरीक्षण व मुलाखत घेऊन माहिती गोळा करण्यात आली. माहिती गोळा करण्याकरीता द्वितीय वर्ष व तृतीय वर्षाच्या विद्यार्थ्यांचे चार-चार विद्यार्थी व विद्यार्थीनींचे गट तयार करण्यात आले. अशाप्रकारे प्राथमिक आकडेवारी गोळा करण्यात आली.

त्यानंतर आकडेवारीचे दुसरे स्तरीय म्हणून जिल्ह्याच्या गोष्टाग, जणगण अहवाल व प्रत्यक्ष स्थळांवर उपलब्ध माहिती तसेच इंटरनेटवरून आकडेवारी व माहिती घेण्यात आली. मिळालेली आकडेवारीचे पृथकरण करून तिचे विश्लेषण करण्यात आले व त्या आधारावर अहवाल तयार करण्यात आला.

## प्रवास वर्णन :-

आम्ही भडगाव वरून दि. ०८.०४.२०२२ ला सकाळी ६.४५ वा. निघालो व सकाळी १०.३० वा. गिरणा धरणावर पोहोचलो. या ठिकाणी आम्ही गिरणा धरणाच्या बांधावरून व बांधाच्या खालच्या बाजूनेही निरीक्षण केले व फोटोग्राफी केली व यानंतर आम्ही सापुतार्याच्या पुढील प्रवासासाठी प्रस्तान केले. रस्त्या १.३० वा. आम्ही सोबत घेतलेल्या जेवणाचा एका शेतातील आंब्याच्या झाडाखाली सामुहीक जेवणाचा आनंद घेतला. त्यानंतर आम्ही सापुतारा येथे दुपारी २.३० वा. पोहोचलो. येथे विद्यार्थी ताजेतवाने झाल्यावर नौकाविहाराचा आनंद घेतला. त्यानंतर स्टेप गार्डन, आदिवासी संग्रहालय, मत्स्यालय, स्के गार्डन बघितले व त्यानंतर सनसेट पॉइंट वर जाऊन तेथील मनोरंजन व सूर्य आकाशातच मावळण्याचा आनंद घेतला व त्यानंतर सप्तशृंगी देवी वणी करीता प्रस्तान केले व वणी गडावर रात्री ९.४५ ला पोहोचलो. रात्री वणीगड निवास्थानामध्ये निवासाची व्यवस्था करण्यात आलेली होती. त्यांनी आम्हाला खूप प्रेमपूर्वक सहकार्य केले. रात्री वणी गडावरील एका भोजनालयात भोजनाचा आस्वाद घेतला व रात्री झोपी गेलो.

दुसऱ्या दिवशी ०९.०४.२०२२ ला सकाळी ४.३० वा. सर्वांनी जागे होऊन प्रातःविधी स्नान आटपुन ५.३० वा. देवीच्या दर्शनाकरीता निघालो. रेल ट्रालीने वर गडावर पोहोचलो व देवीचे दर्शन घेतले. त्यानंतर गडावरून खाली उतरून शिवमूर्तीचे दर्शन घेतल्यावर तेथील भागात लागलेल्या जैतुर फळांचा आस्वाद घेतला. त्यानंतर मुल्हेर गडासाठी प्रवासाला सकाळी ९.३० वा. सुरूवात केली. दु. मुल्हेर येथे पोहोचल्यावर हॉटेलमध्ये जेवण घेतले त्यानंतर मुल्हेर गडाकरीता प्रस्तान केला. गडावर दुपारी १.३० वा. चढायला सुरूवात केली एका तासात गडावरील मुख्य स्थान असलेल्या शिव मंदीरात पोहोचलो. नंतर तिथून परत निघालो व मांगी-तुंगीला ३.०० वा. पोहोचलो. येथे ५.३० वाजे पर्यंत पर्यटनाचा आस्वाद घेतल्यानंतर भडगावच्या दिशेन परतीच्या प्रवासाला सुरूवात केली व रात्री ९.४५ मि.नी भडगावला पोहोचलो.

अशाप्रकारे आमचा प्रवास अत्यंत आनंदात व पना करित पुर्ण झाला व आमची शैक्षणिक सहूल यशाची झाली.

## गिरणा धरण:-

तापी नदीची एक प्रमुख नदी असलेल्या गिरणा नदीवर नाशिक जिल्ह्यात या धरणाचे बांधकाम दोन उंच भागांच्या दरम्यान करण्यात आलेले आहे. हे धरण १९६९ मध्ये पुर्ण होऊन त्याचे लोकार्पण झाले. याची भूदृष्ट्यामूल उंची ५४.५६ मी. आहे. या धरणाची लांबी ९६३.१७ मी. असून या धरणाची क्षमता ही २०४२ घन कि.मी. (४९० क्युसेक मीटर)एवढी आहे. या धरणाने एकूण ६००४० चौ.कि.मी. क्षेत्र व्यापलेले आहे. एकूण जल साठवण क्षमता ५२५९२० चौ.कि.मी. (१२६१७० क्युसेक मीटर) आहे. हे धरण बांधण्यामागील उद्देश हा जलसिंचन, पेय जल पुरवठा, उद्योगांना पाणि पुरवठा व विद्युत निर्मिती होता.



### उपयोजन:-

गिरणा धरणाच्या पाण्याने नाशिक जिल्हा व जळगाव जिल्ह्यातील चाळीसगाव, भडगाव व पारोळा या तालूक्तील शेतीला जलसिंचनाकरीता पाणिपुरवठा करण्यात येतो. त्यामूळे या धरणाच्या पाण्यामूळे हा भाग शेतीच्या बाबतीत समृद्ध झालेला आढळून येतो. या धरणाचे पाणी मालेगाव, चाळीसगाव, भडगाव व पाचोरा या शहरांना तसेच या भागातील खेड्यांना पिण्याचे पाणी म्हणून पुरविले जाते. तसेच मालेगाव येथील औद्योगिक वसाहतीला याच धरणातून पाणी पुरवठा केला जातो. ज्यामूळे महाराष्ट्र राज्याच्या आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक व राजकीय परिपेक्षात या धरणाचे अनन्य साधारण महत्व आहे.

### सापुतारा:-

सापुतारा हे स्थळ भारताच्या गूजरात राज्यातील डांग जिल्ह्यातील एक थंड हवेचे ठिकाण आहे. हे महाराष्ट्र राज्यातील नाशिक शहारापासून ८० कि.मी. अंतरावर नाशिक-डांग-सूरत रस्त्यावर आहे. हे ठिकाण समुद्रसपाटीपासून १००० मी. उंचीवर स्थित आहे. उन्हाळ्यात येथे २७० ते ३१० से. एवढे तापमान असते. हिवाळ्यात तप १० ते २०० से. या दरम्यान असते. याठिकाणी पर्यटनाच्या दृष्टिने खालिल स्थळे महत्वपूर्ण आहेत.

### १. सापुतारा तलाव:-

सापुतारा तलाव हे येथील पर्यटनाचे एक आकर्षण असून ते मानव निर्मित आहे. याठिकाणी नौकाविहाराची सुविधा उपलब्ध आहे. ज्यात आम्ही सर्वांनी नौकाविहाराचा सामूहिकपणे आनंद घेतला. या तलावाच्या बाजूलाच विविध मनोरंजनाची साधने उपलब्ध

जाहेत. जसे गन शॉट, रिंग द्रो, सायकलिंग व पार्क अशा मनोरंजनाच्या ठिकाणांची भरमार या ठिकाणी आहे. तसेच येथे खाण्यासाठी जंगलातील नैसर्गिक वस्तूंपासून तर संकरित फळे व खाण्याचे साहित्य उपलब्ध आहेत.



## २. स्टेप गार्डन :-

पायरीयांचा बगिचा हा सापुतारा हिल येथील व्यवस्थीत पायरीयांची रचना असलेला व विविध प्रकारच्या फुलांनी नटलेला हा बगिचा आहे. येथे प्राण्यांचे पुतळे, पाण्याचा फवारा, झोपडी व कॉफेटेरीया आहे.



## ३. सापुतारा आदिवासी संग्रहालय :-

याठिकाणी गुजरात व महाराष्ट्र राज्यांच्या सिमावर्ती भागात राहणार्या आदिवासींच्या जीवनासी संबंधीत वस्तू व संस्कृतीदर्शक घरे, शेतीची औजारे, दागीने, भांडे, धार्मिक साहित्य, वाद्य साहित्य, नक्षिकाम, पक्षी, प्राणी यांचे पुतळे, मानवी वंश व मानवाची उल्कांती दर्शक अवस्था वगैरे याठिकाणी व्यवस्थित दाखविण्यात आलेल्या आहेत. जे पर्यटकांचे मन मोहून घेतात.



#### ४. मत्स्यालय व स्नेक गार्डन :-

सापुतारा येथे आदिवासी संग्रहालयाजवळच मत्स्यालय व स्नेक गार्डन आहे. मत्स्यालयात विविध प्रकारचे मासे याठिकाणी पहायला मिळतात. टसेच स्नेक गार्डन मध्ये शेषनागाची एक मोठी मूर्ती बनविण्यात आलेली आहे. जे एक शेल्फी पॉईट निर्माण झालेले आहे.



#### ५. सन सेट पॉईट :-

या ठिकाणी पर्यटकांच्या मनोरंजनासाठी विविध साधने उपलब्ध करण्यात आलेली आहेत. येथे घोड स्वारी, मोटर सायकल स्वारी पर्यटकांचे मन मोहत आहे. येथे आम्ही सर्वांनी यांचा आस्वाद घेतला. येथे संध्याकाळी ६.४५ वा. आम्हाला सूर्य क्षितीजाच्या वर आकाशातच मावळतांना दिसला. असे कां होते? यावर आमच्या सरांनी त्याचे कारण समजावून सांगितले. सूर्य मावणार्या दिशेत लांब अंतरापर्यंत अडथळा नसल्यास धुलिकणांच्या आड आपल्याला सूर्य आकाशातच मावळतांना दिसतो. तसेच सूर्य मावळतांना दिसणारे सूर्याचे प्रतिबिंब प्रत्यक्षात त्यावेळी अस्तीत्वात नसते तर ती त्याची आभासी प्रतिमा असल्याचेही सरांनी सांगितले. कारण सूर्याची किरणे आपल्यापर्यंत येण्यास जवळपास ८ मिनीटांचा कालावधी लागतो. तेवढ्या काळात तो मावळलेला असतो.



### सप्तश्रुंगी वणी गड:-

श्री सप्तश्रुंगी देवी वणी गड हे नाशिक पासून ६७ कि.मी. अंतरावर नाशिक जिल्हयाच्या कळवण तालुक्यात स्थित आहे. हे मंदिर समुद्र सपाटी पासून ४६५९ फूट उंचावर स्थित असून सभोवताली सात टेकड्यांचे श्रुंग किंवा शिखरे आहेत. हे महाराष्ट्रातील साडेतिन शक्ती पिठांपैकी अर्धे पिठ मानले जाते. या गडाच्या उभ्या खडकाच्या कडयामध्ये अठरा हात असलेली भगवती देवी आहे. या ठिकाणी वेसाल्ट खडकाचा उभा कडा विस्तीर्ण व आश्चर्यकारक वाटतो. येथे काली कुंड, सूर्य कुंड, व दत्तात्रय कुंड आहे. तसेच विविध प्रकारच्या औषधी वनस्पती येथे पहावयात मिळतात. यथ त्यावेळा विशेष म्हणजे येथील भूरचना, खडक रचना, टेकड्या व जर्ज अभ्यासाच्या दृष्टीने महत्वपूर्ण आहेत.

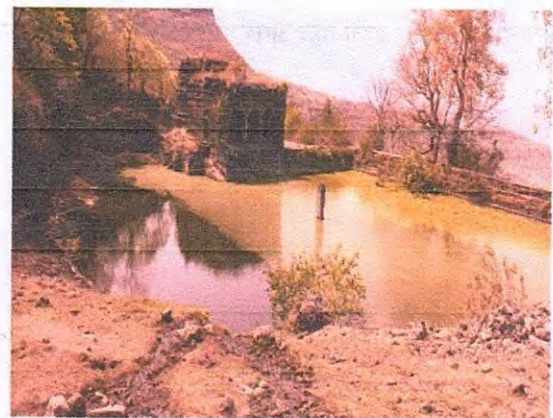
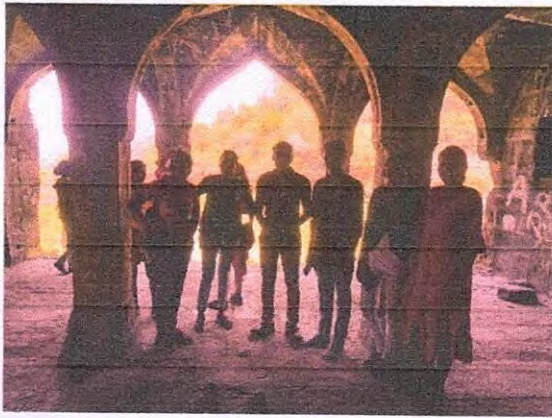






### मुल्हेरचा किल्ला :-

हा किल्ला इ.स. १३०८ दरम्यान बागूल शासकांद्वारे बांधण्यात आला. हा किल्ला समुद्र सपाटी पासून १३११ मीटर उंचीवर पश्चिम घाटाच्या डालवार पर्वत रांगांच्या टेकड्यावर बांधण्यात आलेला आहे. हा किल्ला १७ व्या शतकापर्यंत अजिंक्य होता. त्यानंतर तो मोगलांच्या ताब्यात गेला. त्यानंतर १६७१ मध्ये शिवाजी महाराजांनी मोगलांच्या कडून हा किल्ला जिंकून मराठा साम्राज्यात सामील केला. या किल्याच्या शिर्ष टेकडीवर पठाराचा भाग दिसून येतो. हा संरक्षणात्म किल्ला असून या किल्याच्या दोन्ही बाजूकडील टेकडीचा उतार तित्त आहे. या किल्याचे बांधकाम गेनार्ईट खडकापासून करण्यात आले असून तूडाई करीता चुनखडकाचा वापर करण्यात आलेला आहे. येथे विविध गुफा आहेत ज्या ऊन व पावसापासून संरक्षण करतात. तसेच विविध मंदिरेही आहेत. येथे तिन पाणि साठविण्यासाठी मोठ्या टाक्या आहेत. गणेश व शिव मंदिराच्या टाकिला नैसर्गिक झर्यातून येवढ्या उन्हाळ्यातही एवढ्या उंचीवर पाणि पुरवठा होतो. हे एक आश्चर्यच आहे. येथे आयूध ठेवण्यासाठी तिन इमारती आहेत.



### मांगी - तूंगी :-

हे ठिकान धुळे पासून १०० कि.मी. अंतरावर तेहरावाद जवळ आहे. येथे मांगी व तूंगी नावाची दोन शिखरे आहेत. यांची समुद्र सपाटी पासून उंची मांगी १३२४ मीटर व तूंगी १३३१ मीटर एवढी आहे. हे जैन धर्मियांचे पवित्र स्थान असून येथे विविध आसने असलेली विविध जैन तिर्थकरांच्या मुर्त्या आहेत. येथे जैन तिर्थकर भगवान ऋषभदेवांची १०८ फूटांची मूर्ती २०१६ मध्ये सलग खडकात कोरलेली आहे. येथे ३५०० पायऱ्या चढाव्या लागतात.



### लोकजिवन व कृषी:-

प्रवास करीत असतांना व पर्यटन स्थळावर भेट देणार्या जनसमुहाचे आम्ही निरीक्षण करीत होती. त्यात नागरी ग्रामिण व आदिवासी तसेच शेतकरी यांच्या जिवनमानात फरक असल्याचे प्रत्यक्ष जाणवत होते. तसेच या भागात मोठयाप्रमाणावर कांदयाची शेती लोक करीत असल्याचे दिसले. अर्थात कांदयाचे मुख्य पिक व नंतर अन्य पिक शेतकरी या भागात घेतांना दिसून आले.

### सारांश:-

अशाप्रकारे आम्ही सर्व वर्गात शिकत असलेल्या संकल्पना व सिध्दांतांच्या वावतीत ऐकीव माहीती प्रत्यक्ष निरीक्षणातून शिकण्याचा प्रयत्न केला. ज्यामूळे आमच्या ज्ञानात मोठया प्रमाणात भर पडली. तसेच सहलीमध्ये ज्ञानार्जन करीत असतांना सर्वासोबत राहून एक मनानं कसं वागावं कसं वर्तन करावं, शिस्त कशा पाळावी आणि यासांबतच पाहिलेल्या घटनांचे विवेचन कसं करावं. अशा विविध बाबींचा स्पर्श या शैक्षणिक सहलीत आम्हाला मिळाला. तसेच आम्ही ठरविलेल्या गृहितका प्रमाणे पर्यटन स्थळांचा विकास होत असल्याने त्यांच्यात बदल होत असल्याचे जानवले. अर्थात आमचे गृहितक खरे ठरले.

नाव :- नंदकिशोर विवेक वसाणे

वर्ग :- FYBSC (Computer)

रोल नं :- 105

कॉलेजचे नाव :- सौ. रजनीताई मा. दे.

महाविद्यालय, भडगाव

विषय :- पर्यावरण शास्त्र (Environment)

~~संख्या~~ Seat Number :- 311148

C/

++

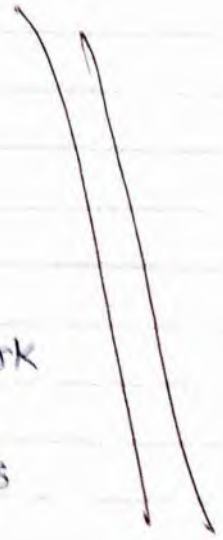
22/11/20

22/11/20

शिर्षक :- आपल्या शब्दापू परिसरातील आढळणाऱ्या पक्षी निरीक्षणांचा अहवाल.

प्रस्तावना :- भारतातील नामवंत पक्षी शास्त्रज्ञ व निर्गम अभ्यासक डॉ. सलिम अली, डॉ. मारोती चितमपल्ली यांनी पक्षी निरीक्षणासाठी काही सूत्रे तयार केलेली आहेत. पक्षी निरीक्षणासाठी आपल्या परिसरात राखादी धरापायलून सुध्दा सुरुवात करा येते त्यासाठी सकाळची वेळ उपयुक्त असते हा एक आनंददायी हंड आहे. पक्ष्यांची नोंद करण्यासाठी शोखत diurnal व पिण्याची असावी. पिण्याचे पाणी व हळपुऱ्या वजनाची राखादी दुर्बल असावी. घासाही 4/5 मित्रांचे Group असावे आपले कपडे भडक नसावे पायात उंच डामबूट असावे शांततेमध्ये मार्किमण करत करत निरीक्षण करावे साधारणतः नवीकाल डोंगरदऱ्या जंगलासाठी तसेच शेते इ. क्षेत्र उपयुक्त आहे. मारोती चितमपल्ली यांच्या WHICH IS IT या सुत्रानुसार कराव्यात

- W - When
- H - Habit
- I - Impression
- C - Comparison
- H - Habit
- I - Identification mark
- S - Sound
- I - Important details
- T - Tail.





OWL

घुबड

वंश : प्रद्वतंशी जात : पक्षी पोटजात :- निर्मोमोर्निथ्य

वर्णन :- घुबड हा शिकारी पक्षी वर्गातील प्रमुख पक्षी आहे. घुबडे बहुधा एकाकी आणि निशाचर असतात. घुबडाच्या जवळजवळ 200 प्रजाती आहेत.

खाद्य :- घुबडे प्रामुख्याने सरसकट पाणी, कीटक आणि पक्षी यांची शिकार करतात. तरी काही प्रजातींनी मासे मारण्यात कौशल्य प्राप्त केले आहे.

वर्णन :- घुबडाचे दोन पांथ, दोन मोठे व मोठे डोळे, दोन लांब पंथ, झाकडी तोंड आणि एक लहान शेपटी असते.

ते त्यांचे डोळे इतकू शकत नाहीत, डोळ्यापेवजी, ते त्याची मान फिरवतात. ते त्यांची मान सुमारे 180 अंशांनी फिरवू शकतात. घुबडाच्या शरीराची रचना अशी असते की त्याचे संपूर्ण शरीर पंथांनी वेढलेले असते. त्यामुळे त्याला शिकार करणे सोपे जाते. कारण हवेत उडताना किंवा पाण्याची शिकार करताना घुबड आवाज करत नाही. घुबड दिवसा शोफनात आणि रात्री शिकार करतात. कारण ते दिवसा कमी दिसतात.

घुबड वृत्तितच स्वतःचे घरे बांधतात. ते मुख्यतः इतर पक्ष्यांनी सोडलेल्या घरात राहतात. ते सुमारे 1-14 अंजी घालतात. महाराष्ट्रात घुबड 'पिंगळा' या नावाने ओळखले जाते. महाराष्ट्रात आपण घुबडाबद्दल अनेक अंधश्रद्धा ऐकतो, कारण घुबड हे श्रुतांचे प्रतीक आहे. या पक्ष्याला पछाडलेले, श्रुतांचे वाहन किंवा श्रुतांचा मित्र असेही म्हटले जाते.

महाराष्ट्रातील काही गांवांमध्ये, एखाद्या व्यक्तीच्या घरावर घुबड बसले किंवा घुबडाचा आवाज केला तर त्या घरांमध्ये काहीतरी वाईट घडते किंवा त्या घरात राहणारी व्यक्ती देखील मरते असा गैरसमज पारंपारिक मिळतात.

परीचित घुबडे :-

- गव्हाणी घुबड
- शनपिंगळा
- शिंगी घुबड
- हुमा घुबड
- पिंगळा



KITE

घार

# घार (KITE)

Page No.

Date:

कूल : ऑक्सिपिरीडी वजन :- 700 ग्रॅम आयुष्य :- 16 ते 20 वर्ष  
शास्त्रीय नाव :- गिन्डस मायग्रान्स आकार :- 55 ते 60 से. मीटर

घार या पक्ष्याचा आकार :- घार हा पक्षी एक शिकारी पक्षी आहे आणि त्यावरून आपल्याला समजते की हा मांसखार पक्षी आहे. घार आप, बेडूक, बुंदीर, मासे आणि सरडे या प्रकारचे अन्न खातात. पण घारीचे आपडता आहार म्हणजे कोणतीचे किंवा कोणत्याही पक्ष्याचे लहान पिल्लु.

या पक्ष्याला मराठीमध्ये घार पक्षी असे म्हणतात. घार हा पक्षी ऑक्सिपिरीडी कुळातील आहे. व ह्या पक्ष्याच्या 22 जाती आहेत. घारीचे डोळे देखील थुप तीक्ष्ण असतात. त्यामुळे दुरवरून देखील हे पक्षी आपला शिकार अगदी सहजपणे ओळखू शकतात. घार हा पक्षी जास्तीत जास्त भारत, म्यानमार, बांगलादेश, नेपाळ, श्रीलंका आणि पाकिस्तान ह्या देशांमध्ये मोठ्या प्रमाणात आढळतो. नर आणि मादी जे दिसायला जास्त वेगळे नसतात मात्र मादी नरापेक्षा वजनाने आणि आकाराने मोठी असते.

घार या पक्ष्याचा रंग तपकीरी किंवा काळा असतो. या पक्ष्याचे पाय काळखुड असतात. चोच देखील लहान आणि अकडीसारखी असते. पंख लांब असतात. आणि नळ्या धारदार असतात व ह्या पक्ष्याची शेपट दोन भागांमध्ये विभागलेली असते.

सर्व शिकारी पक्ष्याप्रमाणे घार तीक्ष्ण वक चोच आणि तीक्ष्ण ताल असतात. काही प्रजाती त्यांच्या ठोकदार पंख, शेपटी किंवा दोन्ही द्वारे ओळखल्या जातत. या पक्ष्यांचा सवति लहान प्रजाती अंघजे आठ इंच लांब आहेत. तर सवति मोठ्या प्रजाती दोन फुट लांब आहेत.

- प्रकार :-
- ब्लॅक काईट
  - रेड काईट
  - ब्लॅक विन्ग्ड & काईट
  - व्हाईट टेल्ड काईट
  - स्वाल्लोन टेल्ड काईट
  - र्स्नेल काईट





PIGEON

कबुतर

# कबुतर (PIGEON)

Page No.

Date:

शास्त्रीय नाव :- कोलंबा लिबिया      अन्य नावे :- hit  
कुल :- कपोतादय      संस्कृत मधील नाव :- कपोत, नीलकपोत

कबुतर, किंवा पारवा, ही कपोतादय कुळातील पक्ष्यांची प्रजाती आहे. हे साधारणतः 32 सें.मी. आकारमानाचे, निळ्या राखाडी रंगाचे पक्षी असतात. यांच्या पंखावर दोन काळे, रूंद पट्टे असतात, तर त्यांच्या शेपटीच्या टोकावर काळा भाग असतो, मानेवर आणी गळ्यावर हिरवे-जांभवे चमकदार ठिपके असून, पंखाळी पांढुरक रंग असतो, यांच्या चेऱ्ही काळ्या रंगाच्या असतात, डोळे आणी पाय लाल रंगाचे असतात. नर-मादी दिसायला सारखेच असतात. यांच्या आवाज खोल, गंभीर, शुद्ध-गुं, शुद्ध-गुं असा असतो.

हा पक्षी रंगाने पांढरा शुभ्र असल्यास त्याला कबुतर आणी पाख्या रंगाचा असल्यास त्याला पारवा म्हणतात.

विठ्ठला रंगामे जवळ जवळ वर्षभर असतो. वैशिष्ट्य म्हणायचं तर पिल्लांना वाढवण्याची पध्दत. पिल्लं अगदी लहान असताना नरमादी त्यांना स्वतःच्या पोटातून येणारा एक प्रकारचा पक्ष्याच्या अनेक उपजाती आहेत, त्यातील कोलंबा लिबिया डोमेस्टिका ही उपजात माणसाळलेली, पाळीव असल्याने जास्त परिचीत आहे. यांच्यावर आधारलेली जगातील सर्व भाषांमध्ये अनेक कथा, कविता साठी आहेत. विशेष प्रशिक्षण दिलेली कबुतरे माणसासाठी संदेशवहनाचे काम चोखपणे पार पाडतात. भारतात यांच्या विषयी शिबी राजाची कथा प्रचलित आहे.

हे पक्षी मुलतः युरोप, इतर आफ्रिका, आशिया खंड आळतात. लहान मोठी शहरे, खेडी, शेतीचे प्रदेश, धान्य कोठारे, रेल्वे स्थानके, जुन्या इमारती, किल्ले इ. सर्व ठिकाणी हे पक्षी सज्जपणे राहु शकतात

खाद्य :- विविध प्रकारची धान्ये हे कबुतरांचे प्रमुख अन्न आहे ज्वारी, पांढरी करडी, काळे हरभरे, शेंगदाने इ. इ.



# चिमणी (SPARROW)

Page No.

Date

शास्त्रीय नाव :- सिकोनिया कुळ :- Passeridae  
अभ्युक्त अर्थीक नाव :- चूक, वरिका, बृहनीड, पोतकी

नराका चिमणा तर मादीला चिमणी म्हणतात. चिमण्या चिव-चिव असा सुंदर आवाज काढतात. चिमणीच्या शरिराची लांबी 10 ते 16 सें. मी. असते. नर चिमणी च्या डोब्याचा भाग हा श्रुत्या रंगाचा असतो. मादी चिमणी 4 ते 5 अंडी देते.

चिमणी ही सुंदर व गोजिरवाणी असते. चिमणीच्या कणाळ्या, डोपटीक्या आणि मांड्या रंग हा राखाडी असतो तर कानाजवळ पांढरा रंग असतो तसेच चिमणी ची चोच काळी असते. फंढ ते छातीच्या अंगावर मोठा काळा भाग असतो. डोक्यापश्चुन खाली पोटाचा भाग पांढरा असुन पाठीवर तपकीरी काळ्या तुटक रेषा असतात.

चिमणी हा एक असा जीव आहे जो नेहमी माणसाच्या आश्रयास असतो. चिमणी जाळवारी तसेच मांसाहारी देखील असते. चिमणी चे खाद्य हे कीटक, हान्य, मद्य, शिजवलेले अन्न, सूर्यफुलाच्या बिद्या असते.

नर चिमणा आणि मादी चिमणी सर्व कामे मिळुन करतात. जसे की घरटे बांधणे, अंडी उबविणे, पिलांना खाऊ घालणे व चिमण्या 6 महिने ते 3 वर्षपर्यंत जगतात. एका मादीती वरून असे समोर आले की जंगलातील सर्वात पथ-स्कर चिमणी तब्बल 200 वर्षे जगती. तसेच पकडुन ठेवलेली चिमणी ही 23 वर्षे जगती.

आमच्या घराबाहेर देखील खुप चिमण्या असतात. त्यात तीन मोठे नारळचे भाडे आहेत. त्यामुळे आमच्या अंगापास नेहमीच चिमण्यांचा चिवचिवाट असतो. त्या नारळच्या फांद्यांना या चिमण्या त्यांचे घरटे बांधतात. असे चिमणी चे वर्णन आहे !



# पोपट (PARROT)

वैज्ञानिक नाव : कोरीब्युलास वरनॅलीस रंग : हिरवा  
लांबी :- 15 सेंमी. वजन :- 64 ग्रॅम ते 1.6 किलो आयुष्य :- 25 ते 30

जगातील सुंदर पक्ष्यांपैकी एक म्हणजे पोपट. त्याला गिबु किंवा पोपट असे ही म्हणतात. पोपट हे जगाभरात आढळणारा रंगीबेरंगी पक्षी आहेत. दक्षिण अमेरिका, मध्य अमेरिका आणि मेक्सिकोमध्ये आढळणाऱ्या पोपटांना न्यु वर्ल्ड पोपट म्हणतात, तर आशिया, आफ्रिका आणि ऑस्ट्रेलियामध्ये जुन्या जगाचे पोपट आहेत. आज जगात पोपटांच्या 300 हून अधिक प्रजाती आहेत.

पोपट हा एक हुशार पक्षी आहे जो पाळणे खूप सोपे आहे. पोपट हा लहान मुलांचा आवडता पक्षी आहे. पोपट हा जगातील सर्वात प्रसिद्ध पक्षी आहे जो पाळीव प्राणी म्हणून पाळला जातो. पोपटाचे वैज्ञानिक नाव *Situla canina* आहे हा एक बुद्धिमान पक्षी आहे. जो तुम्ही बोलून शिकू शकता. त्यात 5 वर्षांच्या मुलांइतक्या बुद्धी आहे असे म्हणता येईल. पोपटही रंग आणि आकार ओळखायला शिकतो. त्याला शिकवल्यावर तो कोठातील भाषा सहज बोलू शकतो. त्याला पक्ष्यांचा पंडित असेही म्हणतात.

भारतात प्रामुख्याने हिरव्या रंगाचे पोपट आढळतात. तर इतर देशांमध्ये तो पिवळा, लाल, विविधरंगी, पांढरा निळा इ. रंगांमध्ये आढळतो.

त्याचे डोळे शरीरपेक्षा लहान आहे आणि त्याची चोच अनिशय तीक्ष्ण आणि लाल रंगाची आहे. असे पोपटाचे वर्णन आहे.



# गरुड (EAGLE)

Page No.

Date

रजा - कवाडारी जात :- पक्षी वर्ग :- श्येनादया  
कुळ :- गृधादय

- खादय :-
- बूट गरुड - ह्यांचे मुख्यतः खारी, ससे, कुकटादय कुळातील पक्षी व फासवे असते.
  - सर्प गरुड - ह्यांचे खादय मुख्यतः विविध प्रकारचे सर्प असतात.
  - हाणी गरुड - हे गरुड त्यांचा डोक्यावरील पिसाच्यामुळे ओळखले जातात. माळे, झाखोवताळ, खडुळ हे त्यांचे खादय असते. ळोळी ते छोटे पक्षी किंवा सरपटणारे प्राणी खातात.
  - मरुथ गरुड किंवा समुद्र गरुड - त्यांचे प्राथमिक खादय मसे आहे. पण ते छोटे पक्षी, कृतक व सुत प्राणीदेखील खातात.

जसे सिंह हा प्राण्यांचा राजा आहे तसेच गरुडाला पक्षांचा राजा असे म्हळें जाते. गरुड हा साप, इतर पक्षी, मसे यांना खातो त्यामुळे याला शिकारी पक्षी असेही संबोधले जाते. गरुड हा प्राणी या वर्गात मोडतो तसेच तो प्राण्यांमनका असलेल्या प्राण्यांच्या उपगटात मोडते. गरुडांच्या एकूण 60 प्रजाती आहेत. ज्या युरेशिया आणि आफ्रिकी या भागात आढळतात. 60 पैकी 14 प्रजाती आला विसुन आल्या आहेत. त्या 14 पैकी दोन ह्या उत्तर अमेरिका नऊ मध्य आणि दक्षिण अमेरिका आणि तीन ऑस्ट्रेलिया मध्ये आढळतात.

गरुड पक्षाला दररोज खाण्याची आवश्यकता नसते. त्याच्याकडे एक विशेष पाचक अंग crop असतो. गरुड पक्षी यामध्ये मोठ्या प्रमाणावर भोजन संग्रहित करून ठेवू शकतो. हे भोजन तो अशा वेळी वापरतो, ज्यावेळी त्याला भोजन उपलब्ध होत नाही.





# कावळा (Crawling)

जीवसूत्री : प्राणी संज्ञा : पूर्णरुपी संज्ञा : पक्षी  
वर्ग : Passeriformes वंश : कावळासुत्र कुल : 1995

खाद्य : शिजलेले अन्न, दान, यंत्र, कडले, मळी, जवळी  
अदी, मृत जनावरे असे अन्न खाऊन ह पक्षी खातात.

आढळस्थान :- कावळा संपूर्ण भारतात आढळतात पक्षी असून  
भारताशिवाय तो बांगलादेश, म्यांमार, थाईलंड, श्रीलंका,  
म्यानमार, मालदीव तसेच देशांमध्ये वास्तव्य करून  
ते डोंगराळ भागात सर्वत्र आढळतात.

अह कावळ्यांच्या आकार आनी मानेजवळीक  
शब्दांची रंगाच्या हट्टातून योच्या किमान 4 राजांनी  
आहेत.

पठनि :- कावळा हा रंगाने काळा असतो. कावळा आणखीच्या  
वयाहतीजवळ शब्दातून पण धरत न येतात, परीची  
पक्षी आहे हा पक्षी चकचक, आवड, चपळ खाव्यासाठी  
विशेष आवड नसलेला, मृतशब्दांनी आहे.

मूळ कावळा हा सुमारे 17 इ. (142 से मी.)  
आकारचा, मानेजवळीक आनी शब्दांची रंगाचा तर  
द्वितीय कावळ्या रंगाचा एक पक्षी आहे. तर मादी  
दोन्ही दिसायला शरथेच असतात. तर संपूर्ण कावळ्या  
रंगाच्या कावळ्याला डोंगरकावळा असे म्हणतात.  
तसेच याका इशार पक्षी म्हणून ओळखतात. कावळ्याला  
दोन दोळे असतात.



# S. S. PATWARI & ASSOCIATES

CHARTERED ACCOUNTANTS

L-29, Navkar Plaza, Bhadgaon Road, Pachora 424201. Dist. Jalgaon  
☎ 75888 14800 ☎ 9561409021 ■ saroj\_agr@rediffmail.com

## Certificate

To whomsoever it may concern this is certify that 3 students of Department of Economics of Sau. Rajanitai Nanasaheb Deshmukh Arts, Commerce and Science College, Bhadgaon has successful completed 15 days internship during the 14 March 2022 to 28 March 2022 in our **S. S. Patwari and Associate Pachora Dist. Jalgaon** on behalf of our organization I wish them all the best for the future endeavor.

Sr. No.	Name of the Students	Class
01	Sonwane Avinash Magan	TY B.A.
02	Marathe Laxmi Sunil	TY B.A.
03	Patil Ashvini Kailas	TY B.A.

Date : 30/03/2022

Place : Pachora

CA SAROJ SAURABH PATWARI

  
Proprietor  
(M.NO.142726)

